

胎内市学校施設の長寿命化計画

【改訂版】

令和3年1月

胎内市教育委員会

学校教育課

目 次

1 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	2
(4) 対象施設	2
2 学校施設の目指すべき姿	3
3 学校施設の実態	4
(1) 学校施設の運営状況・活用状況等の実態	4
① 対象施設一覧	4
② 本市の人口及び年代別人口の見通し	5
③ 児童生徒数及び学級数の変化	6
④ 学校施設の配置状況	7
⑤ 施設関連経費の推移	8
⑥ 学校施設の保有量	9
⑦ 築年別整備の状況	10
(2) 学校施設の老朽化状況の実態	11
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	11
② 今後の維持・更新コスト比較	16
4 学校施設整備の基本的な方針等	18
(1) 学校施設の規模・配置計画等の方針	18
① 学校施設の長寿命化計画の基本方針	18
② 学校施設の規模・配置計画等の方針	19
(2) 改修等の基本的な方針	20
① 長寿命化の方針	20
② 目標使用年数、改修周期の設定	21
5 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等	22
(1) 改修等の整備レベルの設定	22
(2) 維持管理の項目・手法等	23
6 長寿命化の実施計画	24
(1) 改修等の優先順位	24
(2) 直近5年の個別施設の整備計画	24
7 長寿命化計画の継続的運用方針	25
(1) 情報基盤の整備と活用	25
(2) 推進体制等の整備	25
(3) フォローアップ	25
(4) 事業の実施に向けた課題の整理	25
8 学校プールの在り方	26
(1) 背景	26
(2) 学校プールの実態	26
(3) 今後の方針	28

1 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

(1) 背景

平成 28 年 3 月に策定した「胎内市公共施設等総合管理計画」(以下「総合管理計画」という。)において、本市の学校教育系施設は市が所有する公共施設全体の約 24%を占めており、延床面積約 5.9 万㎡を有している。そのうち、学校施設全体の約 48%が昭和 40 年代後半から 50 年代の児童・生徒の急増期に整備された施設であり、建築後 30 年以上経過する建物が一斉に更新時期を迎えることから老朽化対策が喫緊の課題である。

一方で急激な人口減少や少子高齢化が進む中、厳しい財政状況を鑑みると、従来の一定年数経過後に改築を主体として行ってきた整備方法では、保有する全ての学校施設の維持管理をしていくことは困難な状況である。

文部科学省は全国の教育委員会に対し、基本的な方針に基づく実際の整備内容や時期、費用等を具体的に表す「学校施設の長寿命化計画」を令和 2 年度までに策定し、学校施設の改修等について計画的に取り組むよう求めている。

そうしたことから、学校施設を可能な限り長期間使用し、施設整備にかかるコスト抑制を考慮した学校施設整備の方針・計画を検討する必要がある。

(2) 目的

今後の学校施設において改築(建替え)を中心とする従来型の整備手法では施設整備費が短期間に集中し、財政面において過大な負担を強いることになる。そこで今後の施設整備においては「長寿命化」に転換を図り、効率的なメンテナンスサイクルの構築や予防保全的な改修等の実施により、学校施設に求められる機能・性能を確保しつつ、これまで以上に施設を長く使い続けることで、「ライフサイクルコストの縮減」および「財政負担の軽減と平準化」を図ることが必要である。

以上のことを踏まえ、上位計画である「総合管理計画」との整合を図りつつ「胎内市学校施設長寿命化計画」(以下、「長寿命化計画」という。)を策定する。

(3) 計画期間

計画期間は、令和3年度から令和12年度までの10年間とする。

ただし、施設の老朽化状況等の実態を継続的に把握し、進捗状況のフォローアップ結果等を踏まえて5年ごとに見直しを行う。

(4) 対象施設

対象施設は、小学校5校、中学校4校の合計9校と供用施設に給食センターとする。

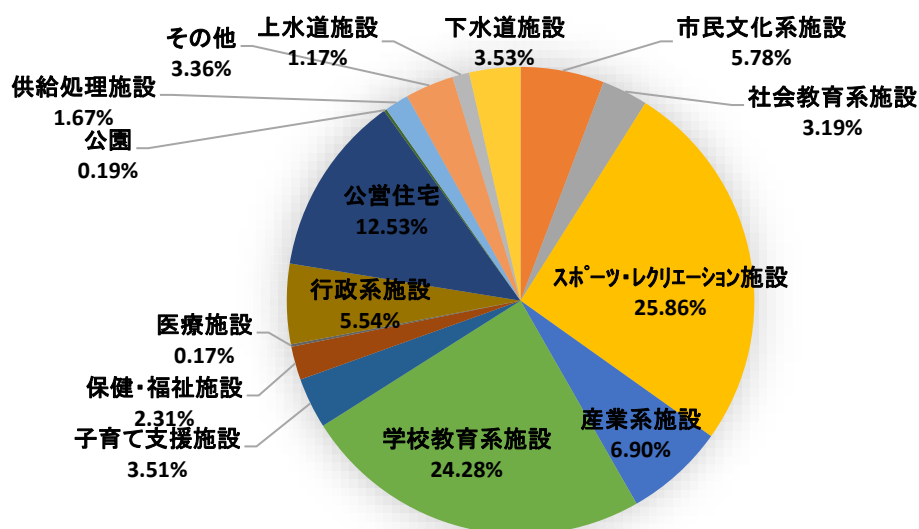
表1 対象施設

区分	施設数
小学校	5
中学校	4
給食センター	1
計	10

《参考資料》

胎内市の公共施設

■ 建物の内訳



資料：「胎内市公共施設等総合管理計画」平成28年3月

2 学校施設の目指すべき姿

学校施設は、次世代を担う児童・生徒が学習活動のため、多くの時間を過ごす教育施設であることはもちろんのこと、地域住民にとっても生涯学習やスポーツの場として親しまれている。また災害発生時には、避難所にも利用される。これらを踏まえ、下記に掲げる教育施設を目指す。

■ 安心安全で快適な教育環境の確保

- ・建物構造上の安全性や防犯・事故対策に配慮した施設整備
- ・学習能率向上に資する快適な学習環境整備
- ・バリアフリーに配慮した施設整備

■ 学校運営の将来を見据えた持続可能な学校施設

- ・少人数指導のための教室や多目的スペースなど、多様な学習内容に対応する空間確保のほか、今後より多くの設置要望が想定される特別支援学級への対応可能な施設整備
- ・学習環境を高めるための ICT 環境の整備
- ・環境を考慮した学校施設(エコスクール)

■ 地域の拠点となる学校施設

- ・災害時の避難所として、防災機能を高める施設整備
- ・コミュニティ・スクール導入等により、ボランティア室等の整備を推進し地域と連携した学校運営
- ・地域住民にとって、生涯学習やスポーツの場となるようなコミュニティの拠点となる施設整備

3 学校施設の実態

(1) 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

本市は、小学校 5 校、中学校 4 校の合計 9 校の学校施設を保有している。供用施設として胎内市学校給食センターが 1 施設あり、市内小中学校 9 校の調理・配送を行っている。

① 対象施設の児童・生徒数及び学級数

表 2 対象施設の児童・生徒数及び学級数

令和 2 年 5 月 1 日時点

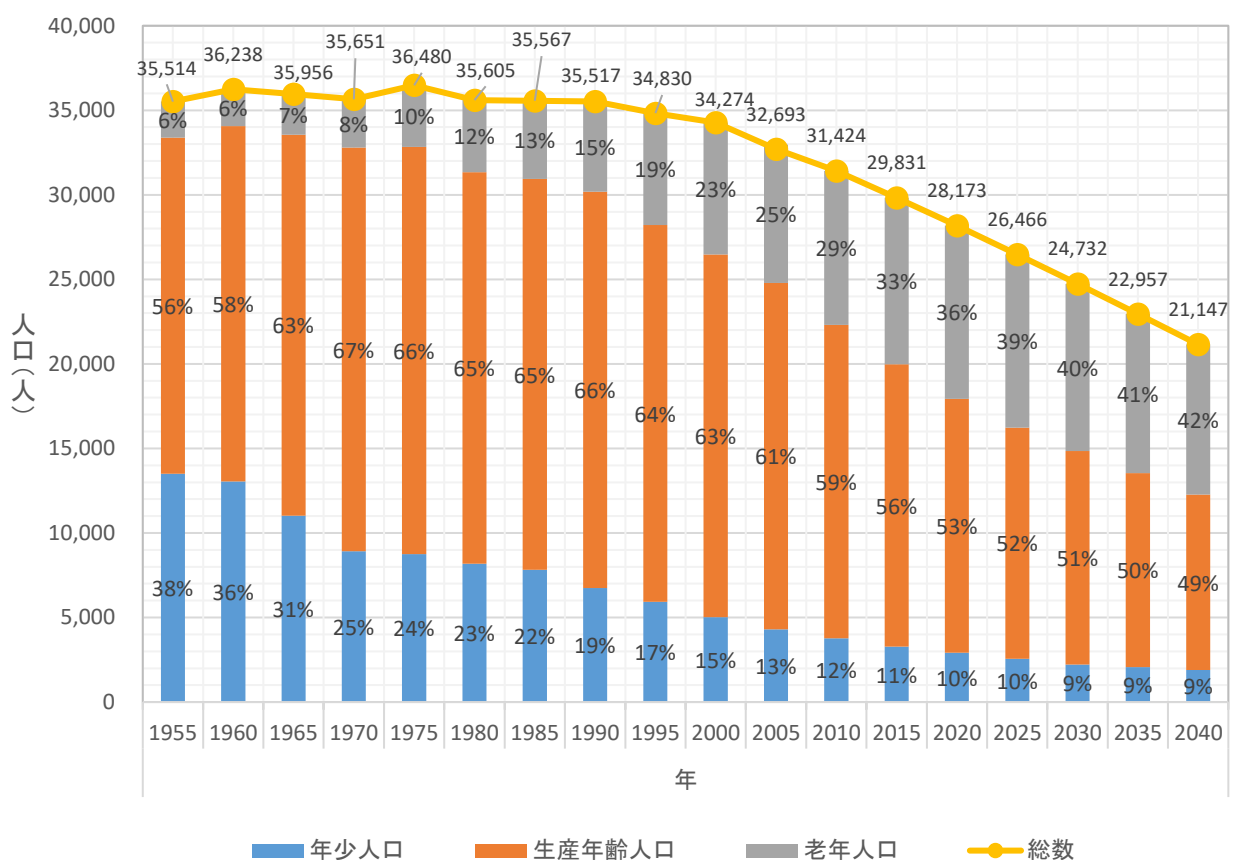
施設名	住所	児童・生徒数		学級数(学級)		
		通常学級 在籍者数	特別 支援	通常 学級	特別 支援	
小学校	1 中条小学校	胎内市大川町16-56	395	36	14	6
	2 胎内小学校	胎内市江上470	306	19	12	3
	3 きのと小学校	胎内市山屋120	169	14	6	3
	4 築地小学校	胎内市築地3467	168	16	6	3
	5 黒川小学校	胎内市黒川1076-1	192	14	7	3
小学校計			1,230	99	45	18
中学校	6 中条中学校	胎内市東本町16-57	350	18	12	3
	7 乙中学校	胎内市大出1773-10	76	4	3	1
	8 築地中学校	胎内市築地3713	81	2	3	1
	9 黒川中学校	胎内市太田野原62-62	102	8	4	2
中学校計			609	32	22	7
学校計			1,839	131	67	25
総計			1,970		92	

② 本市の人口及び年代別人口の見通し

胎内市公共施設等総合管理計画によると、本市の人口は、増加期から安定期を経て減少局面に差し掛かっている。2010年(平成22年)から2040年(令和22年)の人口減少率は32.4%であり、全国平均を上回る速度となる。

また、年齢3区別に人口を見ると、2010年(平成22年)から2040年(令和22年)の生産年齢人口推計減少率は44.1%、年少人口は49.3%となっており、各種産業における労働者・後継者不足、小中学校の生徒数の減少などが今後の検討課題となっている。

図1 総人口及び年齢3区別人口の割合の推移



(国勢調査及び日本の地域別将来推計人口)

※年少人口(0~14歳)、生産年齢人口(15~64歳)、老年人口(65歳以上)

資料:「胎内市公共施設等総合管理計画」平成28年3月

③ 児童・生徒数及び学級数

少子化に伴い、児童・生徒数は減少傾向が続いている。

表3 児童・生徒数の推移 (人)

	これまでの推移						将来推計		
	2005	2008	2011	2014	2017	2020	2023	2026	2029
	H17	H20	H23	H26	H29	R2	R5	R8	R11
小学校	1,832	1,733	1,586	1,433	1,346	1,329	1,252	1,035	910
中学校	983	898	858	822	684	641	642	680	569
合計	2,815	2,631	2,444	2,255	2,030	1,970	1,894	1,715	1,479

表4 学級数の推移 (学級)

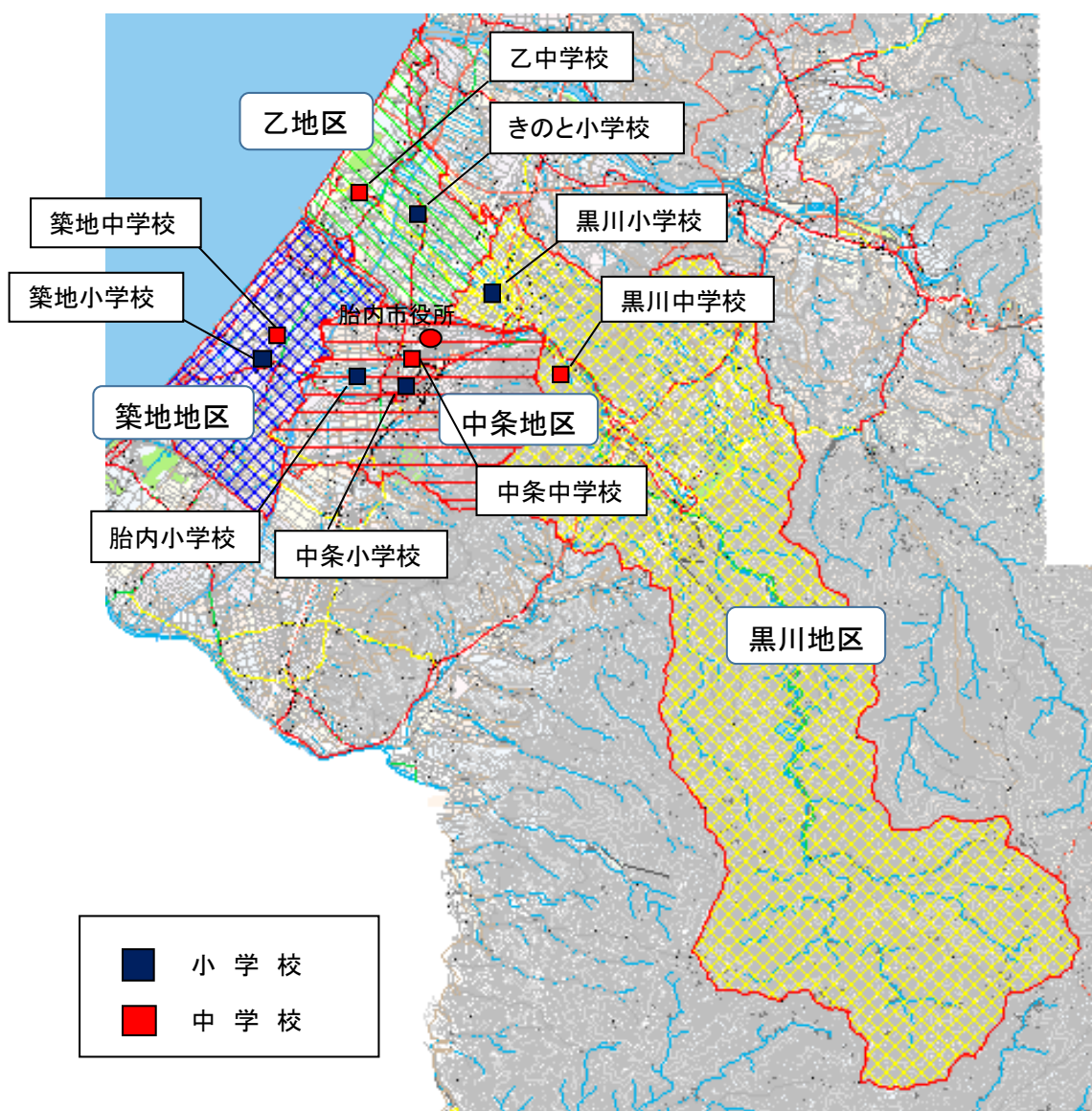
	これまでの推移						将来推計		
	2005	2008	2011	2014	2017	2020	2023	2026	2029
	H17	H20	H23	H26	H29	R2	R5	R8	R11
小学校	76	72	65	50	47	45	44	36	36
中学校	30	30	29	26	22	22	21	22	19
合計	106	102	94	76	69	67	65	58	55

(注)特別支援学級は含まない。

④ 学校施設の配置状況

学校施設は、中条地区に小学校 2 校と中学校 1 校、乙地区・築地地区・黒川地区にそれぞれ小学校と中学校 1 校が配置されている。

図 2 学校施設配置図



⑤ 施設関連経費の推移

平成 27 年度から令和元年度における施設関連経費は、年間約 2.6 億円から約 3.4 億円で推移しており、5 年間の平均は約 2.9 億円/年となっている。

経費の内訳は、委託料が最も高くなっており 5 年間の平均は約 1.5 億円で、平成 27 年度から運営を開始した給食センターの調理委託料が高い割合を占めている。次に高いのは、光熱水費となっており 5 年間の平均は約 0.7 億円/年となっている。

表 5 施設関連経費の推移

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	5年平均
施設整備費	103,688,640	8,042,760	15,618,960	10,226,080	28,310,640	33,177,416
その他施設整備費	18,912,636	38,011,235	33,252,736	37,754,734	39,008,616	33,387,991
維持修繕費	4,332,019	3,366,414	5,644,982	3,935,794	5,322,630	4,520,368
委託料	138,899,291	142,034,171	140,543,419	159,796,897	146,886,937	145,632,143
光熱水費	72,343,900	71,911,597	78,155,711	68,625,763	61,312,295	70,469,853
施設関連経費合計	338,176,486	263,366,177	273,215,808	280,339,268	280,841,118	287,187,771

表 6 施設整備費の事業内容

対象事業名	事業内容	
施設整備費	新增築事業	統廃合や新築、増築事業等
	改築事業	危険改築、不適格改築等
	耐震化事業	防災機能強化事業(非構造部材の耐震化)、耐震補強、大規模改造(補強)等
	長寿命化改修事業	長寿命化改修事業等
	大規模改造(老朽)	大規模改造(老朽)
	トイレ整備	大規模改造(トイレ)
	空調整備	大規模改造(空調)
	障害児等対策	大規模改造(障害)
部位修繕	建物情報一覧表※1のC及びD評価等、部分的に優先度の高い事業が該当	
その他の施設整備費	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	

※1 P13 表 7「建物情報一覧表」参照

⑥ 学校施設の保有量

胎内市が保有する学校施設は、小学校 5 校、中学校 4 校、給食センター1 施設の計 10 施設 76 棟、保有面積 59,683 m²となっている。これらのうち、物置・倉庫等の小規模付属建物を除き、エキスパンション・ジョイントで接続された校舎と廊下等の棟をまとめて 1 棟として整理すると、長寿命化改修や建替えの対象となる棟は、39 棟、保有面積 59,381 m²となる。

図 3 対象施設の保有量

長寿命化計画の対象

対象施設 10施設 76棟 59,683m ²				
↓				
計画対象施設 10施設 39棟 59,381m ²				
施設	建物用途	棟数	保有面積 (m ²)	割合
小学校	校舎	15棟	26,826	45.2%
	体育館	5棟	6,828	11.5%
	部室棟	3棟	604	1.0%
中学校	校舎	10棟	17,262	29.1%
	体育館	4棟	5,368	9.0%
	武道場	1棟	390	0.7%
給食センター	給食センター	1棟	2,103	3.5%
総計	10施設	39棟	59,381	100.0%

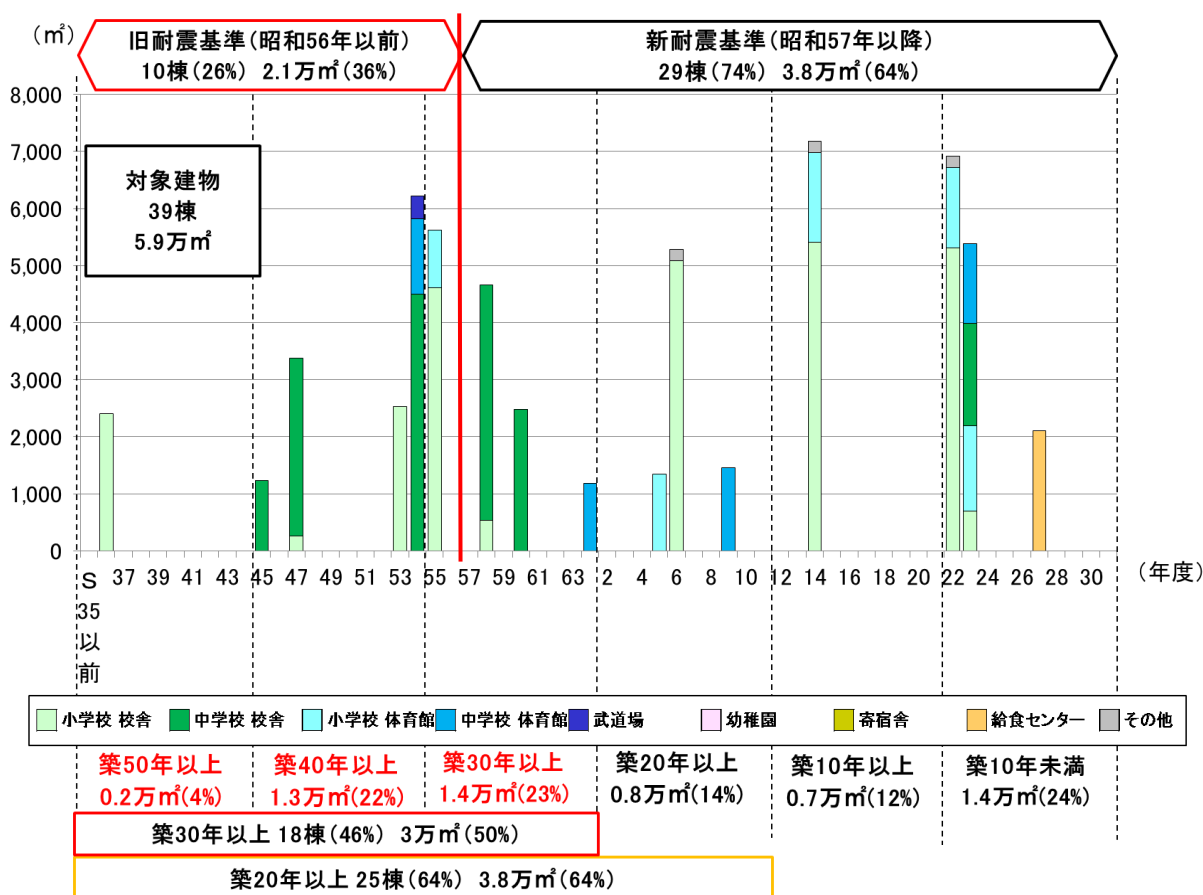
⑦ 築年別整備状況

計画対象の小中学校について、旧耐震基準(昭和56年以前)の施設は10棟、2.1万㎡、新耐震基準(昭和57年以降)の施設は、29棟、3.8万㎡となっている。

また、築年数で見ると築50年以上の建物が0.2万㎡、築40年以上の建物が1.3万㎡、築30年以上の建物が1.4万㎡となっており、全体の50%が老朽建物という状況である。特に、中学校の校舎の大部分が築30年を経過しており、喫緊の老朽化対策が課題である。

さらに、10年後には全体の64%が築後30年を経過することから、計画的な施設整備の実施に加えて長寿命化による対応の可能性を検討する必要がある。

図4 築年別整備状況

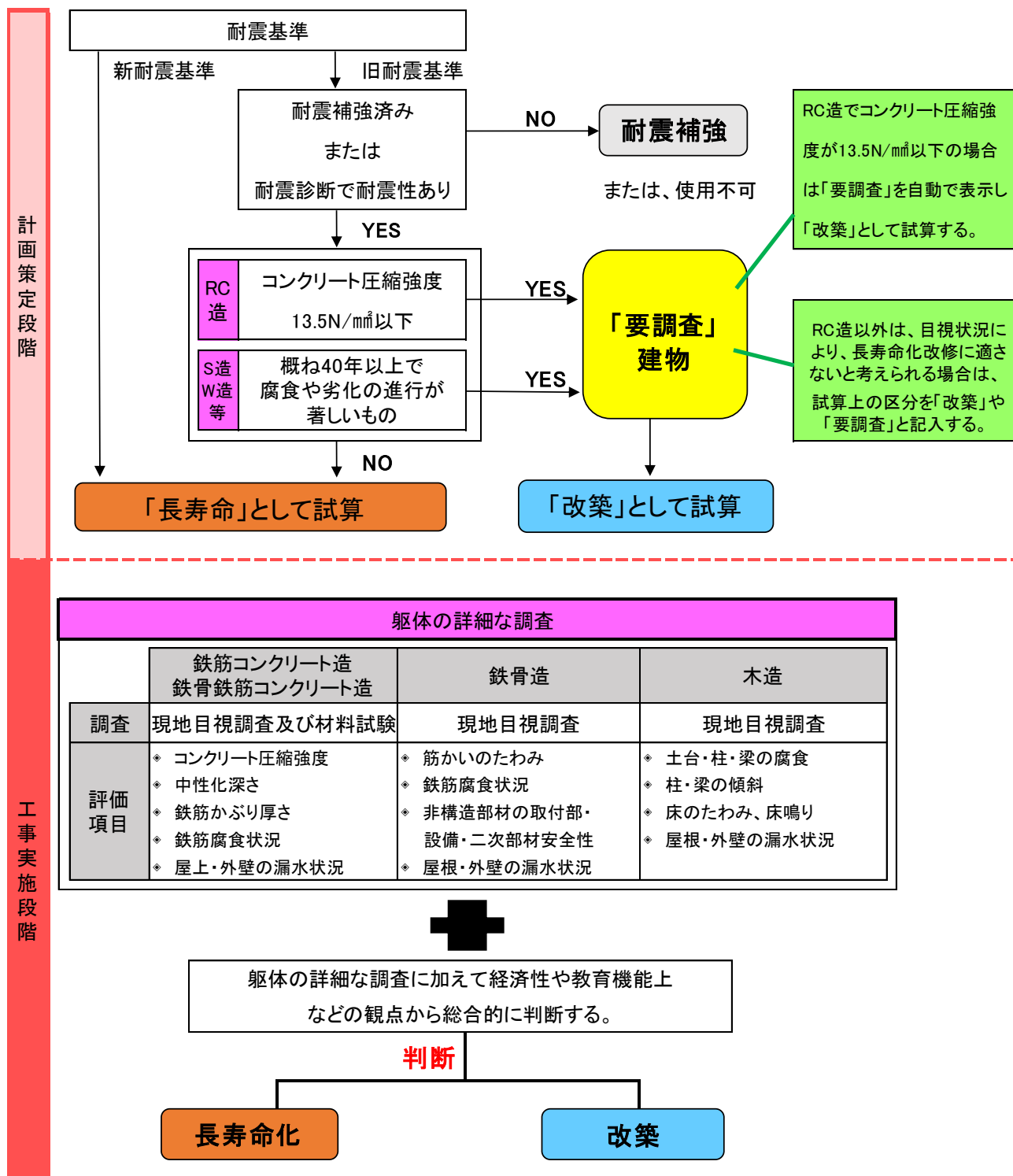


(2) 学校施設の老朽化状況の実態

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

ア 構造躯体の健全性の評価

図5 長寿命化判定フロー



資料：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）

イ 構造躯体以外の劣化状況等の評価

《評価方法》

現地調査を実施し、屋根・屋上、外壁は目視状況により、内部仕上げ、電気設備、機械設備は部位の全面的な改修年数からの経過年数を基本A、B、C、Dの4段階で評価する。

図6 評価基準

目視による評価【屋根・屋上、外壁】		経年劣化による評価 【内部仕上げ、電気設備、機械設備】	
評価	基準	評価	基準
A	概ね良好	A	20年未満
B	部分的に劣化(安全上、機能上、問題なし)	B	20～40年
C	広範囲に劣化(安全上、機能上、不具合発生の兆し)	C	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	D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

《健全度の算定》

健全度とは、各建物の5つの部位について劣化状況を4段階で評価し、100点満点で数値化した評価指数である。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。

図7 健全度の算定

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
計	60

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(平成29年3月 文部科学省)

ウ 建物情報一覧表

対象建物 39 棟の実態は、別紙 建物情報一覧のとおりであった。劣化状況評価についてみると、D判定の部位がみられる棟は 5 棟であった。また、健全度については 40 点未満の棟が 5 棟、50 点未満の棟は 4 棟となっている。













エ 部位別劣化状況

各学校の劣化状況について、代表箇所を下記に示す。

図8 小学校劣化状況

		<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 良好 劣化 </div>			
評価 部位	A	B	C	D	
屋上	【中条小学校】昇降口 良好 	【きのと小学校】教室棟 部分的に変質 	【中条小学校】南校舎(25-1棟) 広範囲に変質、目地シーリング損傷 	【中条小学校】北校舎 広範囲に破断、損傷 	
屋根	【胎内小学校】教室棟 良好 	【きのと小学校】屋内運動場 部分的にさび発生 	該当なし	【中条小学校】渡り廊下 広範囲にさび発生 	
外壁	【築地小学校】 良好 汚れている程度 	【きのと小学校】教室棟 部分的にクラック 	【中条小学校】南校舎(25-1棟) 広範囲に変質 	【中条小学校】北校舎 広範囲に剥落、クラック 	
内部 仕上	【胎内小学校】教室棟 良好 	【きのと小学校】教室棟 壁面にクラック 	【中条小学校】南校舎(25-1棟) 広範囲に変質 	【中条小学校】北校舎 広範囲に剥落、漏水跡あり 	

図9 中学校劣化状況

		良好 劣化			
評価 部位	A	B	C	D	
屋上	該当なし	【乙中学校】教室棟 部分的に変質 	【築地中学校】特別教室棟 広範囲に変質、小規模な漏水 	【中条中学校】教室棟 広範囲に破断、損傷、手摺に錆発生 	
屋根	【中条中学校】屋内運動場 良好 	【乙中学校】屋内運動場 部分的に劣化 	該当なし	該当なし	
外壁	【中条中学校】 良好 	【黒川中学校】屋内運動場 部分的にクラック 	【築地中学校】教室棟 広範囲に変質、小規模な漏水 	【中条中学校】教室棟 広範囲に剥落、クラック 	
内部 仕上	【中条中学校】特別教室棟 良好 	【黒川中学校】教室棟 壁面にクラック 	【築地中学校】教室棟 内装広範囲に劣化 	該当なし	

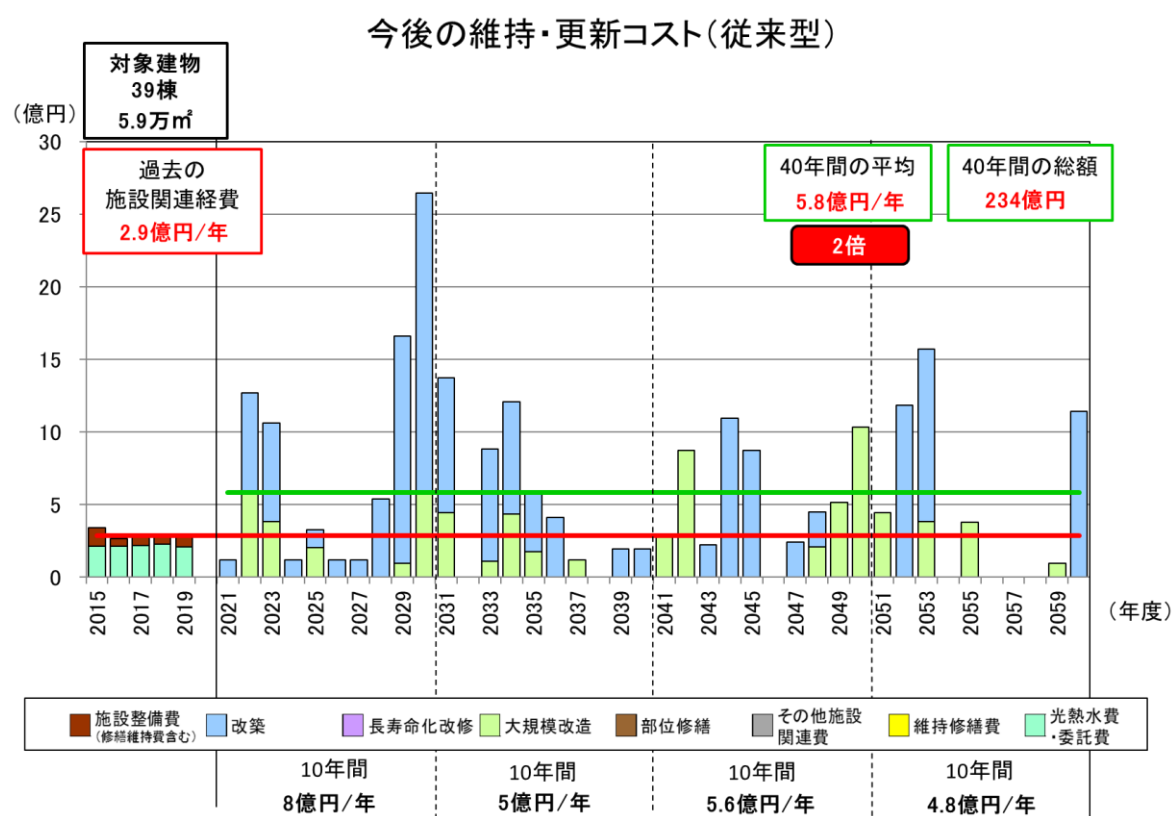
② 今後の維持・更新コスト比較

ア 従来型（文部科学省想定）

築後 50 年で改築する従来の整備方法を採用した場合、今後 40 年間のコストは 234 億円（5.8 億円/年）かかる。これは、直近 5 年間の施設関連経費 2.9 億円/年の 2 倍程度のコストとなっている。

また、2021 年（令和 3 年度）～2040 年（令和 22 年度）の 20 年間では、改築が集中するため従来の改築中心の整備を継続することは現実的に不可能と言えることから、対応策を検討する必要がある。

図 10 今後の維持・更新コスト(従来型)



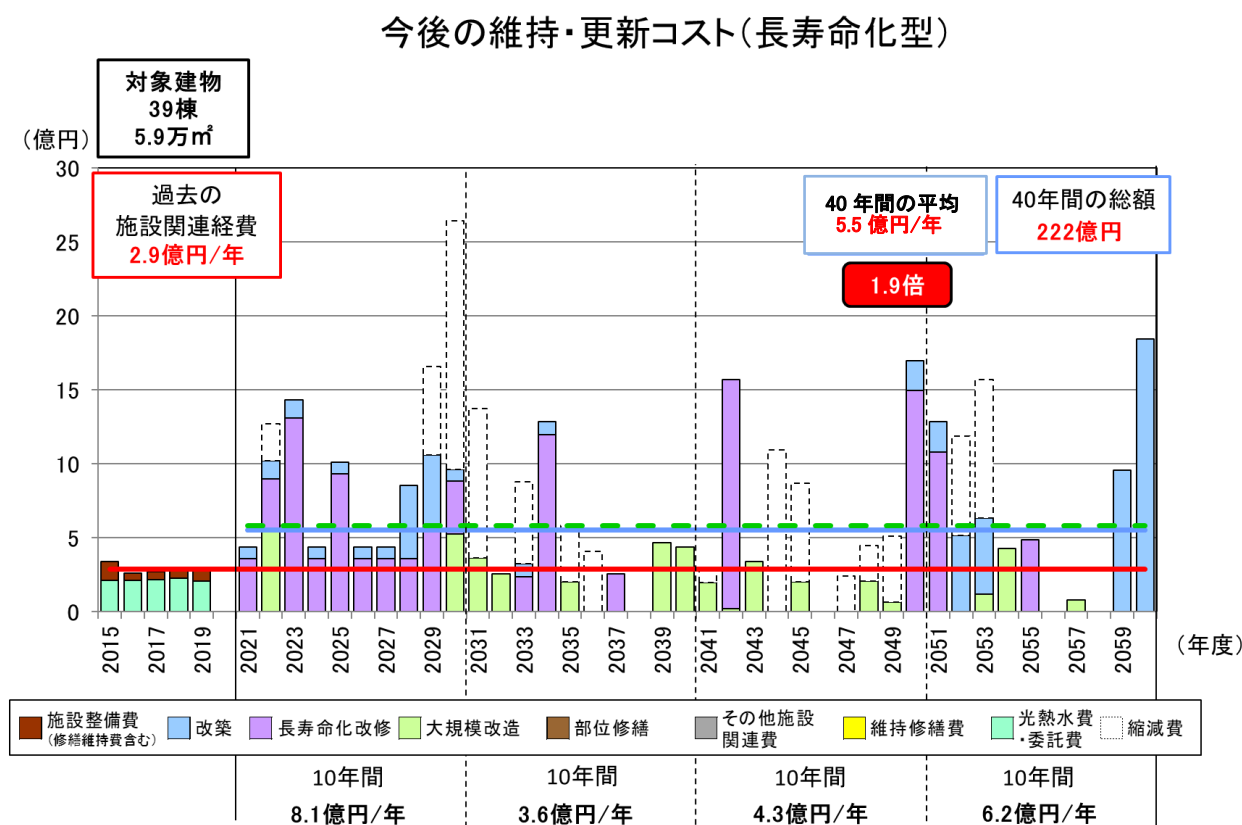
試算：築 20 年で大規模改造、築 50 年で改築

イ 長寿命型（文部科学省推奨）

従来型の改築中心から改修による長寿命化に切替えていくため、計画的に機能回復と機能向上を行うため長寿命化型によるコストを算定する。

長寿命化により建物を80年間使用した場合、今後40年間のコストは222億円(5.5億円/年)となる。これは従来型の改築中心の場合の5.8億円/年より年0.3億円の減少となる。また、当初10年間のコストは8.1億円/年、その後10年間のコストは3.6億円/年と縮減され、かつ、平準化を図ることが可能になる。

図 11 今後の維持・更新コスト(長寿命化型)



試算：築20年・築60年で大規模改造、築40年で長寿命化改修、築80年で改築

4 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

総合管理計画 の基本方針 (抜粋)	①中長期的な視点での運営管理
	②必要な公共サービスの再構築
	③協働の推進
	④地域ごとの公共施設等の在り方



長寿命化計画 の基本方針	◎計画的な予防保全による長寿命化の推進
	◎小中学校の規模の適正規模・適正配置の推進
	◎地域コミュニティと防災拠点となる施設の活用

② 学校施設の規模・配置計画等の方針

現在学校施設の配置は、地区毎にバランス良く配置されている。しかし中条地区を除く3地区にある小・中学校は小規模校となっている。今後の小中学校の在り方については、十分な検討を進めていく必要がある。

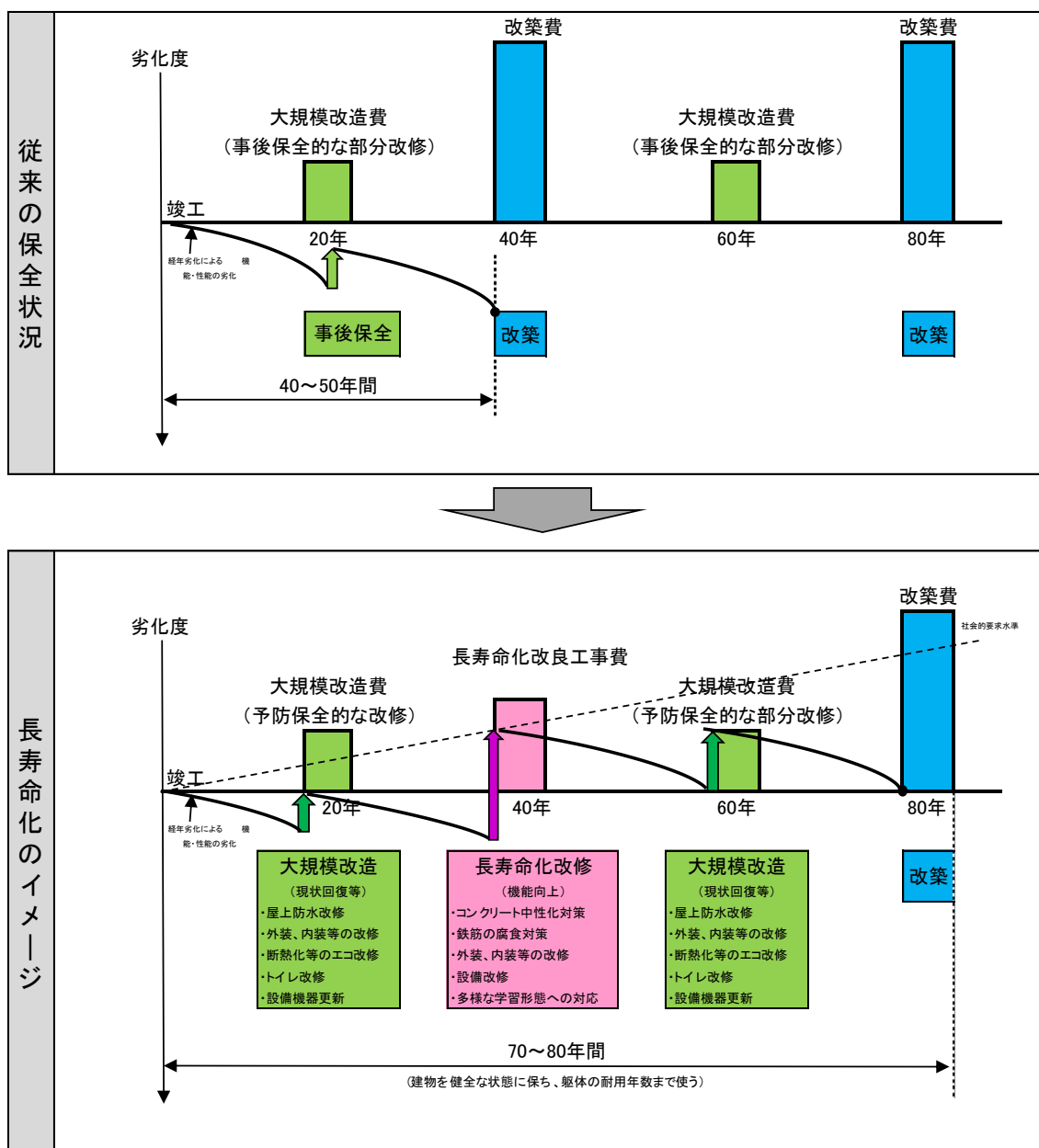
(2) 改修等の基本的な方針

① 長寿命化の方針

従来の保全状況は、建物に不具合が生じてから修繕等を行う「事後保全」となっているが、この方法では機能維持や長期間建物を健全な状態で使用するのには困難であり、築後 40～50 年周期で建替えが必要になる。

今後は、従来の建替え中心から長寿命化改修による建物の長寿命化に切替え、計画的に機能回復と機能向上を図るため「予防保全」を実施することで、建物を健全な状態に保ち、躯体の耐用年数まで使用する。これにより、ライフサイクルコストの縮減も可能である。以下に長寿命化改修における改修周期を示す。

図 12 保全のイメージ



② 目標使用年数、改修周期の設定

総合管理計画では、建替えの更新年数は60年、大規模改修実施年数は30年として試算を行っている。学校施設においては、ライフサイクルコストを重視しより長く施設を活用するため、本計画で整理した構造躯体の健全性を踏まえ、建物の目標使用年数を80年とし20年毎に改修等を実施する。

以下に更新項目と目標更新周期を示す。

表8 更新項目および目標更新周期

校 舎					
工種	更新項目	部位・部材別 更新周期(年)	目標更新周期(○更新)		
			20年目	40年目	60年目
建築	塗膜防水	20	○	○	○
	シート防水	20	○	○	○
	金属屋根(カバー工法)	25~30	○	○	○
	外壁塗装	15~20	○	○	○
	外壁シーリング	15~20	○	○	○
	外部アルミ建具	40		○	
	外部鋼製建具	30		○	
	木製建具	20	○	○	○
	内部仕上げ(床・壁・天井)	20	○	○	○
電気設備	受変電設備 高圧機器	30		○	
	〃 高圧開閉器	15	○	○	○
	電灯設備機器	20~30	○	○	○
	動力設備機器	20~30	○	○	○
	自動火災報知設備	20	○	○	○
	電気時計器具	20~30	○	○	○
	拡声器具	20~30	○	○	○
	テレビ受信設備	20	○	○	○
	エレベーター設備	30		○	
機械設備	ボイラー	20	○	○	○
	暖房機器	20	○	○	○
	空調機(GHP・EHP)	20	○	○	○
	ポンプ類(給排水・消火)	20	○	○	○
	タンク類(受水槽・高置水槽)	30		○	
	配管類(弁類共)	30~40		○	
体育館					
工種	更新項目	部位・部材別 更新周期(年)	目標更新周期(○更新)		
			20年目	40年目	60年目
建築	金属屋根(カバー工法)	25~30	○	○	○
	外壁(中空板)	30	○		
	外壁塗装	15~20	○	○	○
	基礎改修	30	○	○	○
	内部仕上げ(床・壁)	20	○	○	○
	内部建具	20	○	○	○
	外部鋼製建具	30		○	
電気設備	電灯設備機器	20~30		○	
	音響設備機器	20~30		○	
機械設備	給排水衛生設備	20~30		○	

(注) :更新周期について、立地条件や使用状況によって劣化度が異なるため実態に合わせ更新を行う。

:更新周期20~30年については、更新周期を25年とする。

5 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

(1) 改修等の整備レベルの設定

整備レベルは、部位別に整理し、学習環境や省エネ化、バリアフリー、防災・防犯等の機能向上を目的とする。仕様は各学校の状況等を考慮し決定することとし、建物の整備レベルの統一を図るものとする。

図 13 整備レベルの設定

		改修案 機能向上を図る改修案		現状の整備レベル
部位		長寿命化改修		現状の整備レベル
		改修メニュー(整備レベル)		
		高		低
外部仕上げ	屋根・屋上	外断熱保護防水 (断熱材40mm) (既存撤去)	露出防水 (断熱材25mm) (既存の上)	シート防水 塗膜防水 (断熱なし)
	外壁	外断熱	外壁塗装(防水型複層塗材) 内断熱	外壁塗装 (複層薄塗材) 断熱材なし
	外部開口部	サッシ交換(カバー工法) (複層ガラス)	サッシ交換(カバー工法) (単板ガラス)	
内部仕上げ	内部仕上げ (教室等)	内装の全面撤去・更新 (木質化)	床補修 壁・天井撤去、更新	既存のまま
	トイレ	内装の全面撤去・更新 ドライ化	内装の全面 撤去・更新 床補修 壁・天井塗替え	既存のまま 和式 洋式(各所1台以上)
学習環境	多様な学習の場	ICT		
省エネ化	LED照明	太陽光発電	高断熱・高气密化	
バリアフリー	車椅子対応エレベーター	多目的トイレ	車椅子対応駐車場	
防災・防犯	非構造部材の耐震化	防犯カメラ	モニター付インターホン	災害時飲料水用受水槽 マンホールトイレ

(2)維持管理の項目・手法

学校施設を、目標使用年数までの期間、常に安全で良好な状態で維持するためには、施設の故障や不具合を未然に防ぐ「予防保全」が最も重要となる。この予防保全を推進するためには、学校関係者による日常点検や法定点検等を適切に実施し、故障や不具合の兆候を早期に発見する必要がある。

以下に点検内容を示す。

表 9 維持管理の項目

点検者	点検の種類	内容・点検頻度
学校関係者	日常点検の安全点検	学校保健安全法に基づく学校施設・設備の安全点検
	定期・臨時の安全点検	学校保健安全法に基づく学校施設・設備の安全点検
	非構造部材の劣化点検	毎学期1回程度実施
	フロン漏洩簡易点検	毎学期1回程度実施
学校設置者	法定点検	建築基準法第12条に規定される有資格者による点検 消防法、その他法令に基づく各種点検
	定期点検	空調設備等の点検・整備
	劣化状況調査	躯体以外の劣化状況調査 3年に1回程度実施
	非構造部材の劣化点検	3年に1回程度実施

劣化状況調査表（様式）

通し番号	XXXX-XX-X				
学校名	A学校	学校番号	1301	調査日	平成28年9月20日
建物名	校舎	記入者	〇〇		
棟番号	1	建築年度	昭和44年度(1969年度)		
構造種別	鉄筋コンクリート造	延床面積	2,562 m ²	階数	地上 3 階 地下 0 階

部位	仕様 (該当する項目にチェック)	工事履歴(部位の変更)		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、瓦類) <input type="checkbox"/> その他の屋根 ()	H7	防水改修	<input type="checkbox"/> 降雨時に雨漏りがある <input checked="" type="checkbox"/> 天井等に雨漏り痕がある <input type="checkbox"/> 防水層に膨れ・破れ等がある <input type="checkbox"/> 屋根葺材に錆・損傷がある <input checked="" type="checkbox"/> 茎木・立上り等に損傷がある <input type="checkbox"/> 種やルーフを目標点検できない <input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある	2	EXPJ金物に脱落がある	C
		H3 H10	外壁改修 耐震補強	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄筋が見えているところがある <input checked="" type="checkbox"/> 外壁から漏水がある <input checked="" type="checkbox"/> 塗装の剥がれ <input checked="" type="checkbox"/> タイルや石が割れている <input type="checkbox"/> 大きな亀裂がある <input type="checkbox"/> 窓・ドアの廻りで漏水がある <input type="checkbox"/> 窓・ドアに錆・腐食・変形がある <input type="checkbox"/> 外部手すり等の錆・腐食 <input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある	5	北側の劣化	

部位	改修・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) (内部建具) (間仕切等) (照明器具) (エアコン)等	<input checked="" type="checkbox"/> 老朽改修	H5	大規模改修	B
	<input type="checkbox"/> エコ改修			
	<input type="checkbox"/> トイレ改修			
	<input type="checkbox"/> 法令適合			
	<input type="checkbox"/> 枝内LAN			
	<input type="checkbox"/> 空調設置			
	<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 <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			
4 電気設備	<input checked="" type="checkbox"/> 分電盤改修	H22		A
	<input type="checkbox"/> 配線等の敷設工事			
	<input checked="" type="checkbox"/> 昇降設備保守点検	H18	指摘無し	
5 機械設備	<input type="checkbox"/> 給水配管改修			C
	<input type="checkbox"/> 排水配管改修			
	<input checked="" type="checkbox"/> 消防設備の点検	H27	指摘への対応済み	
	<input type="checkbox"/> その他、機械設備改修工事			

資料：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）

6 長寿命化の実施計画



(1) 改修等の優先順位

優先順位を以下のとおりとし、実施計画を策定する。

表 10 改修等の優先順位

優先順位		改修等の内容
1	長寿命化改修	長寿命化改良工事
2	建物情報一覧表※1D評価の改修	躯体への影響を優先（屋根・屋上改修、外壁改修）
3	施策への対応	トイレの洋式化、非構造部材耐震対策工事
4	定期的な更新が必要な設備	高圧受電設備、受水槽・ポンプ類

※P13「建物情報一覧表」参照

(2) 直近5年の個別施設の整備計画

表 11 整備計画

(千円)

事業名称	年度	令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度		令和7年度	
	学校名	事業費	学校名	事業費	学校名	事業費	学校名	事業費	学校名	事業費	
施設整備費	新增築事業										
	改築事業					中条小	※	中条小	※	中条小	※
	耐震化事業										
	長寿命化改良事業										
	大規模改造(老朽)									きのと小 校舎	432,000
	トイレ整備										
	空調整備	築地小 GHP更新	65,000								
	障害児等対策										
その他施設整備費	部位修繕										
				中条小 プール解体	10,000	中条小 校舎解体	※	黒川小 プール解体	10,000		

※・・・中条小学校の改築費・解体費については、令和3年度から実施する基本・実施設計業務により事業費を算出する。

7 長寿命化計画の継続的運用方針

(1) 情報基盤の整備と活用

学校施設の施設基本情報や光熱水費、工事履歴、点検情報等のフォーマットを作成し、情報整理および管理する。各情報データは、施設状況に変更が生じた際や調査、報告が行われた際に適宜更新し毎年度更新の有無を含めて内容を確認する。

(2) 推進体制等の整備

総合管理計画の所管課である財政課による全般的な基準・方針等を踏まえながら、学校施設の整備・管理の所管課である教育委員会学校教育課が中心となって、本計画をもとに学校施設マネジメントを行っていくものとする。また、学校関係者との連携を密にし、日常点検での不具合箇所の早期発見に努める。

また、全校が一定の水準で整備できるよう施設管理マニュアル等の整備を検討する。

(3) フォローアップ

本計画は、学校施設の改修等の優先順位を設定するものであり、実施にあたっては実施計画等での予算措置を行い、事業を実施する。こうしたことから、事業の進捗状況や各学校施設の劣化状況などを踏まえながら、フォローアップを行い、必要に応じて計画の見直しを行うものとする。

(4) 実施に向けた課題の整理

本市において、長寿命化改修工事の実績がなく工事の手法及び工事中の学校施設運営方法を十分に検討する必要がある。また、工事の実施に向けては、予算確保が最も重要な課題となっている。工事費の予算確保に向けては、劣化の状況や中長期的な施設管理の展望について関係各課及び学校と意識共有を図るとともに、持続可能な維持管理が出来るように計画を立て予算を確保し、段階的かつ継続的に長寿命化改修工事につなげていく必要がある。

8 学校プールの在り方

(1) 背景

市内各小学校のプールについては、建築から相当程度の年数を経過している施設が多く、老朽化が顕著となっており、改築から長寿命化改修へ整備手法の転換を図ったとしても多額の費用を要することが見込まれている。

また、教職員数の減少から、プール授業運営のための教職員の負担が大きくなっており、水泳授業の教育効果や安全面において課題を有している。

(2) 学校プールの実態

① 学校別プール築年数

各学校プールの築年数および今後必要な修繕・改修に要する費用は下表のとおりである。

表 12 学校別プール築年数

学校名	建築	経過年数	構造	必要な修繕・改修(概算費用)
中条小学校	S41年度	54	コンクリート	ろ過機バルブ交換(1,500千円) ポンプ室建屋改修(4,000千円)
胎内小学校	H22年度	10	FRP	プールサイド改修工事(1,300千円) ろ過材交換(700~800千円)
きのと小学校	H6年度	26	FRP	プール塗装改修工事(10,000千円)
築地小学校	H13年度	19	FRP	ヘアトラップ交換(400千円) PH剤入替(100千円)
黒川小学校	S42年度	53	コンクリート	フィルター洗浄(毎年)(200千円) ろ過機交換(能力不足)(10,000千円)

② プール維持管理経費

平成27年度から平成31年度（令和元年度）の5年間でプール維持管理に要した経費の合計は2.1千万円を超えており、5年間の平均は4.3百万円/年となっている。また、光熱水費が1校あたり10～15万程度かかることから、5校で約5百万円/年の維持管理費を要している。今後も老朽化対策や設備の更新費用がさらに増えると見込まれる。

表12 プール維持管理経費 (円)

	H27	H28	H29	H30	H31 (R1)	計
プール薬品	279,720	296,136	353,052	343,224	393,984	1,666,116
保守管理委託料	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000	810,000
水質検査手数料	248,615	242,028	182,628	220,428	240,300	1,133,999
修繕費	172,260	238,032	64,800	127,764	99,360	702,216
工事費	0	837,000	10,148,220	4,869,720	1,463,400	17,318,340
合計	862,595	1,775,196	10,910,700	5,723,136	2,359,044	21,630,671

※……令和2年度については新型コロナウイルス感染症の影響によりプール授業を行わなかったため、表から除外した。

③ 施設の維持管理経費以外の諸課題

水泳授業にあまっている教職員に対して実施したヒアリング調査により、施設の維持管理経費の面以外にも以下の課題を有していることが分かった。

○指導面

- ・屋外プールのため、天気・気温・水温に左右され計画的な授業実施が難しい
- ・教職員数の減少から、必要な人員を授業に配置できず、教育効果が上がらない

○安全性

- ・教職員数の減少から、屋外監視にあたる教員の配置が困難
- ・鳥の糞などによる細菌混入

○教職員の負担

- ・教職員数の減少から、プール清掃、水質管理等維持管理面で負担が大きくなっている

(3) 今後の方針－学校外プールの活用－

プール施設の老朽化による維持管理経費の増大、教職員への負担等の諸課題の解決を図るため、プール授業については、他の市営プール又は民間プール(以後「学校外プール施設」という。)への利用に順次移行し、将来的には学校プールでの授業を廃止する方向で検討を行う。

プール授業の学校外プールへの移行以後においては、学校プール施設については、本計画から除外することとし、他の市有財産同様、常に善良なる管理者の注意をもって維持管理にあたることとする。

胎内市学校施設の長寿命化計画 改訂版

令和3年1月

胎内市教育委員会学校教育課

〒959-2807 新潟県胎内市黒川 1410 番地

TEL:0254-47-2711 FAX:0254-47-2935