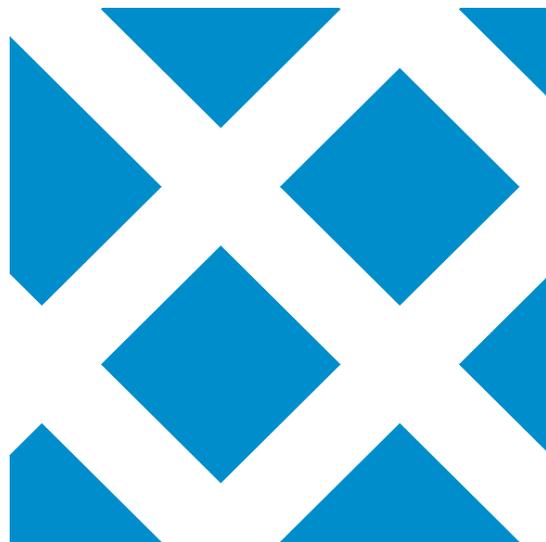


萩市学校施設長寿命化計画



令和2年3月

萩市教育委員会



目次

1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等	1
1 背景	1
2 目的	1
3 計画期間	2
4 計画の位置づけ	2
5 対象施設	3
6 学校施設の目指すべき姿	4
(1) 萩市ひとづくり推進計画	4
(2) 萩市公共施設等総合管理計画	5
(3) 学校施設の目指すべき姿	6
2章 学校施設の実態	7
1 学校施設別の児童生徒数と学級数	7
2 児童生徒数及び学級数の推移と将来推計	8
(1) 児童生徒数の現在までの推移	8
(2) 児童生徒数及び学級数の将来推計	9
3 学校施設の現況	10
(1) 学校施設の配置状況と小中学校区ごとの児童生徒数の分布予測	10
(2) 学校施設関連経費の推移	12
(3) 学校施設の保有量	13
(4) 今後の維持・更新費用（従来型）	14
4 学校施設の劣化状況の実態	15
(1) 学校施設の老朽化状況の把握の概要	15
(2) 構造躯体の健全性の把握	15
(3) 躯体以外の劣化状況の把握	16
(4) 構造躯体の健全性及び構造躯体以外の劣化状況評価の結果	18
3章 学校施設整備の基本的な方針等	21
1 長寿命化計画の基本方針等	21
(1) 長寿命化計画の基本方針	21
(2) 学校施設の規模・配置計画等の方針	22
2 改修等の基本的な方針	22
(1) 長寿命化の方針	22
(2) 目標使用年数、改修周期の設定	23
4章 改修等における施設整備水準	24
1 改修等における施設整備水準の設定	24
2 維持管理の項目・手法	25
5章 長寿命化の実施計画	26
1 改修等の優先順位付けの考え方	26
2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果	26
3 今後40年間の実施計画	27
6章 長寿命化の推進に向けて	28
1 推進体制の確保	28
2 情報基盤の整備と活用	28
3 財源の確保	28
4 策定後の実施・見直し	28

1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

1 背景

本市では、高度経済成長期の学校施設や公営住宅の建設に続き、バブル経済崩壊後の各種経済対策等により、産業振興施設、情報施設、集会施設、文化・スポーツ施設等、多様な行政需要に対応する多くの公共施設（ハコモノ施設）を建設してきました。

また、平成 17 年 3 月の市町村合併により、広範囲な市域に庁舎や学校、公民館等合わせて 700 を超える膨大で、かつ、多くの類似公共施設を保有することとなりました。

少子高齢化社会の進展や急速な人口減少を迎えるなか、公共施設等は、建設後の経過年数から今後、急速に老朽化することが予想され、日常の維持管理費に加え、将来的には改修や建替等に多額の費用が必要となり、財政を圧迫することが懸念されます。さらに、今後公共施設等の維持や更新にあてられる財源は、税収減及び普通交付税の減額、また義務的経費の増加も伴い、財政推計上減少することも予測されます。

一方、国では、平成 25 年 11 月に文部科学省によって「インフラ長寿命化基本計画」（インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議決定）が策定されました。また、平成 26 年 4 月の総務大臣通知において地方公共団体に対し速やかに公共施設等総合管理計画を策定するよう要請を受けて、本市では平成 27 年 3 月に「萩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、全庁を挙げて財政負担の軽減、平準化及び公共施設の最適な配置を実現するために、本市が所有する公共施設等の管理の基本方針として決めました。

さらに、平成 30 年 4 月に公共建築物の長寿命化やライフサイクルコストの縮減を図り、予算編成の指針とする「萩市公共建築物維持保全計画」を策定しました。

このような背景のなか、萩市教育委員会では、総合管理計画に基づき、破損・故障等が生じた場合の対症的な維持修繕・改修を行う「事後保全」から、発生する前に計画的に、そして事前に維持修繕・改修を行う「予防保全」に転換し、施設の延命化、保全費用の軽減を図るため、学校施設の中長期的な施設整備の見通しを示す「萩市学校施設長寿命化計画」（以下、「本計画」という。）を策定することとします。

2 目的

学校施設は、児童生徒が安心して学習することができるよう、学校施設の安全性を確保しながら、防災機能の強化、バリアフリー化、高度情報化社会に対応した整備を進める必要があります。

本市は人口減少に伴う税収減及び普通交付税の減額が見込まれることから、施設維持にあたって、保全・更新費用の削減、適正規模・適正配置が重要課題となっています。

本計画は総合管理計画で掲げた「公共施設等の適正化」と「公共施設等の適切な維持保全」の実現に向け、学校施設の個別施設計画として老朽化状況に合わせ、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減及び予算の平準化を図りつつ、学校施設に求められる機能・性能を確保することを目的とします。

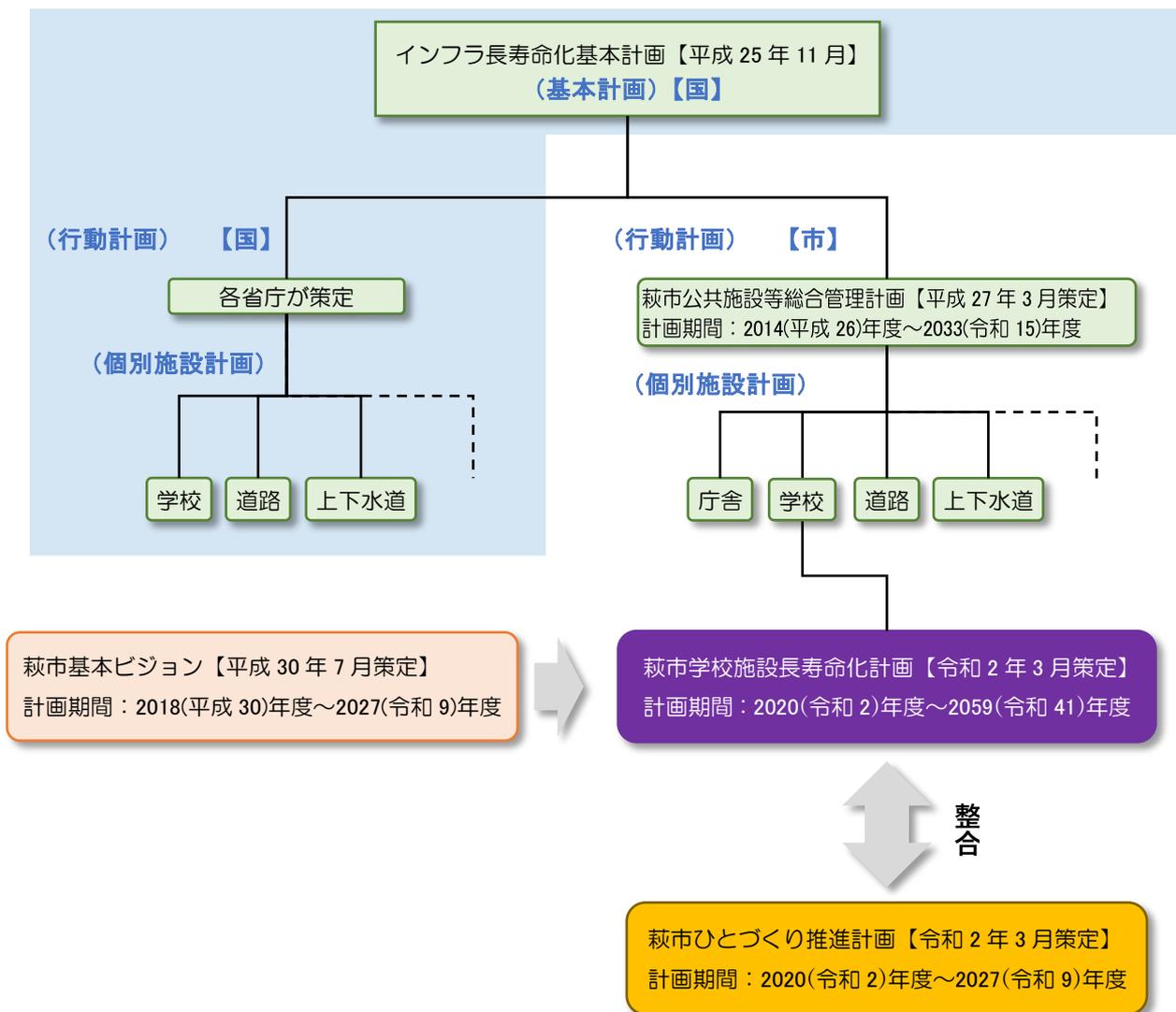
3 計画期間

本計画は、長寿命化の改修周期に合わせ、令和2年度から令和41年度までの40年間を長寿命化計画期間とします。実施実行については、引き続き計画的に学校施設の予防保全、改修等を実施し、安全・安心な環境の確保及び施設の長寿命化を図り、5年ごとに本計画を見直すこととします。

4 計画の位置づけ

本計画は、国において公共施設等の老朽化対策として決定された「インフラ長寿命化基本計画」に基づいて策定した総合管理計画において定めた、公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本方針を実現するための計画であり、学校施設の個別施設計画として位置づけられます。

【計画の位置づけ】



5 対象施設

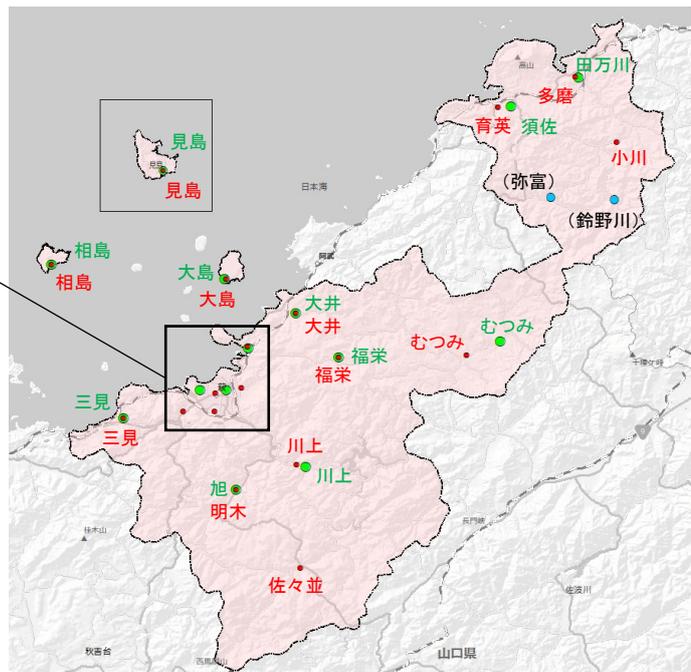
本計画における、対象施設の一覧を以下に示します。対象となる施設は小学校 20 校（うち 2 校は休校中）、中学校 14 校です。

【対象小中学校一覧】

名称		住所	名称		住所
小学校	1 萩市立明倫小学校	大字江向475番地	中学校	1 萩市立萩東中学校	大字土原556番地1
	2 萩市立椿東小学校	大字椿東2710番地 1		2 萩市立萩西中学校	大字堀内261番地
	3 萩市立越ヶ浜小学校	大字椿東6088番地		3 萩市立越ヶ浜中学校	大字椿東6089番地4
	4 萩市立椿西小学校	大字椿3332番地 1		4 萩市立三見中学校	三見3523番地1
	5 萩市立白水小学校	大字山田4522番地		5 萩市立大井中学校	大井1126番地
	6 萩市立三見小学校	三見3523番地 1		6 萩市立大島中学校	大島211番地
	7 萩市立大井小学校	大井1126番地		7 萩市立相島中学校	相島9番地
	8 萩市立大島小学校	大島211番地		8 萩市立見島中学校	見島657番地
	9 萩市立相島小学校	相島 9 番地		9 萩市立川上中学校	川上4581番地
	10 萩市立見島小学校	見島657番地		10 萩市立田万川中学校	大字下田万1070番地6
	11 萩市立川上小学校	川上4462番地12		11 萩市立むつみ中学校	大字高佐下1982番地35
	12 萩市立小川小学校	大字中小川977番地		12 萩市立須佐中学校	大字須佐5200番地1
	13 萩市立多磨小学校	大字江崎522番地		13 萩市立旭中学校	大字明木3039番地
	14 萩市立むつみ小学校	大字吉部上3192番地 1		14 萩市立福栄中学校	大字福井下4360番地1
	15 萩市立育英小学校	大字須佐4373番地			
	16 萩市立弥富小学校	大字弥富下4083番地 1			
	17 萩市立鈴野川小学校	大字鈴野川1982番地			
	18 萩市立明木小学校	大字明木3039番地			
	19 萩市立佐々並小学校	大字佐々並2493番地 1			
	20 萩市立福栄小学校	大字福井下4360番地 1			



- 中学校
- 小学校
- 小学校(休校中)



小中学校の立地状況

6 学校施設の目指すべき姿

(1) 萩市ひとつづくり推進計画

- 本市では、令和2年3月に策定した「萩市ひとつづくり推進計画」において、学校教育に係る6つの取組項目を掲げ、その1つとして「教育環境の整備」を位置づけています。

<萩市ひとつづくり推進計画で示す教育環境の整備>

■建物の整備

安全な教育環境のもとで、児童生徒が安心して学習することができるよう、施設整備及び維持管理を計画的に実施していく必要があります。学校施設については、学校統合や小中併設化による新築事業や耐震補強事業により耐震化を図っており、非木造のすべての学校施設の耐震化が平成27年度末に事業完了しています。今後の全体的な施設の維持管理においては、平成25年11月に国により「インフラ長寿命化基本計画」が策定され、これを踏まえて、文部科学省により施設の長寿命化に向けた取組「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」が平成27年3月に発表されました。

萩市においても、平成27年3月に「萩市公共施設等総合管理計画」を策定し、これに基づき、学校施設においても長期的な視点に立った施設の更新・長寿命化に取り組み、非構造部材の耐震化と併せて事業を計画的に進めていく必要があります。

<学校施設整備事業>

- 校舎及び屋内運動場等の長寿命化改修工事及び改築工事等の実施
- 「萩市公共施設等総合管理計画」に基づき策定された公共建築物維持保全計画により、適切な維持保全の実施
- 照明器具、内壁等の崩落等の危険防止のため、非構造部材の耐震化の計画的な実施
- 学校トイレの洋式化
- 学校施設照明のLED化

■情報教育基盤の整備

学校教育においては、情報教育及び教科指導におけるICT^{※1}活用の充実が求められています。また、情報機器を活用した学習の多様化を図ることも課題です。このため、年次的に校内LANや情報機器の整備更新を行っていますが、今後児童生徒が使うPC端末については、1人1台の整備を計画的に行っていきます。

<情報教育基盤整備事業>

- 児童生徒1人1台PC端末等を計画的に導入し、質の高い教育を支える環境を整備
- ウェブカメラ等を活用し、小規模校と他校との協働学習による小規模校のデメリットの最小化への取組

■安心安全な学校給食の提供

成長期にある児童及び生徒の心身の健全な発達のため、米飯給食を中心とした栄養バランスのとれた豊かな給食を提供します。衛生管理の徹底を図ること、また、地場産食材を積極的に活用することにより、食に関する指導を効果的に進める重要な教材として活用できる学校給食とします。

今後の児童生徒数の推移や施設の老朽化等を勘案し、調理場の共同化を検討します。

<安心安全な学校給食事業>

- 継続した安心安全な学校給食の提供のため、今後の児童生徒数の推移や施設の老朽化等を勘案し、共同調理場化の検討実施
- 毎月の「萩まるごと食べちゃろうデー」などによる地産地消の推進

※1 ICT：Information and Communication Technology（情報通信技術）の略

(2) 萩市公共施設等総合管理計画

- ・本市では、平成 27 年 3 月に策定した総合管理計画において、「公共施設等のあり方に関する基本的な方針」を示しています。

<総合管理計画で示す公共施設等のあり方に関する基本的な方針>

1 公共施設等の適正化

(1) 施設の集約化

施設を新設、改築、改修する場合、施設の統廃合、複合化、多機能化を基本とし、施設運営時の維持管理経費の縮減を図ります。

(2) 既存施設の有効活用

利用率の低い施設の用途変更や余剰スペースには他施設への機能移転などを進めることで、既存施設の有効活用を図ります。

(3) 施設の廃止、譲渡等

利用者が特定の地区住民や特定団体などに固定している施設については、関係団体等への移転、譲渡等を検討します。

民間事業者等によるサービス提供が定着しており、民間事業者等による施設の保有がより効果的な活用が見込まれる施設については、当該事業者等への移転、譲渡も含めたあり方を検討します。

利用率が低い公共施設等については、その機能を移転したうえで除却又は売却、貸付等を検討します。

(4) 施設の耐震化

「萩市地域防災計画震災対策編」において公共施設の耐震化については、耐震診断のうえ、必要に応じ耐震補強工事を計画的に実施することとし、特に庁舎、学校、公民館等防災上重要な建物については、重点的に耐震性の確保を図ることとなっています。

このことから公共施設の耐震化は計画的に推進しますが、耐震補強工事には多額の費用を要すること、また、未耐震施設は築後 30 年以上を経過している老朽施設でもあり耐震化の投資効果が短期間となることから、学校及び保育園を除き原則として既存未耐震建物の耐震補強は慎重に検討を行いつつ、耐震性のある既存建物への機能移転や改築により耐震化を進めます。

(5) 国、県の施設の相互利用及び近隣市町との共同設置

施設の更新にあたっては効率的な運営の観点から、サービス提供のための施設等を全て自らが整備、運営することを前提とせず、国、県の施設の相互利用や近隣市町との施設の共同設置も検討します。

2 公共施設等の適切な維持保全

(1) 長寿命化

これまでの公共施設の保全は、破損・故障等が生じた場合の対症的な「事後保全」が大半でした。しかし、適切な維持管理の時期を先延ばしすることで、劣化が進行し建物本来の寿命を短縮する結果となる場合もあります。

しかし、今後は破損、故障が発生する前に計画的に、そして事前に維持を行う「予防保全」に転換し、施設の延命化、保全費用の削減により予算の平準化を図ることができます。

また、更新や改修に対する判断が所管課毎に行われていたため、優先すべき施設の修繕・工事が後回しにされることや、耐用年数がまだ残るものの更新が予算化されていることが見受けられます。施設ごとに「施設管理者」、「施設管理担当者」を定め、管理体制を明確にし、施設点検マニュアルによる定期点検の徹底を図ります。

施設更新については、緊急性、重要度を検討し、維持保全や施設の更新、改修の判断を行います。

(2) 機能強化

利用者の安全性の確保と利便性の向上を図るため、更新時にユニバーサルデザインの視点をとりにれた施設の整備を進めます。

(3) 省エネルギー化等

①エネルギー消費量の多い空調設備や照明設備等について計画的に改善するなど省エネルギー化を推進します。

②維持管理費が高い施設については、原因を分析し経費の削減を図ります。

③E S C O事業^{※2}の活用を検討し経費の削減を図ります。

(4) 民間活力の活用

PPP^{※3}など、民間活力を活用し、機能を維持・向上させつつ、改修・更新コスト及び管理運営コストの削減を図ります。

(3) 学校施設の目指すべき姿

- ・萩市ひとづくり推進計画、総合管理計画の内容を踏まえ、本計画における学校施設の目指すべき姿を明らかにします。
- ・子どもたちが安全・安心して過ごせるよう、学校施設の安全性を確保したうえで、教育環境の向上を図るための快適性・機能性の強化に取り組み、地域に開かれた拠点の形成と持続可能な学校施設運営を目指します。

①安全性の確保

- ・学校施設は、児童生徒の学習と生活の場であると同時に、防災拠点や避難所としての役割を担うため、安全性の確保を最優先とします。
- ・施設の耐震化率は2015年度に100%を達成し躯体の健全性を確保しており、非構造部材である吊り天井も2017年度に対策を完了しています。
- ・今後は、劣化状況等の調査結果も踏まえ、外装材や内壁、照明器具等の非構造部材の落下防止対策やブロック塀、擁壁等の倒壊防止に努め安全性の強化を図ります。

②快適性・機能性の強化

- ・近年の児童生徒の生活様式の変化や避難所生活を考慮し、トイレの洋式化やエアコンの整備等に努めます。
- ・多様な学習内容・学習形態による活動が可能となる、教育の情報化に対応したICT環境の整備を進めます。
- ・高効率な照明への改修や自然採光、自然エネルギーの活用など省エネルギー化を考慮した整備に努めます。

③地域の拠点性

- ・地域の拠点を形成するため、地域に開かれた学校施設とするため、保護者や地域住民が訪れやすい整備を進めます。
- ・各小学校は学童保育（萩市児童クラブ）の拠点でもあり、通学圏等を考慮し適切な範囲での配置に努めます。

※2 E S C O事業：省エネルギー改修にかかる全ての経費を光熱水費等の削減分で賄う事業。

※3 PPP：Public Private Partnership の略。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。

2章 学校施設の実態

1 学校施設別の児童生徒数と学級数

- ・小学校では、明倫小学校の児童数が684人、学級数が26学級と最も多くなっています。
- ・一方、相島小学校の児童数2人、学級数が1と最も少なくなっています。
- ・中学校では、萩東中学校の生徒数が428人、学級数が16学級と最も多くなっています。
- ・一方、相島中学校の生徒数が2人、学級数が1と最も少なくなっています。
- ・特に島しょ部、山間部に位置する学校施設の児童生徒数、学級数が少なくなっています。

【 児童生徒数及び学級数の現状 】

(令和元年5月1日現在)

名称	住所	児童生徒数(人)		学級数(学級)		
		通常学級 在籍者数	特別 支援	通常 学級	特別 支援	
小学校	1 萩市立明倫小学校	大字江向475番地	659	25	21	5
	2 萩市立椿東小学校	大字椿東2710番地1	413	16	13	3
	3 萩市立越ヶ浜小学校	大字椿東6088番地	42	3	4	2
	4 萩市立椿西小学校	大字椿3332番地1	195	22	7	5
	5 萩市立白水小学校	大字山田4522番地	80	2	6	1
	6 萩市立三見小学校	三見3523番地1	25	2	3	1
	7 萩市立大井小学校	大井1126番地	31	0	3	0
	8 萩市立大島小学校	大島211番地	25	1	3	1
	9 萩市立相島小学校	相島9番地	2	0	1	0
	10 萩市立見島小学校	見島657番地	9	0	3	1
	11 萩市立川上小学校	川上4462番地12	21	1	3	1
	12 萩市立小川小学校	大字中小川977番地	26	0	3	0
	13 萩市立多磨小学校	大字江崎522番地	46	5	4	2
	14 萩市立むつみ小学校	大字吉部上3192番地1	30	0	3	0
	15 萩市立育英小学校	大字須佐4373番地	56	0	6	0
	16 萩市立弥富小学校	大字弥富下4083番地1	—	—	—	—
	17 萩市立鈴野川小学校	大字鈴野川1982番地	—	—	—	—
	18 萩市立明木小学校	大字明木3039番地	36	2	4	1
	19 萩市立佐々並小学校	大字佐々並2493番地1	15	0	3	0
	20 萩市立福栄小学校	大字福井下4360番地1	41	4	4	2
小学校計			1,752	83	94	25
名称	住所	児童生徒数(人)		学級数(学級)		
		通常学級 在籍者数	特別 支援	通常 学級	特別 支援	
中学校	1 萩市立萩東中学校	大字土原556番地1	412	16	13	3
	2 萩市立萩西中学校	大字堀内261番地	246	7	9	2
	3 萩市立越ヶ浜中学校	大字椿東6089番地4	26	2	3	2
	4 萩市立三見中学校	三見3523番地1	12	0	3	0
	5 萩市立大井中学校	大井1126番地	15	1	3	1
	6 萩市立大島中学校	大島211番地	19	0	3	0
	7 萩市立相島中学校	相島9番地	2	0	1	0
	8 萩市立見島中学校	見島657番地	2	1	1	1
	9 萩市立川上中学校	川上4581番地	6	0	3	0
	10 萩市立田万川中学校	大字下田万1070番地6	57	2	3	1
	11 萩市立むつみ中学校	大字高佐下1982番地35	21	3	3	2
	12 萩市立須佐中学校	大字須佐5200番地1	47	0	3	0
	13 萩市立旭中学校	大字明木3039番地	34	0	3	0
	14 萩市立福栄中学校	大字福井下4360番地1	23	3	3	1
中学校計			922	35	54	13
小・中学校合計			2,674	118	148	38

(資料：萩市教育委員会調べ)

2 児童生徒数及び学級数の推移と将来推計

(1) 児童生徒数の現在までの推移

- 平成 17 (2005) 年 3 月の合併以降、小学校と中学校とともに、減少傾向にあります。

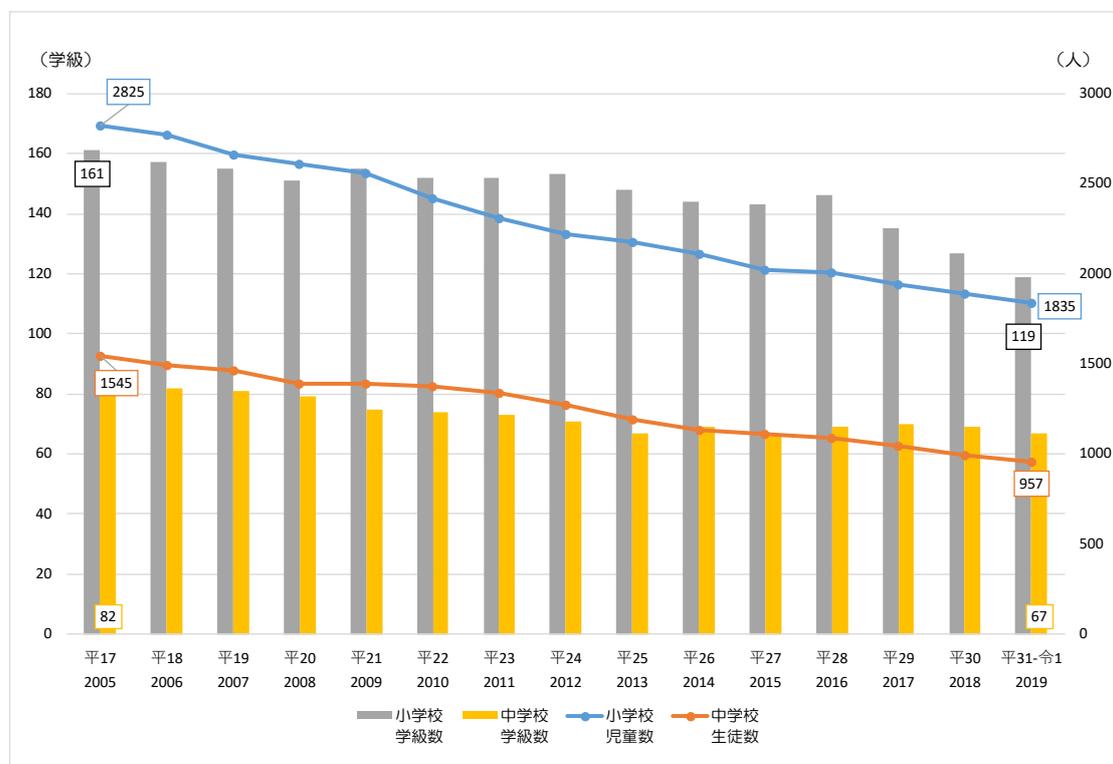
【小学校】

- 市立小学校の児童数は、令和元(2019)年 5 月 1 日現在 1,835 人(119 学級、特別支援学級 25 を含む)となっています。
- 現在の児童数は、平成 17(2005)年の 2,825 人と比較して、約 65%となっています。

【中学校】

- 市立中学校の生徒数は、令和元(2019)年 5 月 1 日現在 957 人(67 学級、特別支援学級 13 を含む)となっています。
- 現在の生徒数は、平成 17(2005)年の 1,545 人と比較して、約 62%となっています。

【児童数生徒数および学級数の推移(実績値)】



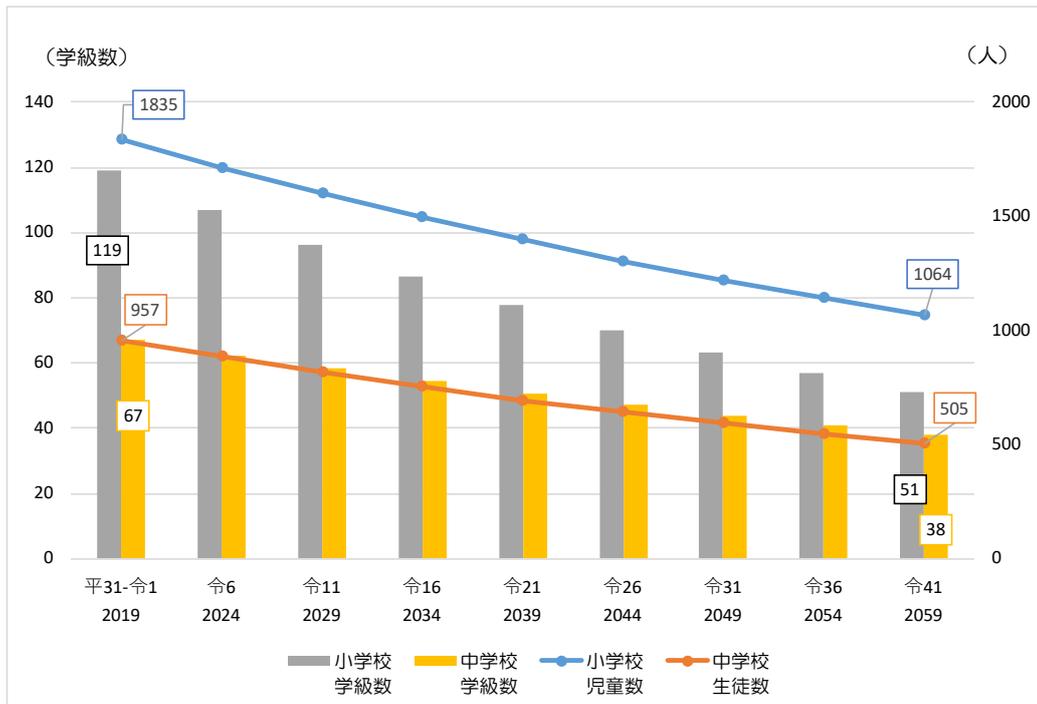
属性/年度	平17 2005	平18 2006	平19 2007	平20 2008	平21 2009	平22 2010	平23 2011	平24 2012	平25 2013	平26 2014	平27 2015	平28 2016	平29 2017	平30 2018	平31-令1 2019
小学校 学級数	161	157	155	151	155	152	152	153	148	144	143	146	135	127	119
中学校 学級数	82	82	81	79	75	74	73	71	67	69	66	69	70	69	67
小学校 児童数	2825	2767	2663	2607	2559	2419	2307	2218	2176	2110	2019	2008	1942	1892	1835
中学校 生徒数	1545	1495	1463	1393	1393	1376	1342	1270	1188	1134	1110	1089	1041	993	957

(資料：萩市教育委員会 児童数資料より作成)

(2) 児童生徒数及び学級数の将来推計

- 平成 17 年から令和元年までの各年の変化率から児童生徒数及び学級数の推計を行いました。
- 令和元年から 40 年後の令和 41 年までの推移をまとめると以下のとおりです。
- 小学校の学級数は、119 学級から 51 学級に減少する見込みです。
- 中学校の学級数は、67 学級から、38 学級に減少する見込みです。
- 小学校の児童数は、1,835 人から 1,064 人に減少する見込みです。
- 中学校の生徒数は、957 人から 505 人に減少する見込みです。

【児童数生徒数および学級数の推移（推計値）】



属性／年度	平31-令1 2019	令6 2024	令11 2029	令16 2034	令21 2039	令26 2044	令31 2049	令36 2054	令41 2059
小学校 学級数	119	107	96	87	78	70	63	57	51
中学校 学級数	67	62	58	54	51	47	44	41	38
小学校 児童数	1835	1714	1601	1496	1397	1305	1220	1139	1064
中学校 生徒数	957	884	816	753	695	642	593	547	505

◎推計方法

平成 17(2005)年から令和元(2019)年までの各年の変化率を算出し、変化率の傾向に基づき、令和 41(2059)年までの児童生徒数、学級数の値を算出しています。

よって、萩市基本ビジョンに掲げている令和 9 年(2027)に社会増減のマイナスをゼロ、出生数を 300 人以上とする将来人口目標は反映していません。

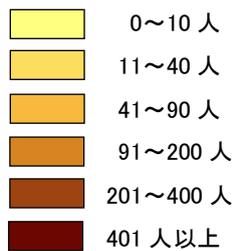
3 学校施設の現況

(1) 学校施設の配置状況と小中学校区ごとの児童生徒数の分布予測

- ・令和元年を基準年とし、20年後の小中学校区ごとにおける児童生徒数の分布を予測しました。
- ・小学校区では、生徒数401人以上の校区が2校区から0校区、生徒数0～10人の校区が5校区から15校区に増加する見込みです。中学校区では、生徒数401人以上の校区が2校区から0校区、生徒数0～10人の校区が11校区に増加する見込みです。

小学校

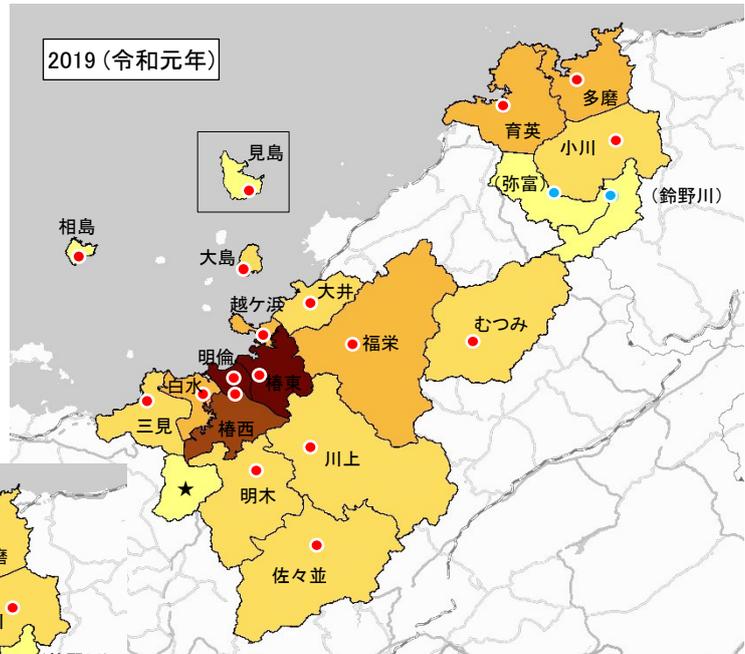
児童数分布凡例



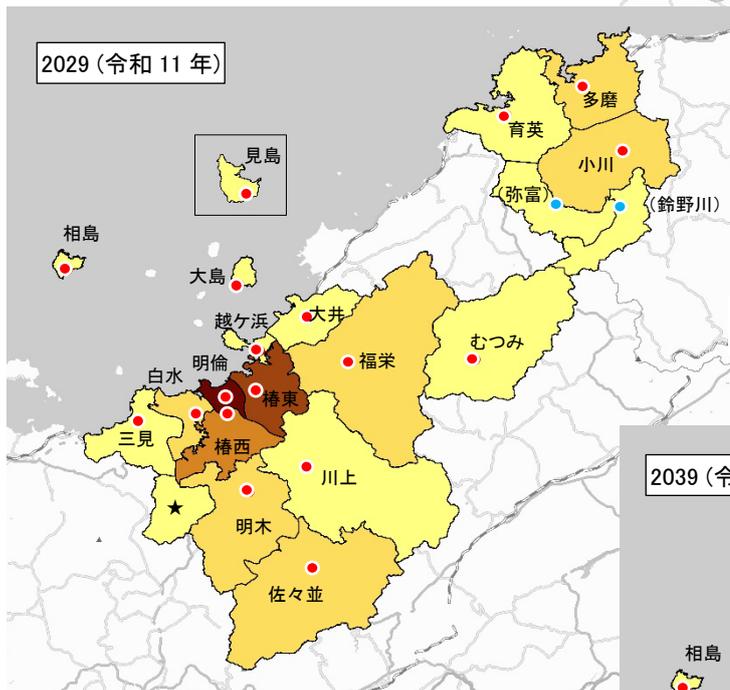
小学校凡例

-  小学校
-  休校中
-  閉校

2019 (令和元年)

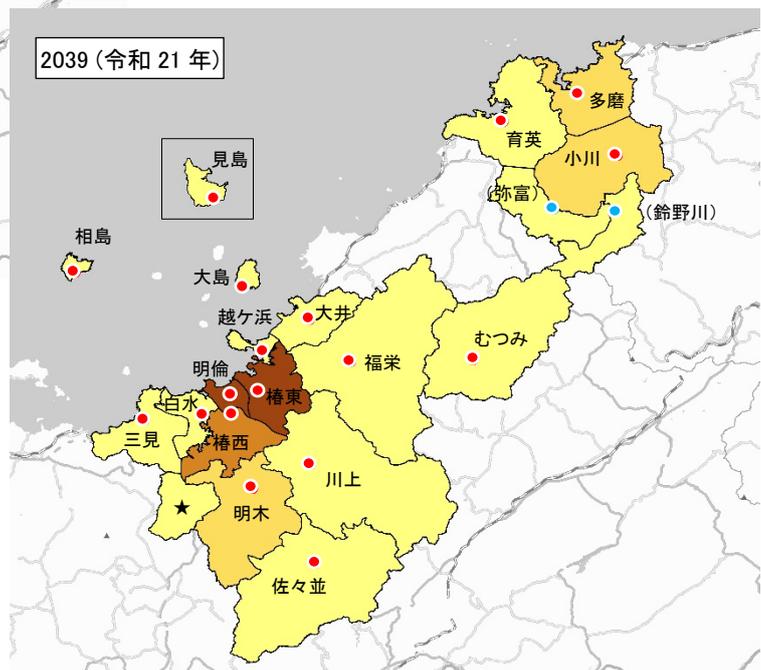


2029 (令和 11 年)



【各校区における小学校児童数の分布予測図】

2039 (令和 21 年)



★の旧木間地区に住んでいる児童は、
白水小学校へ通う。

弥富小学校と鈴野川小学校は休校中のため、
両区に住んでいる児童は、育英小学校へ通う。

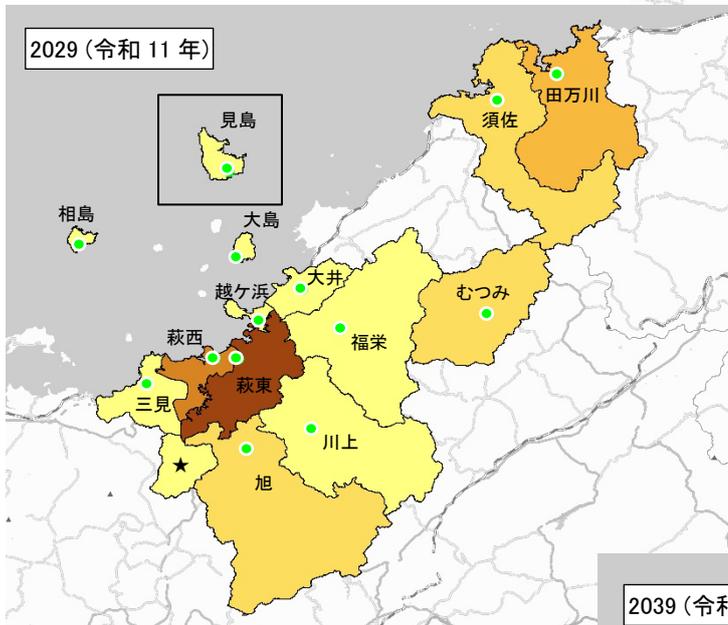
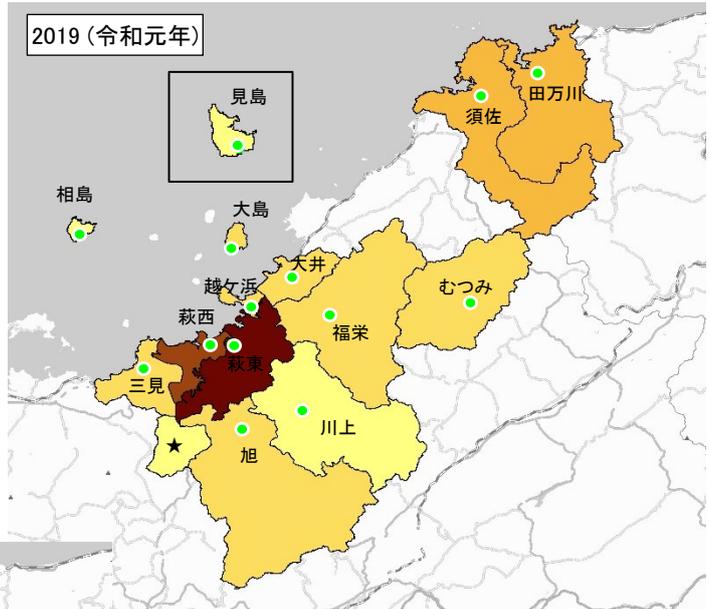
※ただし、該当する児童が休校中の学校へ
通学を希望する場合は、再開も考えられる。

中学校

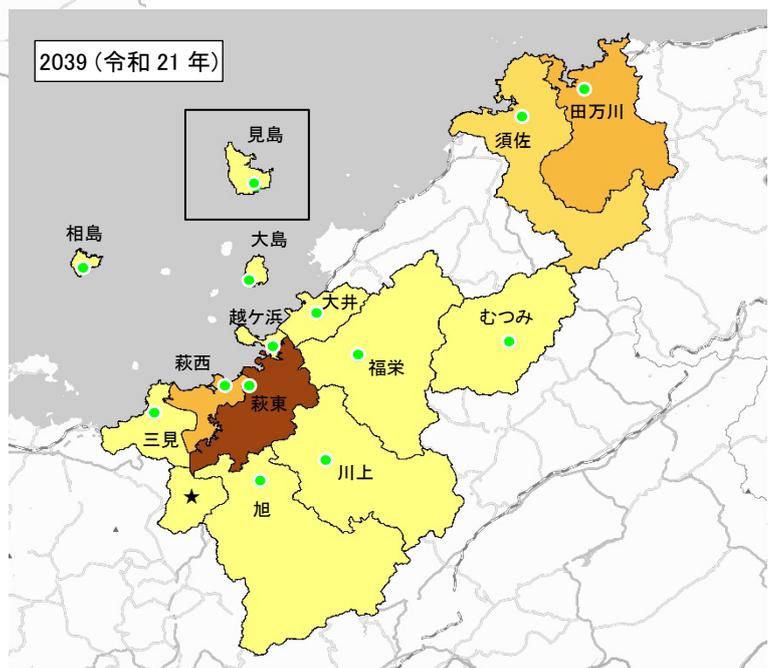
生徒数分布凡例



中学校凡例



【各学校区における中学校生徒数の分布予測図】



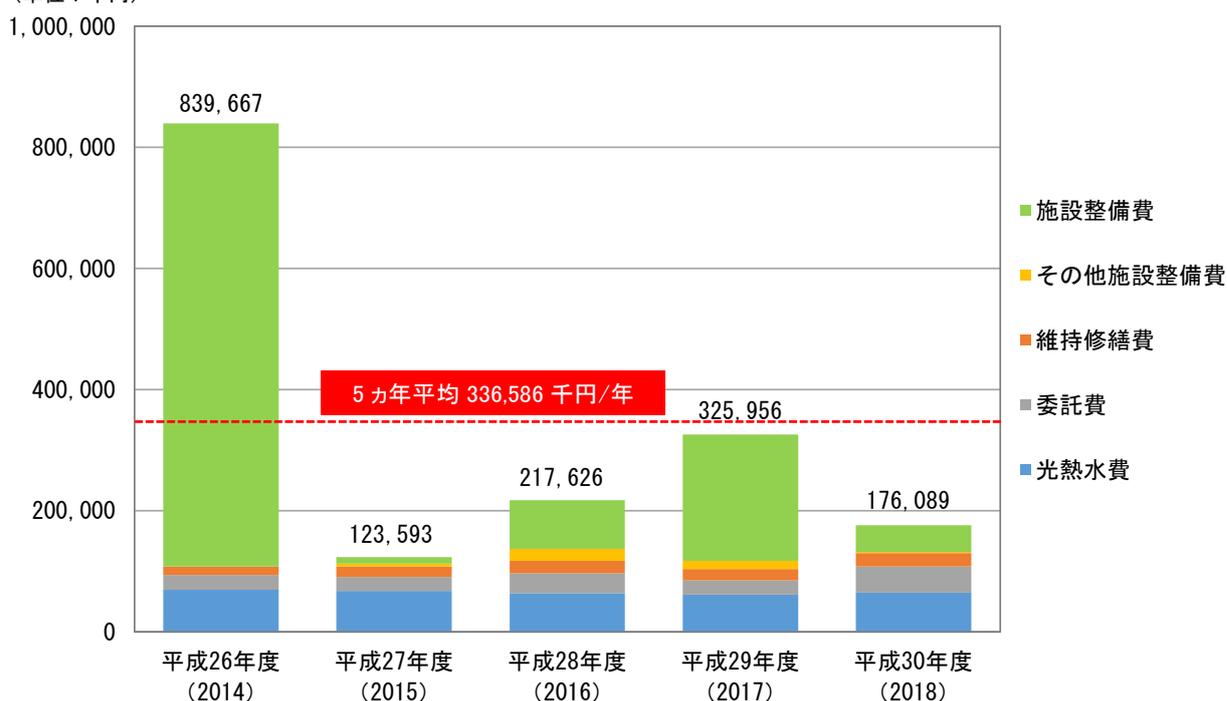
★の旧木間地区に住んでいる生徒は、萩西中学校へ通う。

(2) 学校施設関連経費の推移

- 平成 26～30 年度の 5 年間の学校施設の施設関連経費の平均は約 3 億 37 百万円です。
- 施設整備費の占める割合が最も高く、次いで光熱水費となっています。
- 維持修繕費、委託費は増加傾向となっています。
- 光熱水費はいずれの年も 6 千万円台で推移しています。
- 平成 26 年度の施設整備費は、見島小学校、明倫小学校、佐々並小学校、明木小学校・旭中学校の整備事業が集中しており、約 7 億 32 百万円と突出しています。

関連経費区分	平成 26 年度 (2014)	平成 27 年度 (2015)	平成 28 年度 (2016)	平成 29 年度 (2017)	平成 30 年度 (2018)	5 年平均
施設整備費	731,752,440	10,590,960	80,620,040	208,253,160	43,824,892	215,008,298
その他施設整備費	0	4,708,008	19,278,000	13,642,560	2,300,400	7,985,794
維持修繕費	13,818,732	17,352,045	20,882,588	18,851,512	21,628,887	18,506,753
委託費	24,461,046	23,337,995	32,731,241	23,583,099	43,644,299	29,551,536
光熱水費	69,634,996	67,604,180	64,114,465	61,625,712	64,690,378	65,533,946
合計	839,667,214	123,593,188	217,626,334	325,956,043	176,088,856	336,586,327

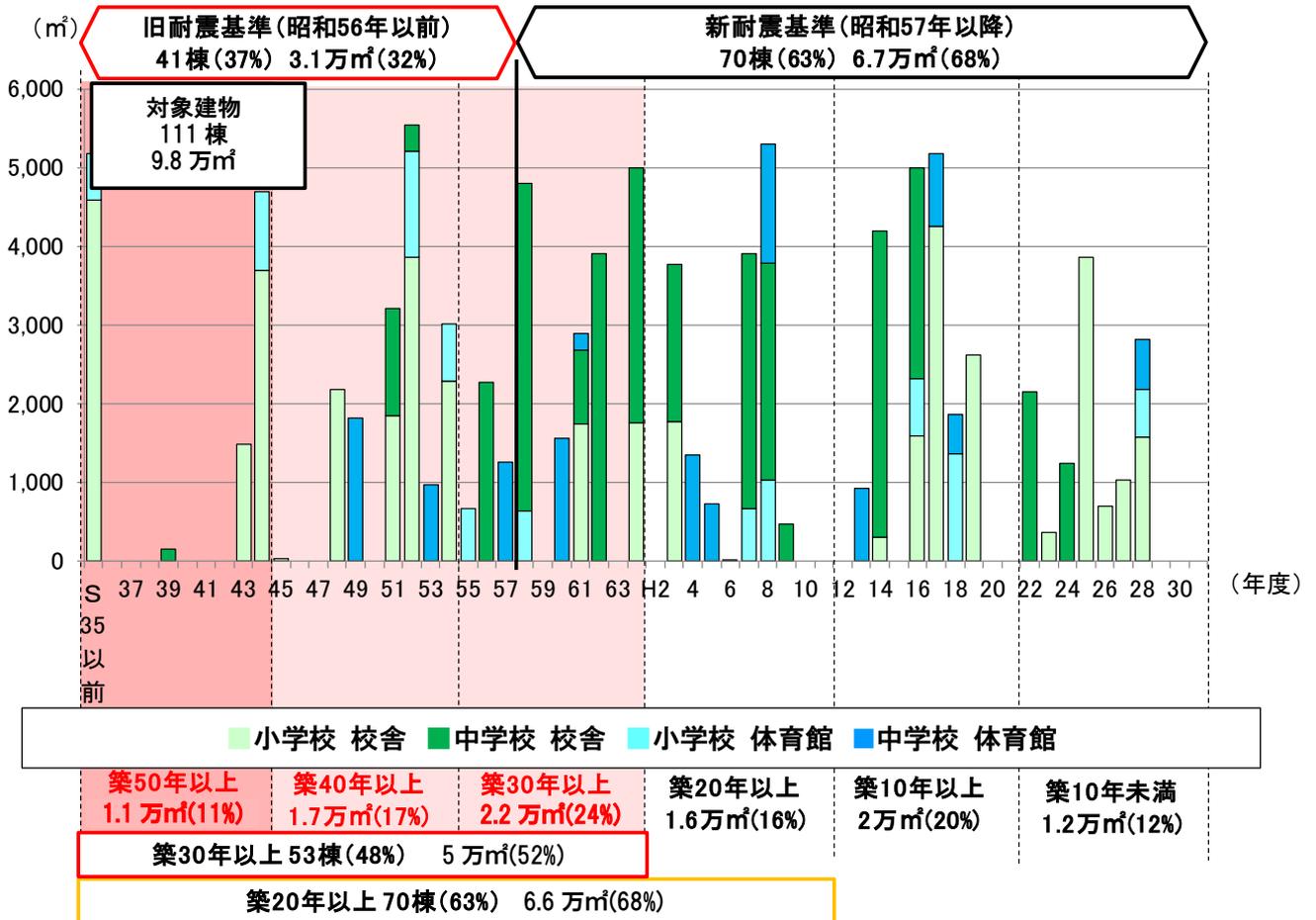
(単位：千円)



(3) 学校施設の保有量

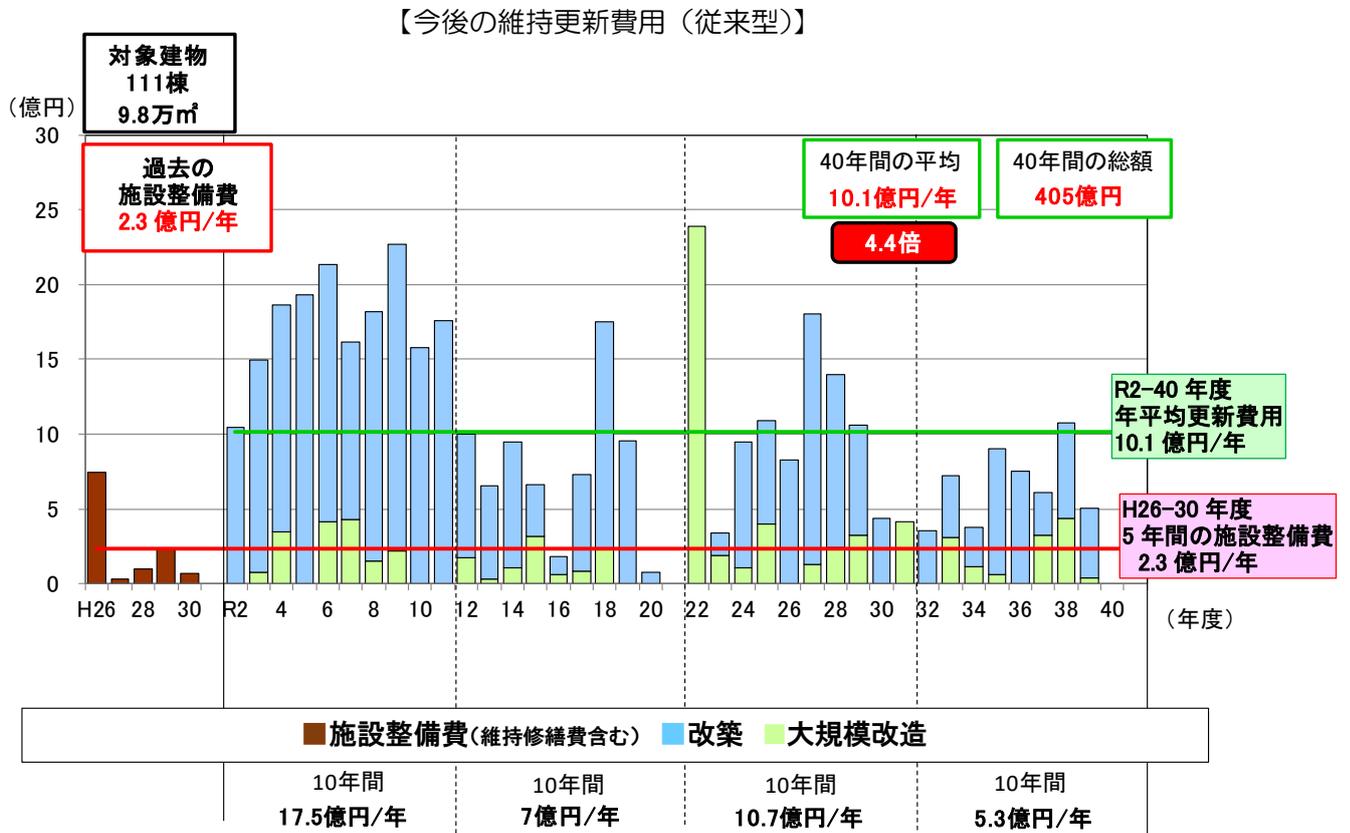
- 本市は、小学校が 20 校、中学校が 14 校あり、プールを除く学校施設の棟数は 111 棟で総延床面積は約 9.8 万㎡です。
- 築 20 年以上の建物 70 棟 (63%)、築 30 年以上の建物が 53 棟 (48%) となっています。旧耐震基準となる昭和 56 年以前に建てられた棟数は 41 棟 (37%) です。

【築年別整備状況】



(4) 今後の維持・更新費用（従来型）

- 学校施設において、建設後 40 年の耐用年数で建替えを行った場合、今後 40 年間の更新費用は 405 億円（10.1 億円/年）と試算されます。
- これは過去 5 年間の施設整備費（維持修繕費含む）2.3 億円/年の 4.4 倍であり、今後 10 年間に必要と試算されます。



◎算出方法について

- 上図にある今後の維持更新費用は、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（平成 29 年 3 月 文部科学省）に基づく設定値によるシミュレーションより算定したものです。
- 維持更新費用は、建物種別ごとに床面積あたりの改修単価を設定し、各年に改修が必要となる総床面積より、各年の維持更新費用として計上しています。
- なお、維持更新費用の単価は、総務省公共施設更新費試算ソフトの学校教育施設の単価等より下表のように設定しており、実際の建築費用とは異なります。

維持更新費用の単価設定

区分	周期	種別	床面積あたり単価
改築	40 年	校舎	330,000 円/㎡
		体育館	330,000 円/㎡
大規模改造	20 年	校舎	82,500 円/㎡
		体育館	72,600 円/㎡

4 学校施設の劣化状況の実態

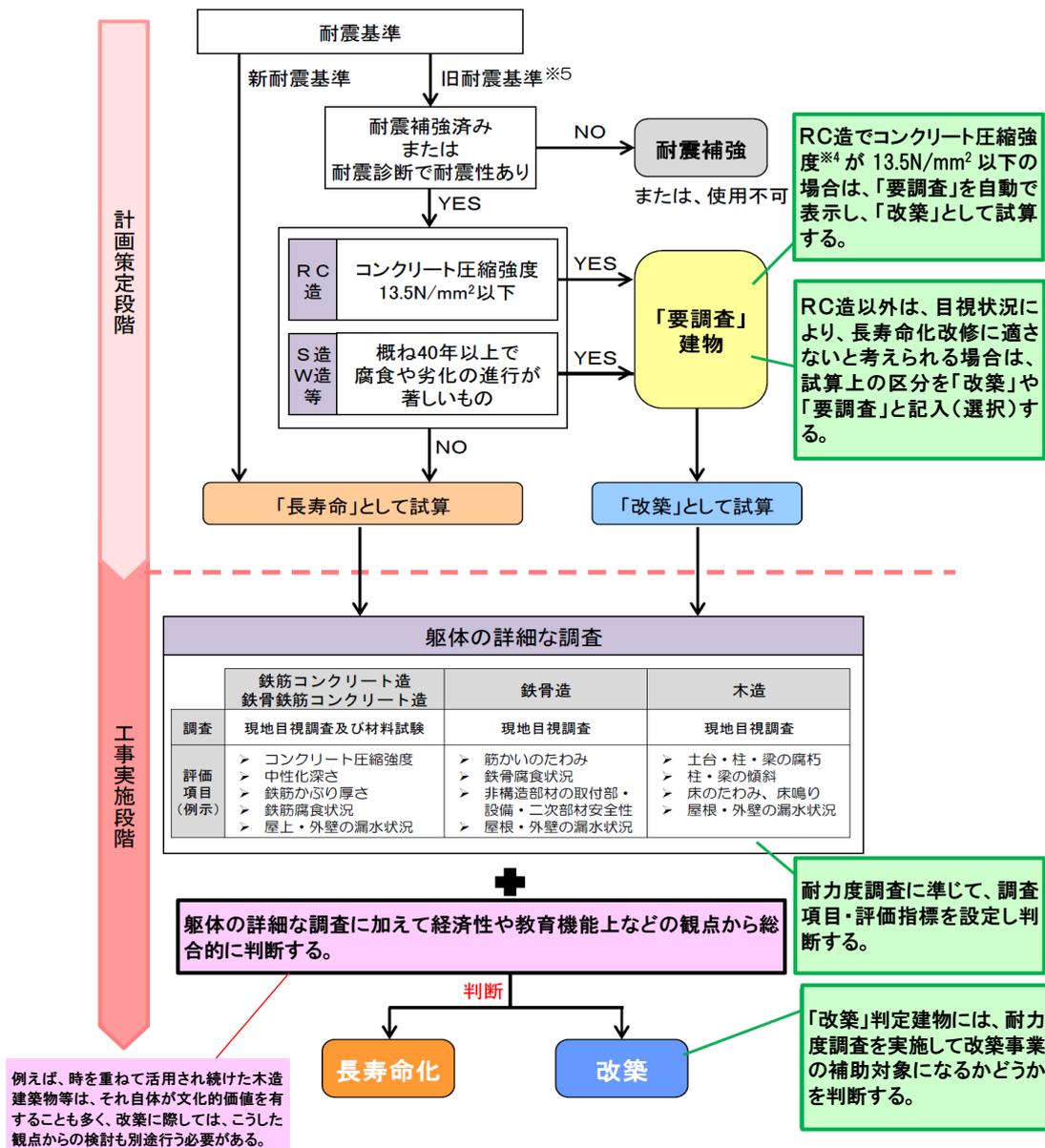
(1) 学校施設の老朽化状況の把握の概要

- 文部科学省が公表している「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（平成 29 年 3 月）に基づき、老朽化状況の把握は、「構造躯体の健全性の把握」と「躯体以外の劣化状況の把握」により行います。

(2) 構造躯体の健全性の把握

- 「5章 長寿命化の実施計画」において、今後の維持更新費用を試算する際には、下記の長寿命化判定フローに沿って、長寿命化可能な建物か、改築する建物かを判定します。
- 試算にあたっては、耐震診断報告書等をもとに簡易な判定を行い、工事実施段階では、工事実施の1～2年前に、耐力度調査に準じた躯体の詳細調査を行い、経済性や教育機能上の観点も加え個別に長寿命化の可否を判定します。

【長寿命化判定フロー】



※4 圧縮強度(N/mm²): コンクリートの圧縮強度とは、そのコンクリートがどれだけの力(重さ)に耐えられるかを示すものであり、耐久性を図る尺度として用いられる。

※5 旧耐震基準: 新耐震基準(昭和56年6月1日施行)以前の基準のことを示す。

(3) 躯体以外の劣化状況の把握

- 躯体以外の劣化状況を把握するため、平成 30 年度及び令和元年 8 月下旬から 9 月下旬にかけて各学校施設について現地調査を実施しました。
- 「屋根・屋上」、「外壁」、「内部仕上」、「電気設備」、「機械設備」の5つの部位に区分し、劣化の状況から A、B、C、D の4段階で劣化度を評価しました。
- 「屋根・屋上」、「外壁」、「内部仕上」は目視による評価を行い、「電気設備」、「機械設備」は経過年数による評価を行いました。

【4段階の評価基準】

■目視による評価基準	
A	概ね良好
B	部分的に劣化 (安全上、機能上、問題なし)
C	広範囲に劣化 (安全上、機能上、不具合発生の兆し)
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)

■経過年数による評価基準	
A	20 年未満
B	20~40 年
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

- 上記の4段階の劣化状況の評価結果について、100 点満点で数値化した評価指標として「健全度」の算定を行いました。
- 部位ごとの評価点とコスト配分は、文部科学省の長寿命化改良事業の校舎の改修比率算定表を参考に、下記の数値を設定しています。

①部位の評価点

劣化状況	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

③健全度

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

※100 点満点にするためにコスト配分の合計値で割っている。
※健全度は、数値が小さいほど劣化が進んでいることを示す。

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
計	60

健全度計算例

	評価		評価点	×	配分	
1	屋根・屋上	C	40	×	5.1	=204
2	外壁	D	10	×	17.2	=172
3	内部仕上げ	B	75	×	22.4	=1,680
4	電気設備	A	100	×	8.0	=800
5	機械設備	C	40	×	7.3	=292
計						3,148
						÷60
健全度						52

【劣化状況の例】

	屋根・屋上	外壁	内部仕上
A	 <p style="text-align: center;">良好 (汚れている程度) (改修後 10 年以内)</p>	 <p style="text-align: center;">良好 (汚れている程度) (改修後 10 年以内)</p>	 <p style="text-align: center;">良好 (汚れている程度) (改修後 10 年以内)</p>
B	 <p>部分的に、ふくれ・変質・排水不良がある。</p>	 <p>部分的に、ひび割れ・変質・浮き・はらみ・欠損等がある。</p>	 <p>部分的に、ひび割れ・剥がれ・亀裂等がある。</p>
C	 <p>広範囲に、ひび割れ・排水不良が見られ、最上階天井に漏水跡がある。</p>	 <p>広範囲に、ひび割れ・変質・シーリング材のひび・小規模な漏水がある。</p>	 <p>広範囲に、ひび割れ・剥がれ・亀裂等がある。</p>
D	 <p>広範囲に、損壊・破断・めくれ、下地露出があり、最上階天井に漏水が複数箇所ある</p>	 <p>広範囲に、剥落・幅広のひび割れ・内部の床に水たまり・漏水が複数箇所ある。</p>	 <p>広範囲にひび割れ・剥がれ・亀裂等があり、天井材の落下・剥がれが複数箇所ある。</p>

(4) 構造躯体の健全性及び構造躯体以外の劣化状況評価の結果

・「構造躯体の健全性」と「構造躯体以外の劣化状況」を整理します。

築30年以上
築50年以上
A 概ね良好
B 部分的に劣化
C 広範囲に劣化
D 早急な対応が必要

P15のフローにより判定

P16の基準、配分により評価

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	棟番号	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)	
										基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度(N/mm ²)							試算上の区分
1	0101	明倫小学校	校舎	020	RC	2	826	H25	6	新	-	-		長寿命	A	A	A	A	A	100	
2	0101	明倫小学校	校舎	021	RC	2	2162	H25	6	新	-	-		長寿命	A	A	B	A	A	91	
3	0101	明倫小学校	校舎	022	RC	2	834	H25	6	新	-	-		長寿命	A	A	A	A	A	100	
4	0101	明倫小学校	渡り廊下	023	RC	2	40	H25	6	新	-	-		長寿命	A	B	A	A	A	93	
5	0101	明倫小学校	特別教室棟	024	RC	3	1656	S44	50	旧	済	済	H8	37	改築	B	C	B	C	C	56
6	0101	明倫小学校	管理特別教室棟	025	RC	2	234	S44	50	旧	済	済	H8	37	改築	A	C	A	C	C	88
7	0101	明倫小学校	特別教室棟	026	RC	1	34	S45	49	旧	-	-		改築	A	B	A	C	C	78	
8	0101	明倫小学校	管理特別教室棟	027	RC	3	1483	S43	51	旧	済	済	H8	39	改築	B	C	C	C	C	43
9	0101	明倫小学校	屋内運動場	028	RC	1	1026	H8	23	新	-	-		長寿命	A	B	B	B	B	77	
10	0101	明倫小学校	給食室	032,033,034	S	1	467.04	H26	5	新	-	-		長寿命	A	A	B	A	A	91	
11	0101	明倫小学校	EV棟	035	RC	3	90	H26	5	新	-	-		長寿命	A	A	A	A	A	100	
12	0101	明倫小学校	プール				350	H8	23	新	-	-	-	-	-	A	B	B	B	84	
13	0102	樺東小学校	校舎	019	RC	3	918	S51	43	旧	済	済	H21	20.6	長寿命	A	A	C	C	C	62
14	0102	樺東小学校	校舎	020	RC	3	1106	S52	42	旧	済	済	H21	20.6	長寿命	B	B	C	C	C	53
15	0102	樺東小学校	校舎	021-1	RC	3	927	S51	43	旧	済	済	H17	21	長寿命	A	A	C	C	C	62
16	0102	樺東小学校	校舎	021-2	S	3	257	S52	42	旧	済	済	H17	21	長寿命	A	A	C	C	C	62
17	0102	樺東小学校	給食室	022	RC	1	65	H14	17	新	-	-	H17	21	長寿命	A	A	A	A	A	100
18	0102	樺東小学校	校舎	023	RC	3	1277	S52	42	旧	済	済	H17	21	長寿命	B	A	D	C	C	49
19	0102	樺東小学校	昇降口・渡り廊下	024	RC	2	146	S52	42	旧	済	済	H17	21	長寿命	A	A	C	C	C	62
20	0102	樺東小学校	渡り廊下(給食室前)	025-1	RC	1	151.38	S52	42	旧	済	済	H17	21	長寿命	A	A	C	C	C	62
21	0102	樺東小学校	給食室	025-2	RC	1	150	S52	42	旧	済	済	H17	21	長寿命	B	A	A	C	C	83
22	0102	樺東小学校	給食室	025-3	RC	1	18	H14	17	新	-	-		長寿命	B	A	A	A	A	98	
23	0102	樺東小学校	給食室	025-4	RC	1	15	H14	17	新	-	-		長寿命	A	A	A	A	A	100	
24	0102	樺東小学校	屋内運動場	026-1	S	1	810	S52	42	旧	済	済	H23	17.6	長寿命	B	A	B	C	C	73
25	0102	樺東小学校	屋体(トイレ)	028	W	1	22	H6	25	新	-	-		改築	B	A	B	B	B	82	
26	0102	樺東小学校	屋体(倉庫)	026-2	W	1	25	H18	13	新	-	-		改築	A	A	A	A	A	100	
27	0102	樺東小学校	樺東小ふれあいセンター	030	W	1	134	H14	17	新	-	-		改築	A	A	A	A	A	100	
28	0102	樺東小学校	プール				350	S36	58	旧	-	-	-	-	-	C	B	C	C	53	
29	0103	越ヶ浜小学校	校舎	017	RC	1	55	S54	40	旧	済	済	H21	20.6	長寿命	A	B	C	C	C	55
30	0103	越ヶ浜小学校	校舎及び給食	018	RC	3	2226	S54	40	旧	済	済	H21	21	長寿命	A	A	C	C	C	62
31	0103	越ヶ浜小学校	屋内運動場	019	S	1	726	S54	40	旧	済	済	H21	17.6	長寿命	A	B	C	C	C	55
32	0103	越ヶ浜小学校	プール				425	S48	46	旧	-	-	-	-	-	C	B	C	C	56	
33	0104	樺西小学校	校舎	019	RC	2	727	H17	14	新	-	-		長寿命	A	B	A	A	A	93	
34	0104	樺西小学校	校舎	020	RC	2	599.45	H17	14	新	-	-		長寿命	A	A	A	A	A	100	
35	0104	樺西小学校	校舎	021	RC	2	897.75	H17	14	新	-	-		長寿命	A	B	A	A	A	93	
36	0104	樺西小学校	校舎・給食室含む・渡り廊下	022,023	RC	2	2031	H17	14	新	-	-		長寿命	A	B	A	A	A	93	
37	0104	樺西小学校	屋内運動場	024	S	2	1338.17	H18	13	新	-	-		長寿命	A	A	A	A	B	97	
38	0104	樺西小学校	プール				375	H17	14	新	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	100
39	0105	白水小学校	校舎	001	RC	3	631	S48	46	旧	済	済	H16	21	改築	A	B	D	C	C	44
40	0105	白水小学校	校舎	003	RC	3	1549	S48	46	旧	済	済	H16	21	改築	A	C	D	C	C	34
41	0105	白水小学校	屋内運動場	008	S	1	540	S52	42	旧	済	済	H17	21	長寿命	C	A	D	C	C	46
42	0105	白水小学校	プール				300	S52	42	旧	-	-	-	-	-	C	C	A	C	C	62
43	0107	三見小中学校	校舎	010,014	RC	2	1042.5	H14	17	新	-	-		長寿命	A	B	B	A	A	84	
44	0107	三見小中学校	校舎	012,017	RC	2	1874.4	H14	17	新	-	-		長寿命	B	B	B	A	A	81	
45	0107	三見小中学校	校舎	013,018	RC	2	918.5	H14	17	新	-	-		長寿命	B	B	B	A	A	81	
46	0107	三見小中学校	屋内運動場	015	S	1	917.5	H13	18	新	-	-		長寿命	A	B	B	A	A	84	
47	0107	三見小中学校	プール				375	H13	18	新	-	-	-	-	-	A	A	C	A	A	78
48	0108	大井小中学校	技術科教室棟	011	W	1	171	S52	42	旧	-	-		改築	C	D	D	C	C	20	
49	0108	大井小中学校	校舎(B棟)	012	RC	3	2279.89	H1	30	新	-	-		長寿命	B	B	B	B	B	75	
50	0108	大井小中学校	校舎(A棟)	013	RC	2	955.6	H1	30	新	-	-		長寿命	B	B	B	B	B	75	
51	0108	大井小中学校	屋内運動場	018,016	S	1	636	H28	3	新	-	-		長寿命	A	A	B	A	A	91	
52	0108	大井小中学校	プール				375	S58	36	新	-	-	-	-	-	B	C	C	B	B	52
53	0110	大島小中学校	屋内運動場	014-1,014-2	S	1	733	H5	26	新	-	-		長寿命	B	B	C	B	B	62	
54	0110	大島小中学校	校舎(管理棟)	017	W	1	933.12	H22	9	新	-	-		改築	A	A	A	A	A	100	
55	0110	大島小中学校	校舎(教室棟)	018	W	2	996.94	H22	9	新	-	-		改築	A	A	B	A	A	91	
56	0110	大島小中学校	ホール棟	019	RC	1	44.76	H22	9	新	-	-		長寿命	B	A	A	A	A	98	
57	0110	大島小中学校	給食棟	020	W	1	169	H22	9	新	-	-		改築	A	A	A	A	A	100	
58	0110	大島小中学校	プール				375	H13	18	新	-	-	-	-	-	B	A	B	A	A	89
59	0111	相島小中学校	校舎	010	W	2	1771	H3	28	新	-	-		改築	C	B	B	B	B	72	
60	0111	相島小中学校	屋内運動場	008	S	1	630	S58	36	新	-	-		長寿命	C	C	D	B	B	38	
61	0112	見島小中学校	給食室	021	W	1	133.17	H26	5	新	-	-		改築	A	B	A	A	A	93	
62	0112	見島小中学校	校舎	022,023,026	W	1	1036	H27	4	新	-	-		改築	A	B	B	A	A	84	
63	0112	見島小中学校	屋内運動場	019	S	1	671	H7	24	新	-	-		長寿命	A	B	B	B	B	77	

築30年以上

築50年以上

A 概ね良好

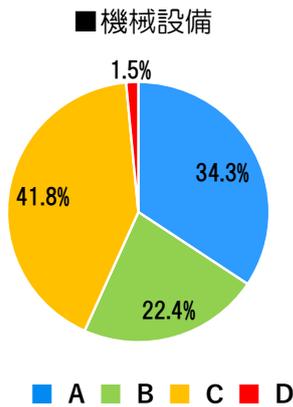
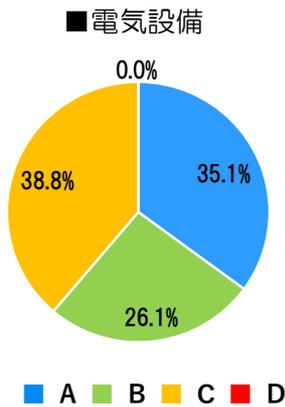
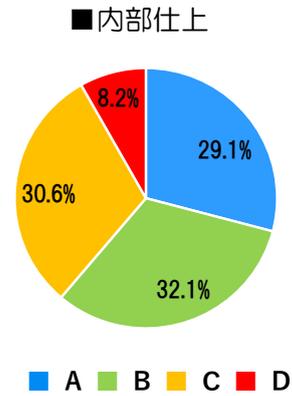
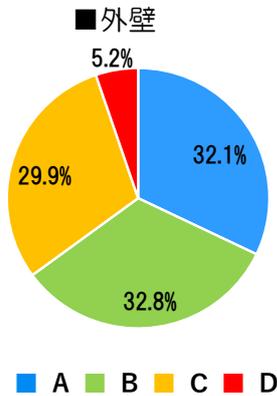
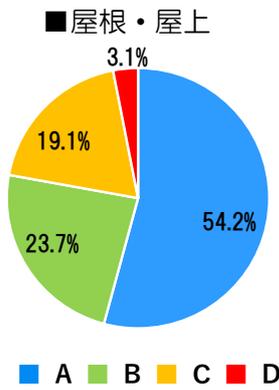
B 部分的に劣化

C 広範囲に劣化

D 早急な対応が必要

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	棟番号	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)	
										基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度(N/							試算上の区分
65	0691	川上小学校	校舎・給食	010-1	RC	2	1760.33	H1	30	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65
66	0691	川上小学校	校舎(増築)	010-2	S	1	73	H14	17	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
67	0711	小川小学校	校舎	001	RC	3	1806	S44	50	旧	済	済	H22	20.6	改築	B	D	C	C	C	34
68	0711	小川小学校	屋内運動場	003	S	1	465	S44	50	旧	済	済	H22	20.6	改築	A	B	C	C	C	55
69	0711	小川小学校	プール				400	S46	48	旧	-	-	-	-	-	C	C	C	C	C	40
70	0712	多磨小学校	校舎	001-1	RC	2	261	S34	60	旧	済	済	H18	15	改築	A	B	C	C	C	55
71	0712	多磨小学校	校舎	001-2	RC	2	758	S35	59	旧	済	済	H18	15	改築	A	C	C	C	C	45
72	0712	多磨小学校	校舎	003-1	RC	2	909	S34	60	旧	済	済	H18	15	改築	A	B	C	C	C	55
73	0712	多磨小学校	校舎	003-2	RC	2	771	S33	61	旧	済	済	H18	15	改築	A	C	D	C	C	34
74	0712	多磨小学校	屋内運動場	006-1	S	1	528	S44	50	旧	済	-	H18	18	改築	A	C	C	C	C	45
75	0733	むつみ小学校	むつみ学校給食共同調理場		RC	1	244	H16	15	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	C	86
76	0733	むつみ小学校	校舎	008	RC	2	773	S52	42	旧	済	済	H26	18	長寿命	A	B	C	C	C	55
77	0733	むつみ小学校	校舎	012	RC	2	1349.54	H16	15	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	A	65
78	0733	むつみ小学校	屋内運動場	013	S	1	718.7	H16	15	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93
79	0741	育英小学校	屋内運動場	006	S	1	673.8	S55	39	旧	済	済	H17	17.6	長寿命	B	C	D	C	C	32
80	0741	育英小学校	校舎	013	RC	2	2385	H19	12	新	-	-	-	-	長寿命	A	C	B	A	B	70
81	0741	育英小学校	校舎	014	RC	1	240	H19	12	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93
82	0741	育英小学校	須佐田万川学校給食共同調理場		S	1	368.01	H23	8	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	A	A	84
83	0741	育英小学校	プール				250	S47	47	旧	-	-	-	-	-	C	C	A	C	C	62
84	0742	弥富小学校	校舎及び給食	019	RC	2	1738	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	C	55
85	0742	弥富小学校	弥富小 プール				325	S48	46	旧	-	-	-	-	-	C	D	A	C	C	54
86	0742	弥富小学校	弥富小 プール				65	S48	46	旧	-	-	-	-	-	C	D	A	C	C	54
87	0774	鈴野川小学校	校舎	001-1,001-2	W	1	472	S31	63	旧	-	-	-	-	改築	C	D	C	C	C	31
88	0751	明木小学校・旭中学校	校舎	010, 013	RC	2	1573	H28	3	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
89	0751	明木小学校・旭中学校	屋内運動場	009-1, 009-2, 012-1, 012-2	S	1	611	H28	3	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93
90	0751	明木小学校・旭中学校	プール				400	S46	48	旧	-	-	-	-	-	C	C	C	C	C	40
91	0752	佐々並小学校	校舎	008	RC	2	1281	S33	61	旧	済	済	H16	14.7	改築	C	C	C	C	C	40
92	0752	佐々並小学校	特別教室棟	009	RC	2	114	S33	61	旧	済	済	H16	14.7	改築	A	A	C	C	C	62
93	0752	佐々並小学校	屋内運動場	010	RC	1	590	S33	61	旧	済	済	H16	15	改築	A	B	C	C	C	55
94	0752	佐々並小学校	昇降場	012	RC	1	25	S33	61	旧	済	済	H16	15	改築	B	B	B	C	C	66
95	0752	佐々並小学校	プール				400	S45	49	旧	-	-	-	-	-	C	D	C	C	C	31
96	0763	福栄小中学校	校舎(中学校)	001	RC	4	3230	H7	24	新	-	-	-	-	長寿命	A	C	B	B	B	67
97	0764	福栄小中学校	屋内運動場	002	S	2	1520.25	H8	23	新	-	-	-	-	長寿命	A	C	B	B	B	67
98	0765	福栄小中学校	プール				300	H14	17	新	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	100
99	3664	越ヶ浜中学校	校舎	019	RC	3	2754	H8	23	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65
100	3665	越ヶ浜中学校	屋内運動場	020	S	1	921.6	H17	14	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	B	A	97
101	3671	萩東中学校	屋内運動場	012-1, 012-2, 012-3, 012-4	S	2	1814	S49	45	旧	済	済	H19	17.6	改築	A	B	B	C	C	68
102	3671	萩東中学校	給食棟	014	RC	3	949	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77
103	3671	萩東中学校	管理・特別教室棟	018	RC	4	3913	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	D	C	B	B	B	59
104	3671	萩東中学校	クラブハウス	020	S	1	204	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77
105	3671	萩東中学校	特別教室棟	027	RC	2	1241	H24	7	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
106	3671	萩東中学校	プール				655	S63	31	新	-	-	-	-	-	B	B	A	B	D	76
107	3672	萩西中学校	校舎・給食室	017	RC	3	2140	S58	36	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	B	59
108	3672	萩西中学校	屋内運動場	018	S	2	1566.12	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	D	C	B	B	43
109	3672	萩西中学校	校舎(特別教室棟)	023	S	2	414	H9	22	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	A	A	84
110	3672	萩西中学校	校舎(EV棟)	025	RC	3	211.2	H9	22	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
111	3672	萩西中学校	校舎附属トイレ	026	RC	1	306	H9	22	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	A	A	81
112	3672	萩西中学校	校舎	029	RC	3	2035	S58	36	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	C	B	C	67
113	3672	萩西中学校	プール				375	S62	32	新	-	-	-	-	-	B	B	B	B	B	75
114	4151	川上中学校	特別教室棟	005	S	1	158.34	S39	55	旧	-	-	-	-	改築	C	C	C	C	C	40
115	4151	川上中学校	校舎	013	RC	2	1177	S51	43	旧	済	済	H16	18	長寿命	C	C	C	C	C	40
116	4151	川上中学校	屋内運動場	014	S	1	502.26	H18	13	新	-	-	-	-	長寿命	B	A	B	A	A	89
117	4151	川上中学校	校舎	015	RC	2	188	S51	43	旧	済	済	H16	18	長寿命	C	C	C	C	C	40
118	4151	川上中学校給食共同調理場	調理場		S	1	160	S52	42	旧	-	-	-	-	長寿命	A	C	C	C	C	45
119	4151	川上中学校	プール				387.5	S49	45	旧	-	-	-	-	-	B	C	D	C	C	32
120	4151	川上中学校	プール				144	S49	45	旧	-	-	-	-	-	C	C	B	C	D	49
121	4173	田万川中学校	屋内運動場	015	S	1	974	S53	41	旧	済	済	H23	17.6	長寿命	C	C	C	C	C	40
122	4173	田万川中学校	校舎	016	RC	2	2683	H16	15	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	C	A	A	58
123	4173	田万川中学校	プール				425	S47	47	旧	-	-	-	-	-	C	C	B	C	C	53
124	4193	むつみ中学校	校舎(管理棟)	001	RC	1	283.1	H3	28	新	-	-	-	-	長寿命	D	C	C	B	B	46
125	4193	むつみ中学校	校舎(普通教室棟)	002	RC	2	781.36	H3	28	新	-	-	-	-	長寿命	D	C	C	B	B	46
126	4193	むつみ中学校	校舎(特別教室棟)	003	RC	2	639.84	H3	28	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	C	B	C	48
127	4193	むつみ中学校	校舎(技術科棟)	004	W	1	119.6	H3	28	新	-	-	-	-	改築	B	B	B	B	B	75
128	4193	むつみ中学校	食堂棟	005	RC	1	173.95	H3	28	新	-	-	-	-	長寿命	A	C	B	B	B	67
129	4193	むつみ中学校	屋内運動場	006	RC	1	1345.36	H4	27	新	-	-	-	-	長寿命	D	C	D	B	B	35
130	4193	むつみ中学校	特別支援教室	009	S	1	57.4	H14	17	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	B	A	A	91
131	4201	須佐中学校	校舎	008	RC	2	2267	S56	38	旧	済	済	H23	21	長寿命	C	C	C	B	C	45
132	4201	須佐中学校	屋内運動場	012	S	2	1258	S57	37	新	-	-	H23	21	長寿命	B	B	D	B	B	51
133	4201	須佐中学校	プール				400	S62	32	新	-	-	-	-	-	C	C	A	B	B	71

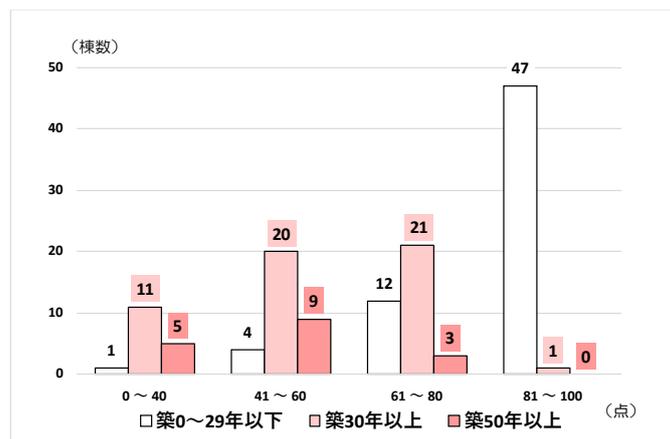
【部位ごとの劣化状況の割合】



判定/属性	A	B	C	D	合計
屋根・屋上	54.2%	23.7%	19.1%	3.1%	100.0%
外壁	32.1%	32.8%	29.9%	5.2%	100.0%
内部仕上	29.1%	32.1%	30.6%	8.2%	100.0%
電気設備	35.1%	26.1%	38.8%	0.0%	100.0%
機械設備	34.3%	22.4%	41.8%	1.5%	100.0%

- ・調査対象の建物の5つの部位について、劣化度評価の集計を行いました。
- ・全体的には「屋根・屋上」が最も良好でありA（概ね良好）が54.2%です。
- ・全体的には内部仕上が最も劣化が大きく、C（広範囲に劣化）とD（早急な対応が必要）を合わせて38.8%です。

【棟の築年数における健全度(100点満点)の割合】



点数/築年数	築0~29年以下	築30年以上	築50年以上	合計(棟)
0 ~ 40	1	11	5	17
41 ~ 60	4	20	9	33
61 ~ 80	12	21	3	36
81 ~ 100	47	1	0	48

- ・劣化度評価内の健全度の点数について、築年ごとに集計を行いました。
- ・築0~29年以下の棟については、健全度が高い結果となりました。
- ・築30年以上、築50年以上の棟については、健全度が低い結果となりました。

3章 学校施設整備の基本的な方針等

1 長寿命化計画の基本方針等

(1) 長寿命化計画の基本方針

- ・総合管理計画等の上位計画及び学校施設の劣化状況等の現状をふまえ、本市における学校施設等長寿命化に係る主な課題を整理します。

<学校施設等長寿命化の主な課題>

①多額の整備費用

今後 40 年間に見込まれる維持・更新費用は、10.1 億円/年以上です。これは、直近 5 年間の学校施設の施設整備費（維持修繕費含む）の 4.4 倍にあたります。さらに、今後 10 年間に更新時期を迎える建物が多く、費用は 17.5 億円/年と試算されており、大きな財政負担が課題となります。

②劣化の進行

学校施設の劣化度調査の結果、広範囲に劣化が見受けられる施設（健全度 40 点以下）が多数あり、計画的な改修に取り組む必要があります。

③学校を取り巻く教育環境の変化への対応

児童生徒の生活様式の変化や気候変動等に対応した快適な教育環境の確保や学習内容・学習形態の変化に対応した ICT 環境に対応する必要があります。

④地域の拠点形成

耐震補強工事は全ての学校施設で完了していますが、非構造部材の耐震化やユニバーサルデザイン整備、避難所や学童保育など地域の開かれた拠点とする必要があります。



<学校施設等長寿命化の基本方針>

■ 方針 1 長寿命化を基本とした改修

- ・長寿命化改修により、使用年数を延長することで、中長期的な維持・管理等に係るトータルコストの縮減や、改築時期の分散による予算の平準化を行います。

■ 方針 2 「事後保全」から「予防保全」への転換

- ・既に工事履歴等を記録した「萩市公共施設マネジメントシステム」を運用し、修繕・改修周期に合わせた整備計画を作成し、計画的な保全に努めていますが、今後は劣化度調査の結果や自主点検による結果から、対応が必要な箇所を早期に発見し、予防保全に取り組むことでライフサイクルコストの縮減を図ります。

■ 方針 3 多面的な機能を満たす長寿命化改修

- ・安全面、防災面、環境面、情報化等の多面的な機能の確保と高まる社会的な要求水準を満たす長寿命化改修に取り組みます。

(2) 学校施設の規模・配置計画等の方針

- 平成 27 年 3 月に策定した総合管理計画の「施設種別ごとの方針」で、学校等の校舎、屋内運動場については、併設や統合により適正化を図ることとしています。
- 本市では人口減少に伴い、児童生徒数も減少しており、島しょ部や中山間部の学校を中心に小学校 13 校が複式学級を有しています。
- このような中、教育委員会では、学校施設の将来の維持・更新費用や運営費用等の財政負担を考慮するとともに、学校の小中一貫校化を推進し、学校施設の集約化に努めてきました。
- 一方、学校施設が公共施設に占める床面積の割合は大きく、今後、維持・更新費用の負担が大きくなっていくと考えられることから、生徒数の減少や地区人口の動向、教室の利用状況の変化等を見極め、必要に応じて減築、学校施設と親和性の高い公共施設との複合化等について検討します。

2 改修等の基本的な方針

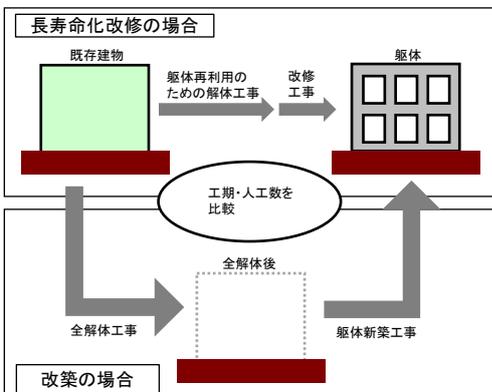
(1) 長寿命化の方針

- 中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減や、予算の平準化を実現するため、構造躯体が健全であると判断された場合は、改築より工事費が抑えられ、工期が短い長寿命化改修を基本とし、併せて計画的な部位修繕を実施していきます。
- 現時点において既に築年後 45 年以上経過している施設は、5 年以内に長寿命化改修を完了させなければ長寿命化改修実施後使用期間 30 年を前に使用年数 80 年を迎えることとなるため、長寿命化改修対象とせず、改築対象とします。

【国の交付金対象となる長寿命化改良事業の建物条件】

対象建物	校舎、屋外運動場、寄宿舎
築年数	建築後 40 年以上経過したもの
使用年数	今後 30 年以上使用する予定のもの
算定割合	1 / 3
補助額	下限額：7,000 万円 / 校
対象となる経費	小学校・中学校等の建物で構造体の劣化対策を要する建築後 40 年以上経過したものの長寿命化改良に要する経費

◆改築と長寿命化改修の比較



◆長寿命化改修の場合と改築の場合との工期・人工数の比較

- 工期：長寿命化改修は改築に比べて約 74% 減少
- 人工数^{※6}：長寿命化改修は改築に比べて約 63% 減少

	長寿命化改修の場合			改築の場合(概算)		
	名称	数値	単位	名称	数値	単位
工事期間	解体工事	19	日	解体工事	14	日
	改修工事	8	日	新築工事	90	日
	合計	27	日	合計	104	日
人工数	解体工事	172	人工	解体工事	42	人工
	改修工事	28	人工	新築工事	500	人工
	合計	200	人工	合計	542	人工

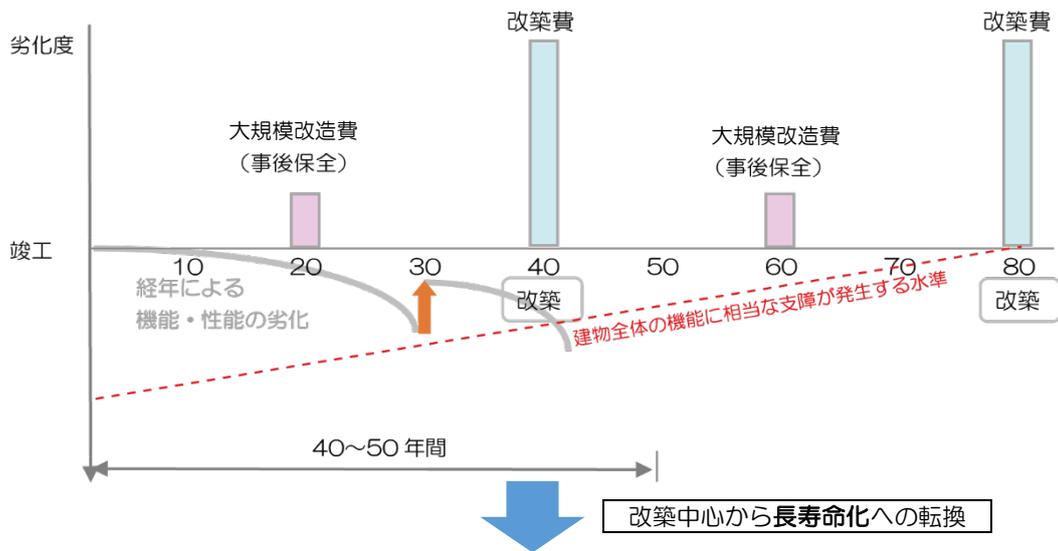
(資料：文部科学省「学校施設の長寿命化改修の手引」)

※6 人工：建設業界の用語で「にんく」と読み、1 人の作業員が 1 日にかかる作業量のこと。

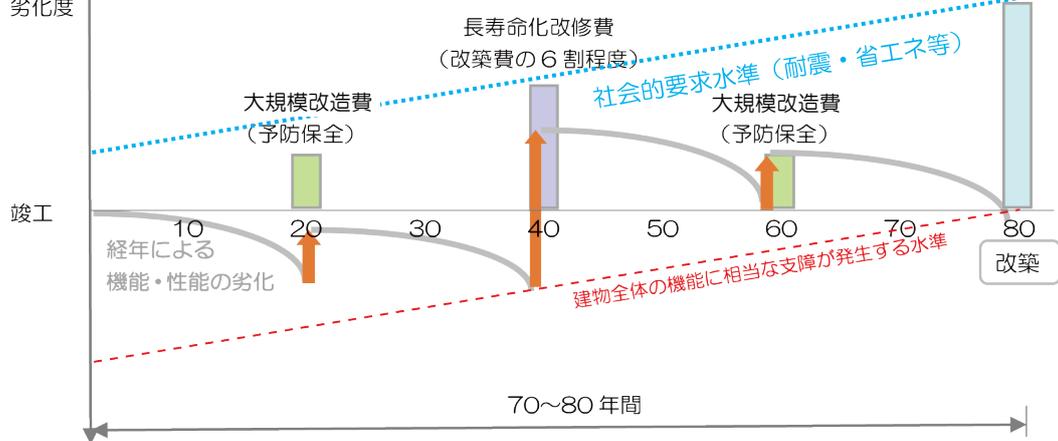
(2) 目標使用年数、改修周期の設定

・「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引（文部科学省）」でも、「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る場合には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」と示されていることも鑑み、長寿命化改修の実施が適当と判断される施設については、建築後80年まで使用することを目標に、大規模改造を建築後20年と60年、長寿命化改修を建築後40年で実施していくことを基本とします。また、長寿命化改修を実施しない施設についても、日常修繕や大規模改造のみで対応し、80年まで使用することを目標とします。

【改築中心のイメージ】



【長寿命化改修のイメージ】



【参考】 工事内容

築20年目 大規模改造（予防保全）	築40年目 長寿命化改修	築60年目 大規模改造（予防保全）
経年劣化による損耗・機能低下に対する機能回復工事を行う	経年劣化による損耗・機能低下に対する機能回復工事と、社会的要求に対応するための機能向上工事を行う	経年劣化による損耗・機能低下に対する機能回復工事を行う
<ul style="list-style-type: none"> ・屋上防水工事 ・外壁工事 ・設備機器更新 ・劣化の著しい部位の修繕 ・故障・不具合修繕 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・防水改修（断熱化） ・外壁改修 ・開口部改修 ・内部改修（床・壁・天井） ・設備改修 ・プール改修 ・グラウンド改修 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・屋上防水工事 ・外壁工事 ・設備機器更新 ・劣化の著しい部位の修繕 ・故障・不具合修繕 等

4章 改修等における施設整備水準

1 改修等における施設整備水準の設定

- 改修等において、新築時の整備水準に戻すのではなく、構造体の長寿命化やライフラインの更新等により建物の耐久性を高め、省エネルギー化や多様な学習形態による活動が可能となる社会的要求水準を満たす整備水準とします。
- 長寿命化改修において配慮すべき性能として、安心安全に学べる教育環境とし、少子高齢化や小・中学校の地域における役割（避難所、地域コミュニティの場等）を踏まえた整備水準とします。
- 学校生活の場として必要な環境の確保・維持や、教育のICT化、省エネルギー化、ユニバーサルデザイン、防災・防犯等の社会的要求に対応した機能付加など、ニーズや費用等を勘案しながら整備を進めます。

【各部位の整備水準】

部位		改修種別・内容等		
外部 仕上	屋上・屋根	屋上防水	長寿命化で耐久性に優れた材料・工法	
			断熱性向上を考慮	
			笠木※7、ルーフトレインの改修	
	金属屋根	金属屋根	劣化度に応じた塗装改修・防水カバー改修	
			ふき替えは高耐久性やランニングコストの低減を考慮し選定	
			コンクリート	コンクリートのひび割れ・欠損等を補修
				樹脂製塗装等で水分や二酸化炭素等の侵入防止（コンクリートの中性化抑制）
	外壁・外部建具	アルミサッシ等の建具	劣化度に応じ、補修あるいは更新	
		ガラス	断熱性向上を考慮	
		防音・断熱	シーリングの更新	
内部 仕上	内装（教室等）	壁・天井等の内装仕上げ材	使用場所に合う性能の材料を選定（防汚性・耐水性・耐摩耗性の考慮）	
		その他 使用する材料	ホルムアルデヒドの発散が少ないFフォースター（F☆☆☆☆※8）の材料を基本	
		防火区画や使用する材料	現行の建築基準法に適合した防火性能の使用	
		劣化状況調査結果より、耐用年数未満・老朽化の程度が軽微なもの	部分補修等による再使用	
	電気設備	機器	省エネ効果の高い機器を選定	
			CO2の削減、ランニングコストの低減に配慮	
		器具	種別を最小限にし、維持管理を簡略化する	
		設備	照明点滅系等の細分化や人感センサー等の工夫	
			省エネ効果の高い工法の検討	
		機械設備	機器	省エネ効果の高い機器を選定
				CO2の削減、ランニングコストの低減に配慮
			その他	受水槽、衛生設備、水栓設備、給排水管等は撤去し、更新
	劣化状況調査結果より、耐用年数未満・老朽化の程度が軽微なもの		部分補修等による再使用	

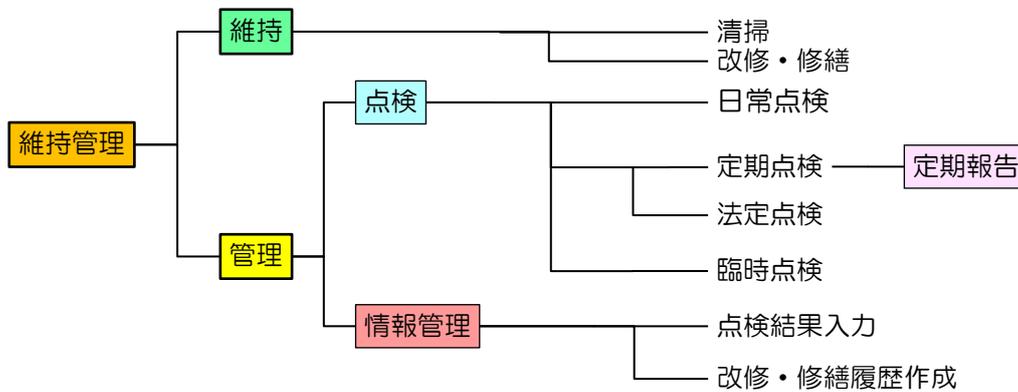
※7 笠 木：「かさぎ」は、壁の最上端にかぶせる仕上材のことで、通常、下部より広く造られ、水切りの役目とともに、装飾的役割を果たす。

※8 F☆☆☆☆：「Fフォースター」は、JIS 製品に表示することが義務づけられている、ホルムアルデヒド等級の最上位規格を示すマーク。

2 維持管理の項目・手法

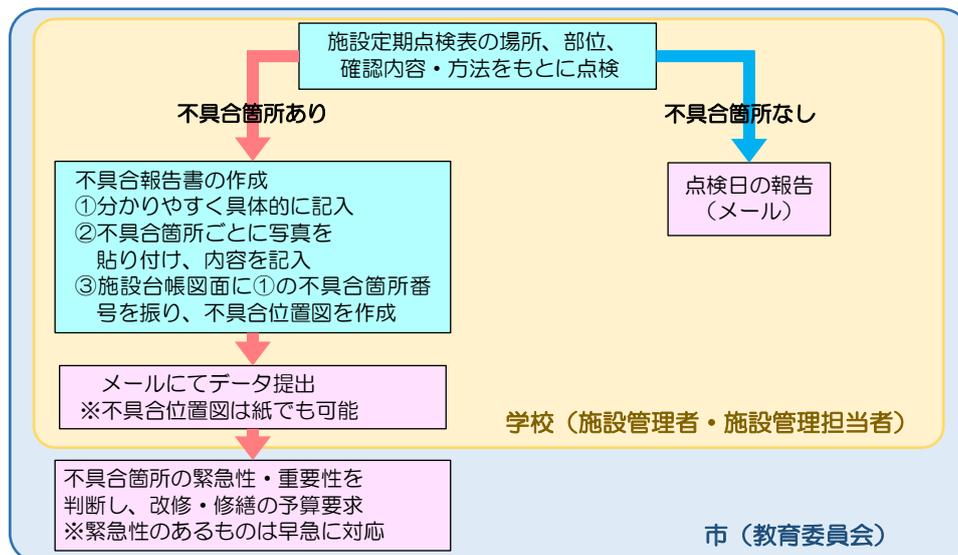
- 各施設の維持管理を効率的・効果的に実施するため、既に本市における公共施設等の維持管理に使用している公共施設維持管理基準及び施設点検マニュアルを基本としつつ、今後は、本計画に合わせて作成した「学校施設点検マニュアル」を使用して、施設管理者が主体的に維持管理を行い、点検結果については、施設定期点検フローに基づき情報を管理します。

【維持管理の担当・項目・内容】



担当	項目	実施時期・目的・内容等
市 (教育委員会)	維持	改修・修繕 建物および設備などの寿命を延ばすために実施する
	点検	法定点検 定められた期間ごとに、専門業者により実施する
	情報管理	点検・回収・修繕などの履歴を管理し、現状把握をするとともに、計画に反映する
	定期報告	不具合箇所の緊急性・重要性を判断し、改修・修繕の予算要求を行う 緊急性のあるものは早急に対応する ※以下フロー
学校 (施設管理者・施設管理担当者)	維持	清掃 快適な環境を維持するため、下記の点検に併せて清掃する
	点検	日常点検 早期に異常を発見するために実施する
		定期点検 年3回または学期ごとの点検により、建物・設備の異常の有無、兆候を発見する
		臨時点検 災害等発生後に、被害状況の把握と危険性の判断をする
	定期報告	不具合箇所がある場合は、別紙報告書を教育委員会へメールする ※以下フロー

【施設定期点検・定期報告フロー】



(フロー：萩市 公共施設維持管理基準より作成)

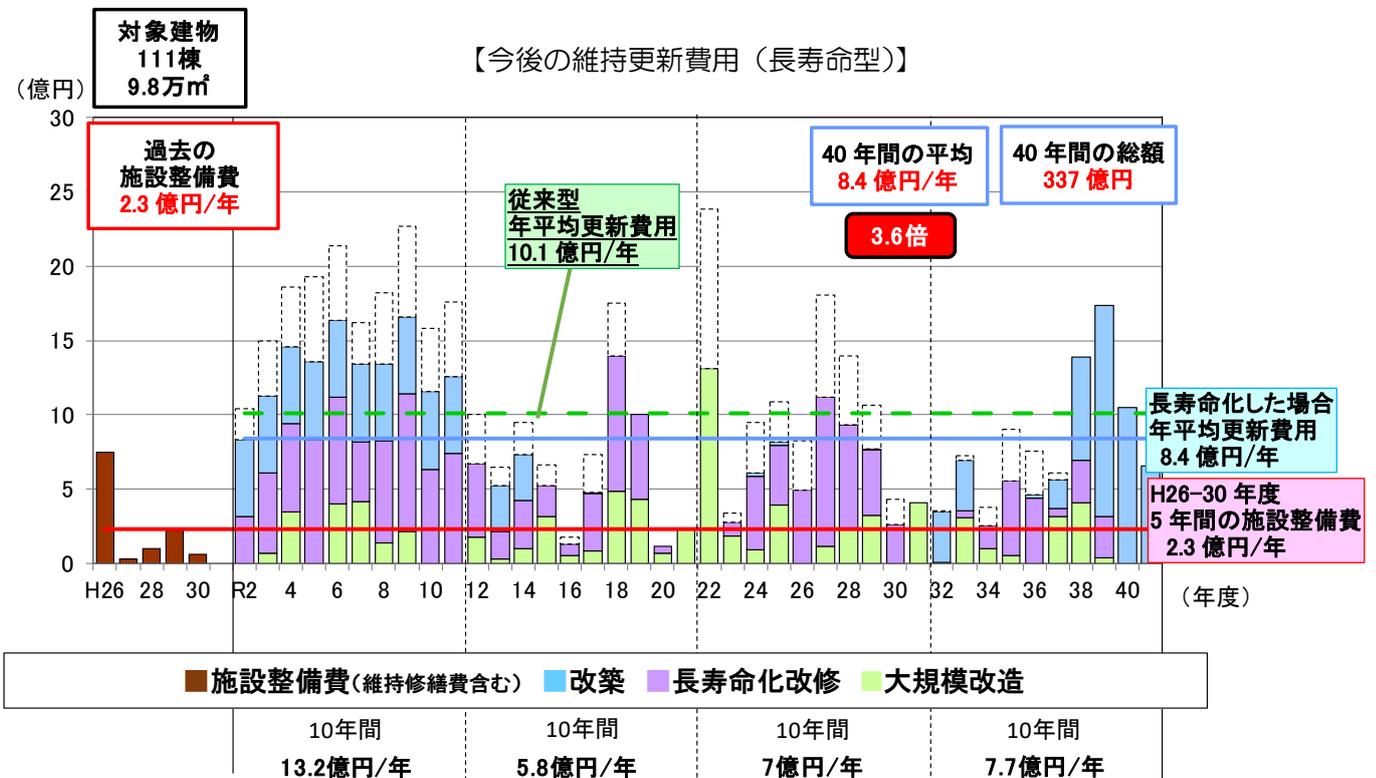
5章 長寿命化の実施計画

1 改修等の優先順位付けの考え方

- 学校施設の維持保全是、改修周期と各種点検、劣化調査の結果に基づいて、優先順位づけを行い、計画的な保全を実施します。
- 劣化状況等から緊急性の高い工事及び安全確保を図る上で必要な事業を最優先で実施し、児童生徒の安全・安心な教育環境を確保します。
- 但し、児童生徒数の動向、施設の活用状況等を勘案しながら、学校施設の維持に努めます。

2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果

- 学校施設の維持・更新費用の平準化を図り、将来費用を縮減していくため、長寿命化改修等を実施し、建物の耐用年数を80年まで長寿命化した場合、今後40年間の維持・更新費用は総額約337億円（8.4億円/年）となり、14頁に示す従来型（建替え中心のケース）と比較すると、68億円（約17%）減少する見込となります。



◎算出方法について

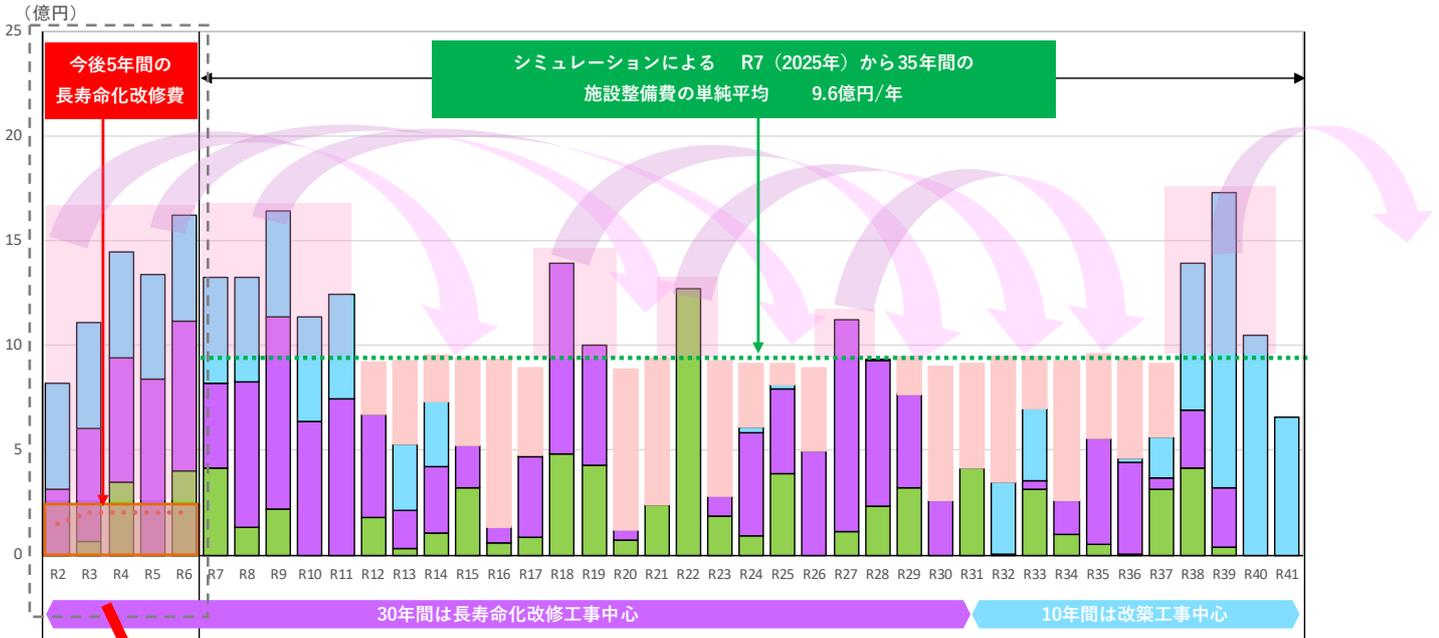
- 上図にある今後の維持更新費用は、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（平成29年3月 文部科学省）に基づく設定値によるシミュレーションより算定したものです。
- 維持更新費用は、建物種別ごとに床面積あたりの改修単価を設定し、各年に改修が必要となる総床面積より、各年の維持更新費用として計上しています。
- なお、維持更新費用の単価は、総務省公共施設更新費試算ソフトの学校教育施設の単価等より下表のように設定しており、実際の建築費用とは異なります。

区分	周期	種別	床面積あたり単価
改築	80年	校舎	330,000 円/㎡
		体育館	330,000 円/㎡
長寿命化改修	40年	校舎	198,000 円/㎡
		体育館	198,000 円/㎡
大規模改造	20年	校舎	82,500 円/㎡
		体育館	72,600 円/㎡

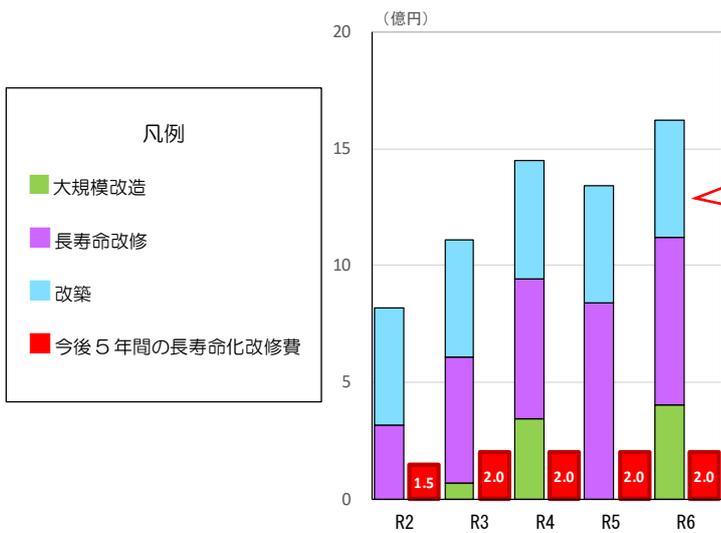
3 今後 40 年間の実施計画

- 本計画は劣化状況等の実態把握から、今後 5 年間の整備計画を含めた 40 年間の計画です。
- 長寿命化の実施にあたっては、総合的な劣化度を基本に行うこととし、経過年数により長寿命化改修等を行うことで機能回復や機能向上を図り、使用年数を 80 年に延ばすものです。
- 事業実施時期は、事前に劣化状況を詳細に把握した上で改修内容を検討し改修工事を行うことが必要ですが、状況に応じ随時対応していくものとします。

前項「1 改修等の優先順位付けの考え方」に基づき、劣化状況や安全性の観点から優先すべき校舎等について、外壁や屋根・屋上の改修を中心とした長寿命化改修等を行い、実施にあたっては 5 年ごとに見直しを行います。



【今後 5 年間の長寿命化改修費】



今後 30 年間は長寿命化改修工事を中心となり、後半 10 年間は改築(建替え)が中心の整備となる見込みです。

今後 5 年間は、外壁や屋根・屋上の改修を中心に実施予定です。

※本頁にある改修費用は、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」(平成 29 年 3 月文部科学省)に基づくシミュレーションにより算定したものであり、当該年度に事業実施するものではありません。
維持更新費用は、建物種別ごとに床面積あたりの改修単価を設定し、各年に改修が必要となる総床面積より、各年の維持更新費用として計上しています。(設定単価は、前頁参照)

6章 長寿命化の推進に向けて

1 推進体制の確保

- 学校施設の適切な維持・管理のため、継続的な点検や効率的な運用が重要です。建築基準法第12条による点検や消防設備点検などの各種点検報告書を活用し、また、学校と連携・協力しながら、学校施設の劣化状況等の確実な把握に努めます。
- 本計画は、総合管理計画の基本方針を踏まえて、学校施設を所管する教育委員会が中心となって推進していきますが、他の施設と複合化を検討する場合等、より有効活用ができるように関連部署と協力して計画を進めていきます。

2 情報基盤の整備と活用

- 学校施設の点検・診断の結果は、今後の維持管理・更新の基礎資料となる重要な情報であるため、記録・保存する必要があります。
- 点検・診断の結果、修繕等を行った箇所は、「萩市公共施設マネジメントシステム」に追記し、施設の基本情報、改修・補修等の工事履歴や劣化情報等の一元管理を行っていきます。

3 財源の確保

- 安全で快適な教育環境を維持していくためには、継続的な維持管理や改修が必要となり、財政支出面では大きな負担となります。
- 今後も、国の動向にも注視し、国庫補助事業を最大限に活用し、財政支出の縮減を図ります。
主な補助事業：危険建物の改築事業、長寿命化改良事業、大規模改造事業（トイレ改修、空調設置、校内LAN整備等）、防災機能強化事業
- なお、新たな財源の確保として、今後はPFIや民間資金の導入等の方策についても検討していく必要があります。

4 策定後の実施・見直し

- 本計画は、学校施設の改修や改築の優先順位を設定し、標準的な費用の見込額を算出しています。
- 今後は、劣化度や学校教育を取り巻く状況変化、児童生徒数、事業の進捗状況を踏まえ、概ね5年ごとに計画を見直します。

