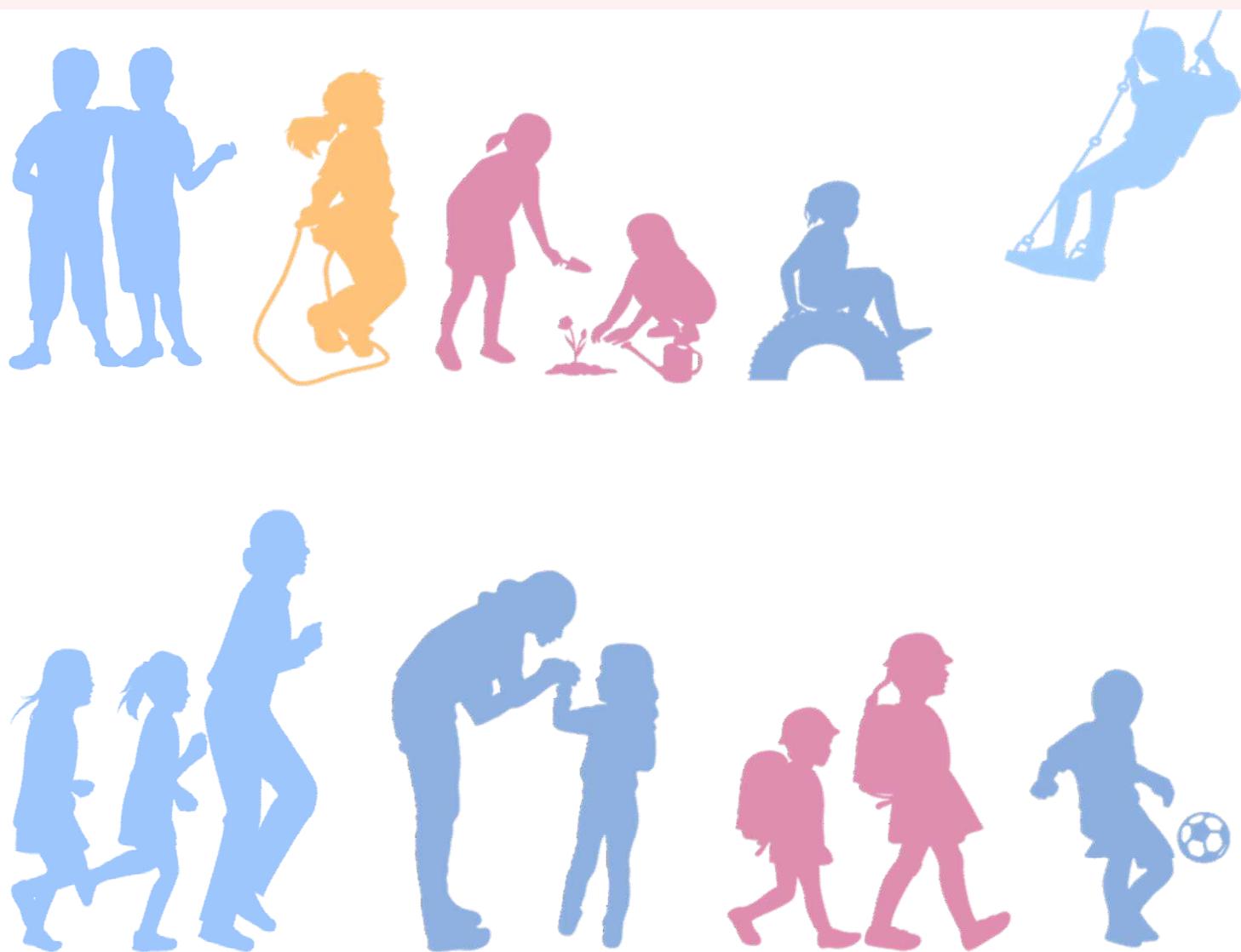


# 津山市学校施設長寿命化計画

(個別施設計画)



津山市教育委員会

令和2年3月

## 津山市学校施設長寿命化計画 目次

I	計画の概要	
1	計画の位置付け	1
2	計画期間	2
3	学校施設の保有状況と本計画の対象施設	2
II	学校施設の現状	
1	計画対象施設の築年別整備状況	3
2	人口等の推移	4
3	老朽化状況の把握	
(1)	劣化状況の調査	5
(2)	劣化状況の評価方法	5
	ア 屋根・屋上、外壁の評価方法	
	イ 内部仕上、電気設備、機械設備の評価方法	
(3)	劣化状況の評価基準	6
	ア 屋根・屋上	
	イ 外壁	
	ウ 内部仕上、電気設備、機械設備	
(4)	学校施設の状況	12
III	整備基準の設定	
1	学校施設の長寿命化の考え方	18
2	目標耐用年数の設定	18
3	長寿命化の改修周期	20
4	整備水準の設定	21
IV	長寿命化の実施計画	
1	長寿命化改修を行う建物の躯体の健全性の確認	22
2	躯体以外の劣化状況調査結果に基づく部位改修の考え方	23
3	整備コストの設定	
(1)	工事別の単価の設定	24
(2)	工事別の工期の設定	24
(3)	概算費用試算における条件	25
4	概算事業費の試算	26
5	今後5年間の実施目標	27
6	本市が行う長寿命化事業に適用が可能な国の補助制度の概要	28
7	本計画の運用方針	29
(1)	情報基盤の整備と活用	
(2)	推進体制	
(3)	フォローアップ	

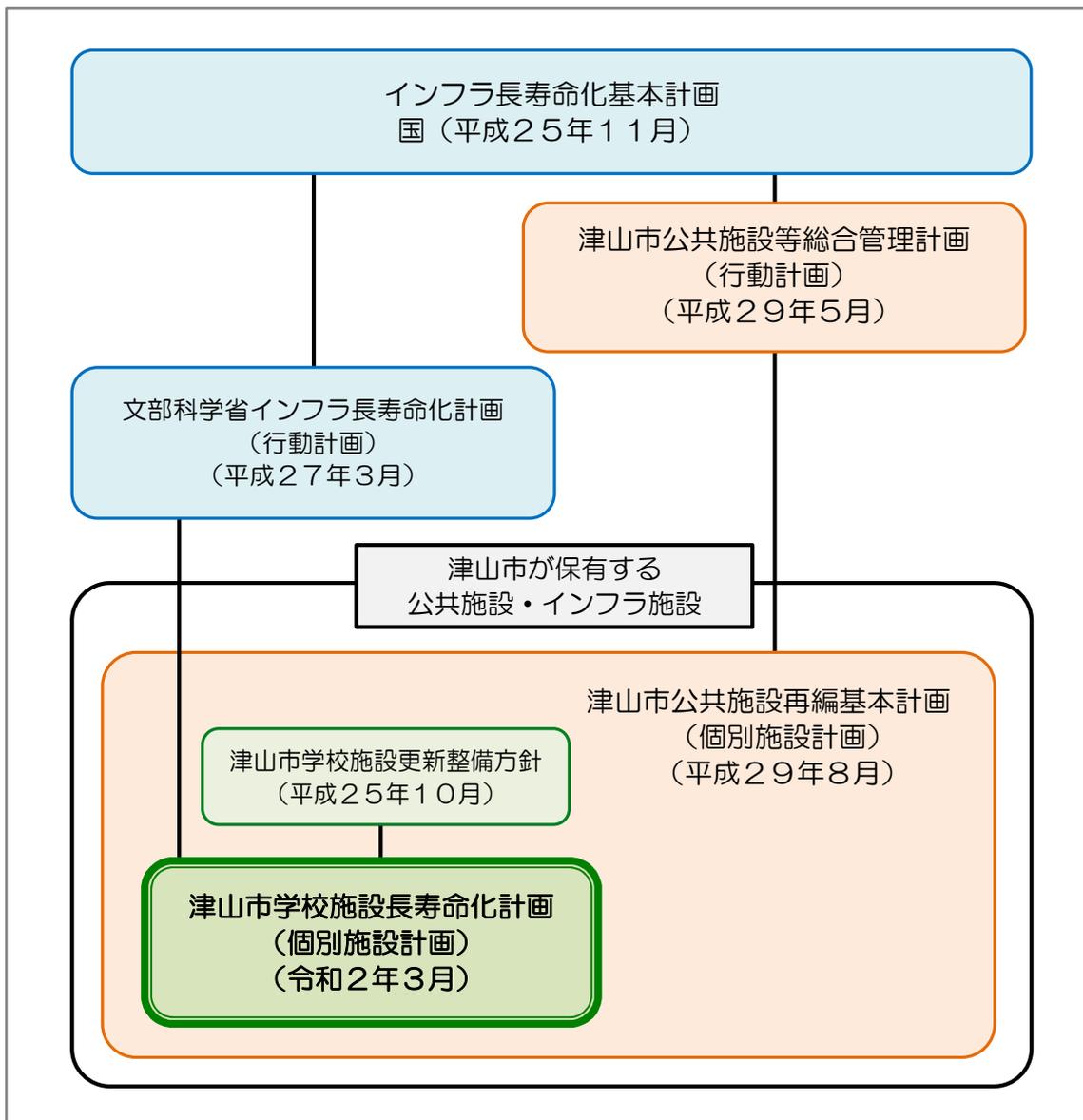
# I 計画の概要

## 1 計画の位置付け

本市では、公共施設とインフラ施設の適正な管理に関する基本方針として、「津山市公共施設等総合管理計画」を平成29年5月に策定しており、この下位計画である「津山市公共施設再編基本計画」において、個別施設ごとの具体的な保全計画等を定めています。

文部科学省においては、学校施設等の維持管理を着実に推進するための方向性を明らかにした「文部科学省インフラ長寿命化計画」を策定するとともに、各地方公共団体に対し、学校施設の長寿命化計画の策定を要請していることから、今般、具体的な管理計画を定めることとなりました。

本市においては、昭和50年代に建築された学校施設が多く、これら施設の更新や改修の時期が重複すると想定されることから、本計画は、今後の整備の水準や長期的な展望について整理することを目的とします。



## 2 計画期間

令和2年度（2020年度）から、令和41年度（2059年度）までの40年間を計画期間とします。また、施設の老朽化状況等の実態を継続的に把握しながら、原則5年ごとに見直しを行い、整備を進めます。

## 3 学校施設の保有状況と本計画の対象施設

本市が保有する学校施設は、文部科学省が規定する学校施設台帳を基に、小規模な建物を除き、改修の際に一体的に工事すべき単位を1棟として整理<sup>(注)</sup>すると、小学校27校、中学校8校、幼稚園3園（内、幼保連携型認定こども園1園）、給食センター2施設で、棟数は115棟となります。

施設	棟数		床面積	
小学校 (27校)	校舎	54棟	88,877㎡	47.0%
	体育館	27棟	22,550㎡	23.5%
中学校 (8校)	校舎	15棟	49,544㎡	13.0%
	体育館・武道場	14棟	15,780㎡	12.2%
幼稚園 (3園)	園舎	3棟	5,040㎡	2.6%
給食センター (2施設)	給食センター	2棟	6,221㎡	1.7%
合計		115棟	188,012㎡	100%

(注)

- 本計画の対象施設は、基本的に延床面積が200㎡以下の小規模な建物を除き、大規模な改修の際に一体的に工事すべき建物群のうち、エキスパンションジョイントで接続された校舎や廊下棟を1棟として扱う。
- 複数の建物群を1棟として扱う場合、最大の床面積を有する棟の構造、階数を、基本的に、その建物群の構造、面積として扱う。同様に、最も古い建築年度、改修年度の建物を、基本的に、その建物群の建築年度、改修年度として扱う。
- 勝北中学校の体育館と武道場は、併せて1棟とする。加茂中学校が使用している武道場は、学校施設ではないため、対象施設には含めない。
- 勝北風の子こども園は、幼保連携型認定こども園であり、幼稚園に含める。

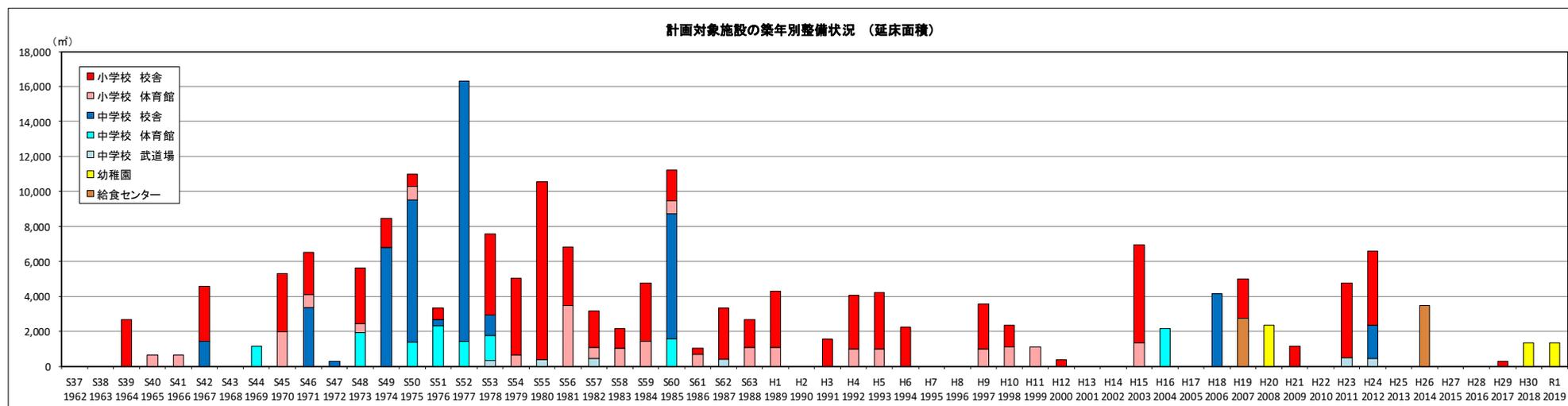
## II 学校施設の現状

### 1 計画対象施設の築年別整備状況

本市の学校施設は、昭和50年代に建築された建物が多く、築年別整備状況を見ると、旧耐震基準（昭和56年以前）によるものが50.4%（94,753㎡）、新耐震基準（昭和57年以降）によるものが49.6%（93,259㎡）を占めています。また、築30年以上の建物は68.6%（129,009㎡）を、築40年以上の建物は42.0%（79,027㎡）占めており、老朽化が進んでいます。

これまで本市は、平成25年10月に策定した「津山市学校施設更新整備方針」に基づき、改修工事の優先度を決定し、老朽施設の改修工事等を実施してきましたが、引き続き、改修時期が未到来である建物への対応や、更新時期が重複することへの対応が課題となっています。

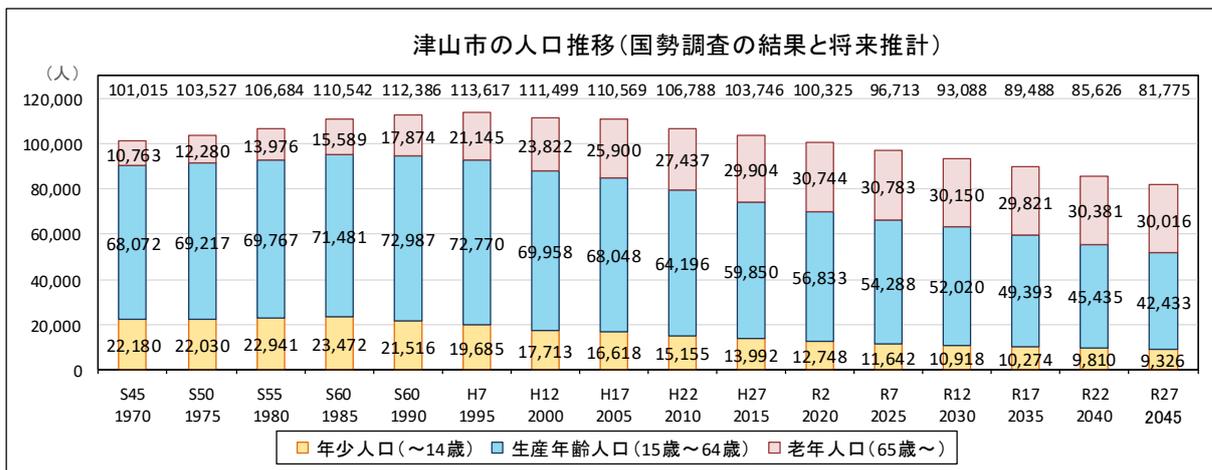
このほか、学習指導要領の改訂等に伴う少人数指導のための教室やパソコン教室等の整備、児童生徒を取り巻く生活環境変化に応じたトイレの洋式化や空調設備の導入、児童生徒数の減少による学校の小規模化など、その時代に合った施設や設備の需要へも対応する必要があります。



## 2 人口等の推移

昭和40年代後半から昭和50年代前半にかけて、いわゆる団塊ジュニア世代と呼ばれる世代の増加や、中国自動車道の開通とこれに伴う工業団地の造成による労働者とその家族の増加等により、本市の学校施設の需要が高まりました。

その後、本市の年少人口は、昭和60年頃をピークに、また、総人口は平成7年をピークに減少に転じており、今後もこの傾向が続くと予想されています。

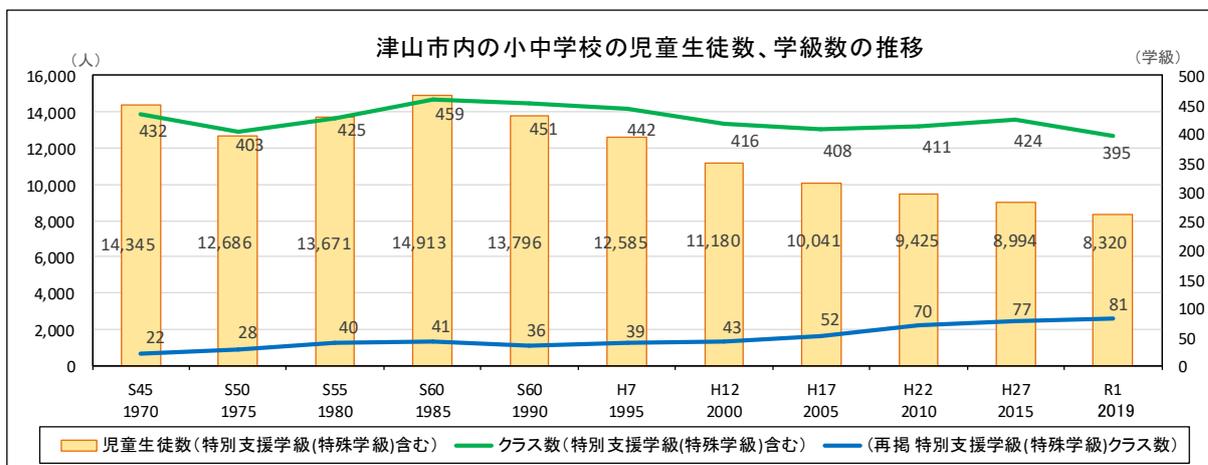


出典：『国勢調査』、国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)』

本市全体の児童生徒数は減少傾向にある一方、一学級の学級編成の標準となる児童生徒数は、昭和34年度の50人から、昭和39年度に45人、昭和55年度に40人、そして現在、小学校の第一学年と第二学年は35人に引き下げられています。

近年、通常の学級における教育ではその能力を十分に伸ばすことが困難な児童生徒数は増加傾向にあり、障害の種類や程度に応じて8人1クラスで編成する特別支援学級の数は増加傾向にあります。

このような背景等から、学級数の減少率は、児童生徒数の減少率よりも緩やかになっています。



出典：岡山県教育委員会『教育行政便覧』

### 3 老朽化状況の把握

#### (1) 劣化状況の調査

施設の劣化状況を把握し、評価するために、学校施設台帳、耐震診断結果、設備等管理業務委託の点検報告書、各学校長から提出された施設修理修繕依頼書等の内容を踏まえ、建築基準法に基づく定期的な点検時に合わせて、次の調査票を用い「屋根・屋上」、「外壁」、「内部仕上」、「電気設備」、「機械設備」の部位ごとに調査を行います。

劣化状況調査表							
通し番号	120-12		学校番号	120	調査日	平成〇年〇月〇日	
建物名	管理教室棟			記入者	〇〇		
棟番号	10-1		建築年度	昭和 62 年度 (1987 年度)			
構造種別	RC造	延床面積	3,135 m <sup>2</sup>	階数	地上 3 階	地下	- 階
部位	仕様 (該当する項目にチェック)	工事履歴(部位の更新)		劣化状況 (複数回答可)		特記事項	評価
		年度	工事内容	箇所数			
1 屋根 屋上	<input type="checkbox"/> アスファルト保護防水 <input type="checkbox"/> アスファルト露出防水 <input checked="" type="checkbox"/> シート防水、塗膜防水 <input type="checkbox"/> 勾配屋根(長尺金属板、折板) <input type="checkbox"/> 勾配屋根(スレート、瓦葺) <input type="checkbox"/> その他の屋根	HO	防水改修	<input type="checkbox"/> 降雨時に雨漏りがある			C
				<input checked="" type="checkbox"/> 天井等に雨漏り痕がある	5		
				<input checked="" type="checkbox"/> 防水層に墨れ・破れ等がある	3		
				<input type="checkbox"/> 屋根葺材に錆・損傷がある			
				<input checked="" type="checkbox"/> 瓦木・立上り等に損傷がある	1		
				<input type="checkbox"/> 種やルーフレンを目視点検できない			
				<input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある			
2 外壁	<input checked="" type="checkbox"/> 塗仕上げ <input type="checkbox"/> タイル張り、石張り <input type="checkbox"/> 金属系パネル <input type="checkbox"/> コンクリート系パネル(ALC等) <input type="checkbox"/> その他の外壁( ) <input checked="" type="checkbox"/> アルミ製サッシ <input checked="" type="checkbox"/> 鋼製サッシ <input type="checkbox"/> 断熱サッシ、省エネガラス			<input type="checkbox"/> 鉄筋が見えているところがある		校舎北側部分	B
				<input type="checkbox"/> 外壁から漏水がある			
				<input checked="" type="checkbox"/> 塗装の剥がれ	多数		
				<input type="checkbox"/> タイルや石が割れている			
				<input type="checkbox"/> 大きな電気がある			
				<input type="checkbox"/> 窓・ドアの廻りに漏水がある			
				<input type="checkbox"/> 窓・ドアに錆・腐食・変形がある			
				<input type="checkbox"/> 外断熱等での腐食・腐朽			
				<input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある			
部位	修繕・点検項目	改修・点検年度	特記事項(改修内容及び点検等による指摘事項)		評価		
3 内部仕上 (床・壁・天井)	<input type="checkbox"/> 老朽改修				B		
	<input type="checkbox"/> エコ改修						
(内部建築)	<input type="checkbox"/> トイレ改修	HO	洋式化・乾式化改修済				
	<input type="checkbox"/> 法令適合						
(照明器具)	<input type="checkbox"/> 校内LAN						
	<input type="checkbox"/> 空調設置	HO	普通教室等へ設置				
(エアコン等)	<input type="checkbox"/> 障害児等対策						
	<input type="checkbox"/> 防犯対策						
	<input type="checkbox"/> 構造体の耐震対策		新耐震建物				
	<input type="checkbox"/> 非構造部材の耐震対策						
	<input type="checkbox"/> その他、内部改修工事	HO					
	<input type="checkbox"/> 分電盤改修						
4 電気設備	<input type="checkbox"/> 配線等の敷設工事				B		
	<input type="checkbox"/> 昇降設備保守点検	HO	指摘無し				
	<input type="checkbox"/> その他、電気設備改修工事						
5 機械設備	<input type="checkbox"/> 給水配管改修						B
	<input type="checkbox"/> 排水配管改修						
	<input checked="" type="checkbox"/> 消防設備の点検	HO	指摘への対応済				
	<input type="checkbox"/> その他、機械設備改修工事						
特記事項(改修工事内容や12条点検、消防点検など、各種点検等による指摘事項があれば、該当部位と指摘内容を記載)							
H14年度に屋上防水工事を行ったが、漏水箇所が数カ所発生しており、長寿命化のためには、修繕対応が必要。							
							健全度 43/100点

#### (2) 劣化状況の評価方法

劣化状況は目視により、以下の判断基準に基づき、A~Dの4段階で評価を行います。また、内部及び設備の劣化度は、目視だけでは判断できないため、経過年数での判断を基本とします。

##### ア 屋根・屋上、外壁の評価方法

評価	基準	
良好	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)
劣化	D	早期に対応する必要がある

##### イ 内部仕上、電気設備、機械設備の評価方法

評価	基準	
良好	A	20年未満
	B	20~40年
	C	40年以上
劣化	D	経過年数に関わらず、著しい劣化状況がある場合

(3) 劣化状況の評価基準

ア 屋根・屋上

(ア) 評価基準

良好

劣化

	A	B	C	D
アスファルト 保護 防水	 概ね良好	 部分的に、ひび割れ、変質、排水不良、目地シーリングの損傷がある	 広範囲に、ひび割れ、変質、排水不良、土砂の蓄積、雑草、目地シーリングの損傷がある、または、最上階天井に漏水痕がある	 広範囲に、損壊、幅広のひび割れ、排水不良がある、または、最上階天井に漏水が複数箇所ある
アスファルト 露出 防水	 概ね良好	 部分的に、ふくれ、変質（摩耗）、排水不良がある	 広範囲に、ひび割れ、変質、排水不良、土砂の蓄積、雑草がある、または、最上階天井に漏水痕がある	 広範囲に、破断、損壊、下地露出、幅広のひび割れがある、または、最上階天井に漏水が複数箇所ある
シート 防水	 概ね良好	 部分的に、ふくれ、しわ、変質（摩耗）、排水不良がある	 広範囲に、ふくれ、しわ、穴あき、変質（摩耗）、排水不良、土砂の堆積、雑草がある、または、最上階天井に漏水痕がある	 広範囲に、破断、めくれ、下地露出がある、または、最上階天井に漏水が複数箇所ある
塗膜 防水	 概ね良好	 部分的にふくれ、しわ、変質（スポンジ状）、排水不良がある	 広範囲に、ふくれ、しわ、穴あき、変質（摩耗）、排水不良、土砂の堆積、雑草がある、または、最上階天井に漏水痕がある	 広範囲に、破断、めくれ、下地露出がある、または、最上階天井に漏水が複数箇所ある
金属板 （長尺、折板、平葺）	 概ね良好	 部分的に、塗装の剥がれ、さび、変質、シーリング材のひび、金物のさびがある	 広範囲に、塗装の剥がれ、さび、変質、シーリング材のひび、取付金物のさび、部分的な腐食・損壊がある、または、最上階天井に漏水痕がある	 広範囲に、さび、剥がれ、腐食、取付金物の損壊がある、または、最上階天井に漏水が複数箇所ある

(イ) 点検方法

目視状況により、A～Dの4段階で評価する。

点検項目
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 最上階の天井において、降雨時やその翌日に雨漏りがないか。雨漏りが原因と思われるシミやカビがないか。</li><li>○ 防水面において、膨れ、剥がれ、破れ、穴あき等がないか。</li><li>○ 金属屋根において、さび、損傷、腐食等がないか。</li></ul>
点検の留意点
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 屋上排水口や排水溝は、緩い勾配がつけられている屋上の最も低い部分で、土砂等が溜まりやすくなっており、ここが詰まると屋上に水溜まりができてしまい、劣化が進み、漏水が発生する恐れがある。</li><li>○ 目視だけでなく、歩行により、浮きや水ぶくれ等がないか確認する。</li><li>○ パラペット立ち上り部分の防水端部で、剥がれ等が無いか確認する。</li><li>○ 容易に登ることができない屋根の場合、隣接する施設の屋上等から観察する。</li><li>○ 1箇所劣化現象だけでなく、全体の経年状況等を踏まえて判断する。</li><li>○ 現状のまま放置すると、他の場所でも同じように劣化が進行する可能性がある場合は評価を1段階下げる。</li><li>○ 降雨時に複数箇所雨漏りしている場合をD評価とする。雨漏り痕で判断を行う場合は、概ね10箇所以上をD評価とする。ただし、屋上防水は改修済でも、天井ボード面は既存のままとなっている施設が多く、見極める必要がある。</li></ul>

イ 外壁

(ア) 評価基準

良好

劣化

	A	B	C	D
塗り 仕上げ	 概ね良好	 部分的に、ひび割れ、変質、浮き・さび汁がある	 広範囲に、ひび割れ、亀甲状のひび割れ・変質・浮き・剥がれ・さび汁がある、または、小規模な漏水がある	 広範囲に、剥落・爆裂・幅広のひび割れがある、または、内部の床に水溜まり、漏水が複数箇所ある
タイル張り 石張り	 概ね良好	 部分的に、ひび割れ・変質・浮き・はらみ・さび・シーリング材のひびがある	 広範囲に、ひび割れ・変質・浮き・はらみ・さび汁・シーリング材のひびがある、または、小規模な漏水がある	 広範囲に、剥落・爆裂・幅広のひび割れがある、または、内部の床に水たまり、漏水が複数箇所ある
金属系 パネル	 概ね良好	 部分的に、さび・変質・シーリング材のひびがある	 広範囲に、さび・変質・シーリング材のひび・取付金物のさびがある、または、小規模な漏水がある	 広範囲に、さび・腐食・ぐらつき・取付金物の腐食がある、または、内部の床に水たまり、漏水が複数箇所ある
セメント系 パネル	 概ね良好	 部分的にふくれ、ひび割れ・変質・欠損・シーリング材のひびがある	 広範囲に、ひび割れ・変質・シーリング材のひび・取付金物のさびがある、または、小規模な漏水がある	 欠損・ぐらつき・取付金物の腐食・シーリング材の欠落がある、または、内部の床に水たまり、漏水が複数箇所ある
窓 (サッシ)	 概ね良好	 部分的に、変形・変質・シーリング材の硬化がある	 全体的に、変形・変質・さび・シーリングの硬化・ひび割れがある	 全体的に腐食・損壊・開閉不良がある、または、漏水がある

(イ) 点検方法

目視状況により、A～Dの4段階で評価する。

点検項目
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 外壁において、コンクリートが剥落し、鉄筋が露出している箇所はないか。</li><li>○ 外壁の室内側において、雨漏りと思われるシミ垂れや塗装の剥がれがないか。また、降雨時やその翌日に、床面に水溜まりができていないか。</li><li>○ 外装材（モルタル・タイル・吹き付け材等の仕上げ材）の亀裂、浮き、剥離、ひび割れ、破損等がないか。</li><li>○ 建具枠、蝶番等の腐食、変形、ぐらつき等がないか。</li><li>○ 窓枠と外壁との隙間に施されているシーリング材に硬化、切れ、剥れ等がないか。</li></ul>
点検の留意点
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 目視によって外壁の状況を確認する。大きな損傷、変形、腐食等がないか確認する。</li><li>○ 外壁のタイル、モルタル等に剥離やふくれ、浮きを発見した場合は、直ちに、周囲に立ち入りできないよう措置する。また、部分的に打診による浮きの確認を行うことが望ましい。</li><li>○ スチールサッシは、さびの影響による開閉不良、鍵の破損等について確認する。</li><li>○ 降雨時に複数箇所で雨漏りしている場合をD評価とする。判断を雨漏り痕で行う場合は、概ね10箇所以上をD評価とする。</li><li>○ 鉄筋の露出は、概ね5箇所以上をD評価とする。</li></ul>

ウ 内部仕上、電気設備、機械設備

(ア) 評価基準

	該当する部位	CまたはDの事象（例）
内部仕上	<ul style="list-style-type: none"> <li>●床、壁、天井</li> <li>●内部開口部（扉、窓、防火戸）</li> <li>●室内表示、手すり、固定家具</li> <li>●照明器具、衛生器具、冷暖房器具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●内部仕上と設備機器について、該当建物の概ね半分以上の部屋（床面積）にわたり行った改修工事の竣工年度を基準とし、経過年数で評価する（対象外工事の例） <ul style="list-style-type: none"> <li>・特定の教室のみの改修</li> <li>・天井張替え、壁の塗り替え、照明器具交換等、部位、機器のみの改修工事</li> </ul> </li> <li>●広範囲（25%以上の面積）又は随所（5箇所以上）に劣化事象が確認できる場合は、評価を1段階下げることを目安とする</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>床仕上げの剥がれ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>床のひび割れ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>天井材の落下・剥がれ</p> </div> </div>
電気設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>●建物内の分電盤・配線・配管（電灯・コンセント設備）（弱電設備）</li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>受変電設備、自家発電設備、幹線設備は、学校施設の共有設備のため対象外とする</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●建物内の分電盤・配線・配管について概ね半分以上の部屋（床面積）にわたり行った改修工事の竣工年度を基準とし、経過年数で評価する（対象外工事の例） <ul style="list-style-type: none"> <li>・受変電設備の更新</li> <li>・防災設備、放送設備等、単独設備の更新</li> </ul> </li> <li>（評価例） <ul style="list-style-type: none"> <li>・視聴覚室やパソコン教室等の改修（整備）は行っているが、他の部分で40年以上経過している場合は、C評価</li> </ul> </li> </ul>
機械設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>●建物内の給水配管・給湯配管・排水配管・ガス配管</li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>受水槽、高置水槽、浄化槽、各種ポンプ、屋外配管は、共用設備のため対象外とする</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●建物内の分電盤・配線・配管について概ね半分以上の部屋（床面積）にわたり行った改修工事の竣工年度を基準とし、経過年数で評価する（対象外工事の例） <ul style="list-style-type: none"> <li>・部分的な修繕等</li> </ul> </li> <li>（評価例） <ul style="list-style-type: none"> <li>・給水配管は更新済みだが、排水配管は40年以上経過している場合は、C評価</li> <li>・給排水配管を一度も更新せず、40年以上経過している場合は、D評価</li> </ul> </li> </ul>

(イ) 点検方法

改修年からの経過年数を基本にA～Dの4段階で評価する。

点検項目
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 内部において、床、壁、天井のコンクリート亀裂やボード類の浮きや損傷等がないか。</li><li>○ 天井ボードの落下や床シートの剥がれ等により、安全性が損なわれている箇所がないか。</li><li>○ 設備機器において、機器や架台にさび、損傷、腐食等がないか。漏水・漏油等がないか。</li><li>○ 給水設備において、使用水に赤水や異臭がないか。</li><li>○ 保守点検等で是正措置等の指摘がないか。</li></ul>
点検の留意点
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 目視により、大きな損傷、変形、腐食等がないか確認する。</li><li>○ 施設管理者からのヒアリングも有効。</li><li>○ 評価対象の設備が複数台ある場合、1台の機器の劣化現象だけで判断するのではなく、設備全体として評価する。</li></ul>

※内部仕上と設備は、改修や点検の履歴を基に、経過年数により4段階で評価することを基本とする。ただし、上記のような事象があれば加味し、総合的に評価する。

(4) 学校施設の状況

建物の基本的な事項、構造躯体や劣化の状況は、次のとおりです。

A 概ね良好      C 広範囲に劣化  
B 部分的に劣化      D 早期に対応する必要がある  
  築50年以上        築30年以上

建物基本情報													構造躯体の健全性						劣化状況評価					備考 (部分改修の実施年度と改修部位)	
通し 番号	施設名	建物名	用途区分		構造	階 数	延床 面積 (㎡)	建築年度		築 年 数	改修年度		改修 後 経 過 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
			学校種別	建物用途				西暦	和暦		西暦	和暦		基準	診断	補強	調査 年度	圧縮強度 (N/mm)	試算上 の区分						
1	東小学校	体育館	小学校	体育館	S	1	659	1966	S41	55	2011	H23	10	旧	済	済	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
2	東小学校	校舎1	小学校	校舎	R	1	390	1978	S53	43				旧	済	済	H19	16.1	長寿命	B	B	C	C	C	
3	東小学校	校舎2	小学校	校舎	R	3	4135	2011	H23	10				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
4	東小学校	校舎3	小学校	校舎	R	1	168	2011	H23	10				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
5	西小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	3153	1967	S42	54	2009	H21	12	旧	済	済	H19	14.5	長寿命	B	B	B	A	A	
6	西小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	699	1970	S44	51				旧	済	済	-	-	-	B	B	C	A	A	H21屋根内部(ギャラリー上部壁、建具除く)電気設備機械
7	西小学校	校舎2	小学校	校舎	R	2	380	1980	S55	41				旧	済	-	H18	26.3	長寿命	B	B	B	B	B	H17屋上、H22外壁
8	南小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	2240	1964	S39	57	2010	H22	11	旧	済	済	H18	13.8	長寿命	B	B	B	A	A	(H22一部トイレ未改修)
9	南小学校	校舎2	小学校	校舎	R	3	1511	1978	S53	43	2010	H22	11	旧	済	済	H18	18.8	長寿命	B	B	B	A	A	(H22一部トイレ未改修)
10	南小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	1084	1989	H1	32				新	-	-	-	-	長寿命	B	A	B	B	B	H25屋根外壁トイレ
11	南小学校	校舎3	小学校	校舎	R	2	572	1993	H5	28				新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	
12	北小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	645	1965	S40	56	2011	H23	10	旧	済	済	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
13	北小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	709	1975	S50	46	2012	H24	9	旧	済	済	H22	14.0	長寿命	A	A	A	A	A	
14	北小学校	校舎2	小学校	校舎	R	3	4062	2012	H24	9				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
15	北小学校	校舎3	小学校	校舎	S	1	174	2012	H24	9				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
16	林田小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	5609	2003	H15	18				新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	
17	林田小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	1330	2003	H15	18				新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	
18	院庄小学校	体育館	小学校	体育館	S	1	574	1970	S45	51	2014	H26	7	旧	済	済	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
19	院庄小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	2426	1971	S46	50	2014	H26	7	旧	済	済	H20	17.0	長寿命	A	A	A	A	A	
20	佐良山小学校	体育館	小学校	体育館	S	1	746	1971	S46	50	2013	H25	8	旧	済	済	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	

築50年以上 築30年以上

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

建物基本情報													構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考 (部分改修の実施年度と改修部位)		
通し 番号	施設名	建物名	用途区分		構造 階数	延床 面積 (㎡)	建築年度		築 年 数	改修年度		改修 後 経 過 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			
			学校種別	建物用途			西暦	和暦		西暦	和暦		基準	診断	補強	調査 年度	圧縮強度 (N/mm)							試算上 の区分	
21	佐良山小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	1452	1974	S49	47	2017	H29	4	旧	済	-	H18	22.6	長寿命	A	A	A	A	A	
22	佐良山小学校	校舎2	小学校	校舎	R	2	666	1981	S56	40	2017	H29	4	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
23	佐良山小学校	校舎3	小学校	校舎	R	2	1604	1988	S63	33	2017	H29	4	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
24	一宮小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	3078	1992	H4	29				新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	H18一部内部、H29一部屋根
25	一宮小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	997	1992	H4	29	2018	H30	3	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
26	一宮小学校	校舎2	小学校	校舎	R	3	2258	2007	H19	14				新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	
27	高田小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	781	1979	S54	42	2009	H21	12	旧	済	済	H19	35.8	長寿命	B	B	C	C	C	H21外壁、内部(塗装のみ)
28	高田小学校	校舎2	小学校	校舎	R	1	674	1980	S55	41	2009	H21	12	旧	済	-	H19	39.5	長寿命	A	A	B	B	B	H21一部内部(教室棟)塗装のみ
29	高田小学校	体育館	小学校	体育館	S	3	1041	1983	S58	38	2018	H30	3	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
30	高田小学校	校舎3	小学校	校舎	R	2	1151	2009	H21	12				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
31	清泉小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	1015	1978	S53	43	2017	H29	4	旧	済	-	H20	20.8	長寿命	A	A	A	A	A	
32	清泉小学校	校舎2	小学校	校舎	R	2	1097	1984	S59	37	2017	H29	4	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
33	清泉小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	997	1993	H5	28	2019	R1	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
34	高倉小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	675	1976	S51	45	2014	H26	7	旧	済	済	H20	18.2	長寿命	A	A	A	A	A	
35	高倉小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	908	1984	S59	37	2016	H28	5	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
36	高倉小学校	校舎2	小学校	校舎	R	2	1555	1991	H3	30				新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	
37	高野小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	2189	1979	S54	42	2014	H26	7	旧	済	済	H20	17.1	長寿命	A	A	A	A	A	
38	高野小学校	体育館	小学校	体育館	R	2	972	1981	S56	40	2016	H28	5	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
39	高野小学校	校舎2	小学校	校舎	R	3	2077	1987	S62	34				新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	
40	高野小学校	校舎3	小学校	校舎	R	3	864	1987	S62	34	2014	H26	7	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	B	B	A	(H26内部(教室)未改修)

築50年以上 築30年以上

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

建物基本情報													構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考 (部分改修の実施年度と改修部位)		
通し 番号	施設名	建物名	用途区分		構造 階数	延床 面積 (㎡)	建築年度		築 年 数	改修年度		改修 後 経 過 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			
			学校種別	建物用途			西暦	和暦		西暦	和暦		基準	診断	補強	調査 年度	圧縮強度 (N/mm)							試算上 の区分	
41	成名小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	2568	1997	H9	24				新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	
42	成名小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	997	1997	H9	24				新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	
43	河辺小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	1705	1978	S53	43	2012	H24	9	旧	済	済	H20	19.8	長寿命	B	B	A	A	A	H16屋根、H24屋根以外
44	河辺小学校	校舎2	小学校	校舎	R	2	1428	1979	S54	42				旧	済	-	H20	20.4	長寿命	B	B	C	C	C	H15屋上、H23外壁トイレ
45	河辺小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	1071	1988	S63	33	2018	H30	3	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
46	河辺小学校	校舎3	小学校	校舎	R	2	1247	1998	H10	23				新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	H30屋根
47	大崎小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	3206	1989	H1	32	2019	R1	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
48	大崎小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	1094	1998	H10	23				新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	
49	広野小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	1722	1984	S59	37	2017	H29	4	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
50	広野小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	1094	1999	H11	22				新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	
51	広野小学校	校舎2	小学校	校舎	R	2	292	2017	H29	4				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
52	向陽小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	3338	1970	S44	51	2014	H26	7	旧	済	済	H18	16.0	長寿命	A	A	A	A	A	
53	向陽小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	678	1970	S45	51	2013	H25	8	旧	済	済	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
54	鶴山小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	3596	1980	S55	41	2014	H26	7	旧	済	済	H20	16.3	長寿命	A	A	B	A	A	(H26一部内部(教室)未改修)
55	鶴山小学校	体育館	小学校	体育館	R	2	970	1981	S56	40	2013	H25	8	旧	済	済	H20	17.6	長寿命	A	A	B	A	A	(H25一部内部(壁・建具)未改修)
56	鶴山小学校	校舎2	小学校	校舎	R	2	1095	1994	H6	27				新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	
57	弥生小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	4165	1980	S55	41	2014	H26	7	旧	済	済	H19	24.9	長寿命	A	A	B	A	A	
58	弥生小学校	体育館	小学校	体育館	R	2	955	1981	S56	40	2014	H26	7	旧	済	済	H25	32.8	長寿命	A	A	A	A	A	
59	加茂小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	3201	1973	S48	48	2004	H16	17	旧	済	済	H15	18.5	長寿命	A	B	B	B	B	H9全面改修、H16一部内部。
60	加茂小学校	体育館	小学校	体育館	S	1	806	1975	S50	46	2001	H13	20	旧	済	済	-	-	長寿命	B	B	A	A	A	

築50年以上 築30年以上

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

建物基本情報													構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考 (部分改修の実施年度と改修部位)		
通し番号	施設名	建物名	用途区分		構造	階数	延床面積(m <sup>2</sup> )	建築年度		築年数	改修年度		改修後経過年数	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	
			学校種別	建物用途				西暦	和暦		西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度(N/mm <sup>2</sup> )							試算上の区分
61	加茂小学校	校舎2	小学校	校舎	R	1	343	1986	S61	35				新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	
62	広戸小学校	体育館	小学校	体育館	S	1	580	1981	S56	40	2013	H25	8	旧	済	済	-	-	長寿命	A	B	B	A	A	
63	広戸小学校	校舎1	小学校	校舎	R	3	2038	1993	H5	28				新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	
64	新野小学校	体育館	小学校	体育館	S	1	632	1982	S57	39	2019	R1	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
65	新野小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	1112	1983	S58	38	2019	R1	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
66	新野小学校	校舎2	小学校	校舎	R	2	1137	1994	H6	27	2019	R1	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
67	新野小学校	校舎3	小学校	校舎	R	2	379	2000	H12	21	2019	R1	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	B	A	A	(R1一部内部未改修)
68	勝加茂小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	1655	1981	S56	40	2019	R1	2	旧	済	-	H20	20.4	長寿命	A	A	A	A	A	
69	勝加茂小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	685	1986	S61	35	2018	H30	3	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	B	A	A	(H30内部(壁・建具)未改修)
70	勝加茂小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	597	1993	H5	28	2019	R1	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
71	喬松小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	1023	1981	S56	40	2017	H29	4	旧	済	-	H20	31.0	長寿命	A	A	A	A	A	
72	喬松小学校	校舎2	小学校	校舎	R	2	543	1984	S59	37	2017	H29	4	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
73	喬松小学校	体育館	小学校	体育館	S	1	500	1984	S59	37	2019	R1	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
74	中正小学校	体育館	小学校	体育館	S	1	501	1973	S48	48				旧	済	済	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	
75	中正小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	2072	1982	S57	39	2017	H29	4	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
76	誠道小学校	校舎1	小学校	校舎	R	2	1758	1985	S60	36	2018	H30	3	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
77	誠道小学校	体育館	小学校	体育館	S	1	705	1985	S62	36	2019	R1	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
78	秀実小学校	校舎1	小学校	校舎	R	1	410	1964	S39	57	2009	H21	12	旧	済	済	H17	20.4	長寿命	B	B	C	C	C	H21屋上、外壁、一部内部、一部電気設備、一部機械設備
79	秀実小学校	校舎2	小学校	校舎	S	1	204	1974	S49	47				旧	済	済	-	-	長寿命	B	B	C	B	B	H21外壁、一部内部、一部電気設備、一部機械設備
80	秀実小学校	体育館	小学校	体育館	S	1	630	1979	S54	42	1995	H7	26	旧	済	済	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	H21屋根、一部内部

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

  築50年以上        築30年以上

建物基本情報													構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考 (部分改修の実施年度と改修部位)		
通し 番号	施設名	建物名	用途区分		構造	階 数	延床 面積 (㎡)	建築年度		築 年 数	改修年度		改修 後 経 過 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	
			学校種別	建物用途				西暦	和暦		西暦	和暦		基準	診断	補強	調査 年度	圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )							試算上 の区分
81	秀実小学校	校舎3	小学校	校舎	R	2	1378	1980	S55	41				旧	済	済	H17	25.1	長寿命	A	A	B	B	B	H21屋上、外壁、一部内部、一部電気、一部機械
82	北陵中学校	校舎1	中学校	校舎	R	3	8101	1975	S50	46	2014	H26	7	旧	済	済	H20	17.7	長寿命	A	B	A	A	A	
83	北陵中学校	校舎2	中学校	校舎	S	1	342	1976	S51	45				旧	済	-	-	-	長寿命	C	C	D	C	C	H2屋根
84	北陵中学校	体育館	中学校	体育館	R	3	2314	1976	S51	45	2011	H23	10	旧	済	済	H20	32.8	長寿命	D	A	C	A	A	H9屋根、H23屋根以外
85	北陵中学校	武道場	中学校	武道場	W	1	449	2012	H24	9				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
86	鶴山中学校	校舎1	中学校	校舎	R	3	8090	1977	S52	44	2014	H26	7	旧	済	済	H20	14.8	長寿命	A	A	A	A	A	
87	鶴山中学校	校舎2	中学校	校舎	R	1	374	1977	S52	44				旧	済	-	H20	20.9	長寿命	B	C	D	C	C	H1一部屋上
88	鶴山中学校	体育館	中学校	体育館	S	2	1428	1977	S52	44	2012	H24	9	旧	済	済	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
89	鶴山中学校	武道場	中学校	武道場	S	1	350	1980	S55	41	2017	H29	4	旧	済	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
90	津山東中学校	校舎1	中学校	校舎	R	4	6786	1974	S49	47	2014	H26	7	旧	済	済	H19	13.8	長寿命	A	A	A	A	A	
91	津山東中学校	体育館	中学校	体育館	R	2	1386	1975	S50	46	2017	H29	4	旧	済	-	H19	20.1	長寿命	A	A	A	A	A	
92	津山東中学校	武道場	中学校	武道場	S	1	332	1978	S53	43				旧	済	-	-	-	長寿命	C	B	C	C	C	H23外壁
93	津山西中学校	校舎1	中学校	校舎	R	3	6407	1977	S52	44	2014	H26	7	旧	済	済	H20	19.0	長寿命	A	A	A	A	A	
94	津山西中学校	校舎2	中学校	校舎	R	2	1187	1978	S53	43	2014	H26	7	旧	済	済	H20	16.3	長寿命	A	A	A	A	A	
95	津山西中学校	体育館	中学校	体育館	S	2	1424	1978	S53	43	2012	H24	9	旧	済	済	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
96	津山西中学校	武道場	中学校	武道場	W	1	468	2011	H23	10				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
97	中道中学校	校舎1	中学校	校舎	R	3	6420	1985	S60	36	2016	H28	5	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
98	中道中学校	校舎2	中学校	校舎	R	2	739	1985	S60	36	2016	H28	5	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
99	中道中学校	体育館	中学校	体育館	S	2	1585	1985	S60	36	2018	H30	3	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
100	中道中学校	武道場	中学校	武道場	S	1	400	1987	S62	34	2019	R1	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	

A 概ね良好      C 広範囲に劣化  
B 部分的に劣化      D 早期に対応する必要がある  
  築50年以上        築30年以上

建物基本情報													構造躯体の健全性					劣化状況評価				備考 (部分改修の実施年度と改修部位)			
通し 番号	施設名	建物名	用途区分		構造	階 数	延床 面積 (㎡)	建築年度		築 年 数	改修年度		改修 後 経 過 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	
			学校種別	建物用途				西暦	和暦		西暦	和暦		基準	診断	補強	調査 年度	圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )							試算上 の区分
101	加茂中学校	校舎1	中学校	校舎	R	3	3350	1971	S46	50	2002	H14	19	旧	済	済	H14	18.1	長寿命	A	D	B	B	B	(普通教室棟)H14全改修、H28屋根、外壁(管理棟)H15全改修、H24屋根
102	加茂中学校	校舎2	中学校	校舎	S	1	282	1972	S47	49	2001	H13	20	旧	済	済	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	
103	加茂中学校	体育館	中学校	体育館	R	2	1917	1973	S48	48	1994	H6	27	旧	済	済	H14	18.1	長寿命	A	A	B	A	A	H6全面改修、H28屋根、外壁トイレ
104	勝北中学校	体育館	中学校	体育館	R	2	2149	2004	H16	17				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
105	勝北中学校	校舎1	中学校	校舎	R	2	4156	2006	H18	15				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
106	久米中学校	校舎1	中学校	校舎	R	2	1156	1967	S42	54	2012	H24	9	旧	済	済	H15	12.7	長寿命	D	B	B	B	B	H3全面改修、H24外壁、内部(天井以外)、電気設備
107	久米中学校	校舎2	中学校	校舎	R	1	258	1967	S42	54	1992	H4	29	旧	済	-	H15	16.1	長寿命	A	B	B	B	B	H4全面改修、H30屋根
108	久米中学校	体育館	中学校	体育館	S	1	1128	1969	S44	52	1992	H4	29	旧	済	済	-	-	長寿命	A	A	B	B	B	H21屋根、外壁
109	久米中学校	武道場	中学校	武道場	S	1	450	1982	S57	39	2018	H30	3	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
110	久米中学校	校舎1	中学校	校舎	S	2	1896	2012	H24	9				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
111	つやま東幼稚園	園舎1	幼稚園	園舎	W	1	1334	2018	H30	3				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
112	つやま西幼稚園	園舎1	幼稚園	園舎	W	1	1344	2019	R1	2				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
113	勝北風の子こども園	園舎1	幼稚園	園舎	S	1	2362	2008	H20	13				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	
114	戸島学校食育センター	給食センター	給食センター	給食センター	S	2	2730	2007	H19	14				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	B	A	A	H29,R1機械設備
115	早加部学校食育センター	給食センター	給食センター	給食センター	S	1	3491	2014	H26	7				新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	

### 【用語説明】

- 躯体(くたい)：柱、梁、床等の建物の構造部分。
- 構造：「R」は鉄筋コンクリート造、「S」は鉄骨造、「W」は木造を示す。
- 改修年度：改修年度欄には、全面的な改修又はこれに相当する改修工事を実施している場合、その竣工年度を記載している。部分的な改修のみの場合等は、備考欄にその概要を記載している。
- 圧縮強度：コンクリートが圧縮力を受けて破壊する時の強さを応力度(N/mm<sup>2</sup>)で表す値であり、コンクリートの強度を示す一般的な指標。本計画では、既存の旧耐震基準の建物のうち、13.5N/mm<sup>2</sup>以上の建物を、長寿命化を検討する建物として試算している。(久米中学校の校舎1は、耐震診断の結果、圧縮強度は12.3N/mm<sup>2</sup>であり、長寿命化改修の基準を下回っていたが、(一財)日本建築防災協会で技術評価を取得した補強工法を採用し、国土交通大臣が認定した方法により耐震判定委員会が審査を行った上で、耐震改修工事を実施した。このため、他の改修済施設同様、必要な耐震性能を備えた建物であることから、同校の校舎1も長寿命化の対象施設として取り扱っている。)

### Ⅲ 整備基準の設定

学校施設の長寿命化を計画的に推進するにあたり、整備基準（目標耐用年数、改修周期、整備水準）を設定します。

#### 1 学校施設の長寿命化の考え方

生産年齢人口の減少や老年人口の増大などにより、本市の財政状況は厳しさが増すと予想されています。このため、学校施設の安全性を確保しながら、長期間の使用を可能にする改修を定期的に加えることで、施設の建設や維持にかかる総費用を縮減します。

#### 2 目標耐用年数の設定

鉄筋コンクリート造の学校施設の法定耐用年数は、47年となっておりますが、これは税務上、減価償却費を算定するために設定されたものであり、構造物としての物理的な耐用年数はこれよりも長くなっています。一般社団法人日本建築学会の『建築物の耐久計画に関する考え方』では、次のとおり、建物用途、構造に応じた望ましい目標耐用年数を設定しています。

これを参考に、本計画に掲げた学校施設の構造種別である、鉄筋コンクリート造、鉄骨造（重量鉄骨）、木造の目標耐用年数を、いずれも80年とします。

なお、これまで本市は、『津山市学校施設更新整備方針』（平成25年策定）において、建設後70年使用を目標としていましたが、今後は長寿命化改修の際等に、コンクリートの中酸化対策や鉄筋の腐食対策等を講じることで、躯体の健全性を担保します。

実際の運用においては、財政負担への影響を考慮して事業量の平準化を図る必要があることから、使用年数は80年前後とします。

### 建築物全体の望ましい目標耐用年数の級

用途	構造種別		鉄骨造			ブロック造 れんが造	木造
	鉄筋コンクリート造 鉄筋鉄骨コンクリート造	鉄筋鉄骨コンクリート造	重量鉄骨		軽量鉄骨		
			高品質 の場合	普通の品 質の場合			
学校・官庁	Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y60以上
住宅・事務所・病院	Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y40以上
店舗・旅館・ホテル	Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y40以上
工場	Y40以上	Y25以上	Y40以上	Y25以上	Y25以上	Y25以上	Y25以上

出典：(一社)日本建築学会『建築物の耐久計画に関する考え方』

### 目標耐用年数の級の区分の例

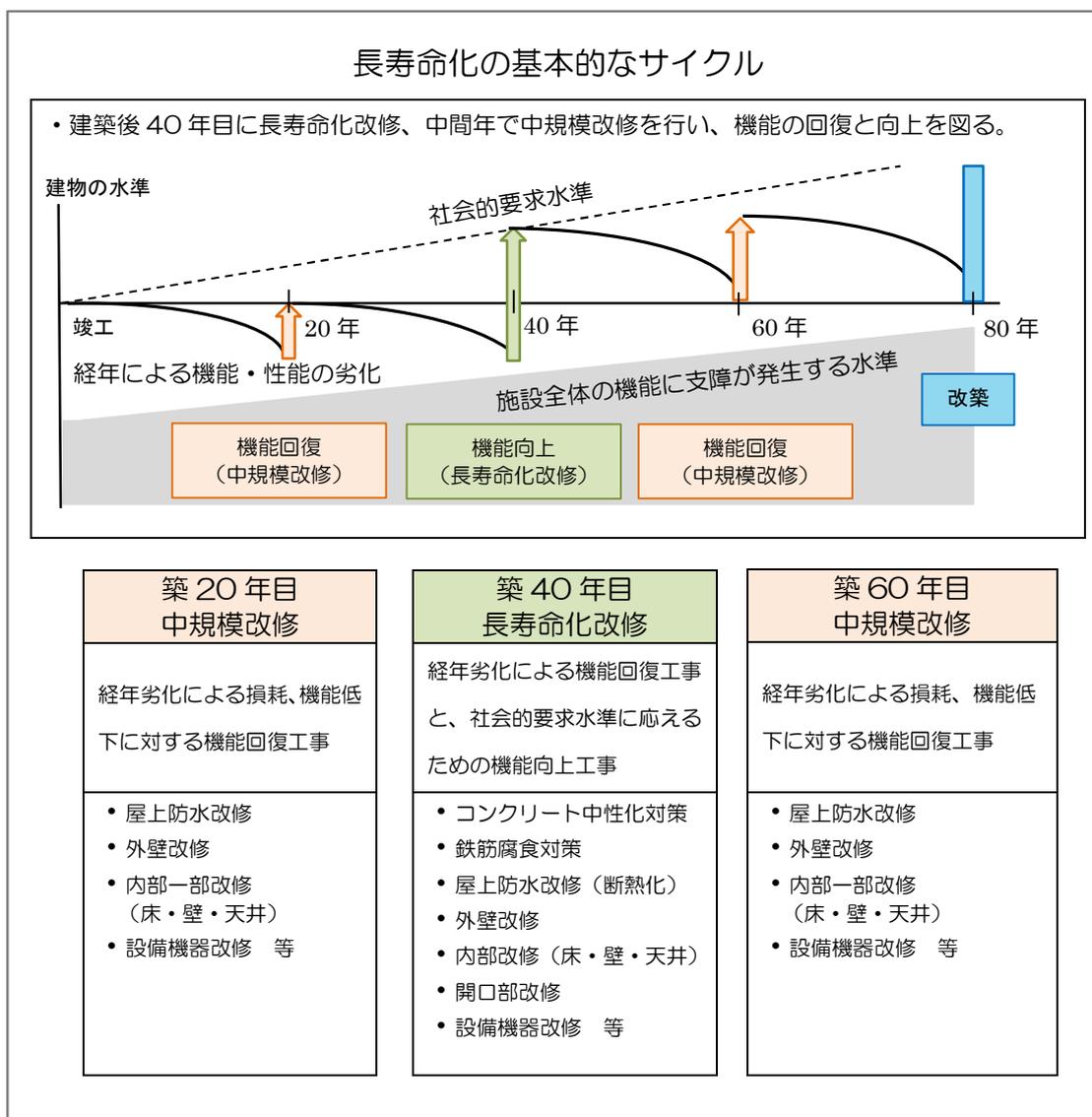
級	目標耐用年数		
	代表値	範囲	下限値
Y150	150年	120～200年	120年
Y100	100年	<u>80</u> ～100年	80年
Y60	60年	50～ <u>80</u> 年	50年
Y40	40年	30～50年	30年
Y25	25年	20～30年	20年

出典：(一社)日本建築学会『建築物の耐久計画に関する考え方』

### 3 長寿命化の改修周期

学校施設を目標耐用年数まで使用できるように、定期的な改修を行うこととし、経年劣化による機能の回復を目的とする中規模改修と、機能回復だけでなく児童生徒を取り巻く社会環境の変化に対応した機能向上（照明器具のLED化、トイレの乾式化・洋式化等）を目的とする長寿命化改修を実施します。

実際の改修内容や時期は、劣化度が低い設備等の再利用や改修時期の調整、将来の人口動態、国による有利な補助制度の活用等を考慮して決定します。



#### 4 整備水準の設定

長寿命化において、配慮すべき性能に対する各部の整備レベルを設定し、コストと関連付けて最適な仕様を設定します。これにより、将来の社会的要求水準の高まりへの対応、建物の整備水準の統一を図ります。

部位		建築当初の整備水準	長寿命化改修の整備水準	中規模改修の整備水準
外部	屋根・屋上	校舎・園舎		
		アスファルト防水シート防水	シート防水改修 (カバー工法、断熱材敷設)	シート防水改修 (カバー工法)
	外壁	体育館・武道場・給食センター		
		金属板葺	金属屋根改修 (カバー工法、断熱材敷設)	塗装改修
		外装塗材E 複層塗材E	状況に応じ、クラック・浮き等補修の上、防水型複層塗材E	状況に応じ、クラック・浮き等補修の上、防水型複層塗材E
外部開口部	アルミサッシ	状況に応じ、改修 (カバー工法等)	状況に応じ、一部改修 (金物・シーリング等)	
内部	内部仕上	—	状況に応じ、改修 (床・壁・天井の更新)	状況に応じ、一部改修 (床・壁・天井の塗装等)
	建具	—	状況に応じ、改修 (間仕切・建具の更新等)	状況に応じ、一部改修 (金物交換等)
設備	電気設備	—	原則、改修 (機器、配線更新等)	状況に応じ、改修 (機器更新等)
	機械設備	—	原則、改修 (空調機器、給水設備、消防設備更新等)	状況に応じ、改修 (空調機器更新等)

長寿命化において実施する機能性向上

<b>学習環境向上</b> 多様な学習の場 ICT 対応	<b>生活環境向上</b> トイレ (乾式化・洋式化) 自然採光・通風 木質化	<b>防災・防犯機能向上</b> 防犯監視	<b>環境性能向上</b> 設備の効率化 (LED照明等) 高断熱・高气密化 自然エネルギーの活用	<b>ユニバーサルデザイン</b> 多目的トイレ 階段手摺り スロープ等
------------------------------------	---	--------------------------	---	---

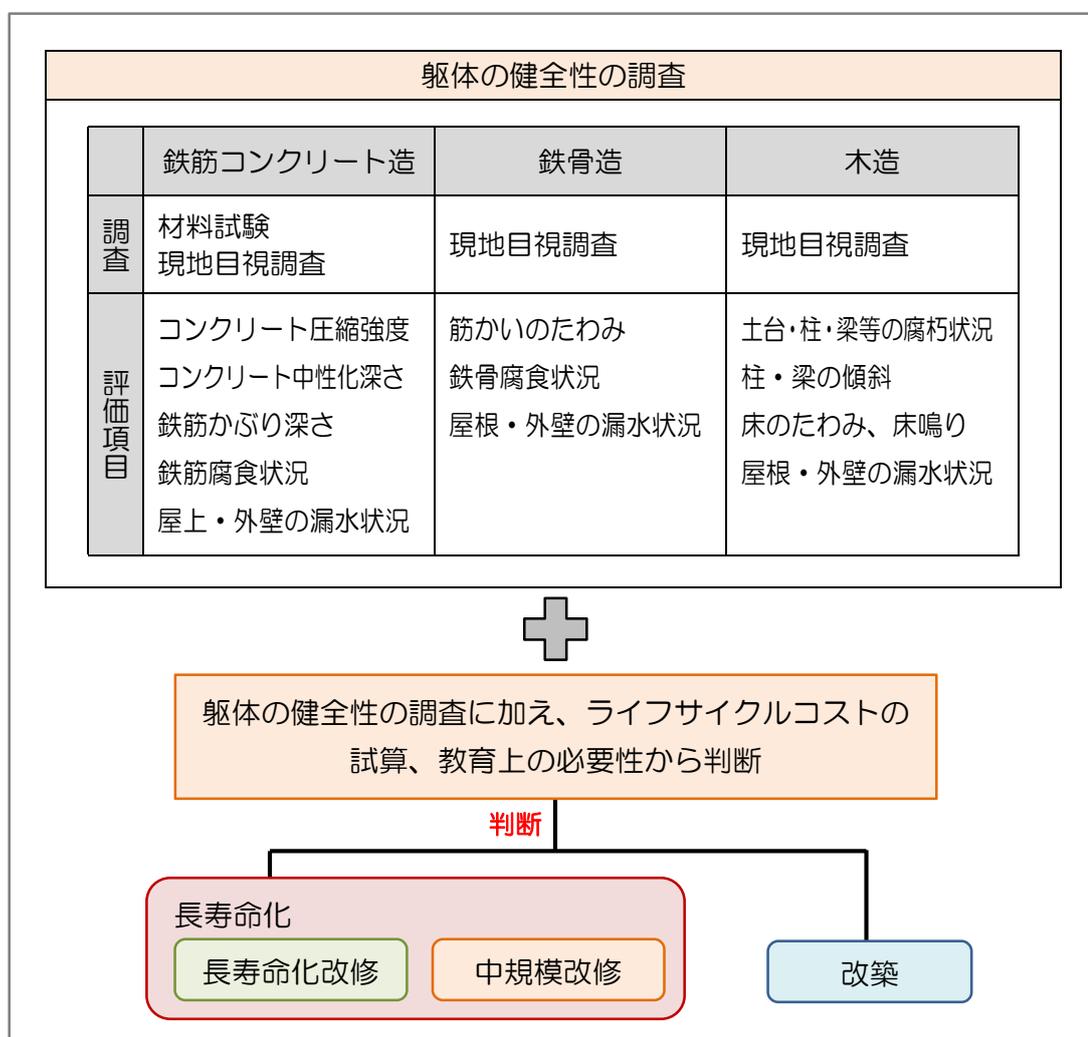
#### IV 長寿命化の実施計画

##### 1 長寿命化改修を行う建物の躯体の健全性の確認

本計画に掲げる115棟の建物のうち、60棟は新耐震基準で建築され、残り55棟は旧耐震基準で建築されています。このうち全ての旧耐震基準の建物は、耐震診断を行い、必要に応じて耐震改修工事を終了しています。

このため、現時点では、全ての建物で長寿命化の検討が可能であると考えています。ただし、改築までの期間が短く長寿命化改修を行うと、ライフサイクルコストが高くなる建物や、劣化が激しく、改修に多額の費用を要するため改築した方が望ましい建物等、個別に考慮すべき事項があるため、改修時期が到来する建物ごとに検討を行います。

長寿命化改修の実施にあたっては、これに先立ち、次のとおり躯体の健全性を調査し、判断することとします。



## 2 躯体以外の劣化状況調査結果に基づく部位改修の考え方

「屋根・屋上」、「外壁」、「内部仕上」、「電気設備」、「機械設備」の部位ごとの劣化状況や経過年数から、緊急度や改修時期に関する基本的な考え方を次のとおりとします。

部位	5年以内の改修 又は早期の改修が必要	10年以内の改修 が必要	現時点で改修 の必要はない
屋根・屋上	D評価	C評価	B・A評価
外壁	D評価	C評価	B・A評価
内部仕上	・非構造部材による危険性	D評価	C・B・A評価
電気設備	・漏電・漏水の恐れ	D評価	C・B・A評価
機械設備	・設備の故障	D評価	C・B・A評価

### 3 整備コストの設定

学校施設の長寿命化に要する概算費用を算出するため、改築、長寿命化改修、中規模改修、部位改修等の単価を次のとおり設定します。

#### (1) 工事別の単価の設定

工事種別	工事内容	数量	単価 (千円/m <sup>2</sup> )			
			校舎 園舎	体育館 武道場	給食 センター	
改築	建て替え	延床面積	310	310	470	
長寿命化改修	内外装・設備の全面改修、長寿命化対策	延床面積	210	210	210	
中規模改修	外装の全面改修、設備・内部仕上の一部改修	延床面積	80	70	100	
施策対応	トイレの乾式化・様式化	延床面積	330	330	330	
部位改修	屋根・屋上	防水改修	屋根面積	15	12	15
	外壁	外壁塗装	延床面積	19	15	19
	内部仕上	床・壁・天井の改修	延床面積	22	17	20
	電気設備	照明器具等機器の改修	延床面積	16	15	22
	機械設備	給水設備・空調機器等の改修	延床面積	17	6	22

#### (2) 工事別の工期の設定

工事種別	工期	校舎、園舎	体育館、武道場	給食センター
改築	1年目	建築工事	建築工事、 <u>竣工</u>	建築工事、 <u>竣工</u>
	2年目	建築工事、 <u>竣工</u>	—	—
長寿命化改修	1年目	改修工事	改修工事、 <u>竣工</u>	改修工事、 <u>竣工</u>
	2年目	建築工事、 <u>竣工</u>	—	—
中規模改修	1年目	改修工事、 <u>竣工</u>	改修工事、 <u>竣工</u>	改修工事、 <u>竣工</u>

※上記以外の工事の工期は、1カ年度である。

### (3) 概算事業費試算における条件

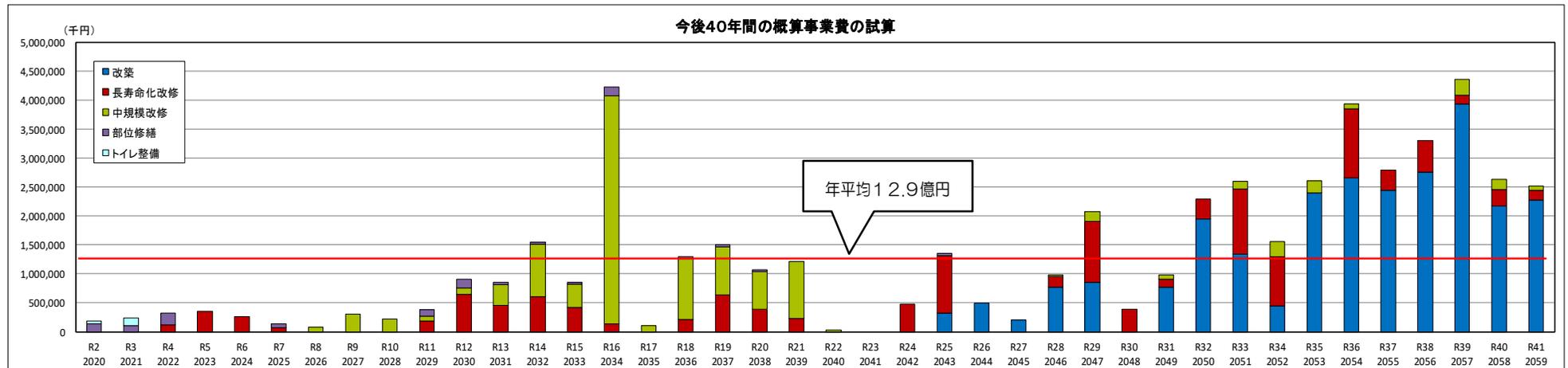
- 既に全面的な改修又はこれに相当する改修工事を実施している棟は、当該改修の竣工年度から20年後を、中規模改修の実施予定時期とする。
- 築後40年目に行う長寿命化改修の実施時期が既に経過している場合は、築後50年目を長寿命化改修の実施予定年度とする。
- 中規模改修後、20年以内に改築の実施時期が到来する場合は、中規模改修ではなく、部位改修で代替する。
- 直近10年以内に改修時期が到来する棟では、劣化状況に大きな問題がない場合や他に改修を優先すべき棟がある場合は、部位改修での代替や改修着手時の先送りを行う。また、劣化状況の進行が認められる場合は、部位改修の追加や改修着手時期の前倒しを行う。
- 「屋根・屋上」、「外壁」の劣化状況評価が「D」の場合、5年以内の改修を、「C」の場合、10年以内に改修を行う。「内部仕上」、「電気設備」、「機械設備」の劣化状況評価が「D」の場合、10年以内に改修を行う。
- 工事費用は、工事種別ごとに設定した工期で按分する。
- 長寿命化改修を行う際は、事前にコンクリートの圧縮強度や中性化等の躯体の劣化状況調査を行うこととするが、工事別単価には含まない。ただし、耐震診断時の調査結果を使用できる場合は、これを用いる。
- 実際の工事では、状態が良好な建具等の再利用や、劣化状況の低い部位は改修しないなど、工事費の縮減を図っているが、この試算では考慮しない。
- 小規模な棟の場合、改築や長寿命化改修に必要な工期は2年でなく1年であるが、この試算では考慮しない。

#### 4 概算事業費の試算

前出の条件に基づき学校施設を長寿命化した場合、今後40年間の概算事業費は、総額516.2億円（年平均12.9億円）となります。

実際の工事では、状態が良好な建物における改修時期の変更や工事内容の簡素化、建具等の再利用等を実施していることから、事業費は試算値を下回ると予想しています。しかし、昭和50年代に整備された建物が令和30年代後半に更新時期を迎えること、平成26年度前後に大規模な改修工事を行った建物が令和16年度前後に再改修時期を迎えること、平成29年度から30年度にかけて集中的に小中学校へ設置した空調設備が令和20年頃に更新時期を迎えることなど、事業費の縮減、平準化に向け検討すべき課題があります。

本市においては、一部で児童生徒数が横ばい又は増加している地域があるものの、ほとんどの地域では減少傾向にあります。児童生徒数の減少に伴う学校の小規模化には、個別指導が行いやすい等の利点がある一方、切磋琢磨する教育活動や集団活動の効果が下がる等の課題も指摘されています。このため、児童生徒にとってより良い教育環境の整備という視点を踏まえ、学校の適正規模や適正配置に留意しながら施設整備を進めていくことで、今後の維持更新費用の適正化を図ります。



## 5 今後5年間の実施目標

学校施設の長寿命化に向けて必要な概算事業費を試算しましたが、この他、日常的な修繕対応のために必要な経常経費として、毎年約4,000万円必要であると見込んでいます。部位改修のうち、軽微なものについては、この中で対応することになります。

今後5年間における計画的な施設改修の目標を次のとおりとしますが、各年度の事業内容や事業費は、津山市総合計画や各年度の予算編成の中で精査し、決定することとします。また、事業の進捗状況、劣化状況調査の結果、有利な財源の適用の可能性等を反映し、必要に応じ目標の見直しを行います。

	概ね5年以内（令和6年度まで）の改修を目標とする施設
長寿命化改修 中規模改修	2施設
部位改修	7施設
トイレ改修 (施策対応)	5施設

## 6 本市が行う長寿命化事業に適用が可能な国の補助制度の概要

国においては、多くの自治体が築後40年程度で学校施設の建て替えを行っている現状を踏まえ、これを改め、長寿命化改修を推進するため、国庫補助事業として「長寿命化改良事業」を創設しました。

本市においても、学校施設の改修にあたっては、より有利な補助事業を活用し、不具合を未然に防止する「予防保全」型の施設管理を計画的に進めます。

	補助制度の区分	
	長寿命化改良事業	大規模改造(老朽)事業
趣旨	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た施設への改修	経年により、通常発生する学校建物の損耗、機能低下に対する復旧改修
補助要件の概要	次の全ての要件を満たす小学校、中学校、幼稚園の建物 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建築後40年以上経過</li> <li>・ 今後30年以上使用</li> <li>・ 躯体の劣化対策を実施 (本計画中の長寿命化改修が該当)</li> </ul>	次の全ての要件を満たす小学校、中学校、幼稚園の建物 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建築後20年以上経過</li> <li>・ 建物の外部と内部の両方を同時に全面的に改造 (本計画中の中規模改修が該当)</li> </ul>
対象事業費に対する交付金算定割合	1/3	1/3
対象事業費の範囲	下限 7千万円 (小規模校の下限 1千万円 幼稚園の下限 4百万円)	上限 2億円 下限 7千万円 (小規模校の下限 1千万円 幼稚園の下限 4百万円)
地方財政措置 <sup>(※)</sup>	対象事業費の40.0%	対象事業費の15.0%
実質的な市負担 <sup>(※)</sup>	対象事業費の26.7%	対象事業費の51.7%

(※) 対象事業費に国庫補助金と学校教育施設等整備事業債を充当するものとして試算。

## 7 計画の運用

### (1) 情報基盤の整備と活用

学校施設台帳、建築基準法に基づく点検結果、改修履歴など、施設の基本情報を適切に更新し、改修計画の検討のほか、緊急時対応等にも活用できるように管理していきます。

### (2) 推進体制

本計画は、全庁での公共施設等の個別施設計画との整合性を保ち、運用する必要があることから、学校施設を所管する教育委員会とこども保健部が、全庁の公共施設管理担当課と協議しながら、計画を推進します。また、他分野の公共施設の長寿命化計画が策定される際や、学校施設の適正配置にかかる検討を行う際は、関係各課と協議を行います。

### (3) フォローアップ

本計画は5年ごとに進捗状況の確認を行い、その結果を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。また、津山市総合計画、津山市教育振興基本計画等関連する計画の改訂がある場合には、必要に応じて見直しを行います。