

葛城市学校施設長寿命化計画

令和2年3月

葛 城 市

目 次

第1章 学校施設の長寿命化計画の位置づけ	1
1. 背景と目的	1
2. 位置づけ	1
3. 計画期間	2
4. 対象施設	2
第2章 学校施設のめざすべき姿	3
1. 上位・関連計画等における学校施設の位置づけ	3
2. 学校施設のめざすべき姿の設定にあたって	5
第3章 学校施設の実態	7
1. 学校施設の運営状況・活用状況	7
2. 学校施設の老朽化状況の実態	13
第4章 学校施設整備の基本的な方針等	17
1. 学校施設の規模・配置計画等の方針	17
2. 改修等の基本的な方針	18
第5章 基本的な方針を踏まえた施設整備の水準等	21
1. 改修等の整備水準	21
2. 維持管理の項目・手法等	21
第6章 長寿命化の実施計画	22
1. 今後の維持・更新コストの把握（長寿命化型）	22
2. 改修等の優先順位付けと実施計画	24
第7章 今後の継続的運用指針	27
1. 情報基盤の整備と活用	27
2. 推進体制等の整備	27
3. 公共施設等総合管理計画の改訂とフォローアップ	27
資料編	29

第1章 学校施設の長寿命化計画の位置づけ

1. 背景と目的

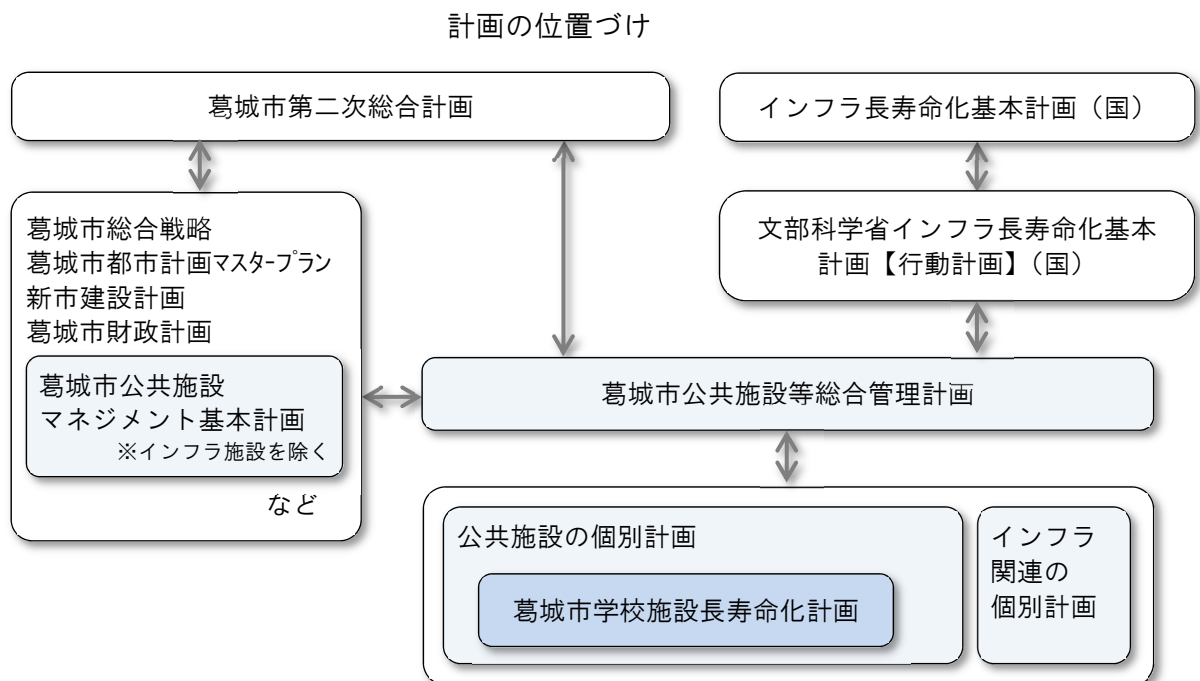
葛城市（以下、本市という。）は、幼稚園5園、小学校5校、中学校2校を有しており、本市が保有する公共施設の延床面積の4割を占めています。また、築40年以上経過する棟が多く、施設の老朽化が進行しています。今後、大規模改造や改築（建替え）時期を迎えるにあたり、計画的な長寿命化の取り組み等により、財政負担の軽減を図る必要があります。

本市では、国の「インフラ長寿命化基本計画（平成25年11月策定）」に基づき、平成28年3月に「葛城市公共施設マネジメント基本計画（以下、基本計画という。）」、平成29年（2017年）3月に「葛城市公共施設等総合管理計画（以下、総合管理計画という。）」を策定し、総量の縮減と長寿命化による維持管理・改築費用等の抑制、人口構成やニーズの変化に対応した効率的・効果的な行政サービスの実現をめざし、公共施設マネジメントの取り組みを進めているところです。

葛城市学校施設長寿命化計画（以下、本計画という。）は、基本計画及び総合管理計画を踏まえ、今後の施設整備に長寿命化という考え方を取り入れ、施設機能を維持しながらこれまで以上に長く使い続けることで、財政負担の軽減と平準化を図ることを目的とします。

2. 位置づけ

本計画は、上位計画及び関連計画と整合を図りながら策定します。



3. 計画期間

本計画の計画期間は令和2年度（2020年度）～令和11年度（2029年度）の10年間としますが、より実効性の高い計画とするため、上位計画である葛城市第二次総合計画※¹や総合管理計画※²の見直しも踏まえつつ、概ね5年ごとに見直しを行います。

なお、第6章で試算する今後の維持・更新コストについては、長期的な視点が重要と考えられるため、効果を試算する期間については、今後40年間で設定します。

※1 葛城市第二次総合計画の計画期間は令和8年度（2026年度）まで

※2 総合管理計画の計画期間は令和8年度（2026年度）まで

4. 対象施設

本計画の対象施設は、本市が保有する公共施設等のうち、幼稚園5園、小学校5校、中学校2校とします。

対象施設一覧

新庄小学校附属幼稚園	忍海小学校附属幼稚園	新庄北小学校附属幼稚園	磐城小学校附属幼稚園
			
当麻小学校附属幼稚園	新庄小学校	忍海小学校	新庄北小学校
			
磐城小学校	当麻小学校	新庄中学校	白鳳中学校
			

※磐城小学校附属幼稚園は現在建替え中

写真は市HPより

第2章 学校施設のめざすべき姿

1. 上位・関連計画等における学校施設の位置づけ

学校施設のめざすべき姿を検討するにあたり、上位・関連計画における学校施設の位置づけを整理します。

- 葛城市第二次総合計画（平成29年度（2017年度）～令和8年度（2026年度））
- 葛城市教育大綱（平成28年度（2016年度）～令和2年度（2020年度））
- 葛城市公共施設マネジメント基本計画（平成28年度（2016年度）～令和37年度（2055年度））
- 葛城市公共施設等総合管理計画（平成29年度（2017年度）～令和8年度（2026年度））

（1）葛城市第二次総合計画（平成29年度（2017年度）～令和8年度（2026年度））

総合計画では、本市の将来像として「歴史を重ね、未来を育む 時代を超えて 愛される住みよい共存の都市 葛城」をめざして、3つの政策の柱を立てています。本計画に関係の深い部分を抜粋し以下に示します。

政策の柱2 壮健・学習 ～心と体が健やかに育まれるまち～

政策目標2 教育・学習による未来の市民づくり

施策目標2 基礎学力の向上や社会を生き抜く力の養成を進める

具体的取り組み

- 児童、生徒、園児らが集い学びあう学校教育施設について、安全にそして安心して学校生活を送ることができるようその実態をとらえ、基本的な方針を踏まえた施設整備計画のもとで建築、改修を行い、よりよい教育環境の確保を図ります。

（2）葛城市教育大綱（平成28年度（2016年度）～令和2年度（2020年度））

教育大綱では、基本方針として「まちづくりは人づくりから 郷土に誇りを持ち、未来に向かってたくましく生きる人づくり」を、基本目標として「高い道徳心や規範意識を備えるとともに、人間愛・郷土愛に富み、進んで挑戦する市民の育成」を掲げ、さらに6つの目標を定めています。本計画に関係の深い部分を抜粋し以下に示します。

目標1 学校教育の充実

確かな学力を身につけ、人間性豊かで、心身ともにたくましい子どもの育成

- 安全で快適な学校施設の整備

(3) 葛城市公共施設マネジメント基本計画（平成28年度（2016年度）～令和37年度（2055年度））

基本計画では、本市が保有する公共施設について長期的な方針等を定めています。本計画に関係の深い部分を抜粋し以下に示します。

サービス保存の原則：

- ・公共施設マネジメントの推進にあたり、施設保有量が再編や統合によって変化してもそれまで行ってきた行政サービスは維持することとし、それを「サービス保存の原則」と名付けます。
- ・本計画で掲げる取り組みは、すべてこの原則を前提としたものであり、暮らしやすく、住んでよかったと思える葛城市を実現していく新たなまちづくりの一步として推進していきます。

(4) 葛城市公共施設等総合管理計画（平成29年度（2017年度）～令和8年度（2026年度））

総合管理計画では、本市が保有する全ての公共施設等について今後の総合的かつ計画的な管理に向けた方針等を定めています。本計画に関係の深い部分を抜粋し以下に示します。

公共施設に関する4つの取り組みの方向性：

①必要なサービスを維持しつつ保有量の最適化に取り組みます（総量の縮減）

②計画的な保全に取り組みます（長寿命化の推進）

- ・公共施設は、行政サービスや教育、子育て、福祉、地域コミュニティの拠点としての役割を担い、暮らしを支える貴重な場であるとともに、災害時には、避難場所や備蓄倉庫等として市民の皆さんの安全を守る重要な役割を担っています。
- ・老朽化の進行により安全性が低下し、日常的な修繕等が必要な施設が増えつつある中、施設の安全性を確保することが重要と考えますが、更新時期が集中し、その対応が困難な状況に陥ると、安全・安心という根幹が揺らぐ事態が生じてしまいます。そのため、点検・診断等の充実を図るとともに、計画的な保全を促進します。
- ・また、耐震性能の向上やユニバーサルデザイン等にも配慮し、既存の公共施設の有効活用を図ります。

③効率的・効果的な維持管理・運営に取り組みます（費用対効果の改善）

④市民等との協働や民間活力の導入等に取り組みます（市民等との協働）

2. 学校施設のめざすべき姿の設定にあたって

文部科学省では、学校施設のめざすべき姿の設定にあたって、「安全性」、「快適性」、「学習活動への適応性」、「環境への適応性」、「地域の拠点化」等の観点を示しています。前項で整理した上位・関連計画等における学校施設の位置づけも踏まえ、葛城市の学校施設のめざすべき姿を以下のとおり設定します。

(1) 安全性の確保

学校は、これからの時代を担う児童・生徒にとって「学びの場」とするとともに1日の多くを過ごす「生活の場」であることから、豊かな人間性を育むのにふさわしい、快適で十分な安全性や防災性、防犯性、衛生的な環境を備えた安全・安心な施設環境を整えます。

(2) 快適性の確保

学校は、基礎的・基本的な学力の定着を図る子どもたちの学び・生活の場であり、学校教育活動を行うための基本的な教育条件であるため、教育活動を存分に展開できるよう、機能的な施設環境を整えます。また、教職員の働く場として、より効率的に事務ができるよう、打合せスペースや収納場所等の確保、ICTの整備や快適な温熱環境の確保など、執務環境としてふさわしい基本的な機能を確保することとします。

(3) 学習活動の適応性

個の能力に応じたきめ細かな指導の充実を図り、児童・生徒に基礎的・基本的な知識・技能を習得させるため、調べ学習や少人数授業、ティームティーチング等、多様な学習活動に柔軟に対応できる環境づくりを進めます。また、グローバル社会に対応した教育の推進（英語力・コミュニケーション力等の育成）や高度情報化に対応し学習効果を高めるためのICT環境の充実を図ります。

(4) 環境への適応性

地球環境に配慮し、持続可能な社会の実現のため、自然エネルギーの利用や校内緑化の推進等を進めます。太陽光発電設備の導入、高断熱材の採用のほか、LED照明、人感センサー照明など省エネルギー化により環境に配慮した施設整備を積極的に取り組みます。

(5) 地域の拠点化

地域に開かれた学校づくりを推進するため、子どもを含めた地域の人々が交流・連携しやすい空間の形成に向けて、ユニバーサルデザインに配慮した施設整備を推進します。余剰教室や余剰スペースについて、学校機能に配慮した中で地域施設としての利活用を検討します。

また、大規模災害等における避難場所としての役割を果たすとともに、景観や町並みの形成にも貢献することのできる施設として整備します。

<p>1. 安全性</p> <p>○災害対策</p> <ul style="list-style-type: none">・地震に強い学校施設・津波・洪水に強い学校施設・防災機能を備えた学校施設 <p>○防犯・事故対策</p> <ul style="list-style-type: none">・安全で安心な学校施設 <p>2. 快適性</p> <p>○快適な学習環境</p> <ul style="list-style-type: none">・学習能率の向上に資する快適な学習環境・児童生徒の学校への愛着や思い出につながり、また、地域の人々が誇りや愛着をもつことができる学校・バリアフリーに配慮した環境・子どもたちや保護者等が教員を訪れやすい空間 <p>○教職員に配慮した環境</p> <ul style="list-style-type: none">・教職員に配慮した空間・教職員等の事務負担軽減などのための校務の情報化に必要なICT環境 <p>3. 学習活動への適応性</p> <p>○主体性を養う空間の充実</p> <ul style="list-style-type: none">・子どもたちの自発的な学習や読書活動を促すための環境・子どもたちの教科等に対する興味関心を引き、自ら学ぶ主体的な行動を促すための空間・子どもたちや保護者等が教員を訪れやすい空間・社会性を身に付けるための空間 <p>○効果的・効率的な施設整備</p> <ul style="list-style-type: none">・習熟度別指導や少人数指導などの、きめ細かい個に応じた指導を行うための空間・調べ学習や習熟度別学習、ティームティーチングなどの多様な学習集団・学習形態を展開するための空間・各教科等の授業の中での調べ学習や協働学習、観察・実験のまとめや児童生徒の成果発表などに活用して学習効果を高めるためのICT環境・各教科等の授業を充実させるための環境 <p>○言語活動の充実</p> <ul style="list-style-type: none">・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・子どもたちの自発的な学習や読書活動を促すための環境・各教科等の授業の中での調べ学習や協働学習、観察・実験のまとめや児童生徒の成果発表などに活用して学習効果を高めるためのICT環境	<p>3. 学習活動への適応性 (続き)</p> <p>○理数教育の充実</p> <ul style="list-style-type: none">・充実した観察・実験を行うための環境 <p>○運動環境の充実</p> <ul style="list-style-type: none">・充実した運動ができる環境 <p>○伝統や文化に関する教育の充実</p> <ul style="list-style-type: none">・伝統や文化に関する教育を行うための環境 <p>○外国語教育の充実</p> <ul style="list-style-type: none">・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 <p>○学校図書館の活用</p> <ul style="list-style-type: none">・子どもたちの自発的な学習や読書活動を促すための環境・調べ学習や習熟度別学習、ティームティーチングなどの多様な学習集団・学習形態を展開するための空間・各教科等の授業の中での調べ学習や協働学習、観察・実験のまとめや児童生徒の成果発表などに活用して学習効果を高めるためのICT環境・地域に開かれた学校とするための環境・地域の生涯学習の拠点となる学校施設 <p>○キャリア教育・進路指導の充実</p> <ul style="list-style-type: none">・充実したキャリア教育・進路指導を行うための環境 <p>○食育の充実</p> <ul style="list-style-type: none">・食育のための空間 <p>○特別支援教育の推進</p> <ul style="list-style-type: none">・バリアフリーに配慮した環境・自閉症、情緒障がい又はADHD等のある児童生徒に配慮した学校施設 <p>○環境教育の充実</p> <ul style="list-style-type: none">・地球環境問題への関心を高めるためのエコスクール <p>4. 環境への適応性</p> <ul style="list-style-type: none">・環境を考慮した学校施設 (エコスクール) <p>5. 地域の拠点化</p> <ul style="list-style-type: none">・安全で安心な学校施設・バリアフリーに配慮した環境・地域に開かれた学校とするための環境・地域の生涯学習の拠点となる学校施設
---	---

資料：「学校施設整備基本構想の在り方について」学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議（平成25年（2013年）3月）

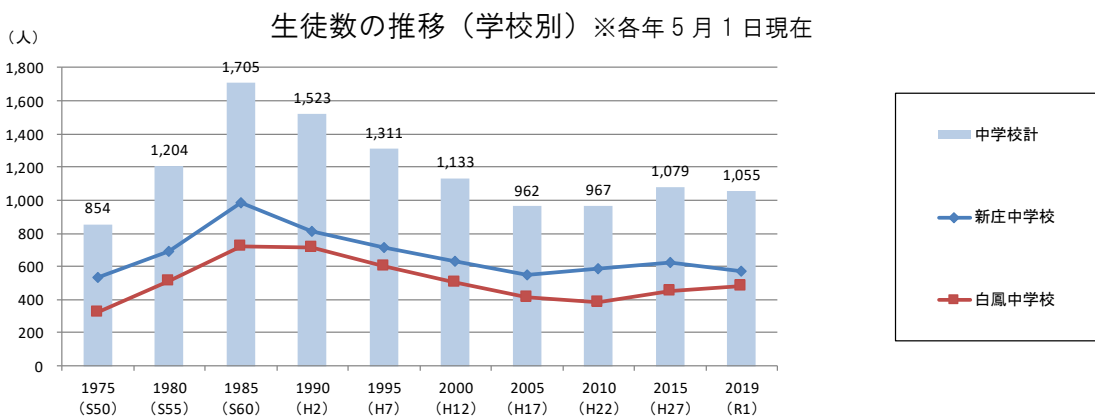
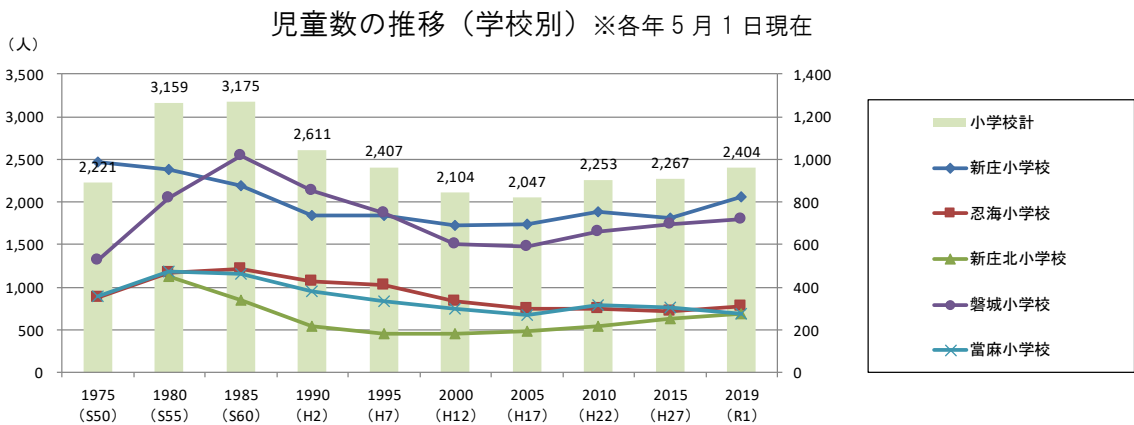
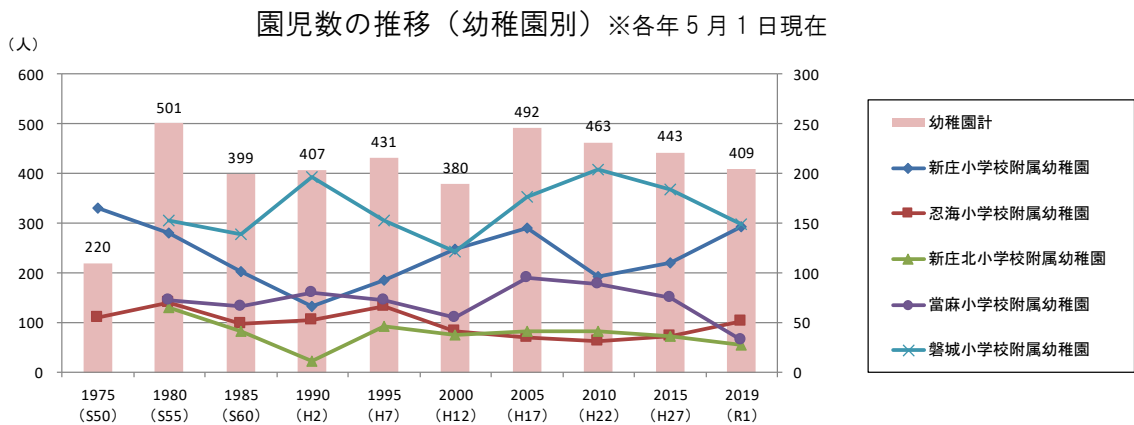
第3章 学校施設の実態

1. 学校施設の運営状況・活用状況

(1) 園児・児童・生徒数、学級数の変化

市立幼稚園、小学校、中学校の園児・児童・生徒数をみると、令和元年5月1日現在で園児数が409人（21学級。）、児童数が2,404人（112学級。うち30学級は特別支援学級。）、生徒数が1,055人（30学級。うち12学級は特別支援学級。）、合計3,868人となっています。

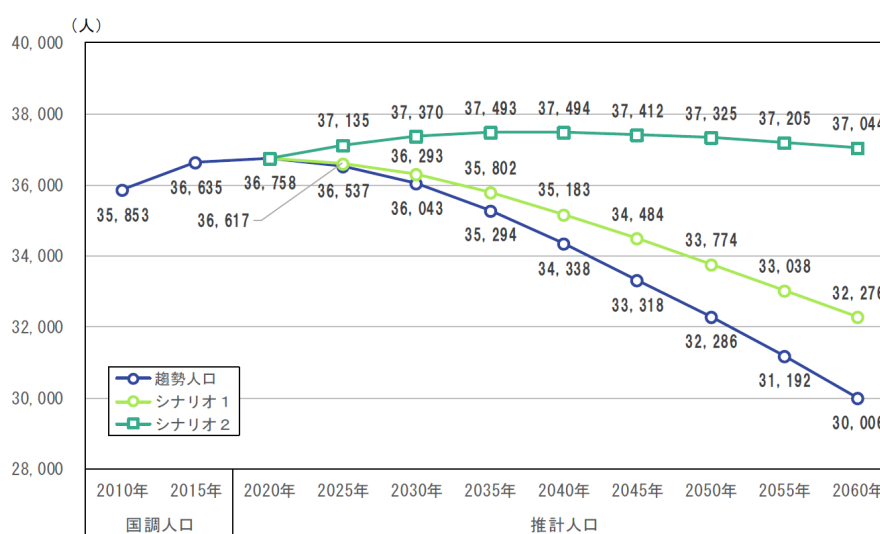
児童・生徒数は、1985年（昭和60年）をピークに減少傾向にありましたが、2005年（平成17年）以降、増加傾向に転じています。



(2) 将来推計

葛城市人口ビジョン（検討案）（令和元年（2019年）10月）では、本市の将来人口推計を基に長期的な将来人口目標を設定しており、各種施策の取組みを推進することにより、令和42年（2060年）での将来人口目標37,044人を目指すとしています。また、今後さらに飛躍的に人口増となるような目標も視野に入れた、「人口5万人チャレンジ」の取組みも合わせて検討しています。

趨勢人口とシナリオ1～2による将来人口



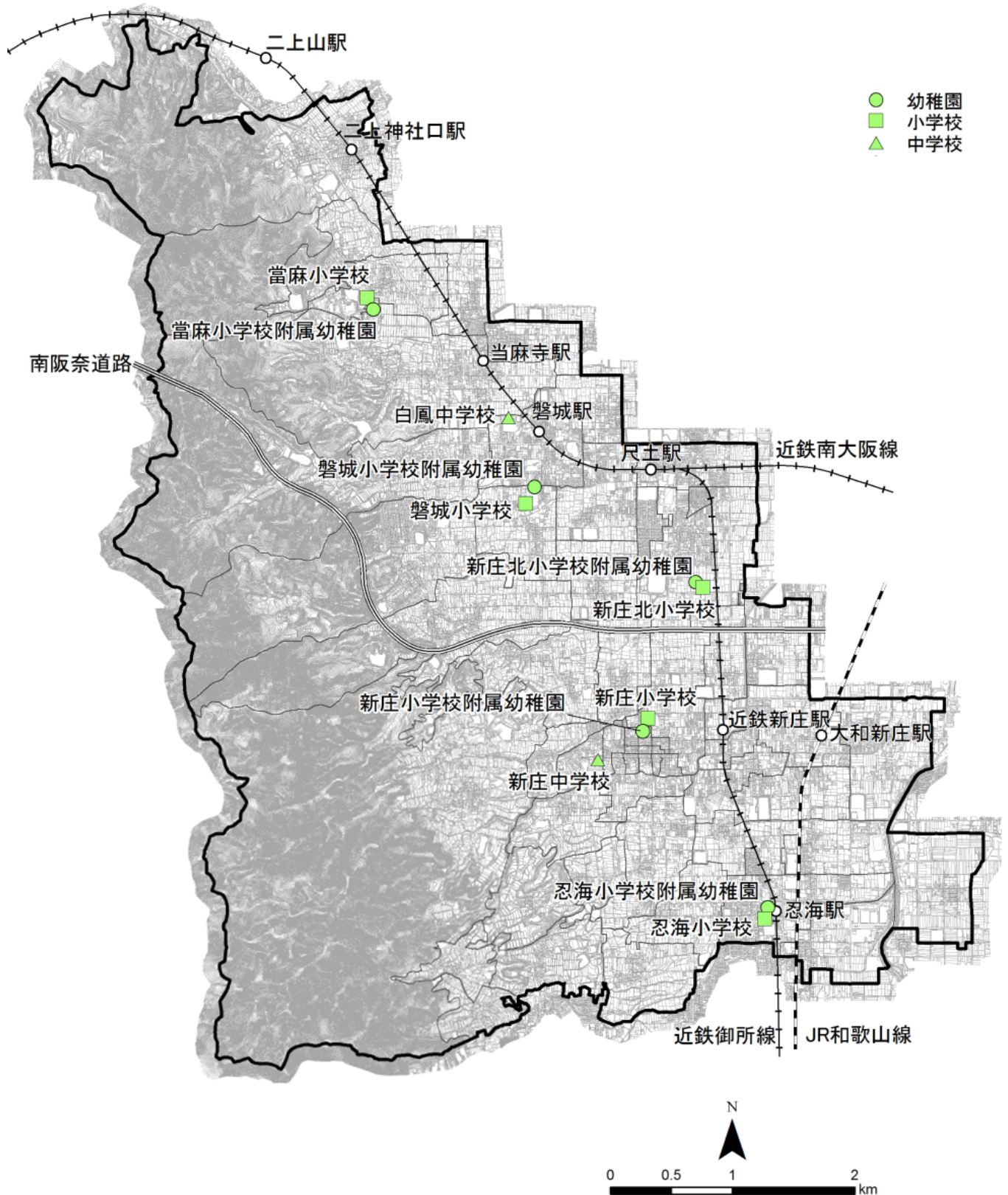
- ※趨勢人口：今後、特段の人口政策効果等を見込まない場合に将来的に想定される人口（国立社会保障・人口問題研究所による「日本の地域別将来推計人口（2018年推計）」をベースに、2015年以降の人口動向を踏まえて補正したもの）。
- ※シナリオ1：趨勢人口をベースに、出生パラメータ（合計特殊出生率）の上昇を見込んでシミュレーションしたもの。
- ※シナリオ2：シナリオ1をもとに、移動パラメータ（純定住率）についても改善していくことを想定してシミュレーションしたもの。

資料：葛城市人口ビジョン（検討案）（令和元年（2019年）10月）より抜粋

(3) 学校施設の配置状況

本市の学校施設の配置は、以下の通りです。

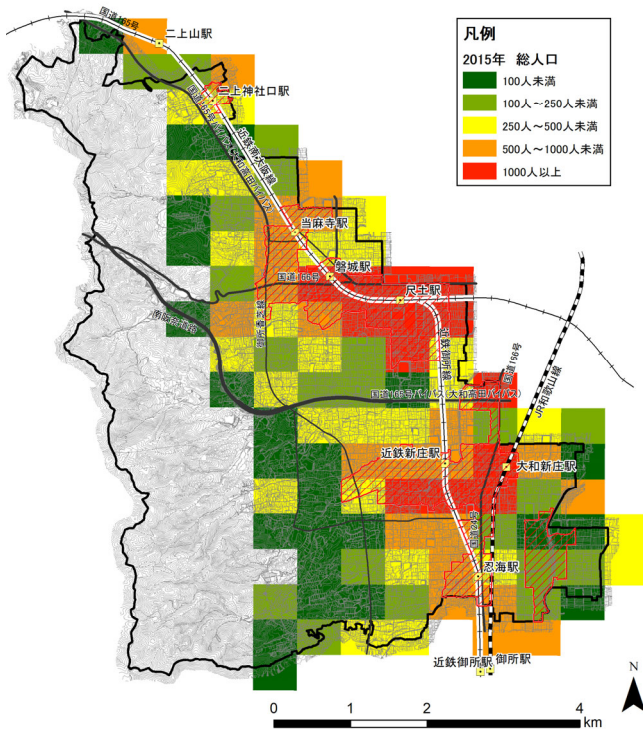
施設位置図



(参考資料)

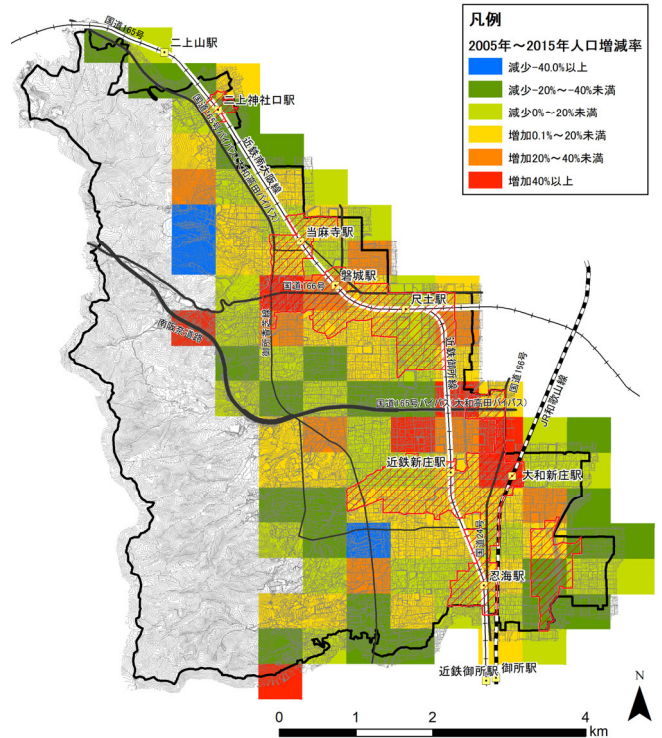
<総人口>

(平成 27 年 (2015 年))



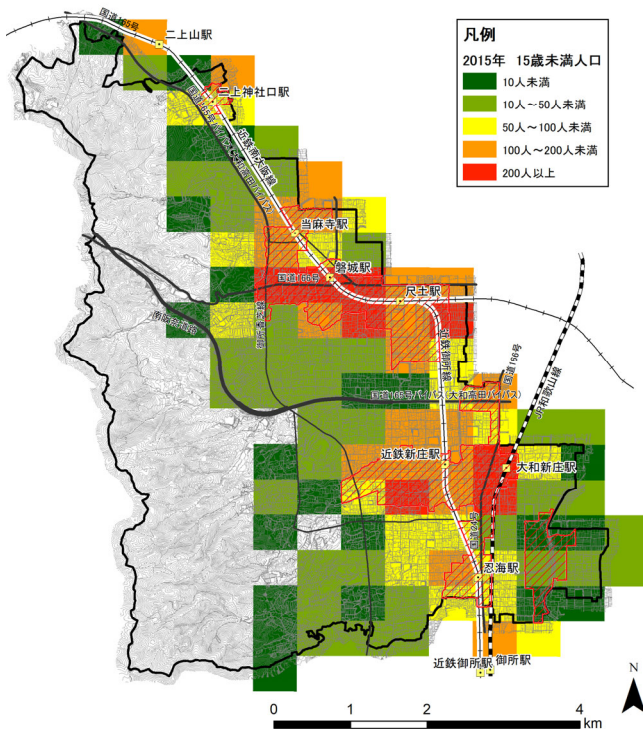
<人口増減率>

(平成 17 年 (2005 年) ~平成 27 年 (2015 年))



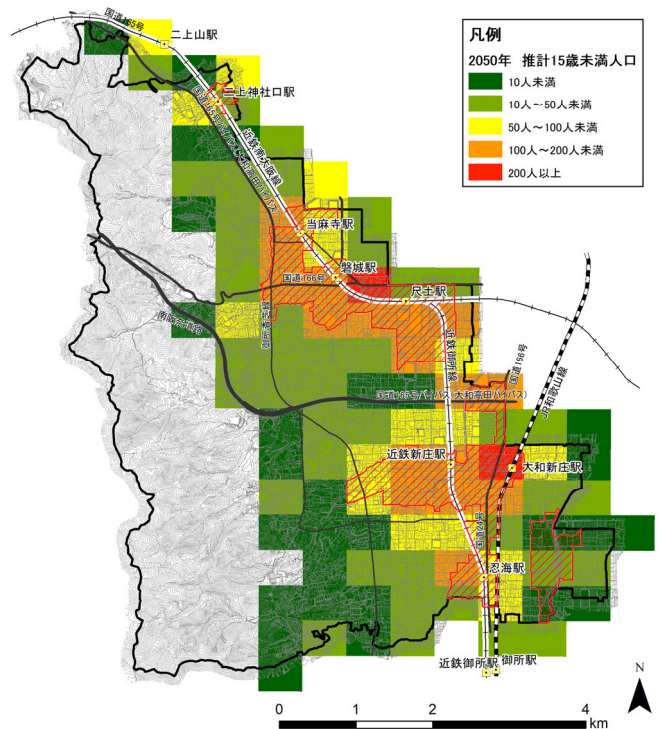
<15 歳未満人口>

(平成 27 年 (2015 年))



<15 歳未満人口>

(令和 62 年推計 (2050 年推計))



資料：国土数値情報、基盤地図情報、平成 22 年 (2010 年) 国勢調査に関する地域メッシュ統計 (総務省統計局)、日本の将来推計人口 (平成 24 年 (2012 年) 1 月推計) 及び日本の地域別将来推計人口 (平成 25 年 (2013 年) 3 月推計) (国立社会保障・人口問題研究所)

(4) 施設整備関連経費の推移

平成 27 年度（2015 年度）から平成 30 年度（2018 年度）における施設関連経費の推移は下表のとおりであり、4 年間の平均は約 3.8 億円/年となっています。

施設関連経費の推移（平成 27 年度（2015 年度）以降）

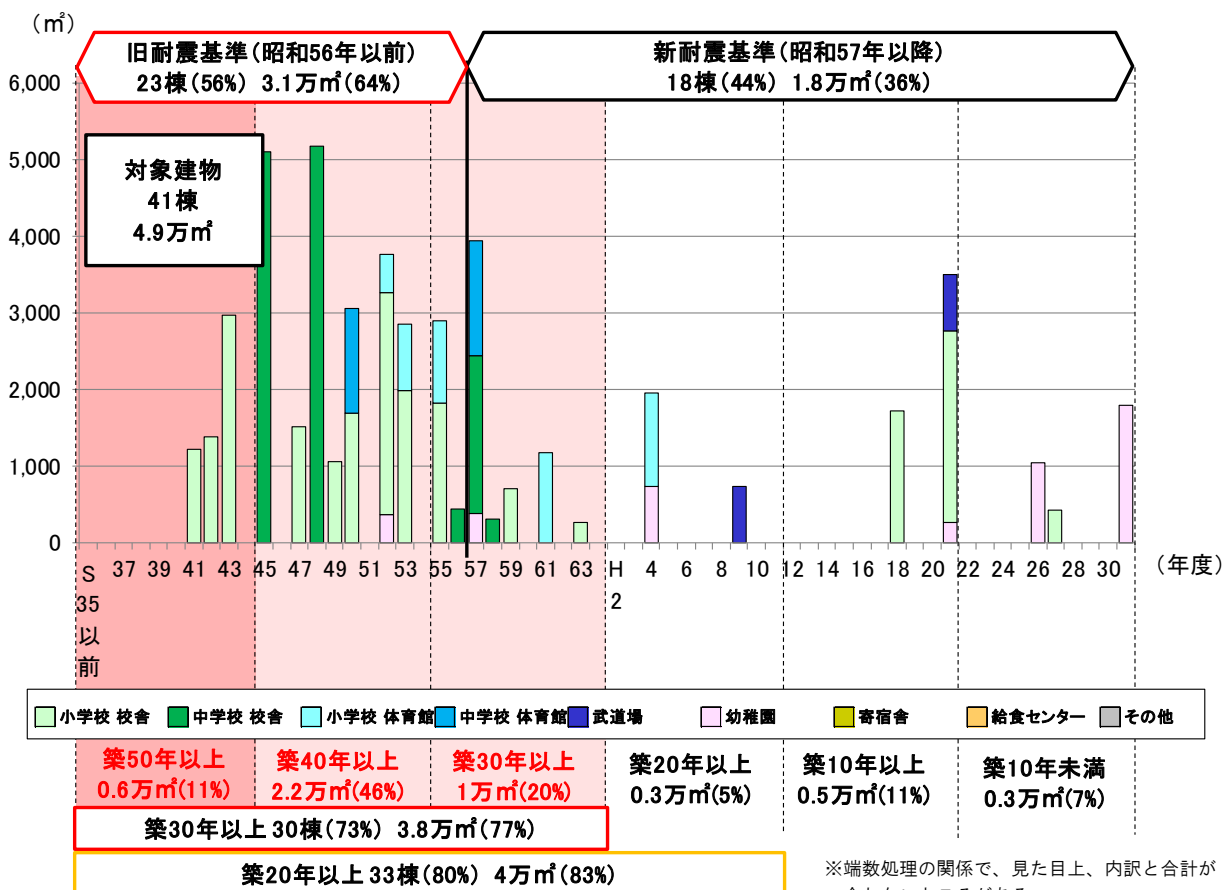
（単位：円）	平成 27 年度 （2015 年度）	平成 28 年度 （2016 年度）	平成 29 年度 （2017 年度）	平成 30 年度 （2018 年度）	平均
施設整備費	359,982,360	375,509,520	374,022,076	75,163,200	296,169,289
維持修繕費	3,252,307	3,912,586	6,361,297	11,801,476	6,331,917
光熱水費・委託費	66,591,258	85,105,392	74,286,962	78,841,778	76,206,348
小計	429,825,925	464,527,498	454,670,335	165,806,454	378,707,554

※平成 30 年度の施設整備費の減少は、令和元年度（2019 年度）から 2 か年で実施している磐城小学校附属幼稚園改築工事（総額約 7 億円）を見据えた調整などによる一時的なものです。

(5) 学校施設の建築年別整備状況

対象施設の延床面積を建築年度別にみると、築 50 年以上が 11%、築 40 年以上 50 年未満が 46%、築 30 年以上 40 年未満が 20%と、築年数 30 年以上の建築物が全体の 77%（延床面積比）を占めています。建物の老朽化は進行しており、大規模改修工事を計画的に進めていく必要があると考えられます。

学校施設の建築年度別保有量（延床面積）



(6) 学校施設の耐震化の状況

本市では、すべての学校施設の耐震化は完了しています。

中学校の武道場の吊天井（非構造部材）について改修の必要があります。

(7) 今後の維持・更新コスト（従来型）

古くなれば建て替えるといった従来の考え方に基づき、今後必要となる維持・更新コストについて、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（平成 29 年（2017 年）3 月／文部科学省）」（以下「解説書」という。）付属ソフトを用いて試算します。

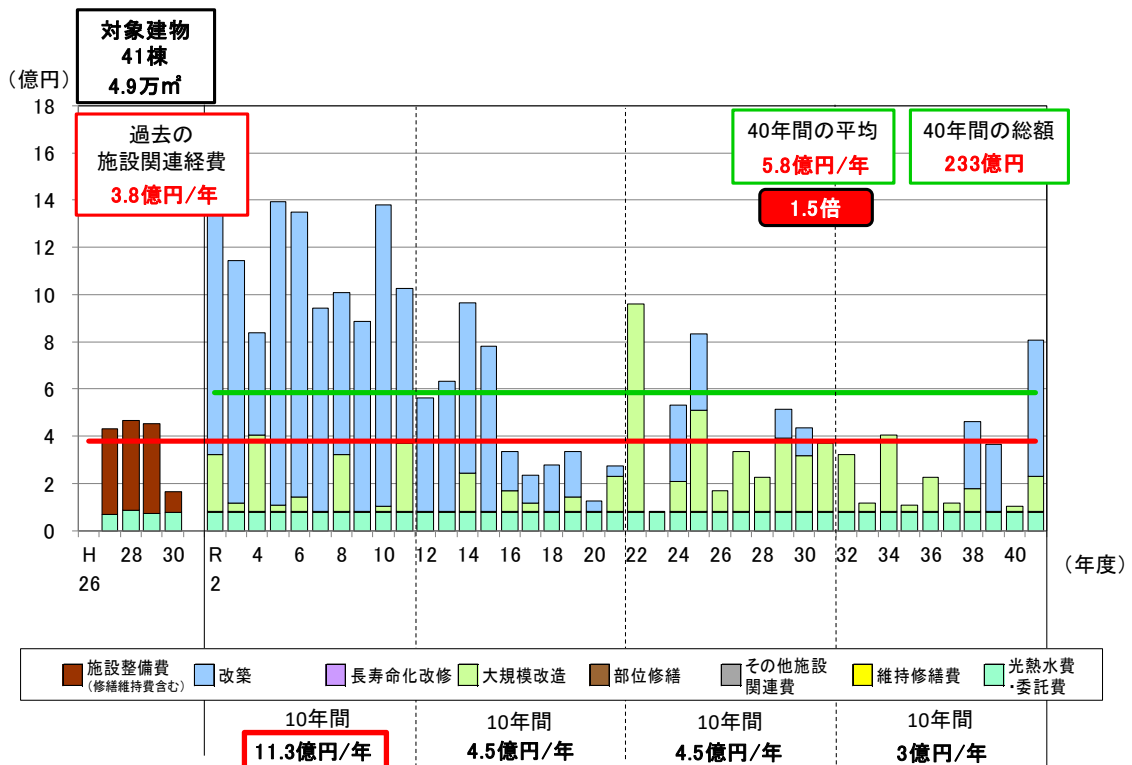
今後の維持・更新コストの主な試算条件（従来型）

工種	周期	単価
改築（建替え）	50 年	330,000 円/m ²
大規模改造	20 年	82,500 円/m ² （改築単価×25%）

※改築単価は総合管理計画、その他の条件は学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書による。

従来型の管理の場合、今後 40 年間における維持・更新のコストは 233 億円（5.8 億円/年）となり、年平均額で見れば、過去の施設関連経費（3.8 億円/年）の 1.5 倍となっています。特に、直近 10 年間のコストでみると、すでに築後 50 年を経過している学校について早急に改築（建替え）を行う必要が生じ、11.3 億円/年（3.0 倍）が必要となっています。

今後の維持・更新コスト（従来型）



2. 学校施設の老朽化状況の実態

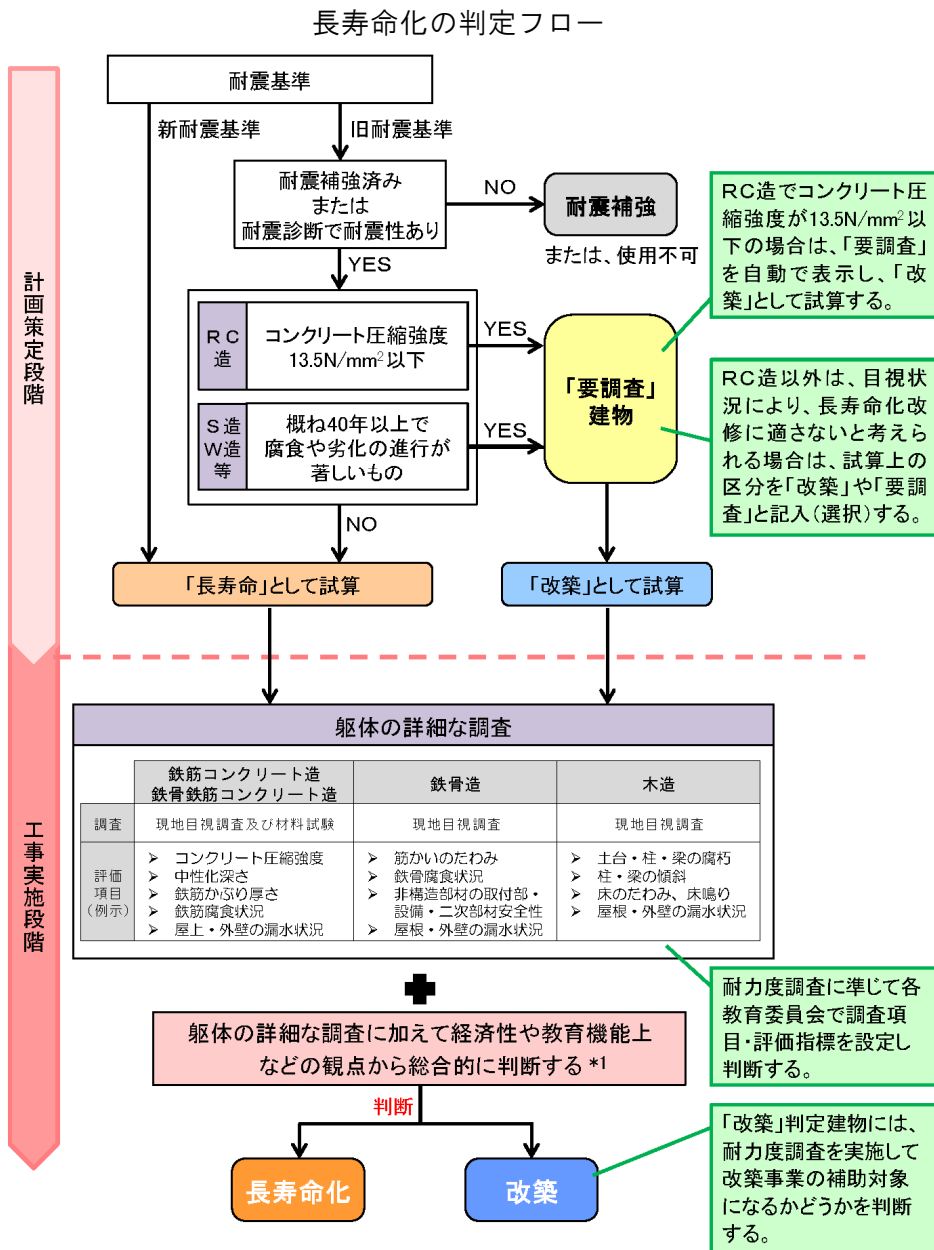
(1) 構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況等の評価

① 構造躯体の健全性の評価方法

本市では全ての学校で耐震性は確保されています（耐震改修工事が完了）。

構造躯体データのうち、耐震診断報告書等からコンクリート圧縮強度を用いて、以下の基準により評価し、長寿命化についての適切性を評価します。

基準	圧縮強度 (数値が大きいほど強い)	標準的なコンクリートにおいて圧縮強度が 13.5N/mm^2 未満では十分な強度とはいえ改修に適さない。そのため、 13.5N/mm^2 以上を「長寿命化が可能」と判断する。
----	----------------------	---



*1 例えば、時を重ねて活用され続けた木造建物等は、それ自体が文化的価値を有することも多く、改築に際しては、こうした観点からの検討も別途行う必要がある。

資料：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書

② 劣化状況等の評価方法


劣化状況の把握にあたっては、施設管理者へのヒアリングを実施後、現地における簡易劣化診断調査（目視、必要に応じて手の届く範囲で一部打診調査等）を実施しました。

劣化状況の評価は、劣化診断調査の結果をもとに、以下の判断基準に照らして、A～Dの4段階で起こいます。

健全度が40未満の場合は優先的に長寿命化改修等の対策を講じることが望ましく、また、健全度の点数に関わらず、C評価、D評価の部位については、早急な修繕・改修が必要と考えられます。

ア 目視および経過年数による評価（4段階）

各建物の部位のうち、屋根・屋上、外壁は目視調査により、内部仕上げ、電気設備、機械設備について目視および経過年数により、評価します。

 <p>良好</p> <p>劣化</p>	評価	目視	経過年数
	A	概ね良好。特に修繕上問題となる事項なし。	20年未満
	B	部分的に劣化（安全上、機能上、問題なし） 経年相応の軽微な劣化が見られる（要経過観察）	20～40年
	C	広範囲に劣化（安全上、機能上、不具合発生の兆し） 数年内で修繕が望まれる（計画最適時）	40年以上
	D	早急に対応する必要がある （安全上、機能上、問題あり） （躯体の耐久性に影響を与えている） （設備が故障し施設運営に支障を与えている）等	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある

資料：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書

イ 健全度の算定

各建物の5つの部位（屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気設備、機械設備）について、目視及び経過年数から判定した劣化評価（A～D）をもとに、①部位の評価点と②部位のコスト配分を下表のように定め、③健全度を100点満点で算定します。

①部位の評価点

	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

②部位のコスト配分

部位	コスト配分
1 屋根・屋上	5.1
2 外壁	17.2
3 内部仕上げ	22.4
4 電気設備	8.0
5 機械設備	7.3

③健全度

$\text{総和（部位の評価点} \times \text{部位のコスト配分）} \div 60$
--

資料：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書

劣化状況について、D評価とした主な部位の状況は以下の通りです。

新庄小学校・校舎1の外壁



屋上の底部分に爆裂

新庄小学校・体育館の外壁



道路に面する1階底部分に爆裂

磐城小学校・校舎4の外壁



外壁に爆裂

白鳳中学校・校舎2の外壁



屋上（校舎入り口上部）に爆裂

新庄中学校・校舎1の外壁（屋外階段）



屋外階段にクラック多数

新庄中学校・校舎2の外壁（屋外階段）



屋外階段の打ち継ぎ部にクラック

③ 施設情報と評価のまとめ

本市の学校施設の中には、築50年以上を経過している建物（棟）が4棟あるほか、旧耐震の建物（棟）もありますが、耐震診断及び耐震改修（補強）を適宜実施しており、すべての建物（棟）で地震に対する安全性を確保しています。

耐震診断時のコンクリートの圧縮強度は13.5N/mm²を上回ることが確認されていることから、すべての建物（棟）で「長寿命化が可能」と判断しています。

構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況等の評価結果一覧

建物基本情報										構造躯体の健全性					劣化状況評価						
通し番号	学校調査番号	施設名	建物名	構造	階数	延床面積(m ²)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度(100点満点)	
							西暦	和暦		耐震基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度(N/mm ²)							長寿命化の可否
1	7090	新庄小学校附属幼稚園	園舎1	S	1	259	2009	H21	10	新耐震	-	-		可能	B	B	A	A	A	91	
2	7090	新庄小学校附属幼稚園	園舎2	S	1	1,046	2014	H26	5	新耐震	-	-		可能	B	B	A	A	A	91	
3	7091	忍海小学校附属幼稚園	園舎1	S	1	727	1992	H4	27	新耐震	-	-		可能	A	B	B	B	B	77	
4	7092	新庄北小学校附属幼稚園	園舎1	S	1	368	1977	S52	42	旧耐震	済	済	H24	20.6	可能	B	B	A	A	A	91
5	7101	磐城小学校附属幼稚園	園舎1	S	1	1,784	2019	R元	0	新耐震	-	-		可能	A	A	A	A	A	100	
6	7100	當麻小学校附属幼稚園	園舎1	S	1	374	1982	S57	37	新耐震	-	-		可能	C	C	B	A	A	68	
7	1350	新庄小学校	校舎1	RC	3	2,148	1968	S43	51	旧耐震	済	済	H15	15.0	可能	B	D	C	A	A	50
8	1350	新庄小学校	校舎2	RC	2	814	1968	S43	51	旧耐震	済	済	H15	14.5	可能	B	B	A	A	A	91
9	1350	新庄小学校	校舎3	RC	2	1,053	1974	S49	45	旧耐震	済	不要	H15	21.0	可能	B	B	C	A	A	68
10	1350	新庄小学校	体育館	RC	1	1,177	1986	S61	33	新耐震	-	-		可能	B	D	B	A	A	63	
11	1350	新庄小学校	校舎4	RC	3	1,722	2006	H18	13	新耐震	-	-		可能	C	B	A	A	A	88	
12	1351	忍海小学校	校舎1	RC	2	219	1972	S47	47	旧耐震	済	済	H15	18.0	可能	C	B	C	A	A	65
13	1351	忍海小学校	校舎2	RC	2	1,292	1978	S53	41	旧耐震	済	済	H15	18.2	可能	C	B	B	A	A	78
14	1351	忍海小学校	体育館	S	2	1,228	1992	H4	27	新耐震	-	-		可能	B	B	A	A	A	91	
15	1351	忍海小学校	校舎3	RC	3	2,280	2009	H21	10	新耐震	-	-		可能	C	B	C	A	A	65	
16	1351	忍海小学校	校舎4	RC	2	220	2009	H21	10	新耐震	-	-		可能	B	B	B	A	A	81	
17	1352	新庄北小学校	校舎1	RC	3	2,885	1977	S52	42	旧耐震	済	済	H12	31.6	可能	C	B	B	A	A	78
18	1352	新庄北小学校	体育館	RC	1	509	1977	S52	42	旧耐震	済	済	H15	20.6	可能	A	B	A	A	A	93
19	1352	新庄北小学校	校舎2	RC	3	419	2015	H27	4	新耐震	-	-		可能	A	A	A	A	A	100	
20	1400	磐城小学校	校舎1	RC	3	1,221	1966	S41	53	旧耐震	済	済	H13	17.2	可能	C	C	B	B	B	62
21	1400	磐城小学校	校舎2	RC	2	1,385	1967	S42	52	旧耐震	済	済	H14	15.2	可能	C	C	B	B	B	62
22	1400	磐城小学校	校舎3	RC	3	1,987	1978	S53	41	旧耐震	済	済	H15	23.4	可能	C	C	B	B	B	62
23	1400	磐城小学校	体育館	RC	2	1,084	1980	S55	39	旧耐震	済	済	H15	25.1	可能	A	A	A	A	A	100
24	1400	磐城小学校	校舎4	RC	3	708	1984	S59	35	新耐震	-	-		可能	C	D	B	A	B	53	
25	1401	當麻小学校	校舎1	RC	2	698	1975	S50	44	旧耐震	済	不要	H15	14.5	可能	C	B	C	B	B	59
26	1401	當麻小学校	校舎2	RC	3	996	1975	S50	44	旧耐震	済	済	H15	26.2	可能	C	B	B	B	C	68
27	1401	當麻小学校	体育館	RC	2	863	1978	S53	41	旧耐震	済	済	H15	33.3	可能	A	B	B	B	B	77
28	1401	當麻小学校	校舎3	RC	3	566	1980	S55	39	旧耐震	済	済	H15	19.8	可能	C	B	B	B	C	68
29	1401	當麻小学校	校舎4	RC	1	261	1988	S63	31	新耐震	-	-		可能	C	B	B	B	C	68	
30	1401	當麻小学校	校舎5	RC	2	1,249	1980	S55	39	旧耐震	済	不要	H15	35.9	可能	C	B	C	B	B	59
31	3790	新庄中学校	校舎1	RC	4	2,049	1970	S45	49	旧耐震	済	済	H15	23.4	可能	B	D	B	B	B	56
32	3790	新庄中学校	校舎2	RC	4	2,057	1982	S57	37	新耐震	-	-		可能	B	D	B	B	B	56	
33	3790	新庄中学校	校舎3	RC	3	3,047	1970	S45	49	旧耐震	済	済	H15	23.4	可能	B	B	B	B	B	75
34	3790	新庄中学校	体育館	S	2	1,500	1982	S57	37	新耐震	-	-		可能	B	B	B	B	B	75	
35	3790	新庄中学校	武道場	S	2	725	1997	H9	22	新耐震	-	-		可能	B	B	B	B	B	75	
36	3800	白鳳中学校	校舎1	RC	4	3,477	1973	S48	46	旧耐震	済	済	H15	15.6	可能	B	B	B	B	B	75
37	3800	白鳳中学校	校舎2	RC	2	1,691	1973	S48	46	旧耐震	済	不要	H15	13.6	可能	C	D	C	B	B	40
38	3800	白鳳中学校	体育館	RC	2	1,365	1975	S50	44	旧耐震	済	済	H15	19.4	可能	A	B	A	A	A	93
39	3800	白鳳中学校	校舎3	RC	3	437	1981	S56	38	新耐震	-	-		可能	C	C	C	B	B	49	
40	3800	白鳳中学校	校舎4	RC	3	306	1983	S58	36	新耐震	-	-		可能	C	C	C	B	A	49	
41	3800	白鳳中学校	武道場	S	2	736	2009	H21	10	新耐震	-	-		可能	A	A	A	A	A	100	

■:築50年以上 □:築30年以上

Ⓐ:概ね良好 Ⓑ:部分的に劣化 Ⓒ:広範囲に劣化 Ⓓ:早急に対応する必要がある

※文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」を踏まえ、本計画では施設内の建物（棟）のうち小規模な建物（200㎡以下又は木造の建物。それぞれの棟の配置は資料編参照）については便宜上、維持・更新コスト試算等の対象から除外している。

※耐震基準：1981年（昭和56年）の建築基準法改正以前の耐震基準を旧耐震基準、それ以降を新耐震基準と呼ぶ。旧耐震基準で建築された建物については、地震に対する安全性の有無について耐震診断により判定することとなる。

※長寿命化の可否：耐震診断時のコンクリートの圧縮強度が13.5N/mm²を下回る場合、長寿命化計画には適さず、改築（建替え）が前提となる。上表の圧縮強度は耐震診断時の数値を記載しているが、いずれも圧縮強度が13.5N/mm²を上回ることを確認済。

第4章 学校施設整備の基本的な方針等

1. 学校施設の規模・配置計画等の方針

(1) 学校施設の長寿命化計画の基本方針

基本計画では、今後の方向性として、以下の内容が示されています。

教育施設に関する今後の方向性

- ・延床面積比で公共施設全体の4割を占めている教育施設は、歩いて暮らせる範囲にバランスよく配置されており、単に教育のための施設としてだけでなく、地域コミュニティの核として、また、災害時の避難所として、多くの重要な機能・役割を担っている施設です。
- ・地方創生「人口ビジョン（平成72年目標）」の将来推計によれば今後も子どもの数は横ばいであるため、短期的な再編の対象とはせず、当面は適切な教育環境の確保に努めることとし、適切な保全により施設の安全性を確保します。
- ・なお、幼稚園については、保育所とともに、葛城市子ども・子育て支援事業計画等に基づく幼児期の教育、保育、保護者に対する総合的な子育て支援の場であるため、今後、さらなる活用の充実を図ります。
- ・更新時期を迎え、施設を新設する場合には、人口動向等を踏まえつつ、仕様の検討や用途の可変性の確保、複合化の検討などに努めることとし、長期的には市民の皆さんの意見も聞きながら再編を検討していきます。

資料：葛城市公共施設マネジメント基本計画より抜粋

(2) 学校施設の規模・配置計画等の方針

園児・児童・生徒数の将来推計や今後の動向を踏まえ、本計画期間内においては、基本的に学校施設の規模について、現状の12校(園)を維持していくものとします。

しかしながら、築年数が古い校舎棟などが多く存在していることや将来的に全市的な人口減少は避けられないこと、園児・児童・生徒数の動向にも地域差が見られることを踏まえ、計画的な保全に基づく適切な維持管理を行いつつ、周辺のコミュニティ機能等の利用等にも配慮しながら、学校施設の再編（校区の再編や一部の校舎棟などの増築や廃止、余裕教室の他の公共施設等への転用など）により、新たな活用の可能性について検討を行うものとします。

2. 改修等の基本的な方針

(1) 長寿命化の方針

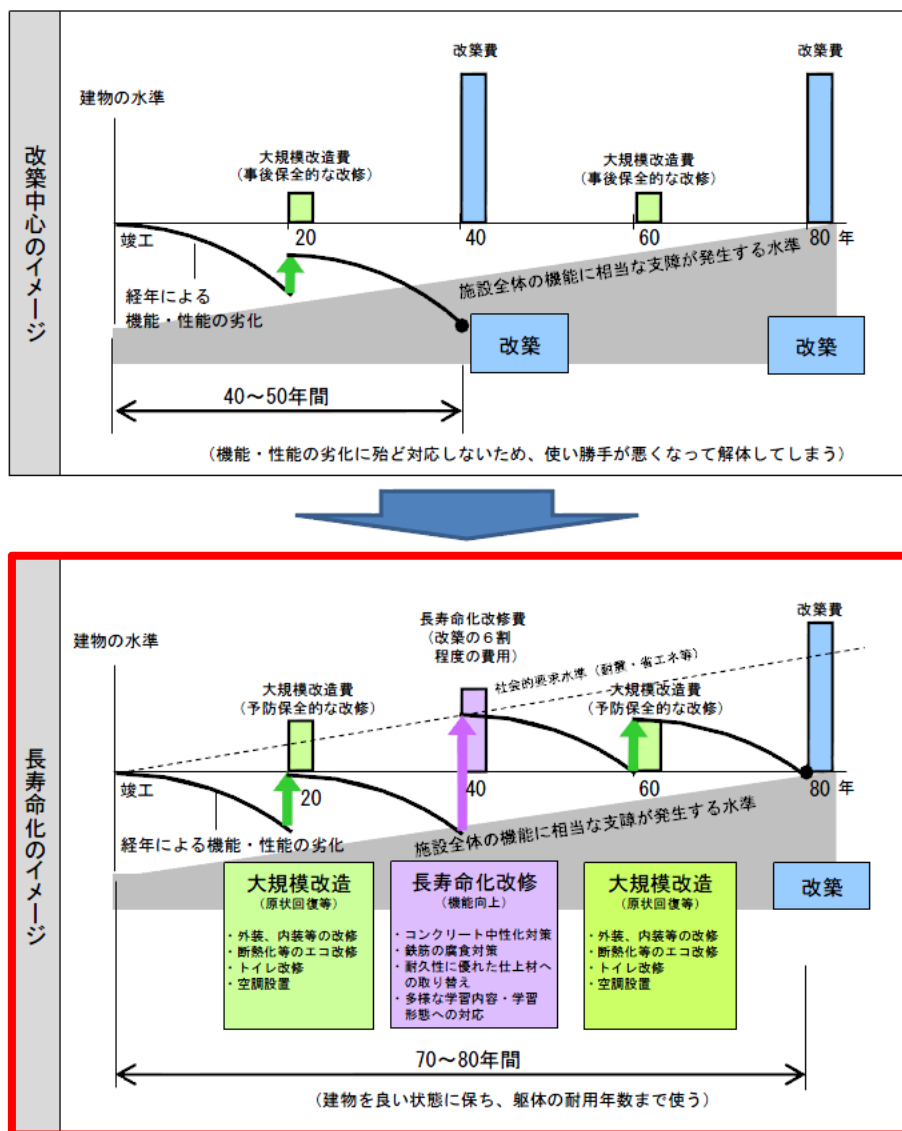
施設の維持管理の方法については、「事後保全」と「予防保全」の2つが挙げられます。

従来から行われてきた事後保全での改修は、施設の機能や性能に関する明らかな不都合が生じてから修繕を行う管理手法であり、不都合の程度により機能の維持や使用が長期間にわたって困難となる恐れがあります。

これに対して、予防保全での改修は、損傷が軽微である早期段階に予防的な修繕等を実施することにより、突発的な事故を減少させ、改修費用の抑止につながるなど、機能の保持・回復を図る管理手法をいいます。また、定期的な点検を行うことにより、事後保全的な改修と比較すると施設を長く使用することができます。

今後は、建替えから、長寿命化による改修に切り替え、部位改修を併用した整備を行うこととします。

改築（建替え）中心から長寿命化への転換のイメージ



資料：文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引」より作成

(2) 目標使用年数の設定

学校施設の鉄筋コンクリート造の法定耐用年数は47年とされていますが、これは税務上の減価償却費を算定するための耐用年数であり、物理的な耐用年数はより長く、適切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ている場合であれば70～80年程度、さらに、技術的には100年以上持たせるような長寿命化も可能であるとされています。

持続可能な自治体経営をめざし、総合管理計画では公共施設の使用年数について80年まで延ばすことを掲げています。

標準的な鉄筋コンクリート造の学校施設の目標使用年数については、「建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）」において50年～80年とされていますので、80年という設定は現実的な目標として妥当であると判断し、本計画では、鉄筋コンクリート造の建物の目標使用年数を80年に設定することにします（鉄骨造などについても同様とします）。

また、80年の使用期間の中で、築25年で原状回復のための改修、築50年に長寿命化改修、その他定期的に必要な改修を実施することで建物の延命化を図っていきます。

目標使用年数の設定

目標使用年数	大規模改修の周期	長寿命化改修の周期
築80年	築25年	築50年

(参考) 建築物全体の望ましい目標耐用年数の級

	鉄筋コンクリート造		鉄骨造			ブロック造 れんが造	木造
	鉄骨鉄筋コンクリート造		重量鉄骨		軽量鉄骨		
	高品質	普通の品質	高品質	普通の品質			
学校 官庁	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 60 以上

Y₀：目標耐用年数の級

資料：建築物の耐久計画に関する考え方（(社)日本建築学会）

(参考) 建築物全体の望ましい目標耐用年数の級の区分

級	代表値	目標耐用年数の範囲
Y ₀ 150	150年	120～200年
Y ₀ 100	100年	80～120年
Y ₀ 60	60年	50～80年
Y ₀ 40	40年	30～50年
Y ₀ 25	25年	20～30年

資料：建築物の耐久計画に関する考え方（(社)日本建築学会）

本計画では、築 25 年、築 50 年を目安として、建物全体に対して大きな工事を実施していくことで建物の延命化を図ることとしています。実際には建物は多くの部位部材で構成されており、それぞれ仕様等にもとづき、改修が必要な時期の目安（改修周期）が異なります。劣化の状況等によっては部位ごとの修繕が必要と考えられます。

「予防保全」の考え方を取り入れた長寿命化を図っていくためには、日々の点検等を実施していくことが重要ですが、建物を構成する主要な部位別の改修周期を見据えることで、劣化のきざしを確認しやすくなると考えられます。

部位別の目安となる改修周期が整理されている「平成 31 年版 建築物のライフサイクルコスト（建築保全センター／国土交通省大臣官房長官室長監修）」などを参考に、主要な各部位の改修周期をまとめると、概ね以下のとおりです。

(参考) 部位別改修周期

項目		改修周期（年数）
建築	屋上防水・屋根	20～30 年
	外壁	15～20 年
	内装	20～30 年
電気	受変電設備	25～30 年
	電気設備一般	20～25 年
	防災設備	20 年
機械	空調・換気設備	15～30 年
	給排水・衛生設備	10～30 年
	消火設備	20～30 年
	昇降機設備	30 年

資料：「平成 31 年版 建築物のライフサイクルコスト（建築保全センター／国土交通省大臣官房長官室長監修）」

第5章 基本的な方針を踏まえた施設整備の水準等

1. 改修等の整備水準

今後、学校施設の改修を行う際には、施設の長寿命化に向けて「安全面」、「機能面」、「環境面」、「財政面」の4つの視点に基づき、施設の長寿命化に向けた改修を実施するものとします。

長寿命化において配慮すべき4つの視点

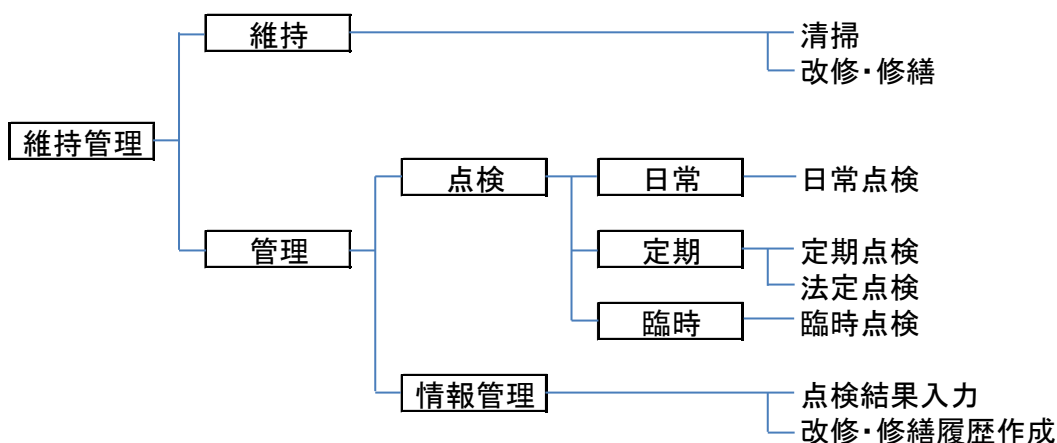
安全面	・建物の部材の経年劣化による外壁・窓・庇などの落下や、鉄筋の腐食、コンクリートの劣化による構造体としての強度の低下、ガス・水道・電気の設備配管等の劣化などにより、施設を使用する上での危険が生じないように、安全の確保に配慮する。
機能面	・今後ますます多様化が見込まれる教育内容・方法に伴い、少人数指導やICTの活用など、教育に適応した設備をめざすとともに、ユニバーサルデザイン化への対応など、機能的な施設づくりに配慮する。
環境面	・壁や窓等の断熱化等による冷暖房の効率化や、照明機器等の省エネルギー化による使用電力量の抑制、緑化の推進、二酸化炭素排出量の削減など、地球や自然にやさしいエコ改修の推進により、環境面に配慮する。
財政面	・改築（建替え）中心の考え方から、既存の施設の長寿命化（有効活用）へと考え方をシフトすることにより、将来における市全体での施設の更新にかかる財政負担を軽減させ、建築経費の縮減と財政負担の平準化に配慮する。

2. 維持管理の項目・手法等

建物の長寿命化を図るためには、計画的な保全（法定点検や大規模改造、長寿命化改修）だけでなく、日常的・定期的な施設の点検や清掃、情報管理を行うことが必要です。

日常的、定期的に保全を行うことにより、建物の劣化状況を詳細に把握でき、より早く不具合に気づくことができるため、施設に応じた維持や改修の内容や時期を、適宜、計画に反映させることができます。

維持管理、各種点検項目



第6章 長寿命化の実施計画

1. 今後の維持・更新コストの把握（長寿命化型）

（1）今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

① 試算条件

できるだけ長く使用するといった長寿命化の考え方に基づき、今後必要となる維持・更新コストについて試算します。前述の従来型のコスト試算と同様に、文部科学省のソフトで試算します。試算条件等は以下の通りとします。

今後の維持・更新コストの試算条件（長寿命化型）

工種	周期	単価	
		園舎、校舎	屋内運動場、武道場
改築（建替え）	80年	330,000 円/㎡	
長寿命化改修	50年	198,000 円/㎡ （改築単価×60%）	198,000 円/㎡ （改築単価×60%）
大規模改造	25年	82,500 円/㎡ （改築単価×25%）	72,600 円/㎡ （改築単価×22%）

※改築単価は総合管理計画、その他の条件は学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書による。

※改築（建替え）：同面積での建替えとする。

※長寿命化改修：機能向上を目的として、コンクリート中性化対策、鉄筋の腐食対策、耐久性に優れた仕上げ材への取り替え、多様な学習内容・学習形態への対応などを行うもの。

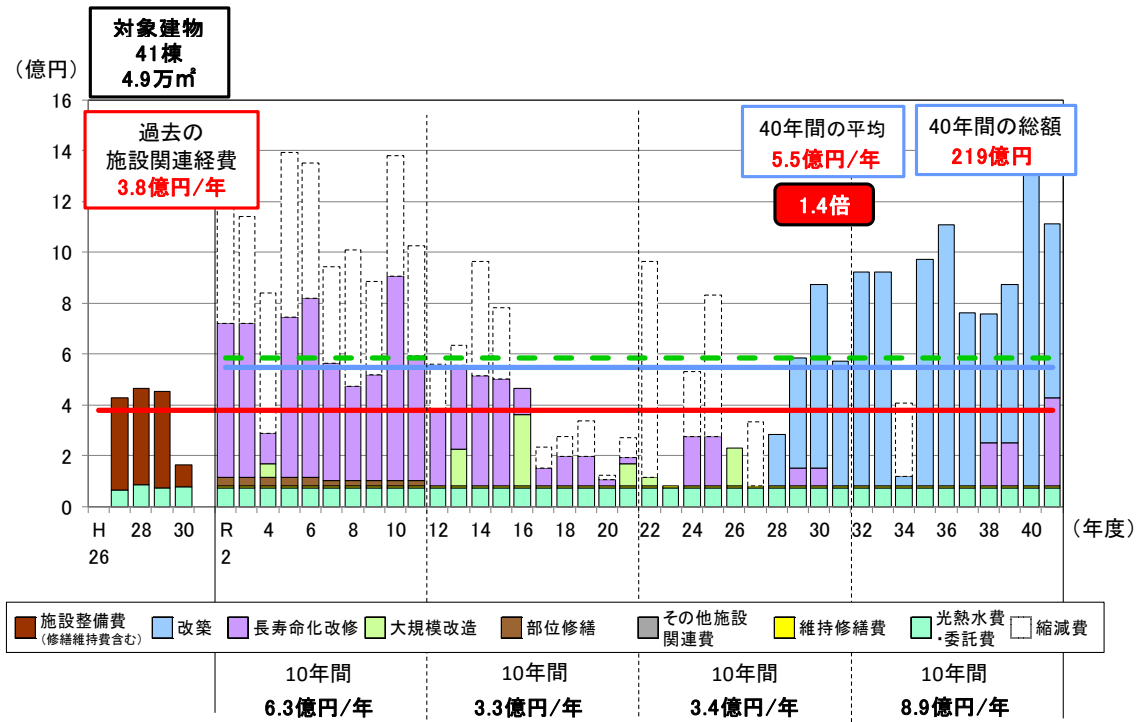
※大規模改造：予防保全的に原状回復等を目的として、外壁、内装等の改修、断熱化等のエコ改修、トイレ改修、空調設置などを行うもの。

② 試算結果

長寿命化型の管理を行った場合、今後40年間ににおける維持・更新コストは219億円（5.5億円/年）で従来型に比べて0.3億円/年ほどの削減効果となっています。

特に直近のコストをみると、従来型では早急な改築（建替え）が必要となることから今後10年間で11.3億円/年が必要となるのに対し、長寿命化型では長寿命化改修が中心となるため、6.3億円/年と半額程度に抑えることが可能となっています。また、11年目以降は年間3.3～3.4億円/年程度に落ち着くことから、優先順位に基づいて平準化を行い、計画の実効性を高めます。

長寿命化による維持・更新コスト（長寿命化型）



コスト試算条件（長寿命化型）

<グラフの年表示>

基準年度: 2019 和暦

試算期間: 基準年の翌年度から40年間

改築

更新周期: 50年 (改築、要調査) | 80年 (長寿命) ※1

工事期間: 2年

実施年数より古い建物の改築を 10年以内に実施

※1 試算上の区分(改築、長寿命)ごとに更新周期を設定する。試算上の区分が未記入の場合は「改築」と同条件で算出する。

長寿命化改修

改修周期: 50年 (長寿命)

工事期間: 2年

実施年数より古い建物の改修を 10年以内に実施

大規模改造

改修周期: 25年周期

(ただし、改築、長寿命化改修の前後10年間に重なる場合は実施しない)

部位修繕 ※2

※2 躯体以外の劣化状況が未記入の場合は、部位修繕は算出されない。

D評価: 今後 5年以内に部位修繕を実施

C評価: 今後 10年以内に部位修繕を実施

(ただし、改築・長寿命化改修・大規模改造を今後10年以内に実施する場合を除く)

A評価: 今後 10年以内の長寿命化改修から部位修繕相当額を差し引く

2. 改修等の優先順位付けと実施計画

(1) 優先順位の考え方

学校施設は、ソフト面からみると、今後とも行政自らが施設とサービスを提供していくべき施設であり、かつ、災害時の活動拠点や避難所など防災上主要な施設であることから、庁舎等と同様に重要度の高い施設と考えられるため、市が保有する公共施設全体の中でも取り組みの優先度は高い施設と言えます。

ハード面については、長寿命化への影響が極めて大きいと考えられる「屋根（防水）」、「外壁」の劣化を反映した順位付けが必要です。その上で、文部科学省より示されている「健全度」を用いて、各施設の比較を行い、取り組みの優先度を検討することとします。

優先順位（まとめ）

施設重要度	高	I（最優先）	II	III
		屋根・外壁にD評価あり	屋根・外壁にC評価あり	その他
		健全度の低い順	健全度の低い順	建築年の古い順
		白鳳中・校舎2(40) 新庄小・校舎1(50) 磐城小・校舎4(53) 新庄中・校舎1(56) 新庄中・校舎2(56) 新庄小・体育館(63)	白鳳中・校舎3(49) 白鳳中・校舎4(49) 當麻小・校舎1(59) 當麻小・校舎5(59) 磐城小・校舎1(62) 磐城小・校舎2(62) 磐城小・校舎3(62) 忍海小・校舎1(65) 忍海小・校舎3(65) 當麻小・校舎2(68) 當麻小・校舎3(68) 當麻小・校舎4(68) 當麻小附属幼・園舎1(68) 忍海小・校舎2(78) 新庄北小・校舎1(78) 新庄小・校舎4(88)	新庄小・校舎2(91)<51> 新庄中・校舎3(75)<49> 白鳳中・校舎1(75)<46> 新庄小・校舎3(68)<45> 白鳳中・体育館(93)<44> 新庄北小附属幼・園舎1(91)<42> 新庄北小・体育館(93)<42> 當麻小・体育館(77)<41> 磐城小・体育館(100)<39> 新庄中・体育館(75)<37> 忍海小附属幼・園舎1(77)<27> 忍海小・体育館(91)<27> 新庄中・武道場(75)<22> 新庄小附属幼・園舎1(91)<10> 忍海小・校舎4(81)<10> 白鳳中・武道場(100)<10> 新庄小附属幼・園舎2(91)<5> 新庄北小・校舎2(100)<4> 磐城小附属幼・園舎1(100)<->

※（ ）：健全度 < >：築後経過年数（磐城小学校附属幼稚園園舎1は建築中）

※Ⅲは各部位の劣化評価がA・B中心であり、健全度が相対的に高く比較になじまないため建築年の古い順で整理した。

本計画では、D評価、C評価の屋根・外壁について、上表の優先順位に基づき順次「部位修繕」を実施していくこととしますが、一方で築後50年目には建物全体にかかる「長寿命化改修」を実施する方針としています。そこで、工事の重複を避けるため、10年以内に長寿命化改修が予定されている棟（築40年以上の棟）については、部位修繕を省略し、長寿命化改修を実施することとします。

(2) 実施計画について

今後 10 年間に実施する事業の計画を整理します。

実施計画では、文部科学省のソフトにより標準的な修繕や改築（建替え）のサイクルを考慮して算出した工事費の内訳とともに、トイレ改修や空調整備など機能面や環境面の充実のため政策的にすでに取り組みを進めている事業等も踏まえ、学校施設の優先順位の考え方を加味し、とりまとめたものです。

文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」に準じて、対策事業ごとに整理しています。

(参考) 対策事業 ※資料編参照

対象事業名		事業内容
施設整備費	新增築事業	統廃合や分離新設校新築、増築事業等が該当する。
	改築事業	危険改築、不適格改築等が該当する。
	耐震化事業	防災機能強化事業（非構造部材の耐震化のみ）、耐震補強、大規模改造（補強）等が該当する。
	長寿命化改良事業	長寿命化改良事業が該当する。
	大規模改造（老朽）	大規模改造（老朽）が該当する。
	防災関連事業	防災機能強化事業（非構造部材の耐震化を除く）が該当する。
	トイレ整備	大規模改造（トイレ）が該当する。
	空調設備	大規模改造（空調）が該当する。
	障害児等対策	大規模改造（障害）が該当する。
	特別支援学校の整備	特別支援学校の新築、改築、改修等が該当する。
部位修繕	建物情報一覧表のC及びD評価等、部分的に優先度の高い事業が該当する。	
その他施設整備費		プール、グラウンド等、上記の施設整備費に含まれない整備費が該当する。

資料：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書

実施計画は、現地調査を踏まえて、今後予想される工事時期や内容、金額等を整理したのですが、実際に修繕や改築（建替え）を実施する段階では、あらためて個々の施設や部位の状況を踏まえた積算を行う必要があります。

また、工事の効率性や園児・児童・生徒への影響、周辺地域への影響なども踏まえ、工事手法や工事範囲等の精査も必要となります。それらを考慮した結果、費用の増減や工事期間の変更（修繕の効率性などを総合的に判断した複数工事の同時施工など）が生じてくることが想定されます。

そのため、計画策定後も、計画がどのように実施されているかをモニタリングし、情報を集め、進捗管理していくことが重要であり、必要に応じて柔軟に見直しを行います。

個別施設の整備計画

(百万円)

事業名称	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
	R2		R3		R4		R5		R6		R7		R8		R9		R10		R11	
新增築事業			新庄中 EV設置他 80.0																	
改築事業	磐城小附属幼 (2年目) 411.2						当麻小附属幼 (全面改築) 235.0													
耐震化事業	白鳳中 武道場 27.6				新庄中 武道場 30.0															
長寿命化改修			白鳳中 校舎2 334.8		新庄中 校舎1 405.7		磐城小 校舎2 274.2 校舎3 393.4		忍海小 校舎1 37.8 校舎2 197.2		新庄小 校舎2 125.4									
			新庄小 校舎1 370.7		当麻小 校舎1 138.2				当麻小 校舎2 223.0		新庄中 校舎3 603.3									
					磐城小 校舎1 241.8				新庄北小 校舎1 497.9											
大規模改造 (老朽)			新庄中 武道場 52.6																	
防災関連事業	(直近10年では予定なし)																			
トイレ整備	新庄中 北棟 55.1		当麻小 北棟 49.9		白鳳中 南棟 34.1		新庄北小 北棟 29.7		新庄中 南棟 40.0		磐城小 北棟 40.0		忍海小 南棟 40.0		白鳳中 北棟 40.0		当麻小 南棟 40.0		磐城小 南棟渡り 廊下 40.0	
空調整備	新庄小 4.2				新庄中				白鳳中											
	忍海小 4.2				0.5				2.2											
	新庄北小 4.9																			
	磐城小 4.2																			
	当麻小 4.2																			
	新庄中 4.3																			
白鳳中 4.3																				
障がい児等対策	(直近10年では予定なし)																			
特別支援学校の 整備	(直近10年では予定なし)																			
部位修繕			磐城小 校舎4 20.1		新庄小 体育館 13.6				当麻小 校舎5 37.5		忍海小 校舎3 68.5		当麻小 校舎3 13.4 校舎4 6.2		新庄小 校舎4 19.9					
			新庄中 校舎2 34.6		白鳳中 校舎3 20.5 校舎4 14.3															
その他施設整備費	新庄中 門扉 0.7		忍海小附属幼 遊具 0.8																	
維持修繕費 ※実績より	6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0	
光熱水費・委託費 ※実績より	76.0		76.0		76.0		76.0		76.0		76.0		76.0		76.0		76.0		76.0	
合計	524.9		538.2		518.4		422.6		590.1		559.8		393.4		537.9		518.0		768.7	

※金額は概算（改築、長寿命化改修、大規模改造は試算条件参照。維持修繕費、光熱水費・委託費は過年度実績の平均と同額を想定。その他の費用については類似工事実績や業者見積り等による）。

※改築等の事業実施前には設計等の費用が別途必要（工事順、工事期間等は設計段階で検討・調整する）。

※公立学校施設整備事業の概要については資料編参照。

第7章 今後の継続的運用指針

1. 情報基盤の整備と活用

今後、施設整備を推進していくためには、施設管理者による日常的な点検を充実させることが重要です。建物の状態や改修履歴などをデータとして効率よく蓄積、更新するため、点検結果を次の点検等に活かしていく「メンテナンスサイクル」を構築します。

同時に、本計画（実施計画）がどのように実行されているかをモニタリングし、進捗管理します。

2. 推進体制等の整備

本計画を推進していくためには、改修の方針やスケジュールなどについて統一的な考え方を持った上で取り組む必要があります。そのため、教育委員会を中心に、学校施設のマネジメントを推進していくことが求められます。

一方で、学校施設は地域のまちづくり活動等の拠点となる施設であるため、具体的な取り組みの実施にあたっては、庁内横断的な体制等の活用はもちろん、地元住民や関係団体等との意見交換を行うなど、住民の意見を反映しながら事業化を進めていきます。

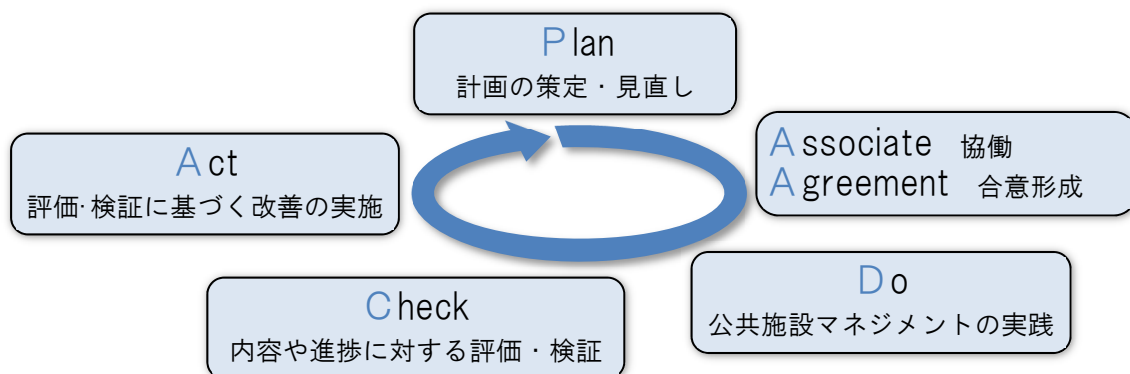
さらに、具体的な施設運営の手法については、PPP・PFI といった官民連携の視点のもと、民間活力を施設の整備や管理に導入するなど、民間事業者等の賃金やノウハウの活用を積極的に検討します。

3. 公共施設等総合管理計画の改訂とフォローアップ

本計画は、学校施設を維持させていくことを前提として、改修・改築（建替え）の優先順位を設定していますが、本計画で示す改修等の費用はあくまでも概算であり、各年度の予算編成の中で年次及び個別の事業費を更に精査する必要があります。また、上位計画である公共施設等総合管理計画は令和3年度（2021年度）までに改訂が求められています（総務省通知）。

本計画についても、一般的なPDCAサイクル（計画・実行・評価・改善）に「Associate（協働）」と「Agreement（合意形成）」を加え、市民の皆さんや事業者等との協働及び合意形成を図りながら、進捗管理並びに必要な応じた見直しを行ってまいります。

「PDCA+AA」サイクルのイメージ



資料編

※「資料1 管理区分」について

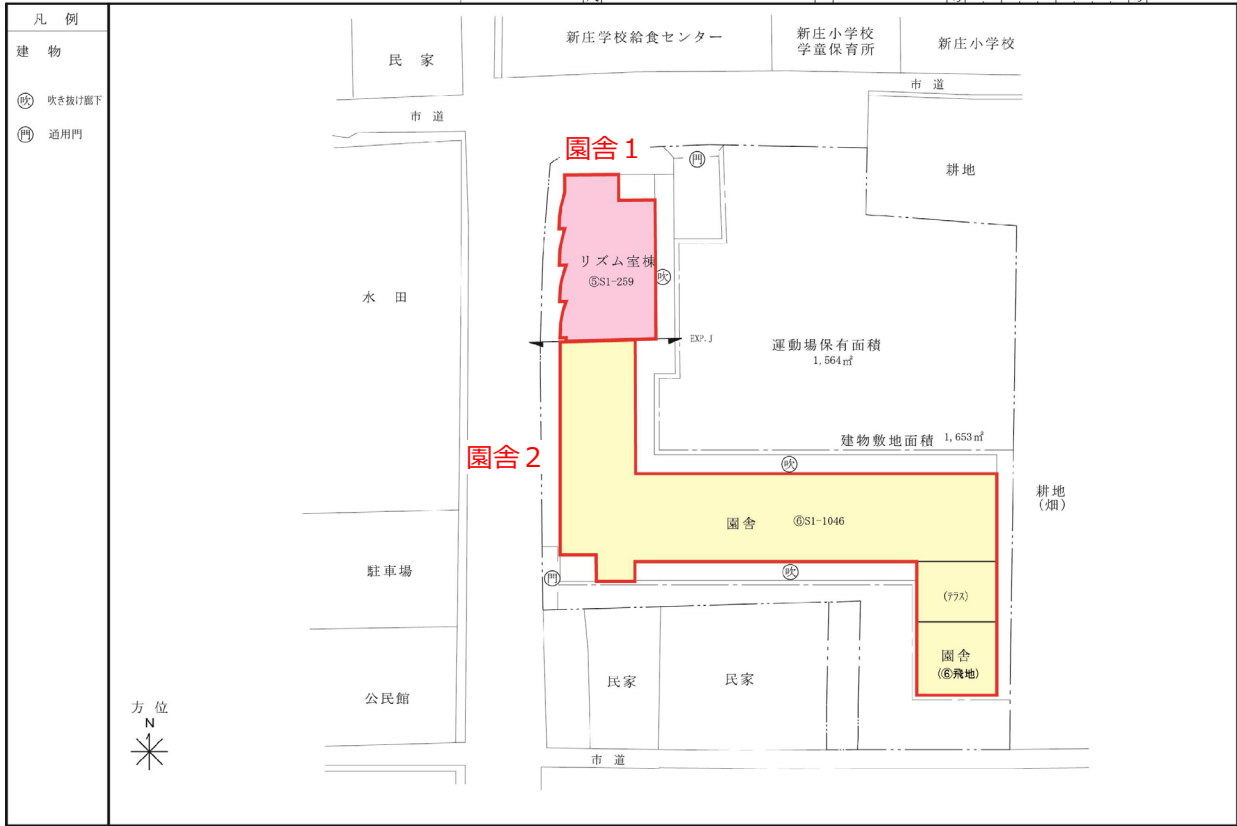
- ・本計画では、次ページ以降に掲載の施設の配置図について、建物（棟）を着色部分ごとに「ひとつの棟」として整理している。なお、エキスパンションジョイントで連結されている建物（棟）などのうち、建築年が5年未満であり、一体的に扱うことが効率的と考えられるものについては複数の建物（棟）をまとめて「ひとつの棟」として扱っている（学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書による）。
- ・複数の建物（棟）を「ひとつの棟」として整理している場合、P16 掲載の「構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況等の評価結果一覧」においては、延床面積は合計面積を、その他の項目は最も広い面積の建物（棟）の情報を代表値としている。
- ・なお、赤枠のみの小規模な建物（200 m²以下又は木造）については、便宜上、維持・更新コスト試算等の対象から除外しているが、必要に応じて修繕等は実施する（学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書による）。

資料1 管理区分

①新庄小学校附属幼稚園

(令和元年度)

施設の配置図	縮尺	1/600	0	5	10	15	20	m	A4版	学校名	新庄小学校 附属幼稚園	調査年度	2:9	(中野村)	(学 校)	7:0:9:0	整理番号	487
--------	----	-------	---	---	----	----	----	---	-----	-----	----------------	------	-----	-------	-------	---------	------	-----



文 部 科 学 省

②忍海小学校附属幼稚園

(令和元年度)

施設の配置図	縮尺	1/600	0	5	10	15	20	m	A4版	学校名	忍海小学校 附属幼稚園	調査年度	2:9	(中野村)	(学 校)	7:0:9:1	整理番号	488
--------	----	-------	---	---	----	----	----	---	-----	-----	----------------	------	-----	-------	-------	---------	------	-----



文 部 科 学 省

③新庄北小学校附属幼稚園

(令和元年度)

施設の配置図	縮尺	1/1200	0 5 10 15 20 m	A4版	学校名	新庄北小学校 附属幼稚園	調査年度	2:9	調査年度	2:1:1	調査年度	7:0:9:2	整理番号	489
--------	----	--------	----------------	-----	-----	-----------------	------	-----	------	-------	------	---------	------	-----

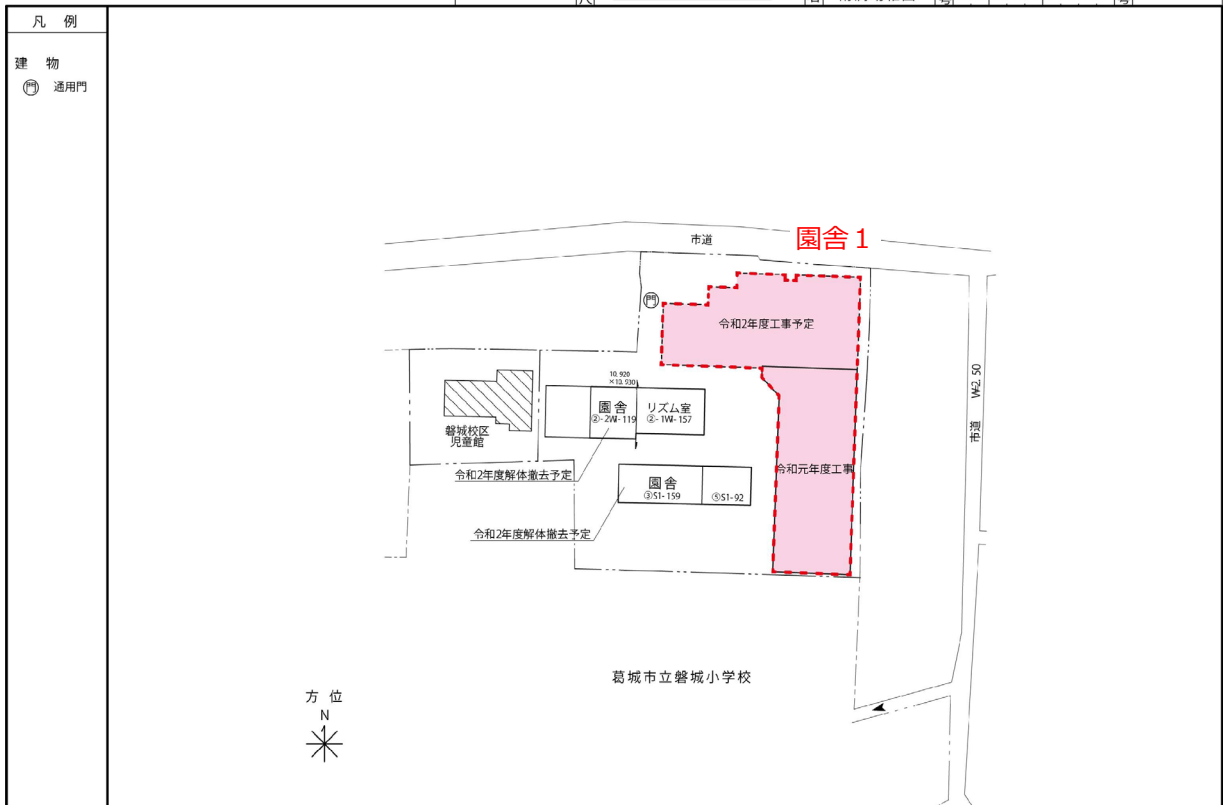


文 部 科 学 省

④磐城小学校附属幼稚園

(令和元年度)

施設の配置図	縮尺	1/1000	0 10 20 30 m	A4版	学校名	磐城小学校 附属幼稚園	調査年度	2:9	調査年度	2:1:1	調査年度	7:1:0:1	整理番号	491
--------	----	--------	--------------	-----	-----	----------------	------	-----	------	-------	------	---------	------	-----

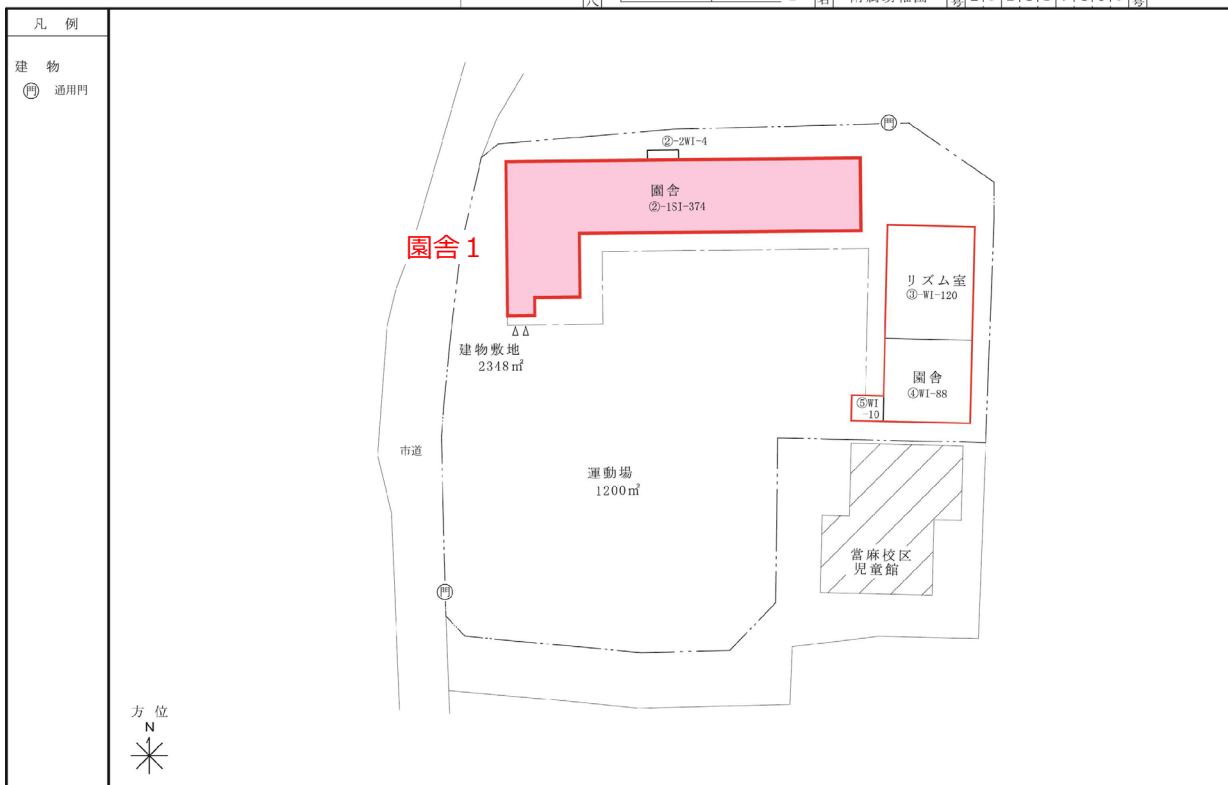


文 部 科 学 省

⑤ 當麻小学校附属幼稚園

(令和元年度)

施設の配置図	縮尺	1/500	A4版	学校名	當麻小学校 附属幼稚園	調査年度	2:9	(旧)年度	2:1:1	(学 校)	7:1:0:0	整理番号	490
--------	----	-------	-----	-----	----------------	------	-----	-------	-------	-------	---------	------	-----

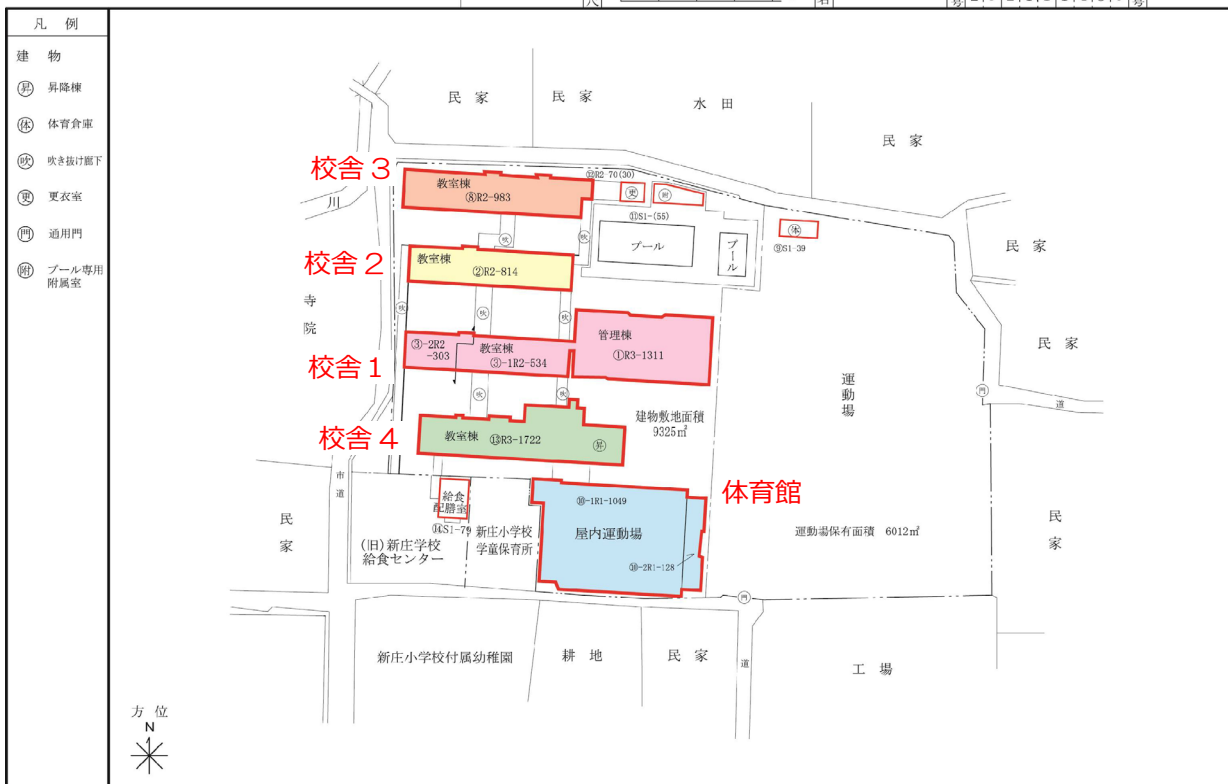


文 部 科 学 省

⑥ 新庄小学校

(令和元年度)

施設の配置図	縮尺	1/1200	A4版	学校名	新庄小学校	調査年度	2:9	(旧)年度	2:1:1	(学 校)	1:3:5:0	整理番号	164
--------	----	--------	-----	-----	-------	------	-----	-------	-------	-------	---------	------	-----

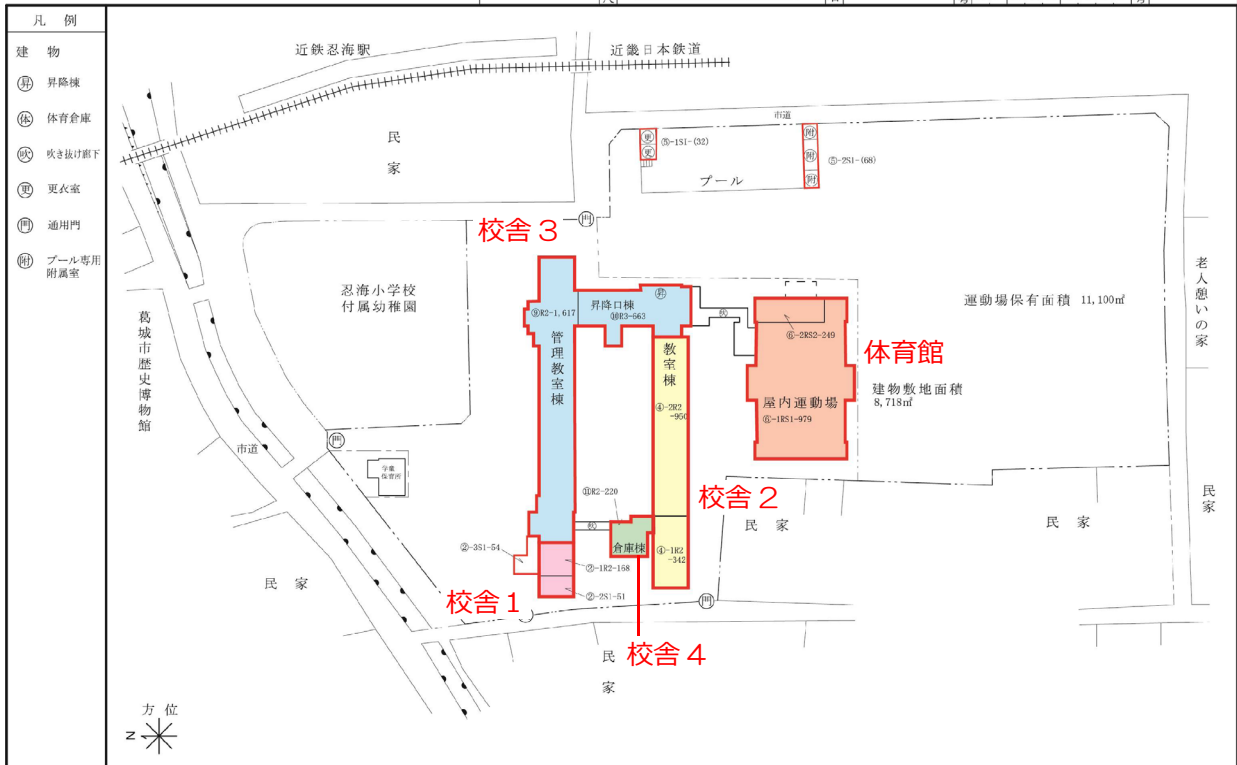


文 部 科 学 省

⑦忍海小学校

令和元年度)

施設の配置図	縮尺	1/1200	A4版	学校名	忍海小学校	調査年度	2019	(中)年度	2011	(学)校	13151	整理番号	165
--------	----	--------	-----	-----	-------	------	------	-------	------	------	-------	------	-----



⑧新庄北小学校

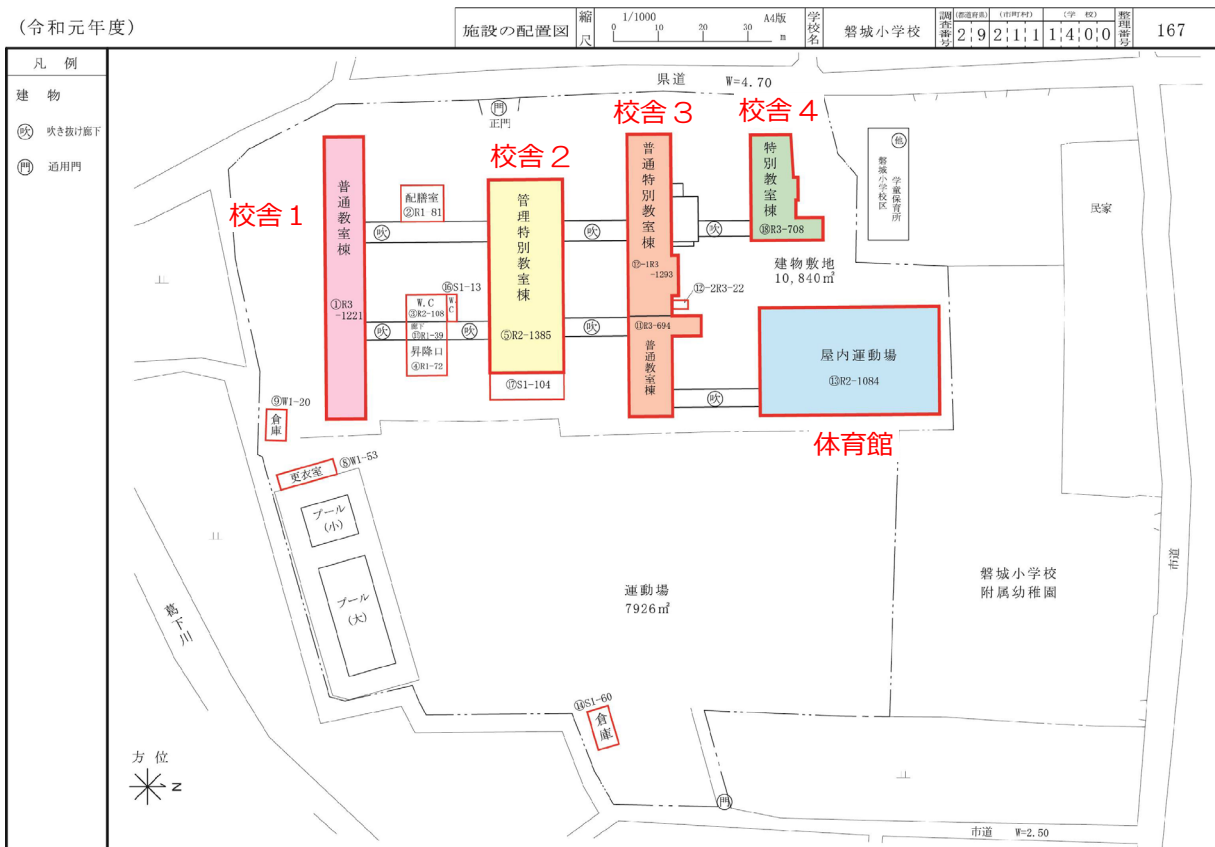
(令和元年度)

施設の配置図	縮尺	1/1200	A4版	学校名	新庄北小学校	調査年度	2019	(中)年度	2011	(学)校	13152	整理番号	166
--------	----	--------	-----	-----	--------	------	------	-------	------	------	-------	------	-----



⑨磐城小学校

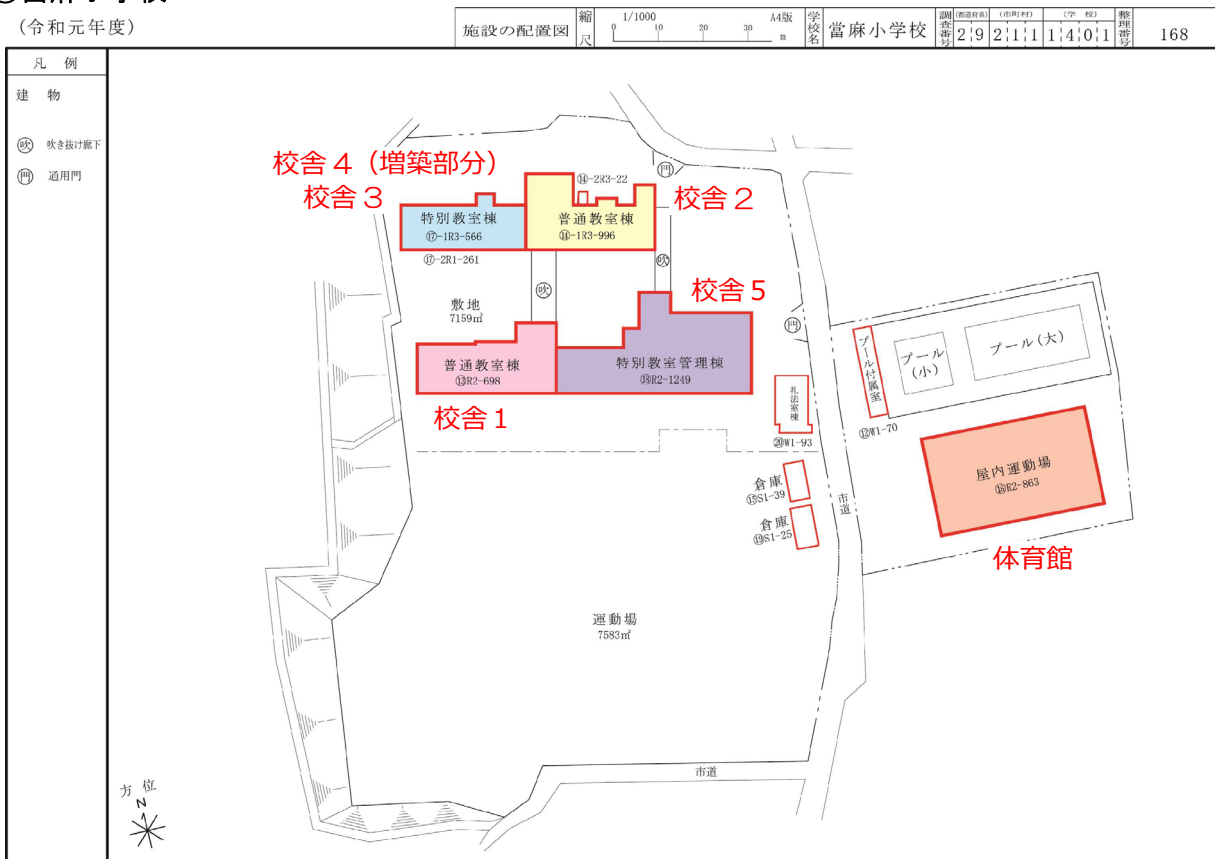
(令和元年度)



文 部 科 学 省

⑩當麻小学校

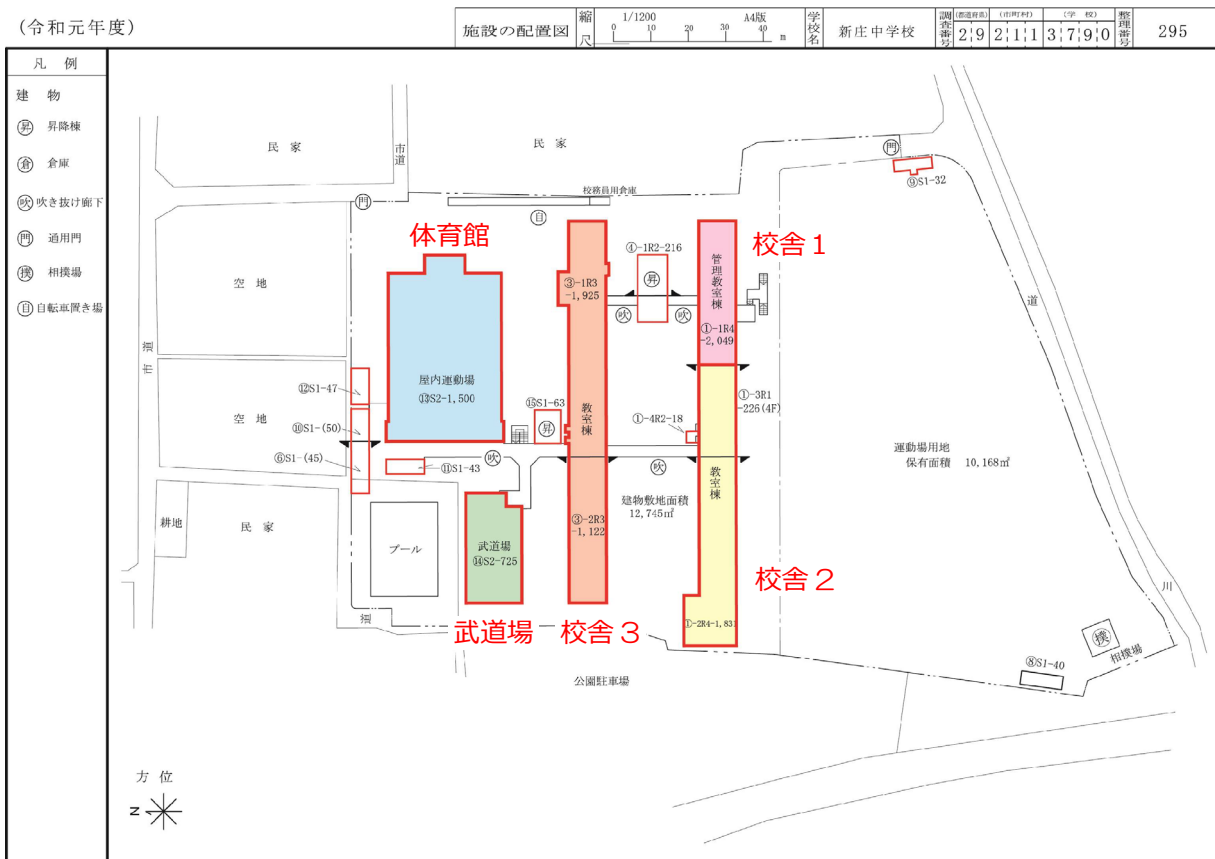
(令和元年度)



文 部 科 学 省

⑪新庄中学校

(令和元年度)



⑫白鳳中学校

(令和元年度)



資料2 公立学校施設整備事業の概要

公立学校施設整備事業の概要

1. 趣 旨

学校教育の機会均等の確保と水準の維持向上を図るため、「義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律」（施設費負担法）等に基づき、公立学校建物（公立小中学校、特別支援学校、幼稚園の校舎・体育館等）の施設整備に要する経費の一部を国庫補助することにより学校教育の円滑な実施を担保する。

2. 主な国庫補助事業・負担（算定）割合

事業名	負担(算定)割合	事業の内容
新 増 築	1 / 2	学校建物（校舎、体育館等）を新しく建設又は増築（教室不足の解消、学校統合）
改 築	1 / 3	構造上危険な状態にある建物、耐震力不足の建物、津波浸水想定区域内の移転又は高層化を要する建物等
	1 / 2 (嵩上げ)	Is値（※）が0.3未満の建物のうち、やむを得ない理由により補強が困難なもの
	1 / 2	南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域における集団移転促進事業に関連する学校建物の高台移転改築
地 震 補 強	1 / 2 (嵩上げ)	地震による倒壊の危険性があるもの(Is値0.3~0.7未満)
	2 / 3 (嵩上げ)	地震による倒壊の危険性が高いもの(Is値0.3未満)
大規模改造等	1 / 3 (統合改修: 1/2)	エコ改修や老朽化に伴う補修など、既存の学校建物を、建て替えずに改修 (老朽改修、統合改修、トイレ改修、空調設置、障害児対策等)
長 寿 命 化 改 良	1 / 3	構造体の劣化対策を要する建築後40年以上の建物の耐久性を高めるとともに、現代の社会的要請に応じる改修
防 災 機 能 強 化	1 / 3	避難所として必要な、学校施設の防災機能強化 (非構造部材の耐震化、避難経路、備蓄倉庫の整備、避難所指定校への自家発電設備の整備、等)
武 道 場	1 / 3	中学校に柔道場、剣道場等を整備
太陽光発電等設置	1 / 2	太陽光発電等の再生可能エネルギーの整備 (太陽光パネルの設置、太陽熱利用、風力発電の整備 太陽光パネル既設置校への蓄電池の整備)
そ の 他	1 / 3	屋外環境（グラウンド）、木の教育環境、学校プール、社会体育施設、学校給食施設、高校の産業教育施設等の整備、特別支援学校の用に供する既存施設の改修

※Is値（構造耐震指標）：建物の耐震性能を表す指標。Is値が大きいくほど耐震性が高い。

Is値0.3未満 大規模な地震（震度6強以上）に対して倒壊または崩壊の危険性が高い。
Is値0.3~0.6未満 大規模な地震に対して倒壊または崩壊の危険性がある。
Is値0.6以上 大規模な地震に対して倒壊または崩壊の危険性が低い。

新 増 築 : 公立学校施設整備費負担金
 新增築以外 : 学校施設環境改善交付金

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」より抜粋

長寿命化改良事業の概要

【概要】

○従来、改築(建て替え)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

【対象校】 幼稚園、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

【対象建物】 校舎、屋内運動場、寄宿舎

【算定割合】 1／3

※ 併せて改築と同様の地方財政措置により、地方自治体の実質的な負担割合は26.7%

【補助要件】 構造体の劣化対策を要する建築後40年以上経過した建物

下限額：7,000万円（小規模校1,000万円、幼稚園400万円）

大規模改造（老朽）事業の概要

【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

【対象校】 幼稚園、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

【対象建物】 校舎、屋内運動場、寄宿舎

【算定割合】 1／3（財政力指数が1.0を超える設置者にあっては 2／7）

【補助要件】 建築後20年以上の建物の外部及び内部の両方を同時に全面的※に改造する工事

※建物全体の延べ床面積の約70%以上

上限額：2億円（過去急増市町村にあっては3億円）

下限額：7,000万円（小規模校1,000万円、幼稚園400万円）

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」より抜粋

葛城市学校施設長寿命化計画

令和2年3月

発行 葛城市 教育委員会 教育総務課

〒639-2197 葛城市長尾85番地

電話：(0745) 48-2811 (代表)

