

熊本市学校施設長寿命化計画

平成 31 年（2019 年）1 月 策定
令和 4 年（2022 年）3 月 修正
令和 6 年（2024 年）3 月 修正

熊本市教育委員会 学校施設課

< 目 次 >

序章	- 1 -
1 計画策定の背景と目的	- 1 -
2 計画の位置付け	- 2 -
3 計画期間	- 2 -
4 対象施設	- 3 -
第1章 学校施設の現状と課題	- 4 -
1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態	- 4 -
1) 児童生徒数及び学校数の変化	- 4 -
2) 学校施設の配置状況	- 6 -
3) 学校施設の保有量	- 13 -
2 学校施設老朽化状況の実態	- 14 -
1) 構造躯体の健全性評価	- 14 -
第2章 学校施設整備の基本的な方向性	- 19 -
1 整備の基本的な方向性	- 19 -
2 目標使用年数の設定	- 21 -
3 改修計画の設定	- 21 -
第3章 基本的な方向性を踏まえた具体的な取組み	- 22 -
1 長寿命化に向けた計画保全・整備の手法　：方向性Ⅰに基づく取組み	- 22 -
2 バリアフリー化の推進と安全確保への整備　：方向性Ⅱに基づく取組み	- 23 -
3 維持管理の手法・工事履歴等の管理　：方向性Ⅲに基づく取組み	- 24 -
第4章 長寿命化の実施計画	- 25 -
1 実施計画の考え方	- 25 -
2 事業実施に向けた今後の検討方針	- 30 -
第5章 長寿命化計画の継続的運用方針	- 34 -
1 計画の推進・運用体制	- 34 -
2 計画のマネジメント	- 34 -
< 資料編 >	- 36 -

序章

1 計画策定の背景と目的

本市では、1980年代を中心に整備された多くの公共施設について老朽化が進行しており、近い将来、一斉に更新の時期を迎え、多額の費用が必要となることが想定されます。

一方で、人口減少による市税収入の減少や少子高齢化の進展に伴う社会保障費の増加等から、施設の維持更新費用の捻出が困難な状況が見込まれます。

このような状況に対して、本市では平成29年（2017年）3月に「熊本市公共施設等総合管理計画」（以下「総合管理計画」といいます。）を策定（令和4年（2022年）3月改定）し、資産総量の適正化を行うとともに計画保全に移行することで、施設の長寿命化を図ることなどを市の基本方針としました。

「総合管理計画」によると、学校教育系施設（小・中学校、高等学校、専修学校、特別支援学校、共同調理場、教育センター）は市の保有する公共施設面積の約34%を占めており、今後、学校施設の維持更新費用を抑制していくことは、市政運営にとって重要な要素を担います。

そのため、施設保有量の最適化や計画的な維持管理等を通して、維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や財政負担の平準化を図るなど、これまでのような施設ごとの対症的な維持更新ではなく、総合的な視点に立った計画保全が求められます。

また、計画保全の実施と併せて、既存学校施設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ます。

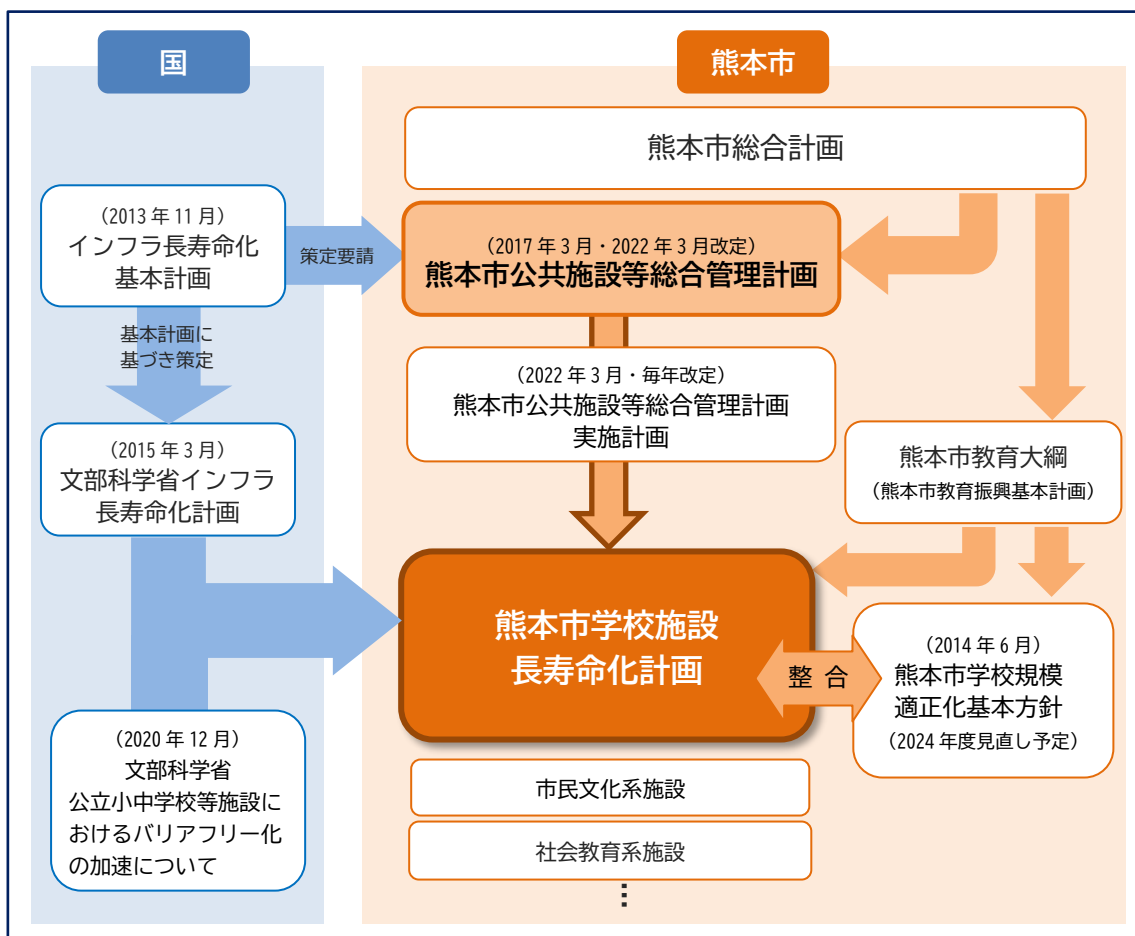
このため、本市が保有する学校施設について施設整備の現状と課題を整理し、財政負担を軽減・平準化するとともに、長期的な視点をもって、施設の更新・計画的な改修・予防保全を行うことで、学校施設を健全に保ち、良好な環境を形成することを目的として、平成30年度（2018年度）に「熊本市学校施設長寿命化計画」（以下「本計画」といいます。）を策定しました。

今回、計画策定から5年を経過することから、学校施設の維持管理・更新状況等を踏まえ、本計画の一部を見直し、修正するものです。

2 計画の位置付け

本計画は、学校施設の長寿命化に向けた方向性や整備内容を示すものであり、国の計画や本市の上位・関連計画と整合を図ります。

■計画位置付けのイメージ図



3 計画期間

上位計画である「総合管理計画」が平成28年度（2016年度）から40年間を計画期間としていることを踏まえ、本計画も平成31年度（2019年度）から40年間を計画期間とします。社会動向や学校施設に求められるニーズの変化にも注目しながら、概ね5年ごとを目安に本計画の見直しを行うこととします。

平成31年度（2019年度）から40年間（概ね5年ごと見直し）

4 対象施設

本市が保有する学校施設数は下表のとおりです。

このうち、高等学校や幼稚園、専修学校、特別支援学校については、施設規模が小規模なことや校数が少ないことから、全体的な整理とは別に各施設の状況に応じて、改修等をすすめることとし、本計画では、小・中学校について整備計画をまとめます。

なお、国の動向及び社会ニーズの変化に応じて、個々の整備取り組みについても、適宜検討します。

プールについては「総管理計画」の観点から、効率的な活用を図ることを目的に、民間施設の利活用や複数校による共同利用を含めたプール集約に向けた検討を継続的に行います。集約に向けた検討とあわせ、安全な施設利用のための維持補修を基本とし、改築については、経年劣化や新市基本計画事業や校地内の施設の適正配置に寄与する事業について、適宜、整備内容を整理します。

区分	学校（園）数	延床面積(※)	プール数
小学校	92 校	523,845 m ²	92 校
中学校	42 校	300,393 m ²	42 校
幼稚園	6 園	4,878 m ²	－
高等学校	2 校	32,175 m ²	2 校
専修学校	1 校	3,727 m ²	－
特別支援学校	2 校	9,116 m ²	－
計	139 校・6 園	874,134 m ²	136 校

（令和4年度（2022年度）時点）

（※）延床面積については校舎、体育館などを対象とし、ごく小規模な建物（倉庫など10 m²未満の建物）及び仮設校舎は対象外としています。

第1章 学校施設の現状と課題

1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

1) 児童生徒数及び学校数の変化

本市の総人口は平成 27 年（2015 年）頃をピークとして緩やかに減少する傾向にあり、年少人口（15 歳未満）についても、平成 27 年（2015 年）から令和 27 年（2045 年）までに約 2 万人減少する見込みとなっています。

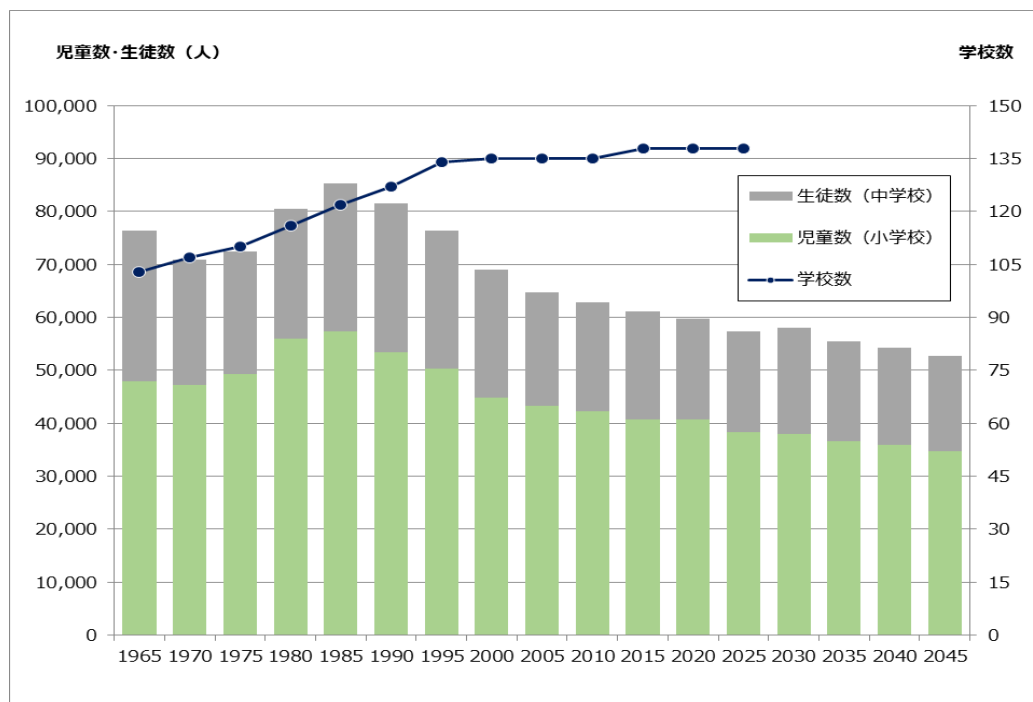
小学校・中学校の児童・生徒数については昭和 60 年度（1985 年度）頃にピークを迎えており、今後も減少傾向が続く予測となっています。

一方、近年、特別支援学級の増加や 35 人学級制度など学習環境の変化により必要な教室数は増えている傾向にあり、将来の年少人口だけでは、全体の学級数を推し量ることはできないと考えられます。

また、学校数は平成 7 年（1995 年）まで大きく増加し、現在まで校数をほぼ維持していますが、天明地区の義務教育学校施設の開校に伴い、4 小学校が統合される見通しです。

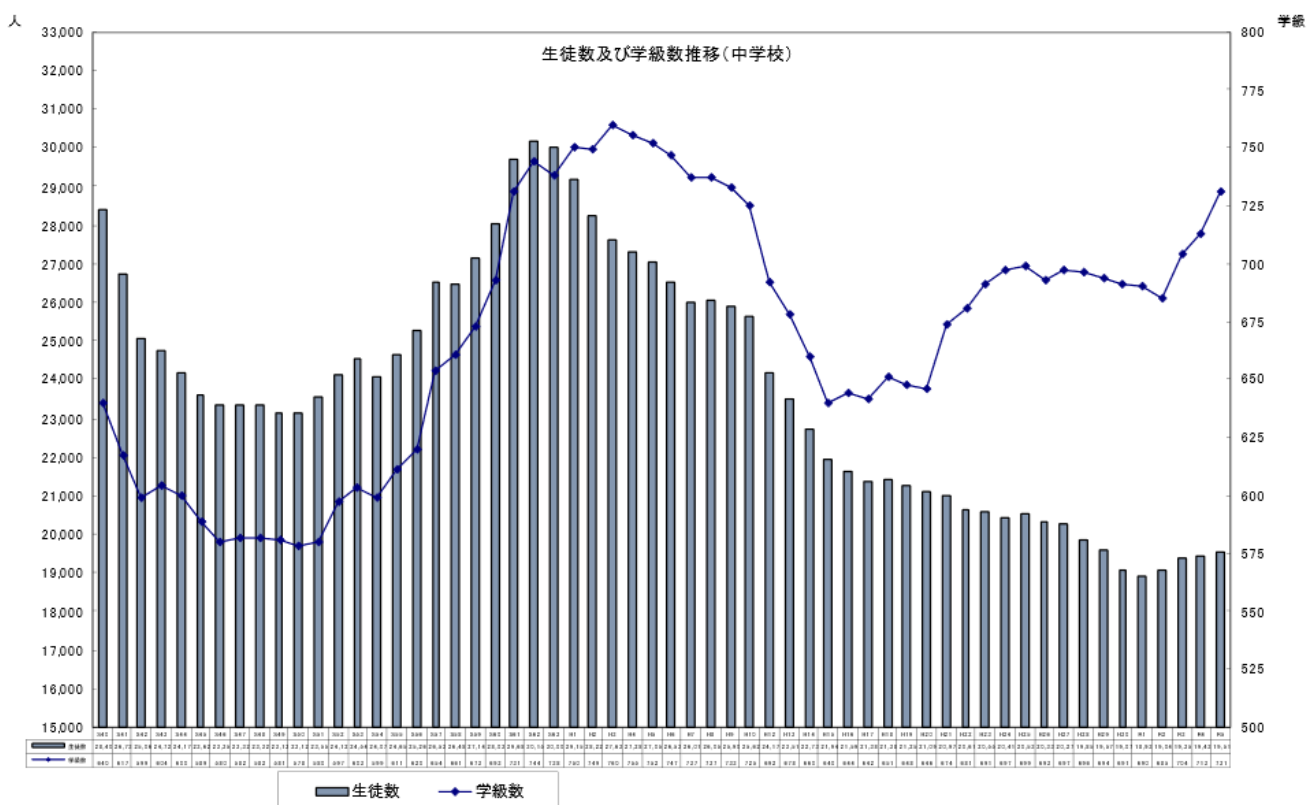
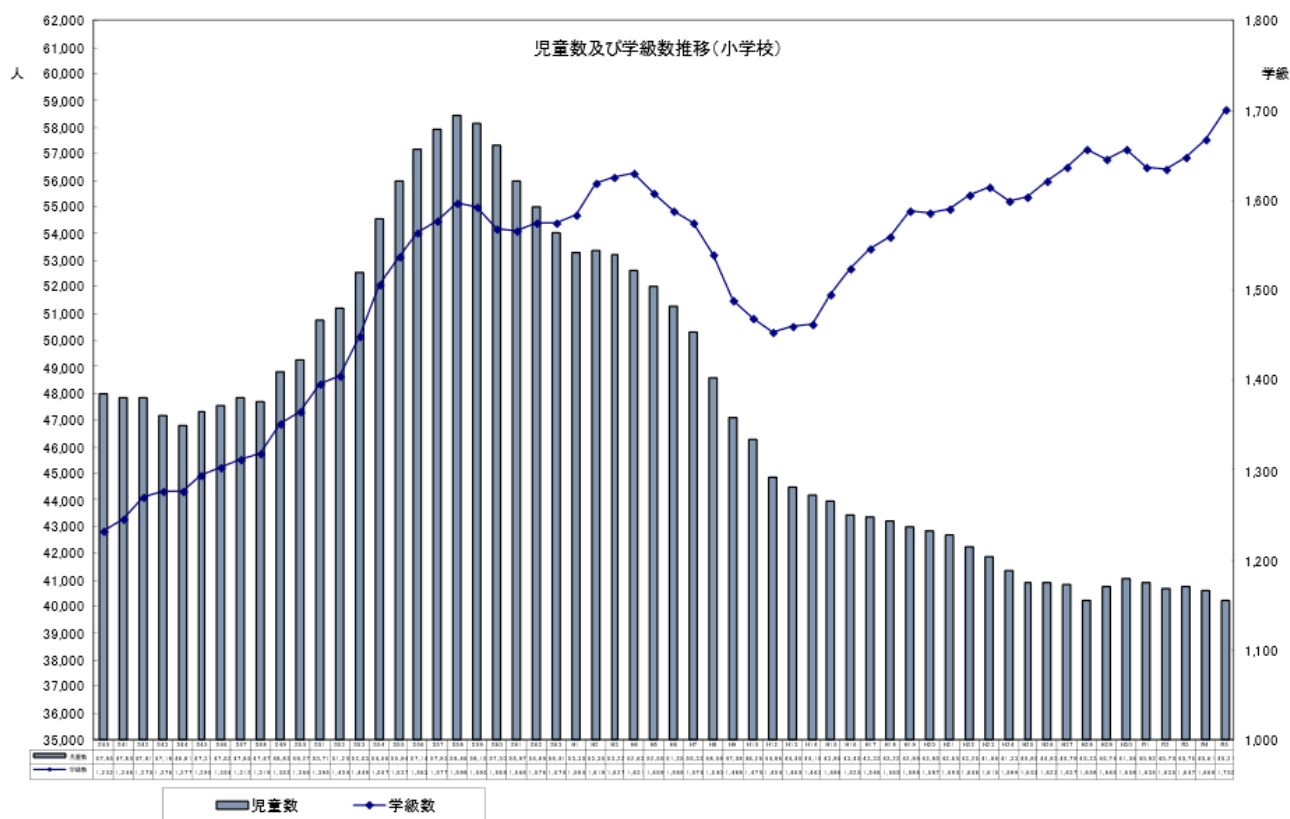
将来的な学校の整備については、「熊本市学校規模適正化基本方針」に基づき、児童・生徒数の推移のみでなく学級数も注視しながら実施していく必要があります。

■児童・生徒数と学校数の推移（昭和 40 年度（1965 年度）～令和 27 年度（2045 年度））



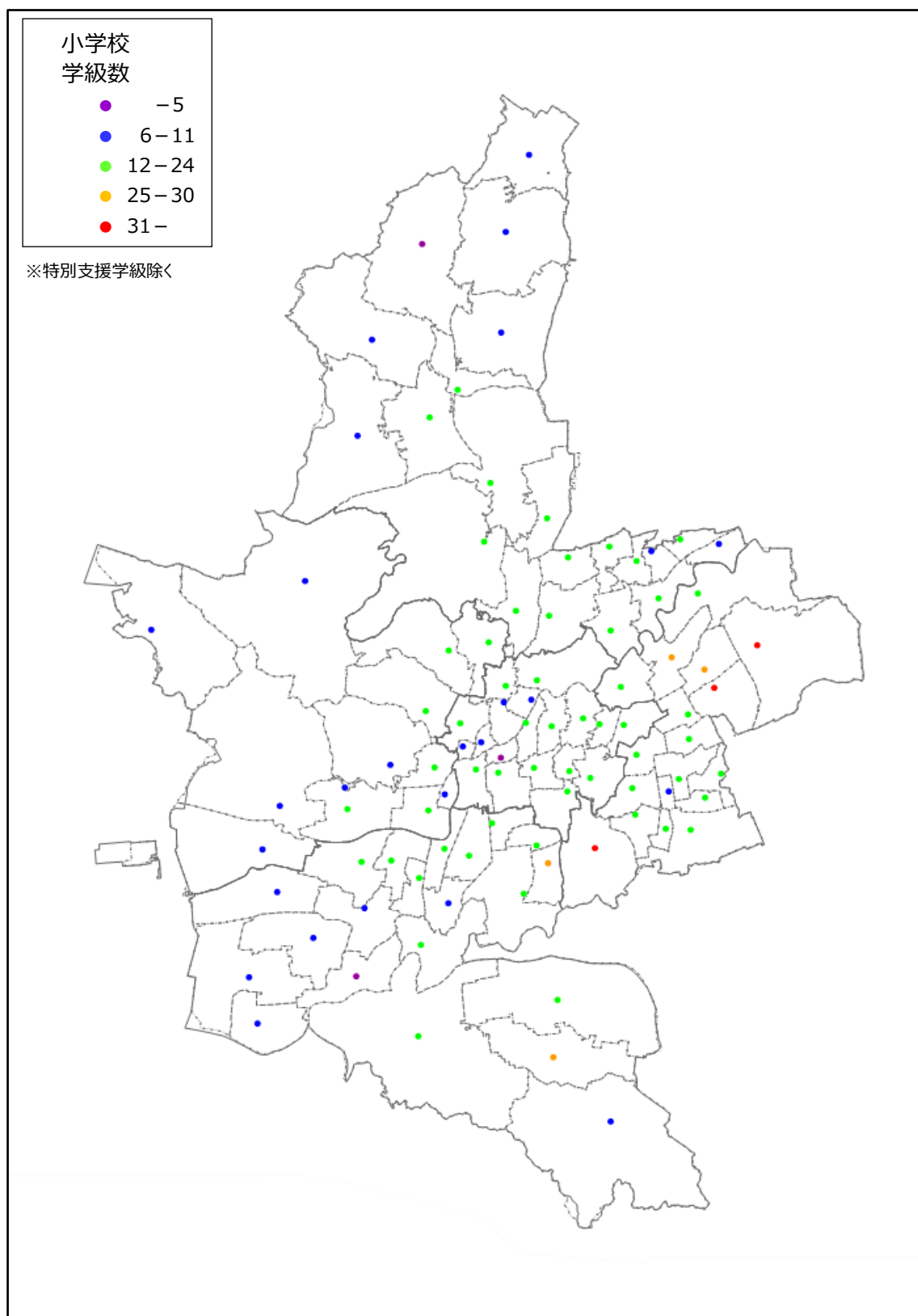
資料：「熊本市学校規模適正化基本方針」及び「国立社会保障・人口問題研究所」推計値

■児童・生徒数と学級数の推移（昭和40年度（1965年度）～令和5年度（2023年度））

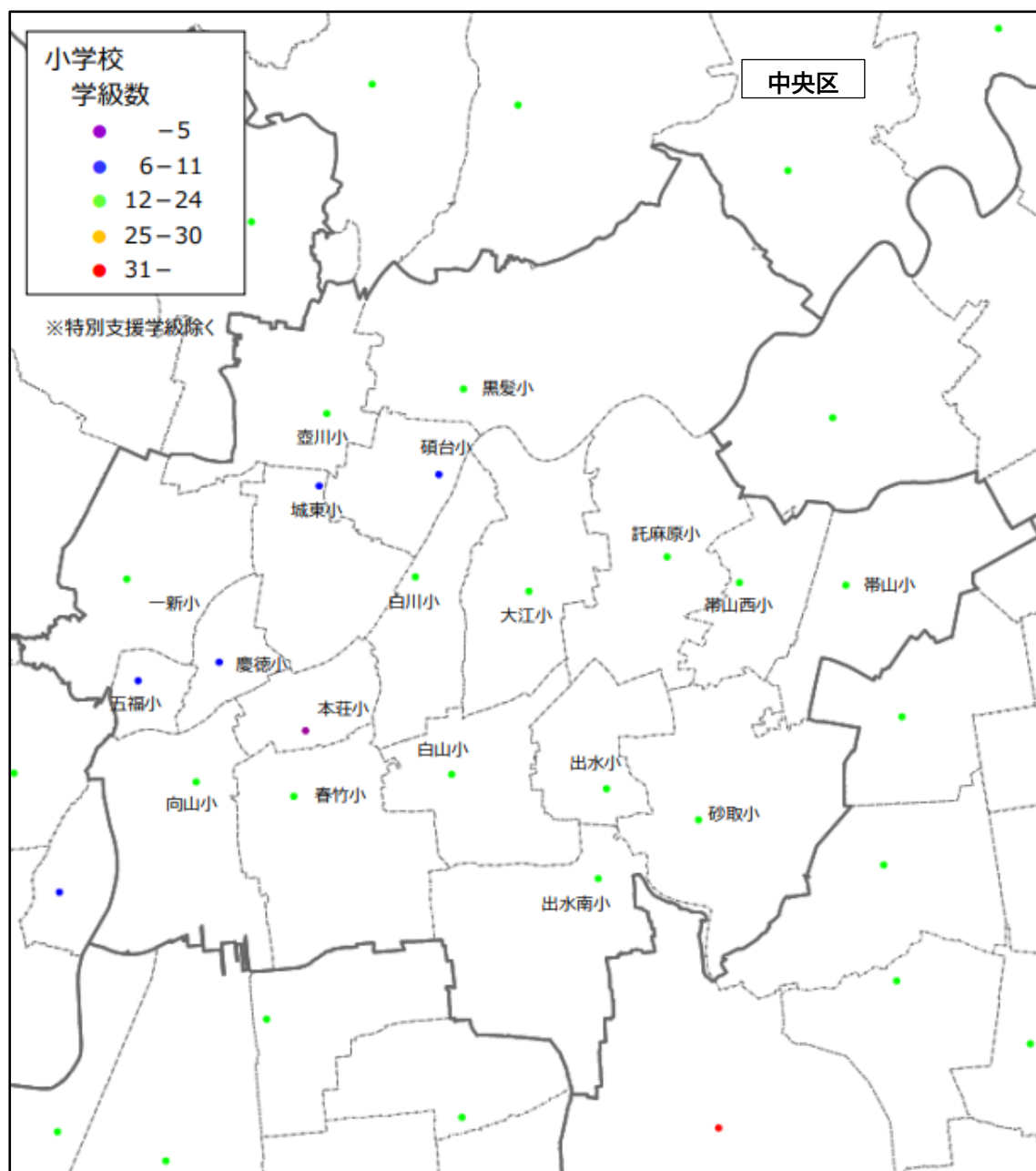


2) 学校施設の配置状況

- ・ 小学校施設配置図：全体（R4 年（2022 年）5 月 1 日現在）

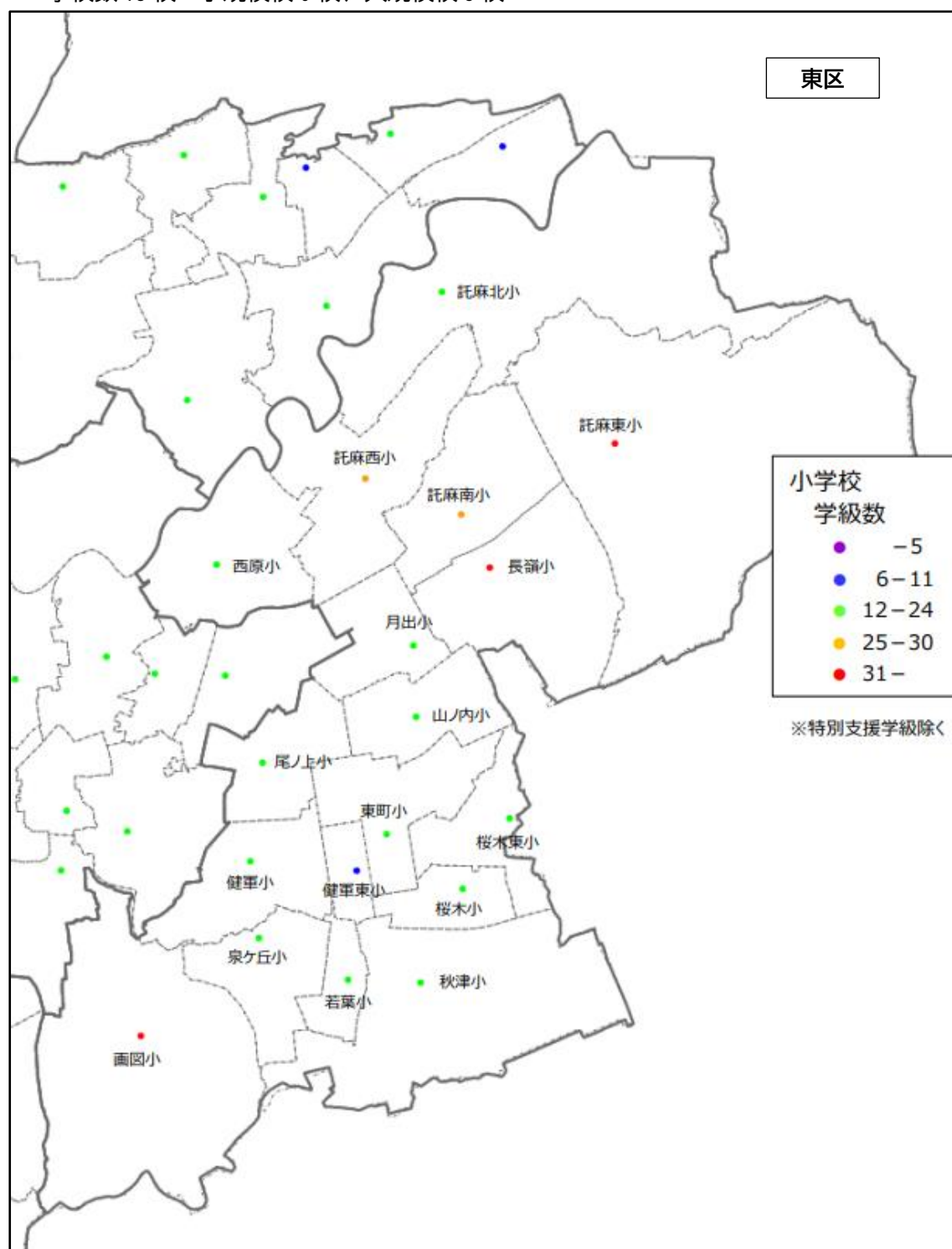


- ・ 小学校施設配置図：中央区
学校数 19 校⇒小規模校 5 校



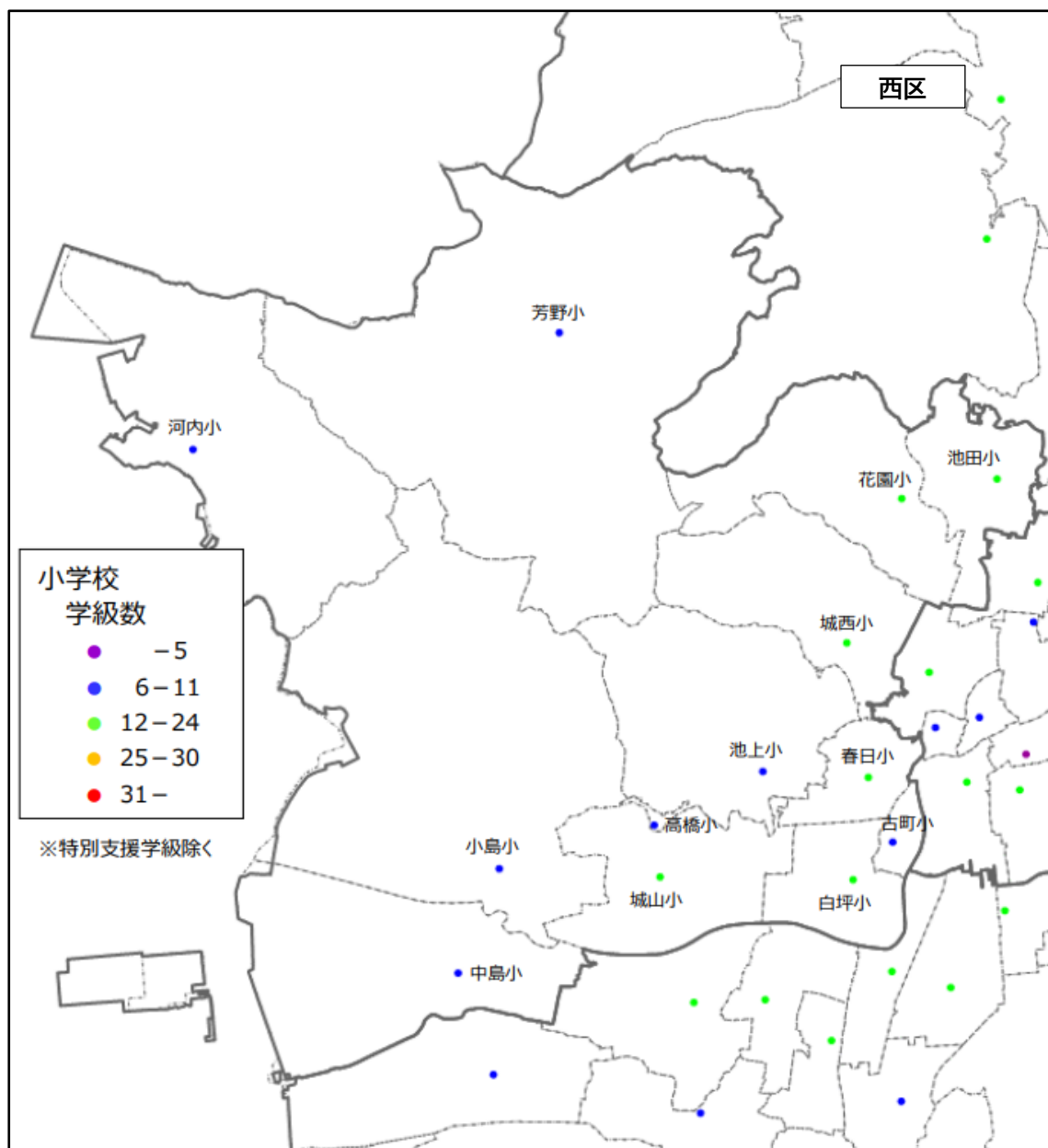
・小学校施設配置図：東区

学校数 18 校⇒小規模校 0 校、大規模校 5 校



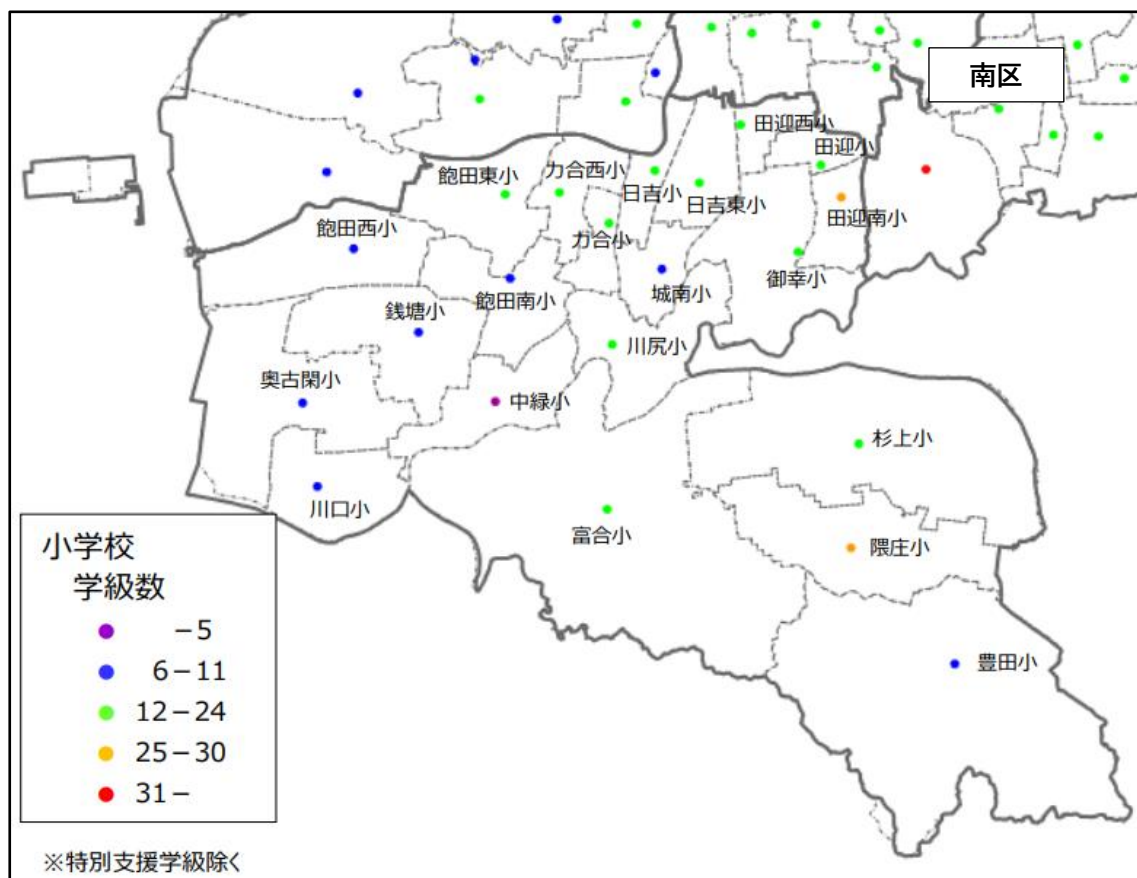
・小学校施設配置図：西区

学校数 13 校⇒小規模校 7 校、大規模校 0 校



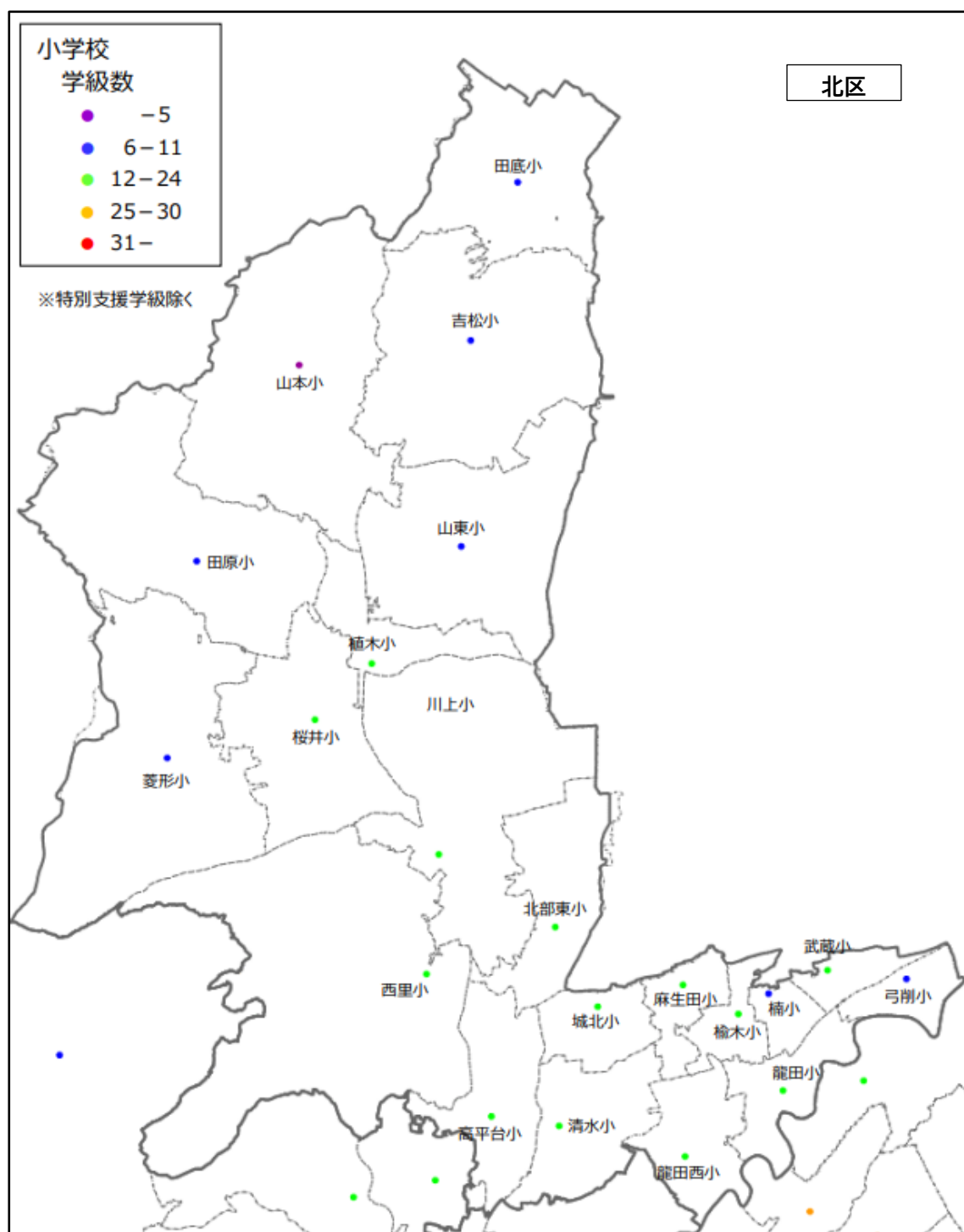
・ 小学校施設配置図：南区

学校数 21 校⇒小規模校 8 校、大規模校 2 校

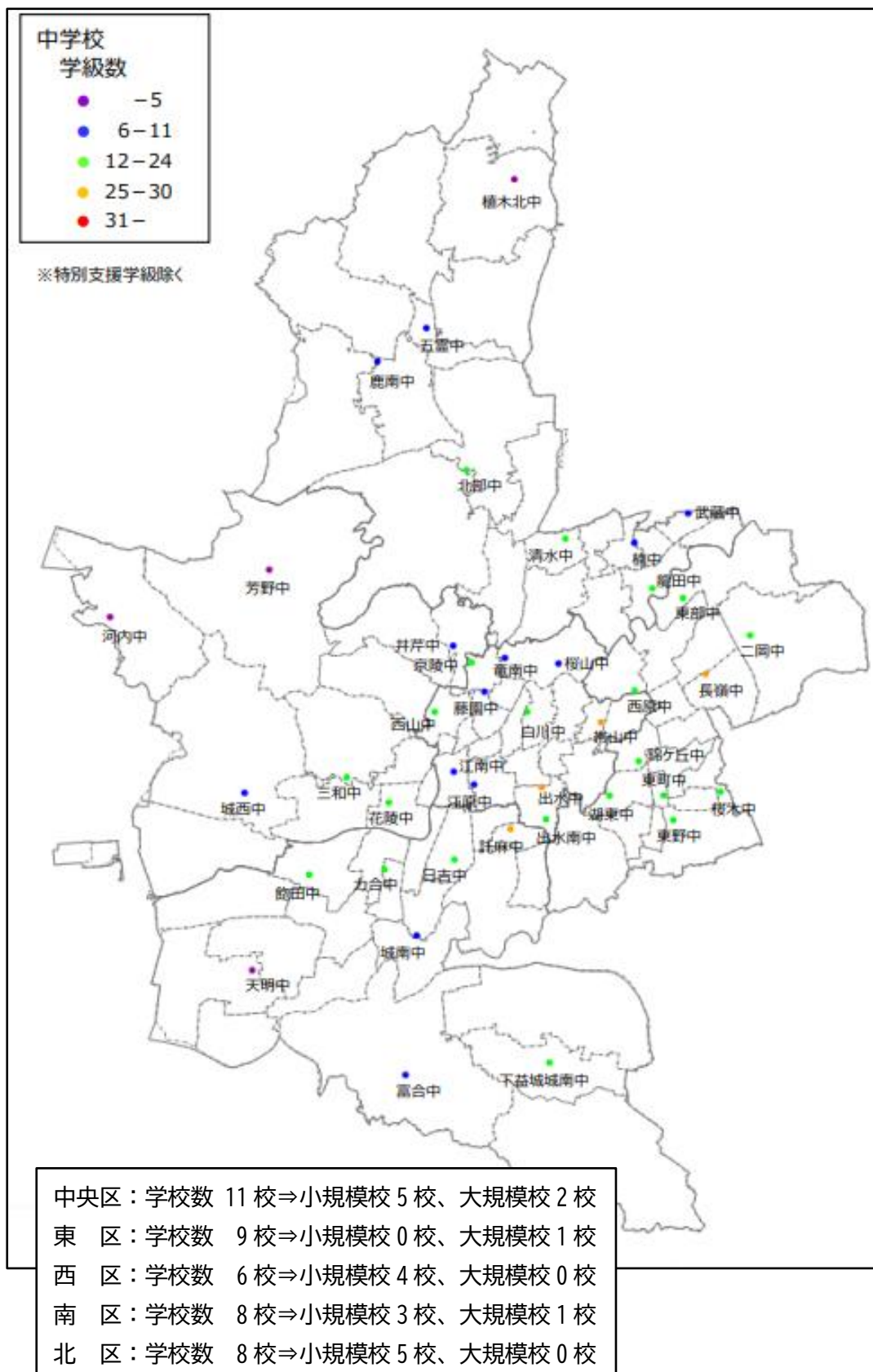


・小学校施設配置図：北区

学校数 21 校⇒小規模校 8 校、大規模校 0 校



・中学校施設配置図：全体（令和４年（2022年）５月１日現在）

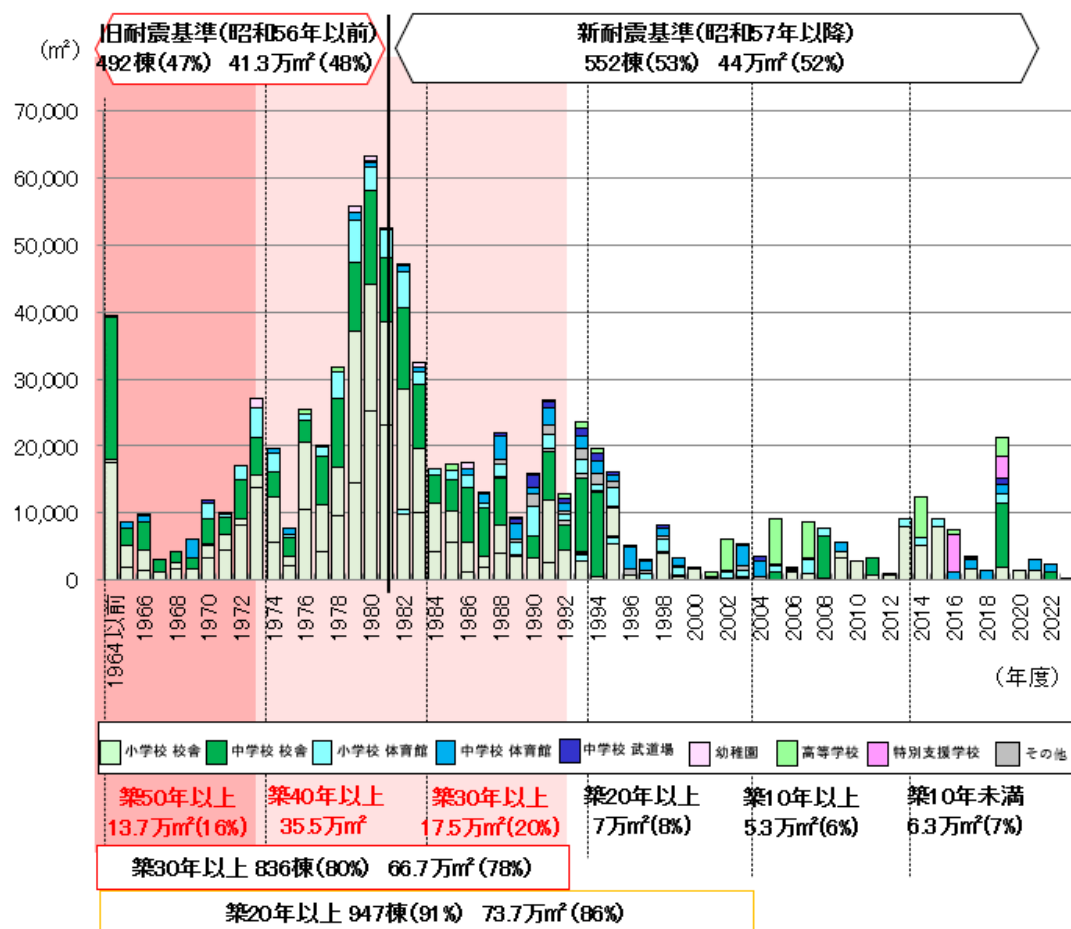


3) 学校施設の保有量

本市の公共施設総数は令和3年(2021年)4月1日時点で1,602施設(4,378棟)、約257万㎡を保有しており、そのうち、学校教育系施設は延床面積占有率で約34%と市営住宅に次いで施設を多く保有しています。

学校施設は昭和55年(1980年)前後に数多く整備しており、既に建築後40年を経過したものは約49万㎡、全体の60%を占めている状況です。

また、旧耐震基準である昭和56年(1981年)5月以前に建築された施設は、約41万㎡、全体の51%となっています。



2 学校施設老朽化状況の実態

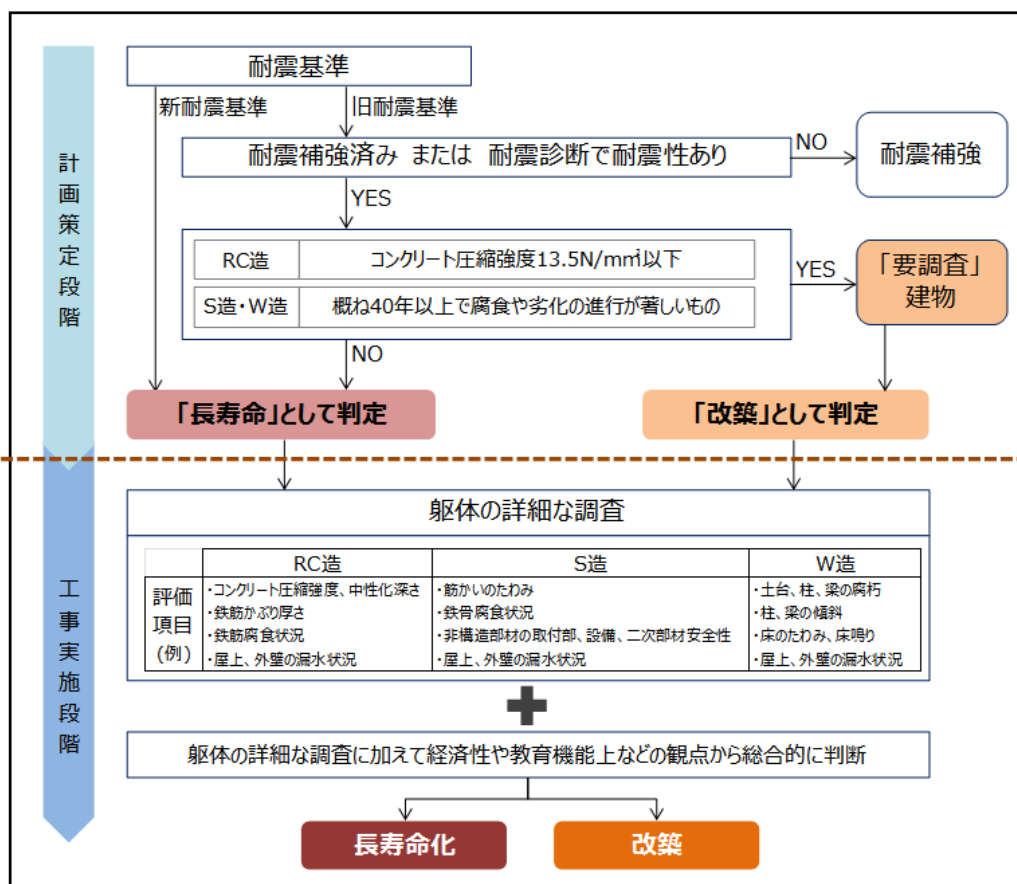
1) 構造躯体の健全性評価

整備方針の判断にあたっては、構造躯体の健全性を整理し、長期間の建物使用の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」（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、「長寿命化」「改築」の区分は以下表のとおりです。

なお、工事実施段階では、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。

※「要調査」と判定した建物は日常使用や耐震性能に問題があるものではありません。本市では耐震化の必要な校舎・体育館について平成25年度（2013年度）までに耐震化を実施済みであり、本計画で「要調査」と判定した棟についても安全性は確保されています。

■長寿命化の判定フロー



資料：文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」より

2) 構造躯体以外の劣化状況等

学校施設の整備については、標準更新周期の対応が遅れている状況です。

「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（文部科学省）を参考に、構造躯体以外の劣化状況の適切な評価が必要になります。

過去の工事改修履歴や、各建物・各部位の現状を精査し、劣化状況を継続的に観察することで優先順位をつけて長寿命化対策を実施していきます。

■主な部位別の保全周期の例

部位		工事内容	(参考) 標準更新周期
建 築	屋上・外壁	屋上防水改修	15～30 年
		金属屋根の葺き替え	25～35 年
		外壁改修	30 年
	建具	建具取替え	30～35 年
		スクールパーティション改修	20 年
		防火シャッター・防火戸改修	35～40 年
	内装	天井仕上げ改修（塗装替、天井ボード張替等）	20～25 年
		壁仕上げ改修（塗装替等）	30 年
		床仕上げ改修（床材張替等）	20～25 年
		便器、水栓等更新（節水型）	15～25 年
		トイレブース更新	20 年
		鉄部錆補修・塗装替（屋外階段等）	25 年
		渡り廊下改修	25 年
電 気 設 備		受変電設備更新	25～30 年
		分電盤更新	30 年
		幹線更新	40 年
		照明更新（LED化、高効率照明）	20 年
		放送設備更新	20 年
衛 生 設 備		給排水管更新	20～30 年
		給排水ポンプ等更新	15～20 年
		ガス配管更新	20～30 年
		給湯設備更新	10 年
空 調 設 備		空調更新	15～20 年
		換気扇更新	10 年

資料：建築物のライフサイクルマネジメント用データ集（ロングライフビル推進協会）を参考に作成

●部位ごとの現状（１）



普通教室（正面）
・旧式黒板の現状



普通教室（後方）
・棚板の経年劣化



普通教室（スクールパーティション）
・旧式の学校間仕切り



普通教室（窓）
・窓枠の老朽化



普通教室（床部分）
・床劣化による部分補修跡



普通教室（天井）
・雨漏りによる天井ボードの汚れ

●部位ごとの現状（２）



廊下（床）
・長尺シートの表面経年劣化



便所（湿式・和式）
・トイレ環境の現状・和便器設置の状況



設備機器（分電盤）
・内部機器・幹線の経年劣化



雨漏り廊下（柱汚れ）
・雨漏りに伴う柱の汚れ



ペントハウス（天井汚れ）
・雨漏りに伴う天井の状況



屋上（アスファルト防水）
・屋上防水劣化による雨漏りの懸念

●部位ごとの現状（３）



外壁（底部モルタル剥がれ）
・外壁の老朽化状況



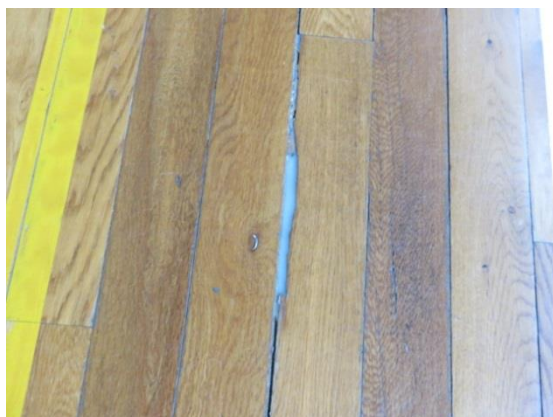
屋外階段（鉄部錆）
・屋外階段の鉄部腐食状況



渡り廊下（鉄部錆）
・鉄骨渡り廊下の鉄部腐食状況



体育館（折半屋根錆）
・屋根劣化による雨漏りの懸念



体育館（床劣化）
・アリーナ床板の剥離の状況



プール（プールサイド）
・コンクリートの劣化状況

第2章 学校施設整備の基本的な方向性

1 整備の基本的な方向性

学校施設整備の基本的な方向性を定めるにあたって、上位計画である「総合管理計画」の公共施設マネジメントに向けた基本方針を踏襲して本計画の方向性を定めます。

「総合管理計画」の基本方針は以下の3項目です。

■熊本市の公共施設マネジメントに向けた基本的な考え方

方針1 資産総量の適正化

公共施設等の設置目的及び人口減少や年齢構造の変化に起因する市民ニーズを踏まえた施設の役割・必要性について検討を行い、費用対効果を見極めながら資産総量の適正化に取り組みます。

更新等にあたっては、施設の複合化や類似施設の統廃合を図ることはもとより、国や県、あるいは民間の類似施設の配置を考慮しながら適性配置を目指すとともに、跡地の売却や有効活用を行うことにより、資産総量の適正化に取り組みます。

方針2 施設の長寿命化の推進

今後も活用していく公共施設については、定期的な点検・診断により計画保全に努め、計画的な維持修繕によって長寿命化を図り、長期的な視点で財政負担の軽減と平準化に取り組みます。

方針3 施設運営に要する総コストの削減

建築物やインフラの新設にあたっては、整備後の補修を考慮した設計を行うことなどにより、修繕費用の軽減を図るとともに、ランニングコストを抑制できるような工夫も行います。

また、民間企業等のノウハウや資金を積極的に活用することも検討し、PPP/PFI手法など、民間活力の導入にも積極的に取り組みます。

さらに、施設の運営については、市民協働の視点や受益と負担の観点から検討を行い、これまでのあり方を見直します。

本市の学校施設における現状と課題や公共施設マネジメントに向けた基本方針を受け、本計画の基本的な方向性について次の通り設定します。

■熊本市の公共施設マネジメントに向けた基本的考え方

学校施設の現状と課題

- ・児童生徒数は減少傾向にあるが、一方、学級数は特別支援学級を含め増加している
- ・築後 40 年を経過した建物は、全体の 60%を占めている
- ・構造躯体や仕上げ材の経年劣化等による施設の老朽化が顕著化している

学校施設長寿命化計画の方向性

方向性Ⅰ 学校施設の長寿命化に向けた計画的な保全への移行

建物の長寿命化を図るため、従来の対処療法的な「事後保全」から計画的な「予防保全」へ移行するとともに、長寿命化改良の整備手法を取り入れることで、施設の延命化を行い、財政負担の平準化を図ります。

また、学校施設の個別状況に応じて、余裕教室の活用や同一敷地内の類似施設の集約化等を行うことで資産総量の適正化を図るとともに、長寿命化対策の整備手法を取り入れるにあたっては、計画保全の視点からも、イニシャルコストの削減のみならず、ランニングコスト削減の視点も含めて、総合的なコスト削減に向けた改修計画を検討します。

方向性Ⅱ 学校施設のバリアフリー化の推進と安心・安全の確保

長期の整備計画で改築・長寿命化改良を実施していくとともに、既存施設においても、児童・生徒等が安全かつ円滑に施設を利用できるように、施設のバリアフリー化や安心・安全の確保に努めます。

学校施設は地域の一時避難施設としての機能も果たすことから、防災拠点となる施設としての機能継続・性能向上を図ります。

また、文部科学省「学校施設バリアフリー化推進指針」（令和 2 年（2020 年）12 月）を踏まえた「熊本市学校施設に関するバリアフリー整備方針」（令和 5 年（2023 年）3 月）に基づき、既設施設のバリアフリー化の加速化を推進します。

方向性Ⅲ 長寿命化に向けた保全計画を支える情報管理

計画的な「予防保全」を効果的に推進するため、維持保全に必要なデータの管理、工事改修履歴の作成など、保全に係る情報の継続的な更新と活用を行います。

2 目標使用年数の設定

「総合管理計画」では、公共建築物の目標耐用年数について「70 年間使用することを基本とする」と定めています。また、「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き」（平成 27 年（2015 年）4 月文部科学省）では、目標耐用年数について社団法人日本建築学会発刊の「建築物の耐久計画に関する考え方」を参考に、適正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る場合には 70～80 年程度と解説しています。

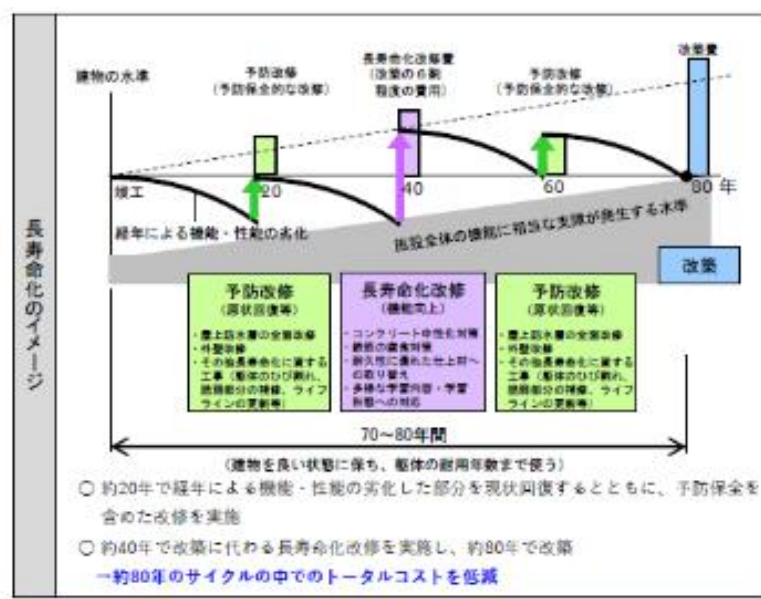
本市の学校施設においては、構造躯体の適正な維持管理、長寿命化を行いながら、目標使用年数を原則 80 年とします。

ただし、構造上の理由などから改修が困難なものや、劣化進行度が著しい建築物については、目標耐用年数を個別に判断し、状況に応じた保全を実施します。

3 改修計画の設定

構造躯体が健全であり、かつ築年数が相当年数経っていない施設については長寿命化を行うことで改築の周期を伸ばすとともに、社会的要求水準に対応するための機能向上を同時に図る必要があります。また、予防保全改修では、施設全体を一律的に大規模な改修を行うのではなく、学校運営に支障となる項目に重点を置いた改修等を行い、機能回復を図ります。

長寿命化による計画保全を推進するための保全パターンについては、以下の図に示す通り設定します。



資料：学校施設の長寿命化計画の見直しに向けたコスト試算等に係る解説書

第3章 基本的な方向性を踏まえた具体的な取組み

1 長寿命化に向けた計画保全・整備の手法 : 方向性Ⅰに基づく取組み

① 計画的な学校施設の改築・長寿命化改良等の実施

各年度の事業費の平準化を行い、継続性のある計画の実現を目指すとともに、整備水準や保全手法を工夫しながら、改築や長寿命化改良等を実施し、社会的要求に対応するための「機能向上」に取り組めます。また、改築や長寿命化改良等に加えて、改修周期ごとの予防保全を実施することで、「機能回復」に取り組めます。

長寿命化改良の実施にあたっては、学校運営に最大限の配慮が必要不可欠ですが、仮設校舎の建設にはリース費やグラウンド等の復旧費も含め、多額の費用を要することから、仮設校舎を必要としない整備手法を検討します。

<主な具体的取組み>

- 改築・長寿命化改良・予防保全改修の計画的な実施
- エレベーター整備等の「機能向上」の検討
- 安全性を確保しつつ効率的に整備をすすめるための改修基本構想の検討

② コスト削減に向けた資産総量の適正化及び整備手法の検討

今後の人口減少に伴い、余裕教室等が増える可能性もあることから、特別支援学級の増設を踏まえ、学校運営の個別状況に応じた施設の適切な活用等を検討することで、大規模な事業実施の際には、機能集約化や減築等を検討していきます。

財政負担の軽減に向けては、改修手法を工夫することも重要となります。構造や工法を検討することによりイニシャルコストを削減するとともに、耐久性やメンテナンス性を考慮した整備手法を取り入れることで、施設面のランニングコスト削減にも努めます。

<主な具体的取組み>

- 大規模な事業実施の際の機能集約化や減築の検討
- 整備手法の工夫によるイニシャルコストやランニングコストの削減

2 バリアフリー化の推進と安全確保への整備 : 方向性Ⅱに基づく取組み

① 学校施設のバリアフリー化の推進

学校施設は、多くの児童生徒が過ごす学習・生活の場であるため、段差解消など児童・生徒の円滑な施設利用を確保することが重要になります。

また、トイレの洋式化やバリアフリートイレ整備についても衛生面などの課題も多く、近年ニーズが高まっているため、良好な学習環境の確保に向けた整備を行います。

これらの取組を「熊本市学校施設バリアフリー整備方針」に基づき推進します。

<主な具体的取組み>

- バリアフリー化の推進
- エレベーター整備等の「機能向上」の検討(再掲)
- バリアフリートイレ整備や既存トイレの洋式化の実施

② 安全・安心の確保に向けた整備の実施

学校施設面における事故等を未然に防ぐため、安全・安心の学校づくりを行うことが重要になります。整備に当たっては、主に外壁の剥落による事故を防ぐための工事を計画的に実施していきます。

<主な具体的取組み>

- 安全・安心の確保に向けた計画的な外壁改修の実施

③ 一時避難施設として防災機能整備

災害時に施設に求められる機能を維持・継続させるために必要な整備を行うとともに一時避難所として高齢者等の利用を想定したバリアフリー化も推進します。

<主な具体的取組み>

- 非構造部材の耐震化の推進
- バリアフリー化の推進(再掲)
- バリアフリートイレ整備や既存トイレの洋式化の実施(再掲)
- インフラ機能維持に向けた給排水等設備の計画的な更新

3 維持管理の手法・工事履歴等の管理 : 方向性Ⅲに基づく取組み

① 長寿命化計画推進に向けた進捗管理

学校施設の状況を適切に把握することで、より効率的な施設整備が可能になるため、実施計画を作成し進捗管理にあたっての様々な情報の取得や管理を行っていきます。

<主な具体的取組み>

- 実施計画の進捗管理
- 工事改修履歴情報等の整理

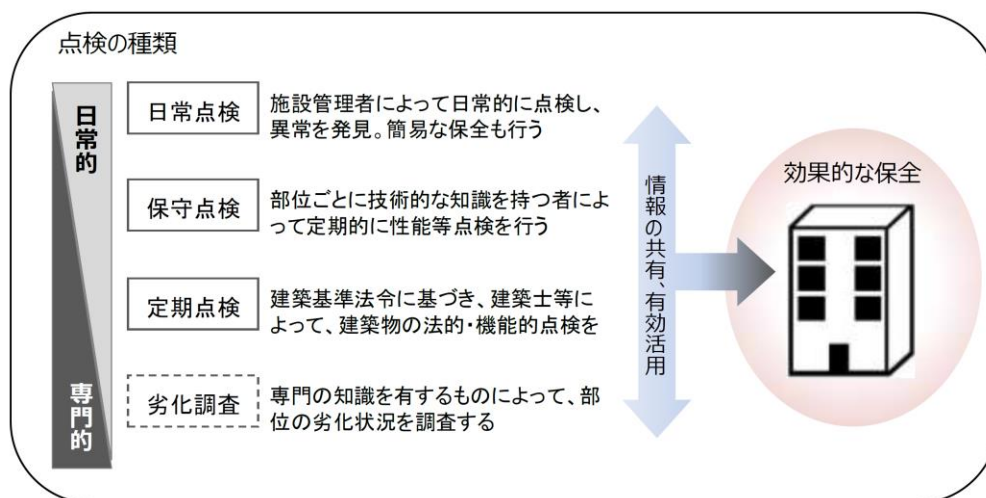
② 学校施設の老朽化状況の把握と日常点検等の実施

学校施設の老朽化や、故障・不具合の発生頻度は、それぞれの立地条件や施設の使われ方によって異なります。計画的な予防保全を推進するうえでは、躯体健全性の調査や外壁劣化状況調査などによって学校施設の状況を適切に把握した上で、実施計画に反映させることが重要です。また、法定点検に加えて、屋上部分の清掃など日常的な点検・清掃を実施していくことで、施設の劣化進行の抑制を図ります。

<主な具体的取組み>

- 躯体健全性の把握に向けた詳細調査の実施
- 外壁劣化状況調査等による部位別の劣化状況の把握
- 施設点検マニュアル等の活用による施設の日常的な点検・清掃の実施強化

■点検の内容イメージ



資料：「熊本市公共施設等総合管理計画」より

第4章 長寿命化の実施計画

1 実施計画の考え方

長寿命化の実施計画では、本市現状を踏まえ、改築・長寿命化改良等を計画的に実施していくために必要な整備内容や考え方などを整理します。

① 整備グループ

各校の整備内容は、施設の状況や経年によって異なるため、実施計画には、経年など一定の条件をもとにグループ設定を行い、整備時期・整備内容を想定します。

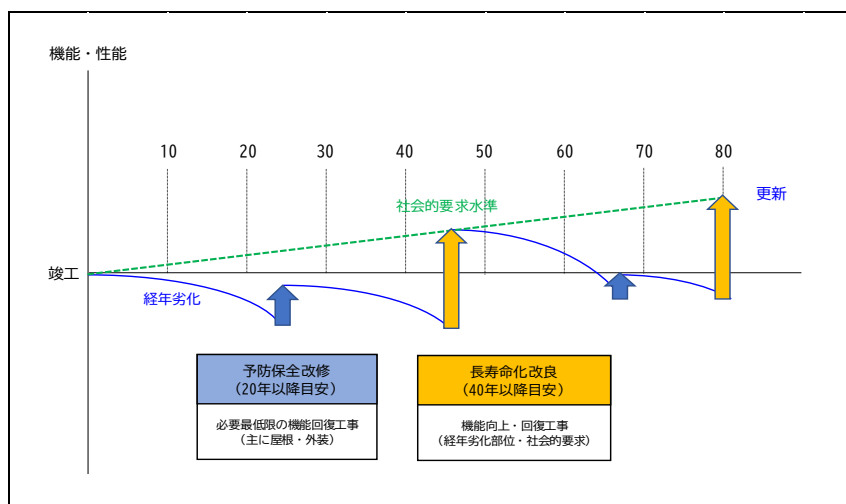
なお、学校施設は敷地内に複数棟を保有するため、古い棟や面積の最も大きい普通教室棟を中心に計画します。

整備グループ	整備時期	整備の考え方
Aグループ [改築]		原則年数の古い建物や必要面積が相当不足している建物から順次改築を検討します。 また、必要に応じて保全改修を実施し、不具合の解消にも努めます。
Bグループ [長寿命化]		建物躯体の健全性等を踏まえ築40年を経過した施設について長寿命化改良（コスト・施設状況に応じた改修）を行い、計画保全に移行します。
Cグループ [予防保全]		予防保全改修を実施することで、計画保全に移行します。 以後は、周期ごとに長寿命化改良と予防保全を実施していきます。

② 整備内容

長寿命化改良等の整備内容を以下の通り想定します。

文部科学省補助事業の長寿命化改良を実施する場合は、躯体健全性調査等を伴うことから工事着手までに2～3ヶ年要します。



	築 20～30 年、(築 60 年)	築 40 年～50 年
	予防保全改修 (全面／部分)	長寿命化改良 (全面／部分)
	機能回復	機能回復／機能向上
建築	・ 屋上防水の更新 ・ 体育館アリーナ床の研磨改修 ・ 老朽化の著しい箇所の修繕	・ 屋上防水の更新・断熱化 ・ 外壁改修、外部鉄骨階段等の塗装 ・ 天井、壁、床等の仕上り材の改修 ・ パーテーションや黒板等の更新 ・ 建具、サッシの更新・断熱化 - 他
電気	・ 照明等の機器更新 ・ 弱電設備更新 (放送、LAN 等) ・ 老朽化の著しい箇所の修繕	・ 受変電機器の更新 ・ 照明、放送等の機器効率化 ・ 電気幹線の更新 - 他
機械	・ ポンプ等機器の更新 ・ 空調機器の更新 ・ 老朽化の著しい箇所の修繕	・ 給排水管の更新 ・ 衛生機器の更新 ・ 空調機器の更新 ・ ポンプ等機器の更新 - 他
躯体	—	・ 躯体中性化対策 ・ 鉄筋腐食対策 - 他
バリアフリー	—	・ バリアフリートイレ整備 ・ エレベーター設置 ・ スロープ - 他

※上記は文部科学省の補助事業の一例であり整備内容は個別施設の状況により判断

長寿命化改良の実施にあたって、改築に比べて工事費を削減できる点に加えて、具体的な設計施工方法を検討することで、さらなる工事費の削減の可能性があります。一方で対象となる施設が多数存在することから、事業化にあたっては財政計画を考慮し、施設毎の状況に応じた、効果的・効率的な事業手法を検討する必要があります。

■改修計画の留意点の例	
重点的・優先的に 対応すべき施設・ 設備の整理	学習環境の水準や学校運営上の課題、改修履歴等を勘案して、優先的に実施する必要性が高い改修部位、工法、手法を選択することで、コスト軽減を図ります。 配慮を要する児童・生徒等の在籍状況を勘案した施設整備を検討します。体育館については、避難所としての観点から延命化を図りつつ、防災機能の継続・強化に努めます。
躯体の中性化対策 工事における工法 の採用	コンクリート中のアルカリ性の状態を回復させる「再アルカリ工法」が中性化対策の本質的な工事と考えられますが、躯体の劣化状況によっては、中性化を抑制するための「塗布工法」を採用することで費用が抑えられる場合もあります。
屋上防水における 工事費と維持費の 検討	かぶせ工法を採用することで、防水層を保護する工法より劣化は早いものの劣化状態の把握が容易になり、工期短縮や産業廃棄物等の削減により工事コストを軽減できます。また、保護塗料を併せて施工することで、防水層の耐久性を向上させますが、保護塗料塗替え等の定期的なメンテナンスは必要になります。
省エネ化への改 修・更新による光 熱水費の削減	Low-E 複層ガラスなどを採用することにより、年間冷暖房電力使用料金を削減できる可能性が高いため、ランニングコストの削減につながるものの初期費用は高くなります。 電気設備においては、LED照明に更新することで、通常の蛍光灯と比較して、電気料金削減・管球交換サイクルを伸ばすことができます。特に体育館のような高天井部分においては、交換サイクルを伸ばす効果は大きいと考えられます。 ZEB改修については、市公共施設の方針を参考に、施設状況により個別に研究します。
メンテナンス性の 向上	体育館の屋根など、高所の部分においては、キャットウォークを設けることで点検作業が容易になり、点検費用が軽減されます。

各校の状況や必要性に応じて改修が必要となる場合は、第 3 章の具体的な取組みを踏まえ、改築や大規模工事の実施時期に拠らず、安全・安心を確保していくための外壁改修等、既存施設のバリアフリー化やトイレ整備を並行して計画的に実施していきます。

部位改修	整備内容
外壁改修	各建物の外壁劣化状況を把握したうえで、欠損等の劣化が多く、改修工事が必要と考えられる建物を優先に、計画的な外壁改修を行います。 ■改修前  ■改修後 
バリアフリー化	「熊本市学校施設バリアフリー整備方針」に基づき既設施設のバリアフリー化を推進します。 バリアフリートイレは、移動動線も重要になるため、経路のバリアフリー化整備が必要になります。 エレベーターや階段昇降機等の設置は、学校の状況や建物ごとの回遊性に応じて、検討します。
トイレ整備	洋式化・バリアフリートイレを整備することで、誰でも使用できるような一体的なトイレ改修を進めていきます。 ■トイレの整備状況（体育館の改修事例）  

③ 本市の現状を踏まえた事業実施に必要な経費の考え方

コスト平準化に向けては、建物の建設年度が重なっているものも多いため、単年度に実施校が集中することを避ける必要があります。

また、本市の学校施設の現状については、学校運営上支障となる施設面の不具合箇所の解消に至っていないものも多く存在していることから、既存の不具合箇所を解消するための事後保全対応にかかる維持補修経費等も必要になります。

これらの不具合箇所の改善は、維持補修経費の削減につながると同時に、施設の長寿命化・計画保全へ移行するために必要な措置であり、着実な整備が求められます。

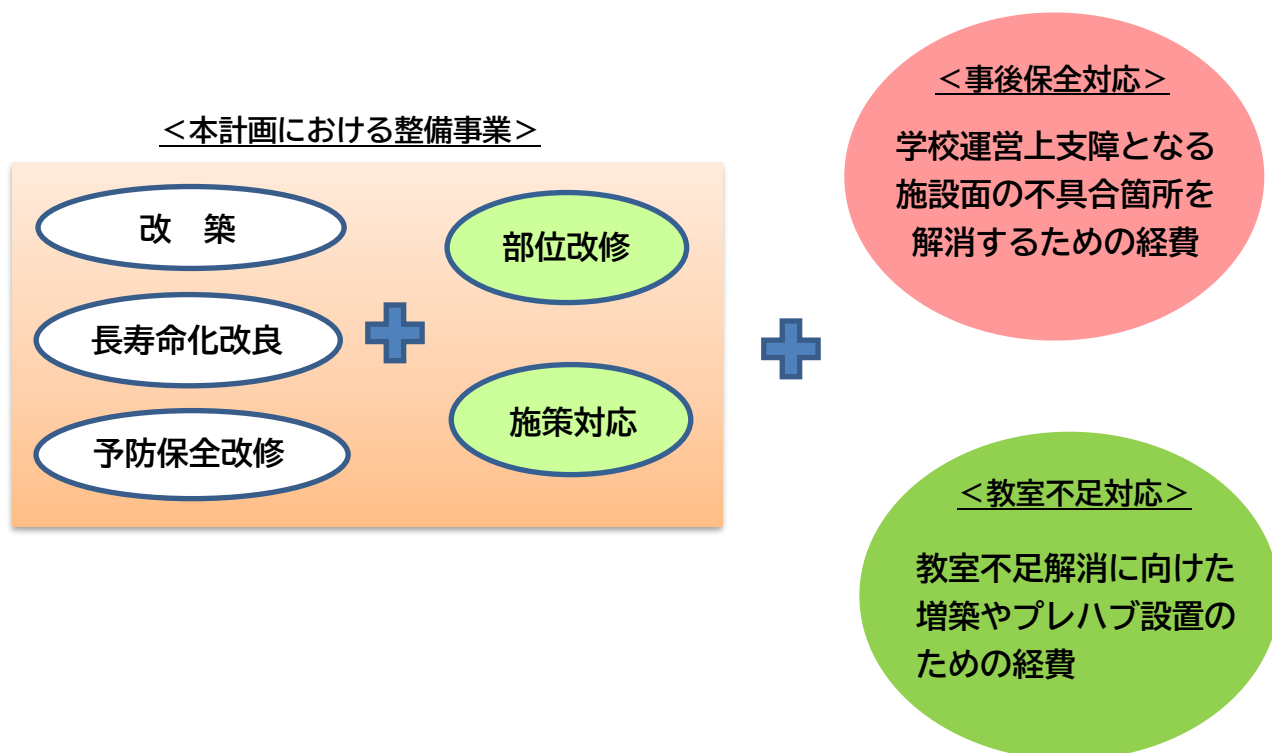
さらに、本計画における整備事業や上述の事後保全対応とは別に、児童・生徒数の増や特別支援教室設置のための教室不足への対応にかかる施設整備等が必要となる場合があります。この場合、将来推計や社会動向等を十分考慮した整備内容に基づいた経費が必要となります。

財源については、国の補助事業を最大限活用することで、起債による財源確保は、地方への交付税措置を長期的に捉え、一般財源からの費用負担の抑制に努めます。

事業の進捗を管理していくにあたっては、財政局公共施設マネジメント推進本部における公共施設全般の協議を踏まえた財政計画の下で取り組むこととします。

同計画において、コスト配分（事業の優先順位）を随時見直していきます。

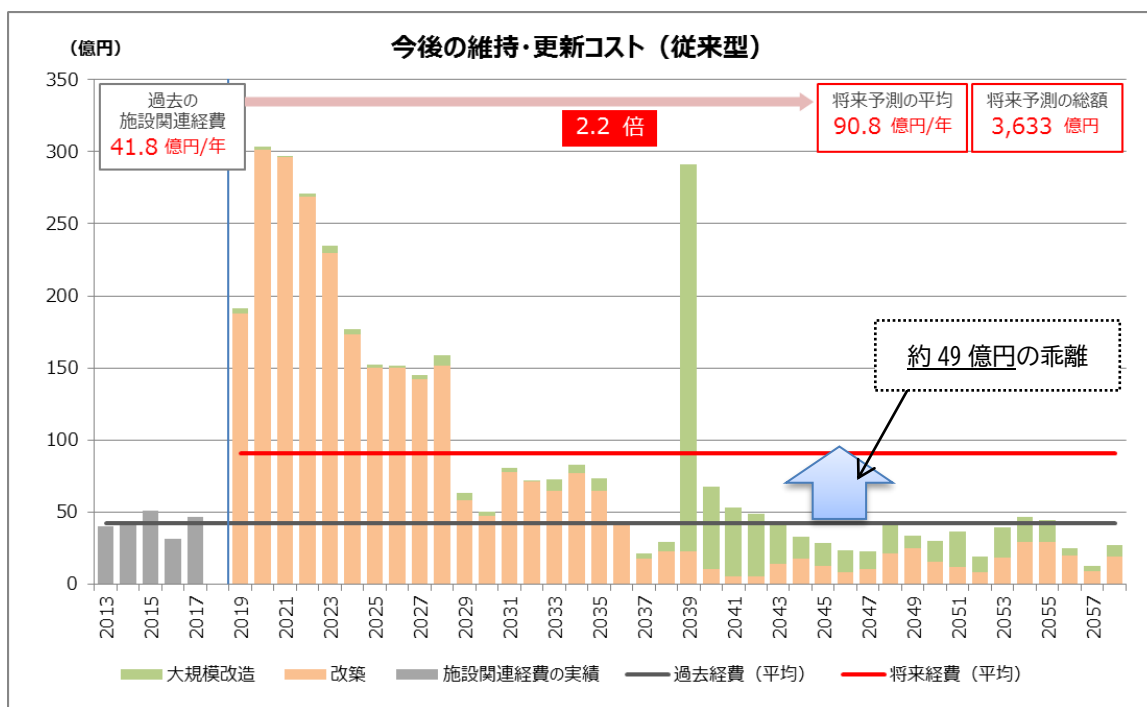
■今後の必要な経費の考え方（イメージ）



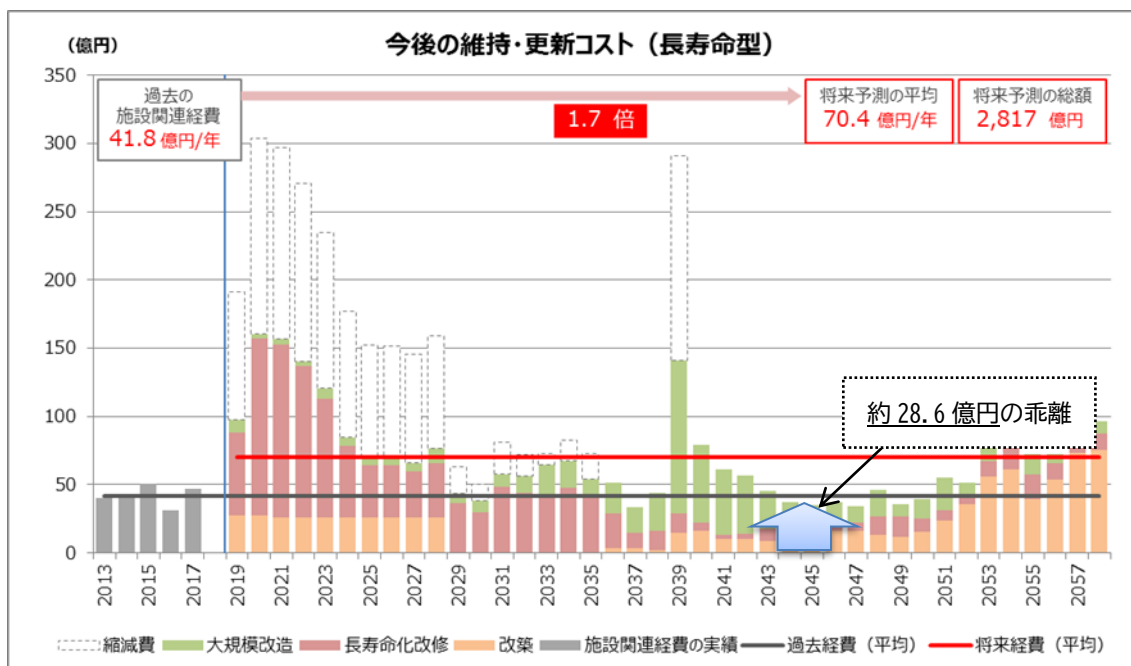
2 事業実施に向けた今後の検討方針

① 学校施設の改築・長寿命化改良にかかるコスト試算【当初】

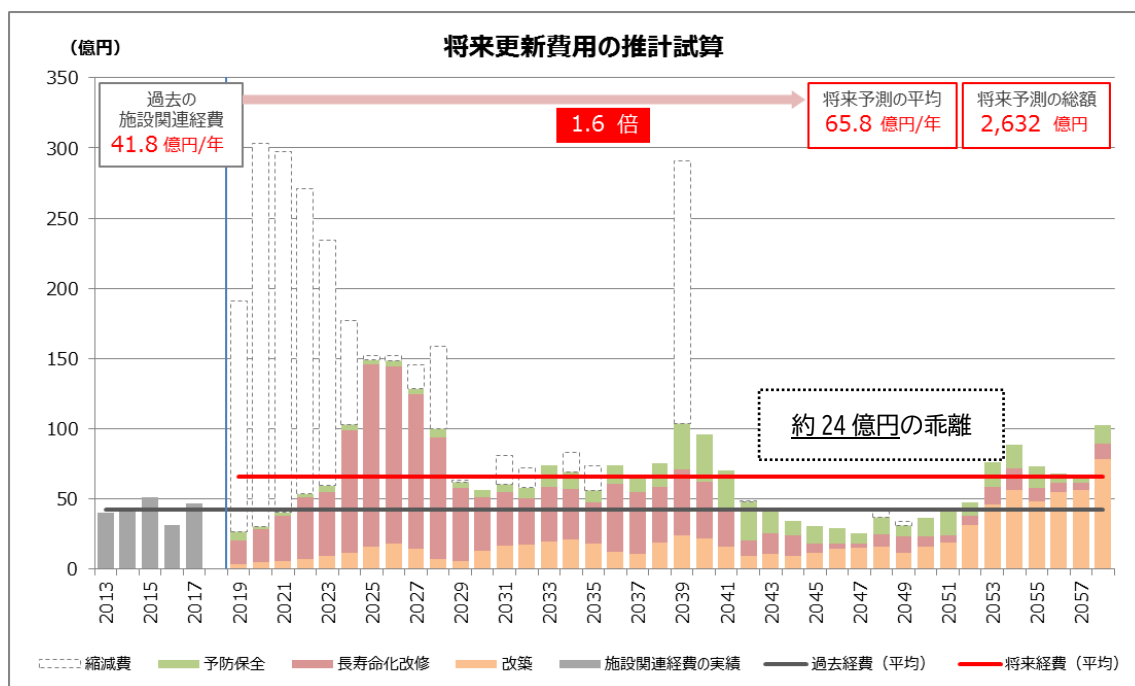
本計画策定時の従来手法（改築周期 40 年、大規模改造周期 20 年）で維持した場合に必要な維持・更新コストの試算は以下です。



長寿命化建物の改築周期を 80 年とし基本的な方向性を踏まえた推計は以下です。



60 年を超え、長寿命化が実施できない建物の改築周期を 60 年に、それ以外を長寿命化の保全パターンに当てはめた推計は以下です。



資料：文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」より

② 計画期間（平成 31 年度（2019 年度）～令和 5 年度（2023 年度））の振り返り

本計画の策定以降、財政計画のもと建設後 60 年を経過し長寿命化が困難な施設の改築と、新市基本計画に位置付けた改築・長寿命化改良・予防保全改修の各事業について、優先的に取り組みました。

さらに「熊本市学校規模適正化基本方針」に基づき、天明地区の 4 つの小学校と 1 つの中学校を施設一体型義務教育学校として整備することで、良好な教育環境の充実、施設総量の削減と既存施設のランニングコストの削減を図ります。

長寿命化改良については、コストの観点から、全面改修ではなく躯体や設備の経年劣化に対応した部分・部位の保全改修を実施することで施設の機能回復に取り組むとともに、トイレ洋式化やバリアフリースイレ、エレベーター設置などのバリアフリー整備を行い、施設の機能向上に努めました。

また、計画保全への移行を図るため、予防保全改修を実施し、施設の機能回復に取り組むなど、施設の経年や劣化状況に応じた、適切な維持管理に努めています。

③ 今後の課題と検討方針

上述のとおり、本計画策定からこれまでの期間は、経年施設の改築と新市基本計画に位置付けた学校を中心とした更新に取り組んでいますが、既存施設に関しては、施設の部位改

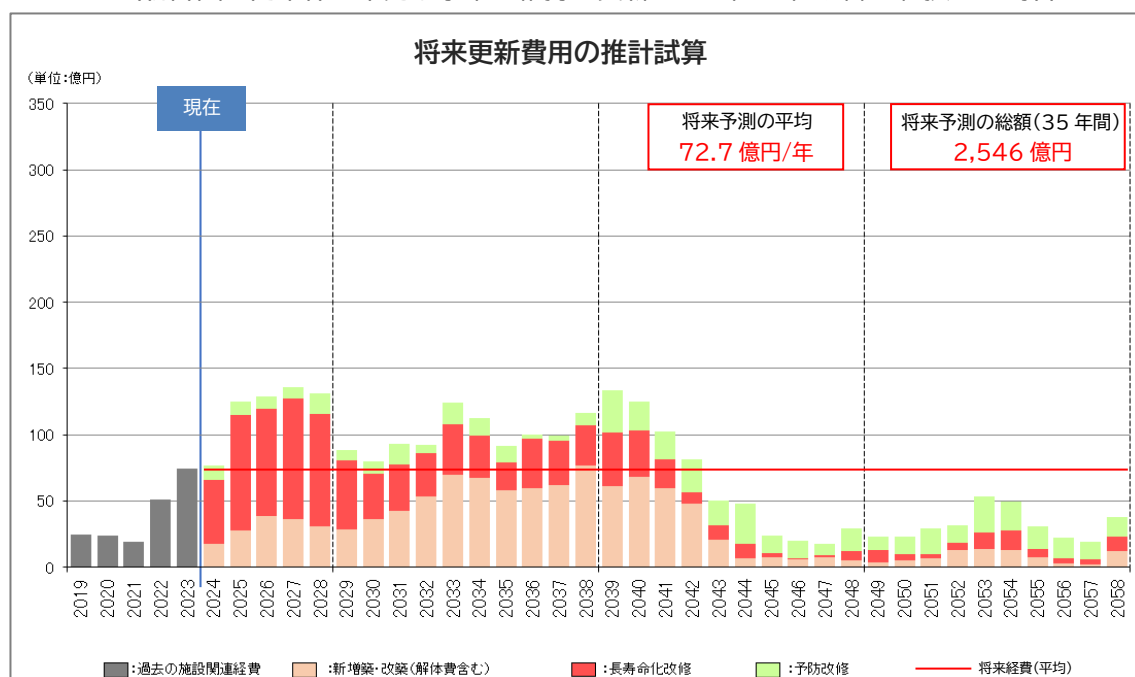
修による維持管理を実施できたものの、当初予定していた長寿命化改良について、全面改修を十分に履行できなかったことから、将来、施設の目標使用期間より更新時期が前倒しとなり、更新時期が集中することで事業量の平準化が困難になる可能性があります。

また、当初計画策定時と比較して、社会情勢の変動に伴う材料費や工事現場の週休 2 日制の導入による人件費の高騰などから、将来推計事業費の増大が予想されます。

これら更新時期や事業費の集中や増大を避けるためには、施設の経年に伴う劣化状況と更新を必要とする個所を把握・整理し、長寿命化に資する適切な維持管理に取り組むこと、あわせて「学校規模適正化基本方針」に基づいた施設の集約化、整備内容（将来推計に基づく規模や構造、仕様等）の見直し、民間活力の導入事業手法（PPP/PFI）の採用検討、積極的な有利財源や国庫補助等の活用によるランニングコスト削減とイニシャルコスト削減の検討を行い、長期的な財政計画のもと、さらなるコスト削減・平準化を目指す必要があります。

【参考】学校施設の維持・更新にかかるコスト試算例 【文科省試算ソフト R5 年度版】

当初計画と同条件に未完了事業の維持・更新を R6（2024）以降に組換えた場合



○今後の見通しと課題

- ・ 社会情勢変動による事業費の高騰（建設工事費デフレーター（非住宅 RC）：2022 年 / 2018 年 = 121.1 / 105.4 = 115%）
- ・ 計画不履行の場合の事業費の高騰（計画期間に期間外から更新事業の前倒しなど）
 - ✓ 改築事業の平準化（延命化・面積・仕様）
 - ✓ 長寿命化改良事業の精査（財政計画を踏まえた適切な時点での部位改修など）

■課題に対する対策の検討例

1 整備内容の精査

- ・個々の学校や地域の実情、財政状況等を踏まえ、改修の範囲や内容とともに工事の手順も検討し、一度に全て行う全面タイプの改修や、建築工事と設備工事を分けるなど工事を分けて段階的に行う分離分割タイプの改修、工事範囲・内容を選定して行うメリハリタイプの改修など、仮設校舎の設置を含め個々の学校や地域の実情に応じた工事の進め方を検討します。
- ・改築・改修計画の中で、公民連携手法の導入や整備内容（構造、仕上げ等）を検討し、工事費等経費の軽減を図るとともに、仮設校舎の経費抑制や老朽化した校舎の減築を見据えた最適配置を検討します。
- ・将来の人口減少の変化を見据え、施設規模の変更を容易に行えるように、改築・改修の基本構想、設計の段階で、今後の動向を見据えた整備を検討します。

2 保有施設の適切な活用と効率化

- ・将来の人口推計及び学級数を踏まえたうえで、使用する教室面積と転用や減築を図る可能性がある教室面積を精査します。
- ・隣接校で共同利用が可能な施設等は、利用の実態を考えた、施設運営のあり方について検討していきます。
- ・計画的な維持保全を推進するため、点検調査の結果や補修履歴のデータベース化、学校現場との連携による日常清掃の実施強化などを行います。
- ・ＬＥＤ照明などの導入による経費の抑制・平準化を検討します。

3 資産総量の適正化

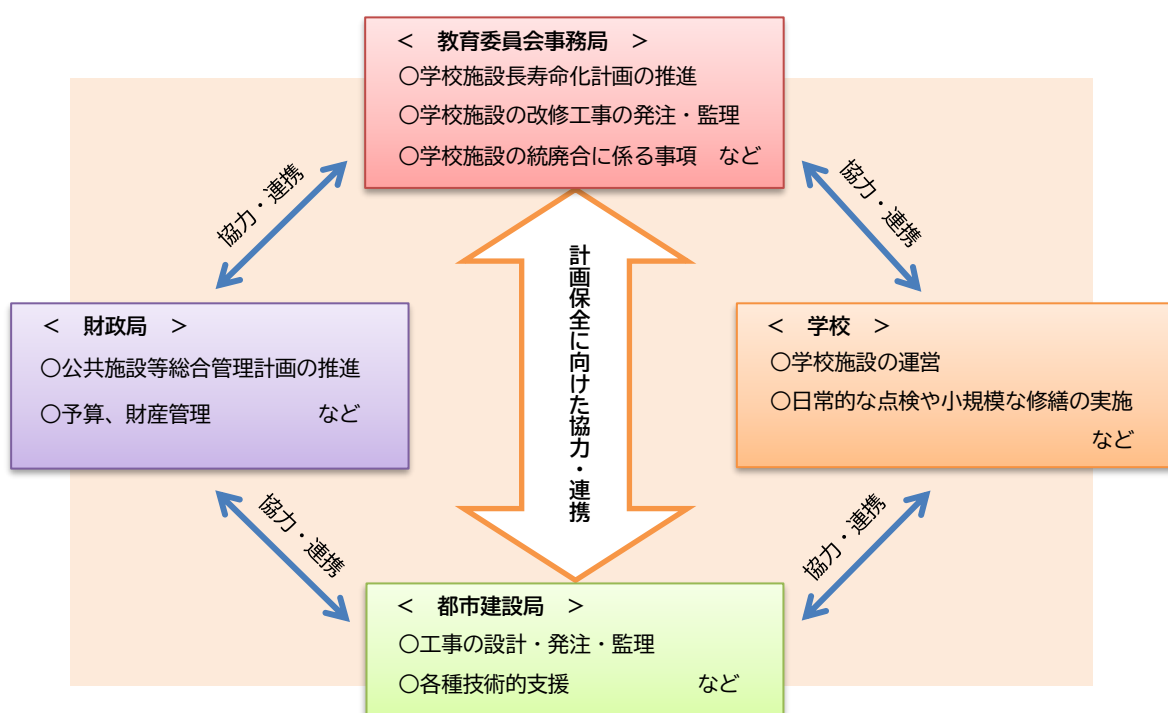
- ・「熊本市学校規模適正化基本方針」と整合を図りながら、実施計画に反映していきます。
- ・改築時には、機能を集約化することで、施設面積の総量を減らす努力を行い、必要な教育施設の機能を確保しつつ、用地や国庫補助等の諸条件が整う場合は、合築の検討を行います。

第5章 長寿命化計画の継続的運用方針

1 計画の推進・運用体制

本計画を実施していくにあたっては、学校施設に求められる機能や社会的水準も変化していくことが想定されるため、関係部局や学校等と連携して進めるとともに、①計画の策定（Plan）、②計画の実施（Do）、③計画の評価（Check）、④計画の見直し（Action）のPDCAサイクルに基づいて、進捗状況を管理します。

本計画を確実に実施していくため、以下のとおり関係部局や学校等との連携を図ります。



2 計画のマネジメント

本計画は学校施設の長期的な事業費の試算と平準化を検討し、学校施設の改築や改修に関する実施計画を設定するものです。

実施計画を進捗管理していくとともに、個別施設ごとの整備内容を検討のうえで、事業をすすめていきます。その際、財政局公共施設マネジメント推進本部における公共施設全般の協議を踏まえ「総合管理計画」との整合を図り、財政計画の下で取り組みます。

また、「熊本市学校規模適正化基本方針」に基づく学校規模の適正配置等も注視しながら、総合的な視点をもって、柔軟に実施計画を見直していきます。

【参考】

図表 公共施設マネジメント推進本部



図表 公共施設等総合管理計画の推進に向けたPDCAサイクル



＜資料編＞

■用語解説

用語	解説
あ行	
維持管理	建物や設備の性能や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続けるため、建物や設備の点検・診断を行い、必要に応じて建物の改修や設備の更新を行うこと
インフラ長寿命化基本計画	国民の安全・安心を確保し、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や予算の平準化を図るとともに、維持管理・更新に係る産業の競争力を確保するための方向性を示すものとして、国や地方公共団体、その他民間企業等が管理するあらゆるインフラを対象に策定された基本計画
イニシャルコスト	初期費用のこと
か行	
改修	経年劣化した建物の部分又は全体の原状回復を図る工事や、建物の機能・性能を求められる水準まで上げる工事を行うこと
改築	老朽化により構造上危険な状態にあたり、教育上、著しく不適当な状態にあたりする既存の建物を「建て替える」こと
旧耐震基準	昭和 56 年（1981 年）の建築基準法改正より前の耐震に関する設計基準
構造躯体	床や壁、梁など建物の構造を支える骨組のこと
更新	既存の建物や設備を新しく改めること
コンクリート圧縮強度	コンクリートがどれだけの力（重さ）に耐えられるかを示した数値のこと。鉄筋コンクリート造においては、圧縮力に強いコンクリートと引張力に強い鉄筋を組み合わせで構成する
さ行	
事後保全	老朽化による不具合が生じた後に修繕等を行う事後的な保全のこと
修繕	経年劣化した建物の部分を、既存のものと概ね同じ位置に概ね同じ材料、形状、寸法のものを用いて原状回復を図ること
小規模校	学級数が 11 学級以下の学校

た行	
大規模校	学級数が 25 学級以上の学校
長寿命化	建物を将来にわたって長く使い続けるため、耐用年数を延ばすこと
中性化	コンクリートが、空気中の炭酸ガスなどの作用によってアルカリ性を失って中性に近づくこと。鉄筋コンクリートが中性化すると鉄筋類の防錆効果が低下する
は行	
バリアフリー	障がいのある人が社会生活をしていく上で障壁（バリア）となるものを除去するという意味
非構造部材	柱、梁、床などの構造体ではなく、天井材や外壁（外装材）など、構造体と区分された部材のこと
PFI	Private Finance Initiative（プライベート・ファイナンス・イニシアティブ）の略称。公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術能力を活用して行う事業方法
PPP	Public Private Partnership(パブリック・プライベート・パートナーシップ)の略称。公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間資本や民間のノウハウを利用し、効率化や公共サービスの向上を目指すもの
保全	建物や設備が完成してから取り壊すまでの間、その性能や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続けること。保全のための手段として、点検・診断、改修等がある
や行	
予防保全	損傷が軽微である早期段階から、機能・性能を保持・回復を図るために修繕等を行う予防的な保全のこと。なお、あらかじめ、周期を決めて計画的に修繕等を行う保全のことを「計画保全」という
ら行	
ランニングコスト	建築物や設備を維持・運用・管理するために必要な費用のこと。維持管理費、光熱費、修繕費などがランニングコストにあたる
ライフサイクルコスト	施設の建設費用であるイニシャルコストと、運用、保全等のためのランニングコスト、解体コストを合わせた費用を指す

■関連補助事業（抜粋）

長寿命化改良事業 / 長寿命化事業（計画中：長寿命化改良事業）			
概要	従来、改築していた老朽施設の再生を図るため、構造体の長寿命化やライフラインの更新などにより建物の耐久性を高めるとともに、省エネ化や多様な学習内容、学習形態による活動が可能となる環境の提供など現代の社会的要請に応じた改修を支援する事業		
割合等	交付金の算定割合	上限額	下限額
	1/3※	なし	7,000万円
	※改築と同等の地方財政措置により実質的な地方負担を26.7%に低減可能		
補助要件	<u>次の条件を全て満たす建物</u> ・ 交付決定年度において建築後40年以上経過する・したもの ・ 今後30年以上使用する予定のもの ・ 構造体の劣化状況等について調査を行い対策工事が必要と判断されるもの <u>必ず実施する工事</u> ・ 水道、電気、ガス管等のライフラインの更新（既に更新済みの場合や将来計画的に更新することが決まっている場合は実施を要しない） ・ 構造区分に応じた以下の工事（いずれか1つ以上） ◆鉄筋コンクリート造及びコンクリートブロック造 - a コンクリートの中性化対策 - b 鉄筋の腐食対策 - c 鉄筋のかぶり厚さの確保 ◆鉄骨造 - a 鉄骨の腐食対策 - b 接合部の破損の補修 ◆木造 - 構造体の腐朽対策（土台、柱、梁等） <u>原則として実施する工事</u> ・ 耐久性に優れた材料等への取り替え（劣化に強い塗装・防水材等の仕様） ・ 維持管理や設備更新の容易性の確保 ・ 少人数指導など多様な学習内容・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		

長寿命化改良事業 ／ 予防改修事業 （計画中：予防保全改修）			
概要	将来的に長寿命化を図る建物について、健全な状態に保つための予防的な改修工事を適切なタイミングで実施し、致命的な損傷の発現を事前に防ぐ事業		
割合等	交付金の算定割合	上限額	下限額
	1/3※	1 億円	3,000 万円
	※改築と同等の地方財政措置により実質的な地方負担を 26.7%に低減可能		
補助要件	<u>次の条件を全て満たす建物</u> ・ 交付決定年度において建築後 20 年以上 40 年未満であるもの ・ 長寿命化改良（長寿命化事業又は予防改修事業）後 20 年以上経過したもの ・ 個別施設ごとの長寿命化計画（個別施設計画）に基づくもの <u>必ず実施する工事</u> ・ 屋上の防水層の全面的な改修 ・ 躯体の長寿命化を目的とした外壁改修 ・ 既に更新済みの場合や将来計画的に更新することが決まっている場合は実施を要しない <u>その他長寿命化に資する工事</u> ・ 躯体のひび割れ、脆弱部分の補修 ・ 外壁の目地部分や建具周りのシーリング材の更新 ・ 外部建具の更新 ・ 付帯設備の更新・改修（水道、電気、ガス管等のライフラインの更新）等 ・ 既に更新済みの場合や将来計画的に更新することが決まっている場合は実施を要しない		

大規模改造（質的整備）事業			
概要	経年により発生する学校建物の損耗、機能低下に対する復旧措置や、教育環境の改善を図り、学校教育の円滑な実施に資するとともに、建物の耐久性の確保を図る改修を支援する事業		
割合等	交付金の算定割合	上限額	下限額
	1/3※	2 億円	事業ごとに異なる
	※財政力指数が 1.0 を超える設置者にあつては 2/7		
補助要件	以下に示す各事業 ※【 】内は各事業の下限額を示す (1) 教育内容・方法の多様化等に適合させるための内部改造工事 ① 大規模改造（教育内容） 【400 万円】 ② 大規模改造（トイレ） 【400 万円】 (2) 法令等に適合させるための工事 【400 万円】 (3) 空調設置工事 【400 万円】 (4) バリアフリー化等施設整備工事 【400 万円】 (5) 防犯対策施設整備工事 【400 万円】 (6) その他		

防災機能強化事業			
概要	発災時における児童生徒等のための応急避難場所としての必要な機能が発揮できるよう、防災機能の強化を図る。また、児童生徒等を事故等から防ぐために必要となる工事を行うことにより、教育環境の改善を図る、		
割合等	交付金の算定割合	上限額	下限額
	1/3	2 億円	400 万円
補助要件	以下に示す各事業 (1) 建築非構造部材の耐震対策工事 ・ 外壁及びその仕上げ材の剥落・落下防止工事 ・ 建具及びガラスの破損・落下防止工事 ・ 間仕切り及び内装材等の剥落・落下防止工事 ・ その他 (2) 児童生徒等の安全を確保する上で必要な工事 ・ ブロック塀等の安全対策工事 ・ 転落防止のための天窓の周囲の柵や衝突防止のためのガラスの前の手すり等の設置工事及び安全のための遊具等の更新工事 ・ その他 (3) 屋外防災施設の新設に係る工事 ・ 防災緑地、スプリンクラー、井戸、防火水槽、給水槽、備蓄倉庫、屋外便所、その他 (4) 自家発電設備の整備 ・ 避難所指定校への自家発電設備（据置き式に限る。）の整備 (5) その他防災機能強化に資する工事 ・ 既設の太陽光発電等への自立運転機能などの停電時でも使用可能となる機能の付加 ・ 災害時に水、電気、ガス等を確保する上で必要となる工事		

■関連方針等

熊本市学校施設に関するバリアフリー整備方針

令和 5 年（2023 年）3 月

1 背景

本市では、平成 31 年（2019 年）1 月に策定した「熊本市学校施設長寿命化計画」において、各学校の状況や必要性に応じて、既存施設のバリアフリー化やトイレ整備を計画的に実施していくこととしている。

また、令和 2 年（2020 年）には、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）」及び同法施行令の一部改正により、建築物移動等円滑化基準の適合義務の対象となる「特別特定建築物」に公立の小中学校等（義務教育学校を含む。）が新たに位置付けられ、既存の当該建築物についても同基準への適合の努力義務が課せられた。（令和 3 年（2021 年）4 月 1 日施行）

これを踏まえて、令和 2 年（2020 年）12 月、文部科学省より公立の小中学校等を対象とし、既存施設を含めた学校施設のバリアフリー化に関する整備目標が示された。

そこで、本市においても、改めて小中学校におけるバリアフリー化の整備方針を定め、バリアフリースロープ等による段差の解消、エレベーター及びトイレ洋式化について、計画的かつ効果的に整備を推進していく。

2 整備方針及び整備手法

(1) バリアフリースロープについて

全ての小中学校について、校舎及び体育館にバリアフリースロープを整備する。

ア) バリアフリースロープがない小中学校について、校舎又は体育館のいずれかにバリアフリースロープを整備する。

イ) ア) の整備が進んだ後に、全ての小中学校について、校舎及び体育館のいずれにもバリアフリースロープを整備する。

ただし、建物出入口又は教室等若しくはアリーナ等が 1 階（避難階）にはないものについては、増改築時に整備するものとする。

ウ) 要配慮児童生徒の入学等により緊急的な対応が必要となる場合には、上記によらず個別に整備を検討するものとする。

(2) スロープ等による段差の解消について

全ての小中学校について、スロープ等を整備することにより、校舎及び体育館の経路にある段差を解消する。

ア) 門から校舎の建物出入口までのいずれかの経路について整備する。

イ) 門から体育館の建物出入口までのいずれかの経路について整備する。

ウ) ア) の建物出入口及びこの出入口階にある教室等までのいずれかの経路について整備する。ただし、既存の校舎で建物出入口又は教室等が 1 階（避難階）には

ないものについては、増改築時に整備するものとする。

エ) イ) の建物出入口及びこの出入口階にあるアリーナ等までのいずれかの経路について整備する。

ただし、既存の体育館で建物出入口又はアリーナ等が1階（避難階）にはないものについては、増改築時に整備するものとする。

オ) 既存建物におけるスロープ等の整備については、迅速かつ段階的な整備を図る観点から、小修繕や既製品による対応も含める。

(3) エレベーターについて

全ての小中学校について、原則として校舎にエレベーター1基を整備する。

ア) 校舎の新築、増改築時にエレベーターを整備する。

イ) 中学校の既存校舎にエレベーターを順次整備する。

ウ) イ) の中学校区内におけるいずれかの小学校1校以上について、エレベーターを整備する。

エ) イ) 及びウ) の整備が進んだ後に、イ) の中学校区内における他の小学校について、エレベーターを順次整備する。

オ) イ) からエ) により既存校舎に整備するものは、建物出入口が1階（避難階）にあり、かつ校舎内部及び校舎間の渡り廊下等に著しい段差がないなど、円滑な水平移動が可能な学校を主に対象とする。

カ) イ) からエ) については、エレベーター設置校ができるだけ市内の特定の区に偏在しないように順次整備をすすめるものとする。

キ) 長期的な計画となるため、要配慮児童生徒の入学等により緊急的な対応が必要となる場合には、上記によらず個別に整備を検討するものとする。

(4) トイレ洋式化について

全ての小中学校について、トイレの大便器は原則として洋式便器を設置する。

ア) 校舎、体育館その他学校施設においてトイレを新設する際には、大便器は全て洋式便器とする。

イ) 既存の校舎トイレについて、和式便器を洋式便器へ順次計画的に改修する。

なお、児童生徒の利用頻度の高い、普通教室棟及び管理棟から整備する。

ウ) バリアフリートイレの整備に際して、既存のトイレを改修する必要がある場合は、洋式便器を設置する。

エ) イ) の整備が進んだ後に、体育館の既存トイレを順次改修する。

ただし、良好な学習環境を計画的に整備する以外の事由で対応が必要となる場合には、上記によらず改修するものとする。

学校施設の教育環境向上を図る改修等に関する課題解決事例集 令和5年(2023年)5月
(文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部施設企画課)

国・地方の厳しい財政状況等の中、膨大な数に上る学校施設について、新しい時代の学びを実現する施設整備を着実に進めていくために、長寿命化改修の可能性を広げていくことが重要ですが、地方公共団体の人口動態や財政状況、学校の実態や構造等の技術的な課題が多数存在します。

本事例集は、教育委員会等へのヒアリング・視察等を通じて共通する技術的課題を抽出・整理して、対応策を分かりやすくまとめました。技術的課題への対応例を解説した「事例編(第2部)」を核とし、学校施設の実態や新しい時代の学びを実現する改修整備の方向性を紹介する「基礎編(第1部)」と改修整備の際の技術的に参考となる情報を紹介する「資料編(第3部)」で構成されています。

「基礎編(第1部)」【抜粋】

1 新しい時代の学び舎へ再生

- (1) 老朽化した学校施設の実態
- (2) 新しい時代の学び舎の実現
- (3) 教育環境向上を図る改修等の技術的課題への対応

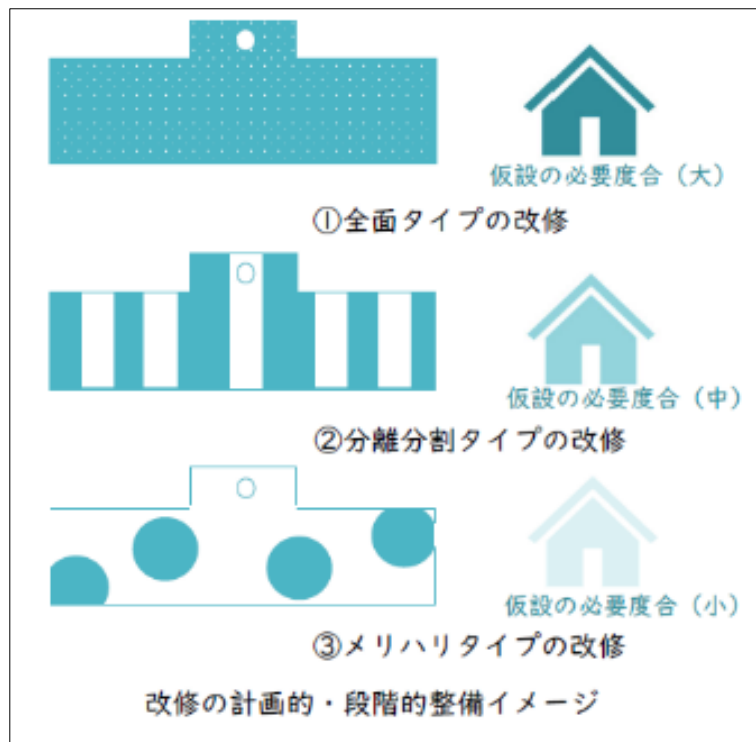
2 改修・活用の促進

- (1) 改修メリットの見極め・課題解決の見通し
- (2) 改修整備の具体的な方向性
- (3) ライフサイクルを通じた整備と管理の着実な実施

(略) 既存学校施設においては、教育環境の向上と老朽化対策を一体的に進めていく上で、域内の学校数が多い場合、個々の施設の長寿命化改修に時間やコストを集中させることは難しく、平準化していくことが求められる場合がある。

また、教育活動が継続される中で長寿命化改修を行うため、仮設校舎設置の可否や工事現場での週休2日制の導入なども影響し、工期の確保は重要な課題となる。こうした状況の中では、個々の学校や地域の実情、財政状況等を踏まえ、計画的・段階的に整備を進めていく視点も重要である。

具体的には、改修の範囲や内容とともに工事の手順も検討し、一度に全て行う全面タイプの改修や、建築工事と設備工事を分けるなど工事を分けて段階的に行う分離分割タイプの改修、工事範囲・内容を限定して計画的に行うメリハリタイプの改修など、仮設校舎の設置を含め個々の学校や地域の実情に応じた工事の進め方が考えられる。



3 地域の実情を踏まえた施設戦略

- (1) 地域の実情を踏まえた整備目標の設定・共有
- (2) 関係者参画による新しい時代の学び舎づくり

「事例編（第2部）」

- 1 既存学校施設の構造・法令上の基本的事項
 - (1) 既存学校施設の特徴と構造・法令上のポイント
 - (2) 学校施設の複合化・共用化の法令上のポイント
- 2 改修事例から見る技術的課題への対応
 - (1) 教育環境向上を図る一体的整備の課題対応事例
 - (2) 個別具体の課題対応事例

「資料編（第3部）」

- 1 技術的資料
- 2 アンケート集計結果

