

第4章 学校施設整備の基本的な方針等

4-2 改修等の基本的な方針

(2) 目標とする耐用年数の考え方

① 『氷見市公共施設・インフラ白書』における使用年数（更新周期）

『氷見市公共施設・インフラ白書』における公共施設等に係る将来の更新費用試算を行う際の更新費用については、以下の条件で更新費用の算定を行っています。

更新時期	60年を経過した際に更新を行うものとする。
更新(大規模改修)単価	学校教育施設 更新：33万円/㎡ 大規模改修：17万円/㎡

② 耐用年数と目標使用年数について

施設や設備の耐用年数の考え方には、次の4種類が挙げられます。

物理的耐用年数	建物躯体や部位・部材が物理的、化学的原因により劣化し、要求される限界性能を下回る年数
経済的耐用年数	継続使用するための補修・修繕費やその他の費用が、改築または更新する費用を上回る年数
法定耐用年数	固定資産の減価償却費を算出するために税法で定められた年数
機能的耐用年数	使用目的の当初の計画からの変更や建築技術の進展、社会的な要求の向上・変化に対して陳腐化する年数

耐用年数
長い

短い

建物の老朽化による物理的な耐用年数だけでなく、経済的または機能的な観点から改築や解体が行われることがあります。

一般的に耐用年数は【物理的耐用年数 > 経済的耐用年数 > 法定耐用年数 > 機能的耐用年数】となりますが、長寿命化の実施では、保全整備により最長の物理的耐用年数にできる限り近づけることを目指します。

また、建物の物理的年数については、構成する部位・部材・設備など個別に異なる中で、構造躯体の耐用年数が最も長いため、これを建物の目標使用年数と位置付け保全計画を進めることとします。

(3) 目標とする使用年数

『建築物の耐久計画に関する考え方』（日本建築学会）によると学校施設の場合、普通の品質の鉄筋コンクリート造・鉄骨造の建築物の望ましい目標耐用年数の級は【**Y. 60 (50～80年)**】となっています。

従来の耐用年数は40～50年程度が一般的でしたが、予防保全による点検・修繕を実施し建物の長寿命化を目指すことにより、本計画での建物の目標使用年数を Y. 60 の最大値である **80年**とします。

また、現時点で長寿命化に適さない建物については、Y. 60 の代表値である **60年**とします。

表 建築物全体の望ましい目標耐用年数の級
(日本建築学会『建築物の耐久計画に関する考え方』より)

用途	鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造		鉄骨造			木造
	高品質の場合	普通の品質の場合	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	Y. 100 以上	Y. 60 以上	Y. 100 以上	Y. 60 以上	Y. 40 以上	Y. 60 以上

表 建築物全体の望ましい目標耐用年数の級
(日本建築学会『建築物の耐久計画に関する考え方』より)

目標耐用年数	代表値	範囲	下限値 (目標耐用年数に対して許容される耐用年数)
Y. 60	60年	50～80年	50年

第4章 学校施設整備の基本的な方針等

4-2 改修等の基本的な方針

(4) 改修周期の設定

予め改修周期を設定することで、建物の性能・機能の劣化を長期間放置することなく、求められる水準近くまで引き上げる機会を定期的に確保し、目標使用年数まで健全に建物を使用することが可能となります。

本市では、築20年と築60年を目安に原状回復を目的とした大規模改造を実施し、築40年を目安に、建物・設備の性能・機能向上も含めた保全を行う長寿命化改修を実施することとします。

それぞれの改修周期を迎える前に、構造躯体の健全性の評価結果や建物の財政状況等を総合的に判断したうえで、建物の残りの使用年数に応じて、詳細な改修内容と改修時期の調整を行います。

築年数	事業区分	工事内容
0年	新築	建物の新設
20年	大規模改造	内外装・設備の更新
40年	長寿命化改修	内外装・設備の更新 必要に応じて、躯体の改質工事
60年	大規模改造	内外装・設備の更新
80年	改築	建物の新設

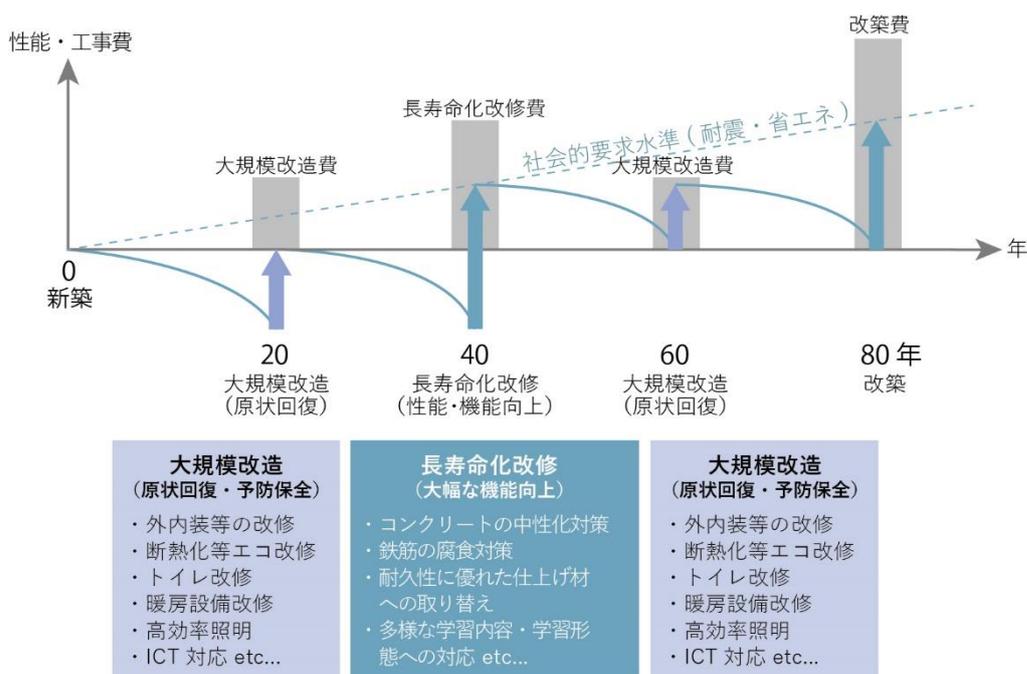


図 改修周期のイメージ

第4章 学校施設整備の基本的な方針等

4-2 改修等の基本的な方針

表 建物の各部分についての耐用年数の目安
 (『学校施設の長寿命化改修の手引〜学校のリニューアルで子供と地域を元気に!〜』より)

塗膜の美観上の耐用年数 (< 物理的耐用年数)

種類	耐用年数
アクリル系	6~7年
ウレタン系	8~10年
シリコン系	12~15年
フッ素系	15~20年

防水層の物理的耐用年数

種類	耐用年数	
塗膜防水	10~13年	
シート防水	13~15年	
アスファルト 防水	コンクリート保護層なし	13~15年
	コンクリート保護層あり	17~20年

主要な設備機器の物理的耐用年数

設備機器	耐用年数	設備機器	耐用年数
電気		衛生	
高圧受電盤・配電盤・変圧器	25 ※1	受水槽、高架水槽 (鋼板製)	20 ※1
高圧コンデンサ	20 ※2	受水槽、高架水槽 (FRP 製)	25 ※1
非常用自家発電機 (ディーゼル)	30 ※1	受水槽、高架水槽 (ステンレス製)	30 ※1
鉛蓄電池 (シール型)	7 ※1	貯湯槽 (鋼板製)	20 ※1
動力制御盤・電灯分電盤	25 ※1	貯湯槽 (ステンレス製)	25 ※1
端子盤	30 ※1	揚水ポンプ (タービン)	15 ※2
蛍光灯照明器具	20 ※1	雑排水ポンプ (水中)	10 ※3
空調		消火ポンプ (ユニット型)	20 ※1
鋼板製ボイラ	15 ※1	ガス湯沸器・電気湯沸器	10 ※1
吸収式冷凍機	20 ※1	屋内消火栓	30 ※1
空気熱源ヒートポンプチラー	15 ※1	大便器・小便器・洗面器	30 ※1
冷却塔 (FRP 製)	13 ※1	水栓類	15 ※1
エアハンドリングユニット (空調機)	20 ※1	昇降機	30 ※1
空気熱源パッケージ型空調機	15 ※1		
ファンコイルユニット	20 ※1		
全熱交換式換気ユニット	20 ※1		
送風機	20 ※1		
冷温水、冷却水ポンプ	20 ※1		

※1: 建築物のライフサイクルコスト, 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、建築保全センター編集、経済調査会発行 (平成17年)
 ※2: 修繕方式の標準、一耐火建築物の維持保全に関する研究一、日本建築学会建築経済委員会 (昭和30年)
 ※3: 建築物のL C評価用データ集, 建築・設備維持保全推進協会 [BELCA] (平成4年)

主要な設備配管の物理的耐用年数

配管材質	記号	衛生				空調			蒸気		その他	
		給水	給湯	汚水	雑排水	冷却水	冷温水	温水	蒸気	還水	消化	給油
水配管用炭素鋼鋼管	SGPW					20	20	20				
配管用炭素鋼鋼管 (白)	SGP			30	30	15	20	20			30	
配管用炭素鋼鋼管 (黒)	SGP						15	15	20	15	20	30
ポリエチレン粉体ライニング鋼管	PLP	40	30				30					
塩ビ・ライニング鋼管	VLP	40	30				30					
ステンレス配管	SUS	30	30	30	30	40	30	30		30		
銅管	CUP	30	20	30	30		30	30			60	
硬質塩化ビニル管	VP	40		40	40	40						
水道用ポリエチレン管	PEP	40										

使用条件は一般的な事務所ビル程度を想定。

外面防食は完全なものとして内面についての想定。

実績を重視した評価であり、特別な水処理は考慮していない。

出典: CASBEE学校, 学校施設における総合的な環境性能評価手法評価マニュアル, 文部科学省 (平成22年)

第4章 学校施設整備の基本的な方針等

4-2 改修等の基本的な方針

築年数が40年未満の施設であっても、下記要件に合致する場合には、一体となった長寿命化事業を計画することで国庫補助対象となります。

No.	建物パターン	可否	備考
1		○	●長寿命化改良事業の対象面積が過半を占めるため、建物全体に長寿命化改良事業適用可
2		○	●長寿命化改良事業の対象面積が過半を占めるため、建物全体に長寿命化改良事業適用可
3		○	●長寿命化改良事業の対象面積が過半を占めるため、建物全体に長寿命化改良事業適用可
4		○	●長寿命化改良事業の対象面積が過半を占めるため、建物全体に長寿命化改良事業適用可
5		○	●長寿命化改良事業の対象面積が過半を占めるため、建物全体に長寿命化改良事業適用可
		×	●長寿命化改良事業の対象面積が過半に満たないため、建物全体への長寿命化改良事業適用不可

図 国庫補助対象となる建物範囲
(文部科学省『長寿命化改良事業 Q&A』より抜粋)

第5章 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

5-1 改修等の整備水準

(1) 主要な改修箇所

長寿命化改修は、児童・生徒にとって安全・安心で快適な生活環境や学習環境の改善を目的とし、児童生徒数の動向、本市の財政事情などを考慮した計画的かつ効率的な施設整備とします。

ここでは、学校施設ごとに個別事項はありますが、各学校施設の個別計画に一定の質を確保する目的で長寿命化改修の整備水準を設定し、躯体等の構造安全性の確保、多様な教育活動に対応した諸室の整備、バリアフリー化などを併せて行います。

校舎棟・屋内運動場の主な改修箇所イメージについては以下のとおりです。

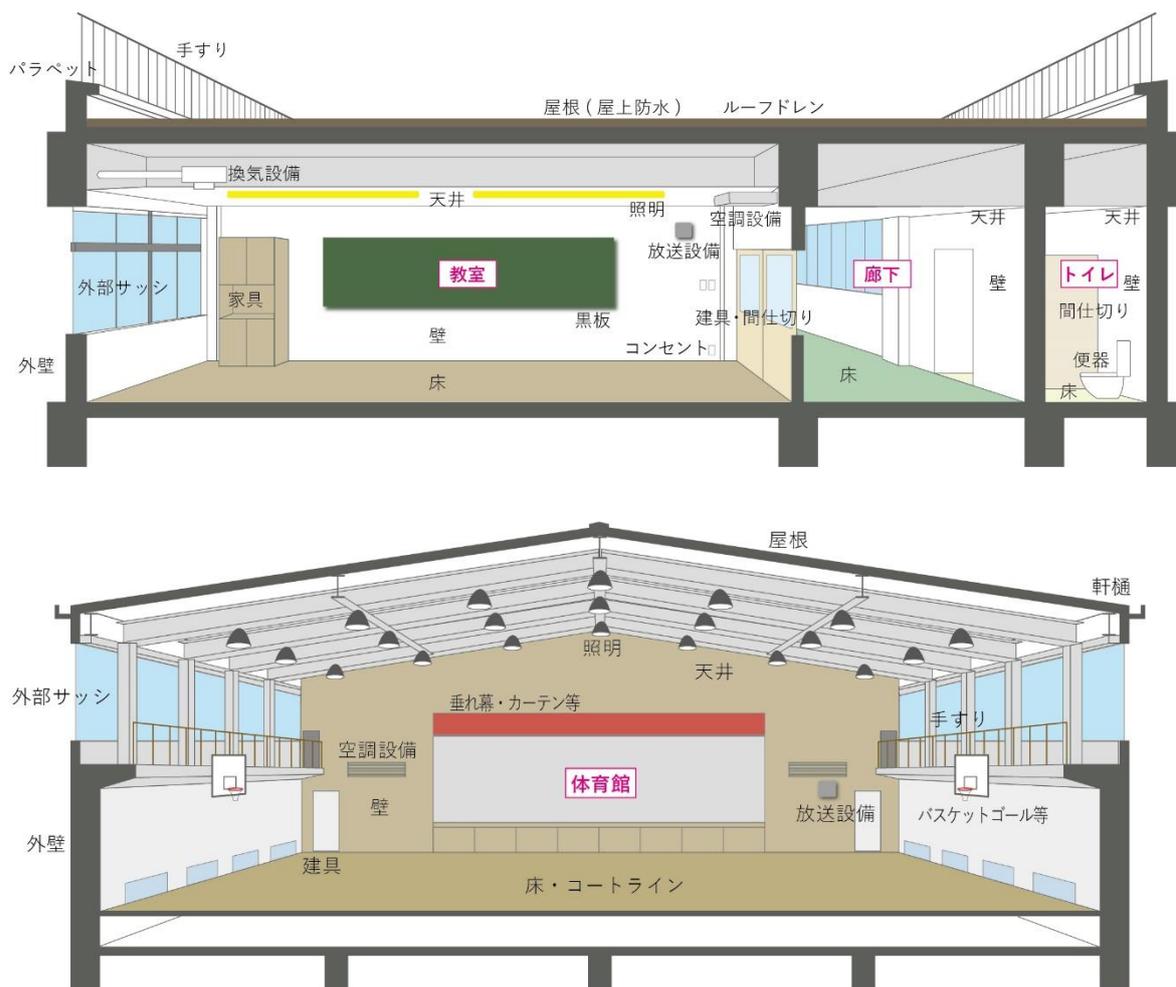


図 校舎・屋内運動場の改修箇所イメージ

(2) 安全性に係る整備項目

① 屋上防水および屋根改修

- ◆ 屋上防水は、原則、既存の防水仕様は撤去・更新し、長寿命で耐久性に優れた材料・工法を選定します。改修履歴や老朽度の程度によっては、既存防水非撤去工法を選定します。
- ◆ 屋上防水は内断熱工法とし、断熱地域区分を踏まえた断熱材を選定します。
- ◆ 笠木は、屋上防水改修に併せて撤去・更新します。
- ◆ ルーフドレイン、豎樋は、屋上防水改修に併せて撤去・更新します。
- ◆ 手摺りは、原則として撤去・更新し、老朽度の程度が軽微なものは再使用します。
- ◆ 金属屋根は、著しい老朽や漏水等が見られる場合は撤去・更新します。長寿命で耐久性に優れた材料・工法を選定し、老朽化の程度が軽微なものは再使用します。
- ◆ 屋内運動場等の勾配屋根の軒樋は撤去・更新します。

② 外壁・外部建具改修

- ◆ RC造の校舎・屋内運動場の外壁は、中性化の進行状況に応じた中性化抑制対策を行います。
- ◆ 外壁はクラックや欠損など適切な補修を行い、外壁仕上は長寿命で耐久性に優れた材料・工法を選定し、色調は周辺環境との調和および教育環境に配慮します。
- ◆ 外壁・外部建具周りのシーリングは、防水性・水密性等を回復するため撤去・更新します。
- ◆ 外部建具は、既存建具の仕様や工期等を踏まえて適切な改修工法を選定します。

③ 内装改修

- ◆ ガラスを用いる箇所は「ガラスを用いた開口部の安全設計指針」（建設省住宅局監修）をふまえて安全性を確保します。
- ◆ 仕上材は、表面の平滑性が高く汚れを拭き取りやすいメンテナンスに優れた材料を選定します。
- ◆ 防火区画や使用する材料の防火性能等は、現行の建築基準法に適合するものとします。
- ◆ 老朽度調査結果より、耐用年数未満や老朽化の程度が軽微なものは、部分補修等により再使用します。

④ 防犯対策

- ◆ 不審者の侵入や児童・生徒への接近を防ぐため、正門などの敷地出入口や教職員の目の届きにくい場所に防犯カメラを設置します。各学校施設の防犯カメラ設置状況については、以下の通りです。
- ◆ 緊急時に警察や消防等に通報する緊急通信設備を整備します。
- ◆ 敷地内外の領域が不明確な部分は、フェンス等により明確化します。

⑤ 非構造部材の耐震化

- ◆ 書棚やロッカー等は、転倒防止のため壁や床に固定します。
- ◆ 壁掛式の放送機器などの落下防止対策を講じます。
- ◆ 屋内運動場は避難所としての機能を確保するため、窓ガラスが地震等により割れて飛散しないよう防止フィルムを貼るなど、二次被害の拡大を防止します。

⑥ バリアフリー改修

- ◆ 正門から昇降口や教室まで、車いす利用者等が移動しやすいよう段差を解消します。
- ◆ 校舎内の階段は、両側に手摺りを設けます。
- ◆ 既に設置されているエレベータやダムウェータについて、現行の建築基準法に適合していない場合は、エレベータのかご、乗場扉および昇降路内を全面撤去・更新します。

⑦ 工事における配慮事項

- ◆ 工事期間中は、学校施設の利用者や周辺住民に対する安全確保に十分配慮します。
- ◆ 授業への影響や周辺住民の生活環境に対する影響を考慮し、騒音や振動、粉塵等の発生を抑えた工法とします。
- ◆ 工事範囲を区画する仮設間仕切の設置や撤去工事の際の飛散防止養生、雨養生など、工事中の危険防止や建物の保護に十分配慮します。
- ◆ 建具や設備機器など製作から納品まで期間を要するものは、工期を考慮して工法、機器等を選定します。
- ◆ 工期は可能な限り短期化を図ります。
- ◆ 工事期間中の校舎の使用（夏休みの仮職員室など）、学校行事、部活動、地域開放等について、予め学校管理者と十分協議・調整します。

(3) 快適性に係る整備項目

① 外壁・外部建具改修

- ◆ 外部建具に使用するガラスは、複層ガラスなど開口部の断熱性能を向上するものを選定します。

② 内装改修

- ◆ 仕上材は、諸室の用途や利用特性に配慮し、メンテナンス性の向上や高耐久な材料を選定し長寿命化を図ります。
- ◆ 木質化による自然素材を使った温もりある材料を積極的に取り入れます。
- ◆ 断熱性能の向上を図るなど、快適な室内環境を整備します。
- ◆ 使用する材料は、揮発性有機化合物等を含む材料を避け、原則F☆☆☆☆以上の材料とします。
- ◆ 教室のロッカーや教材棚等の造作家具、特別教室の実験台等は撤去・更新します。

③ トイレ改修

- ◆ 大便器は洋式化を原則としますが、和式利用者も考慮し各学校の状況に応じて設置します。
- ◆ 床は乾式とします。
- ◆ その他衛生器具は、使いやすさやメンテナンスを考慮し選定します。

(4) 学修活動への適応性に係る整備項目

① 教育環境の向上

- ◆ 余裕教室を活用するなど少人数学習への展開を考慮します。
- ◆ 普通教室、特別教室にICT教材を使用するための設備を整備します。
- ◆ 市の教育方針に沿って、各教科に適した環境・設備を検討し整備します。

(5) 環境への適応性に係る整備項目

① 内装改修

- ◆ リサイクル建材などの積極的な利用を図ります。

② 電気設備改修

- ◆ CO2の削減やランニングコストの低減に配慮した省エネルギー効果の高い機器を選定します。
- ◆ 太陽光発電設備など、自然エネルギーの活用を検討します。
- ◆ 使用する器具の種別は最小限とし、維持管理が容易なものとしします。
- ◆ 改修する照明器具はLED照明としします。
- ◆ 明点滅系統の細分化や人感センサー等の工夫により、消費電力の低減を図ります。
- ◆ 変電設備は、原則として、撤去・更新します。
- ◆ 幹線動力設備、情報設備、各配線等の電気設備機器は、原則として、撤去・更新します。
- ◆ 老朽度調査結果より、耐用年数未満や老朽化の程度が軽微なものは、部分補修等により再使用します。

③ 機械設備改修

- ◆ CO2の削減やランニングコストの低減に配慮した省エネルギー効果の高い機器を選定します。
- ◆ 受水槽や衛生陶器、水栓、各給排水配管等は、原則として、撤去・更新します。
- ◆ 空調設備を設置した諸室は、エネルギーの有効利用を図った計画としします。
- ◆ 老朽度調査結果より、耐用年数未満や老朽化の程度が軽微なものは、部分補修等により再使用します。

(6) 地域の拠点化に係る整備項目

- ◆ 屋内運動場のトイレは、災害時に外部からも利用できるようにし、高齢者や障がい者でも利用しやすいバリアフリー対策を講じます。
- ◆ 災害時でも給水設備や照明等が利用できるよう自家発電設備等によるシステムを整備します。
- ◆ ユニバーサルデザインの採用など施設の安全性を高めます。
- ◆ 少子高齢化が進み財源確保が厳しくなる中、学校施設の有効活用を図るため、地域の生涯学習やコミュニティの拠点として、施設の共有化や複合化を積極的に検討していく必要があります。

5-2 維持管理の項目・手法

法令で義務付けられている建築基準法第12条に基づく建築物に対する定期的な点検と同時期(3年ごと)に劣化状況調査を行うことで、劣化箇所や危険箇所を早期に発見し、適切な修繕を行うことが可能となります。

また、状況の異なる多様な対象施設に対し、適切な保全のあり方は一律同じではありません。建物の特性によって耐用年数や必要な改修内容が異なります。劣化状況調査による評価を学校施設カルテとしてデータ蓄積・更新していくことで、老朽化の進捗度合いをふまえた改修方法や改修時期に適宜見直します。

① 点検・調査の実施時期

点検・調査	調査者	実施年
建築基準法 第12条点検	専門業者	3年ごとに1回
設備機器定期点検	専門業者	設備機ごとの定期点検
簡易老朽度定期調査	専門業者・市職員	3年ごとに1回
日常点検	施設管理者・市職員	1年に1回

② 点検項目

1. 屋根・屋上	4. 空調設備
2. 外壁	5. 電気設備
3. 内部仕上	6. 機械設備

③ 点検と劣化状況調査

建築基準法第12条点検またはこれに準ずる点検や劣化状況調査の結果の集計及び課題の整理を行い、保全優先度評価を随時行っていくこととします。

④ 日常点検

主に修繕や小規模工事に対応する不具合箇所や危険箇所の把握を目的とし、1年に1回を目安として学校施設管理者と市職員で実施し、早急な対応が必要と認められる個所があれば適宜対応していくこととします。

第5章 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

5-2 維持管理の項目・手法

表 維持管理のための劣化状況調査票例

通し番号					
学校名			学校番号		調査日
建物名				記入者	
棟番号			建築年度	年度(年度)	
構造種別	延床面積	m ²	階数	地上	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)	箇所数	特記事項	評価
		年度	工事内容				
1 屋根 屋上	<input type="checkbox"/> アスファルト保護防水			<input type="checkbox"/> 降雨時に雨漏りがある			
	<input type="checkbox"/> アスファルト露出防水			<input type="checkbox"/> 天井等に雨漏り痕がある			
	<input type="checkbox"/> シート防水、塗膜防水			<input type="checkbox"/> 防水層に膨れ・破れ等がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根(長尺金属板、折板)			<input type="checkbox"/> 屋根葺材に錆・損傷がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根(スレート、瓦類)			<input type="checkbox"/> 笠木・立上り等に損傷がある			
	<input type="checkbox"/> その他の屋根 ()			<input type="checkbox"/> 樋やルーフトンを目視点検できない			
2 外壁	<input type="checkbox"/> 塗仕上げ			<input type="checkbox"/> 鉄筋が見えているところがある			
	<input type="checkbox"/> タイル張り、石張り			<input type="checkbox"/> 外壁から漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 金属系パネル			<input type="checkbox"/> 塗装の剥がれ			
	<input type="checkbox"/> コンクリート系パネル(ALC等)			<input type="checkbox"/> タイルや石が剥がれている			
	<input type="checkbox"/> その他の外壁 ()			<input type="checkbox"/> 大きな亀裂がある			
	<input type="checkbox"/> アルミ製サッシ			<input type="checkbox"/> 窓・ドアの廻りで漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 鋼製サッシ			<input type="checkbox"/> 窓・ドアに錆・腐食・変形がある			
	<input type="checkbox"/> 断熱サッシ、省エネガラス			<input type="checkbox"/> 外部手すり等の錆・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) (内部建具) (間仕切等) (照明器具) (エアコン)等	<input type="checkbox"/> 老朽改修			
	<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"/> 校内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			
4 電気設備	<input type="checkbox"/> 分電盤改修			
	<input type="checkbox"/> 配線等の敷設工事			
	<input type="checkbox"/> 昇降設備保守点検			
	<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			
	<input type="checkbox"/> 排水配管改修			
	<input type="checkbox"/> 消防設備の点検			
	<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)

	健全度
	0 / 100点

第6章 長寿命化実施計画

6-1 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果 ~維持・更新の課題と今後の方針~

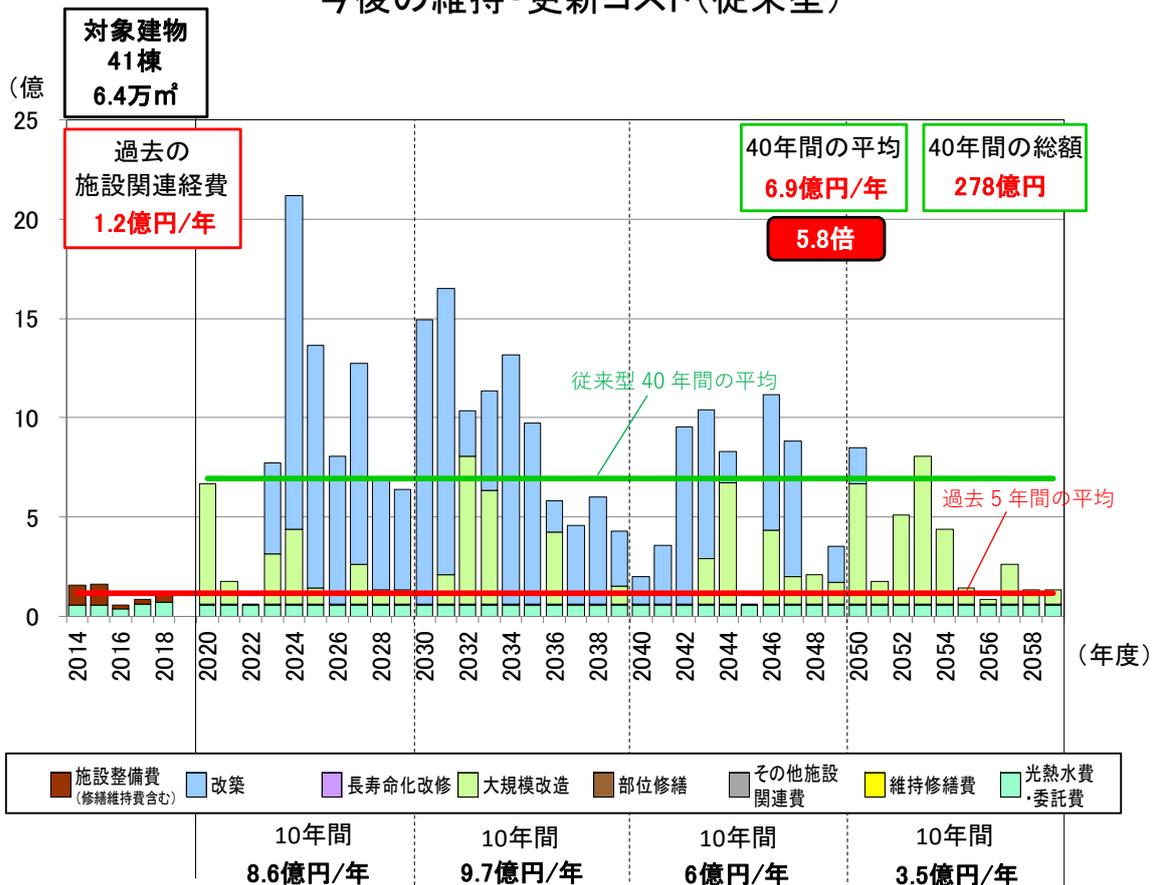
(1) 改築を中心とした従来型の施設整備

建築後 40~50 年程度で改築(建替え)する従来の整備方針を行った場合の事業費のシミュレーションを以下の算出条件によって示します。

計画期間	2020 年からの 40 年間
施設の建築年順	建築年順
対象施設	校舎等・屋内運動場
改築周期	50 年
改築工事費	33 万円/㎡

小中学校施設を築 50 年で改築(建替え)を行う従来方法での整備の場合、今後 40 年間のコストは約 278 億円、1 年あたりの経費は約 6.9 億円となります。特に 2020 年度以降の約 20 年間に改築が、2042 年以降には大規模改造が集中しており、膨大な建て替え費用が必要になってきます。

今後の維持・更新コスト(従来型)



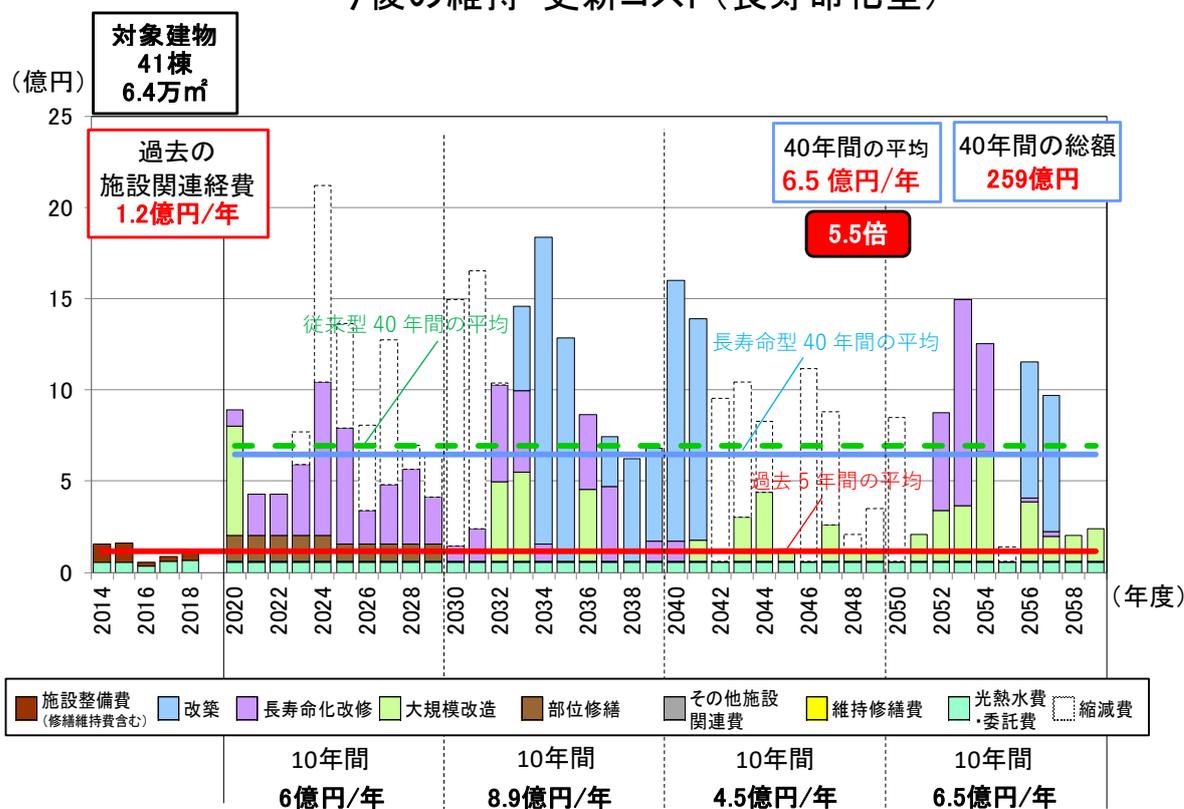
(2) 長寿命化型の施設整備

長寿命化型の施設整備を行った場合の年度ごとに要する事業費のシミュレーションを以下の算出条件によって示します。

計画期間	2020年からの40年間
対象施設	校舎等・屋内運動場
改築周期と工事費	60年、33万円/m ² ※氷見市公共施設・インフラ白書による
長寿命化改修周期と工事費	40年、19.8万円/m ² ※改築工事の60%とする
大規模改造周期と工事費	20年、17万円/m ² ※氷見市公共施設・インフラ白書による

築40年を目安に長寿命化改修を行うとした場合、今後40年間のコストは約259億円、1年あたりの経費は約6.5億円となります。従来型のシミュレーションより事業費の偏りは多少軽減されていますが、2020年度以降の約10年間に長寿命化改修が集中し、膨大な費用が必要となる状況に変わりはありません。

今後の維持・更新コスト(長寿命化型)



第6章 長寿命化実施計画

6-1 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果

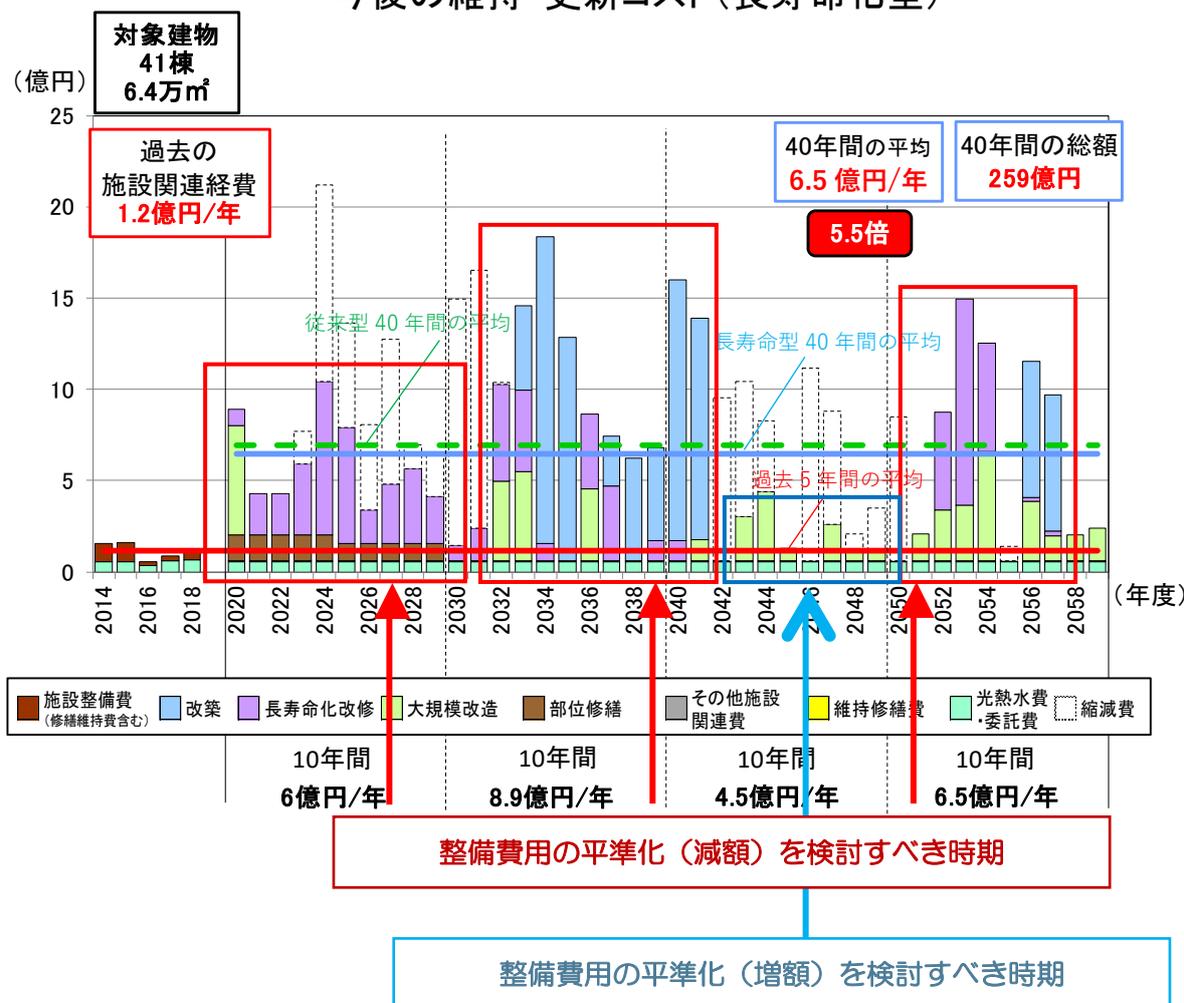
(3) 長寿命化型の施設整備今後の課題

従来型のシミュレーションと比較すると、40年間の総額は19億円の事業費減となっておりますが、すでに築40年を超える建物や間近の建物が多いため、長寿命化型の施設整備を行うことだけでは、将来的な財政圧迫の解決には至りません。

今後、学校施設の統合・再編の検討を含めた規模縮小等を行っていく必要があります。また、整備が集中する時期の平準化等も考えられます。

整備計画	平均年間事業費	40年間の総事業費
従来型の施設整備	6.9億円	278億円
長寿命型の施設整備	6.5億円	259億円

今後の維持・更新コスト(長寿命化型)

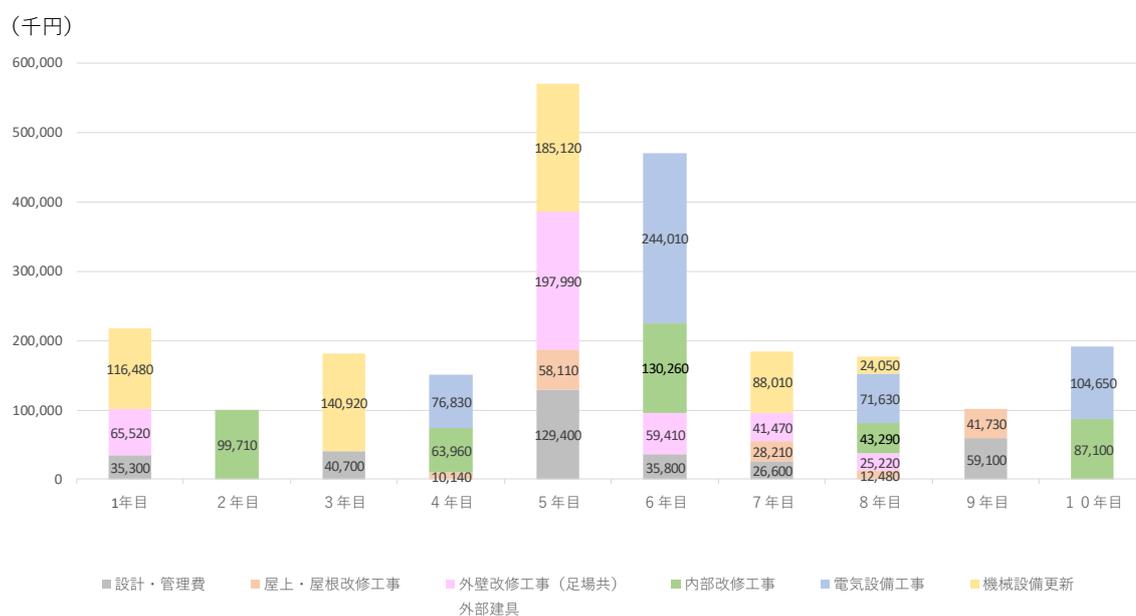


6-2 改修等の実施計画

(1) 直近10年の整備費用

危険度判定と劣化状況評価点数から、直近10年間の施設整備計画を以下に示します。

D判定の学校施設について優先的に整備することとし、原則2年に1回長寿命化改修を実施することとします。また、通常の修繕と長寿命化事業を合わせて実施することで整備費用の削減に努めます。



第6章 長寿命化実施計画

6-2 改修等の実施計画

(2) 実施内容

既存の状況からの大規模修繕や長寿命化改修の整備内容を以下に示します。

整備内容については、令和2年3月時点のものであり、トップランナー方式を採用していくことが望ましいとされます。

表 整備項目（校舎）

	項目	現状	大規模修繕・更新	長寿命化改修	
建築	屋根	FRP防水<<改修>>	シート露出防水改修	シート露出断熱防水改修	
		保護アスファルト防水（既存）	シート露出防水改修	シート露出断熱防水改修	
		シート露出防水<<改修>>	シート露出防水改修	シート露出断熱防水改修	
		アスファルト露出防水（既存）	アスファルト露出防水改修	アスファルト露出断熱防水改修	
		長尺金属板葺（既存）	長尺金属板葺 カバー改修	長尺金属板葺断熱カバー改修	
		アスファルトシングル（既存）	長尺金属板葺 カバー改修	金属折半葺断熱カバー改修	
	外壁	RC面複層仕上塗材<<改修>>	RC面複層仕上塗材改修		
		RC打放し（既存）	RC打放し 長寿命化塗装改修		
		タイル貼（既存）	タイル剥落防止改修		
	外部建具	アルミ製建具（既存）	アルミ建具老朽改修	アルミ建具老朽改修	
		単板ガラス（既存）	単板ガラス取替	断熱ガラス改修	
	内部	床・壁・天井（既存）	床・壁・天井 老朽改修	床・壁・天井 木質化改修	
		内部断熱なし 既存間仕切り	—	内部断熱化改修 学習・活動環境改修	
床・壁・天井木質化（既存）		床・壁・天井 老朽改修	—		
トイレ	トイレ 湿式（既存）	トイレ 老朽改修	トイレ 乾式改修		
	トイレ 乾式（既存）	トイレ 老朽改修	—		
	衛生器具（既存）	衛生器具 老朽改修	衛生器具 節水改修		
	節水衛生器具（既存）<<改修>>	衛生器具 老朽改修	—		
バリアフリー	玄関段差あり（既存）	—	玄関 段差改修		
	エレベーターなし	—	エレベーター設置		
	多目的トイレなし	—	多目的トイレ設置		
防災・防犯	防犯カメラ<<改修>>	防犯カメラ更新			
	電気錠・インター<<改修>>	電気錠・インター更新			
設備	電気設備	受変電設備（既存）	受変電設備更新		
		電気配線（既存）	電気配線更新		
	給排水・空調設備	電気設備機器（既存）	電気設備機器更新	節電電気設備機器更新	
		受水槽（既存）	受水槽更新		
		内部給排水配管（既存）	給排水配管更新		
	衛生設備機器（既存）	衛生設備機器更新	節水衛生設備機器更新		
	空調設備<<改修>>	空調設備更新	高効率空調設備更新		

表 整備項目（体育館）

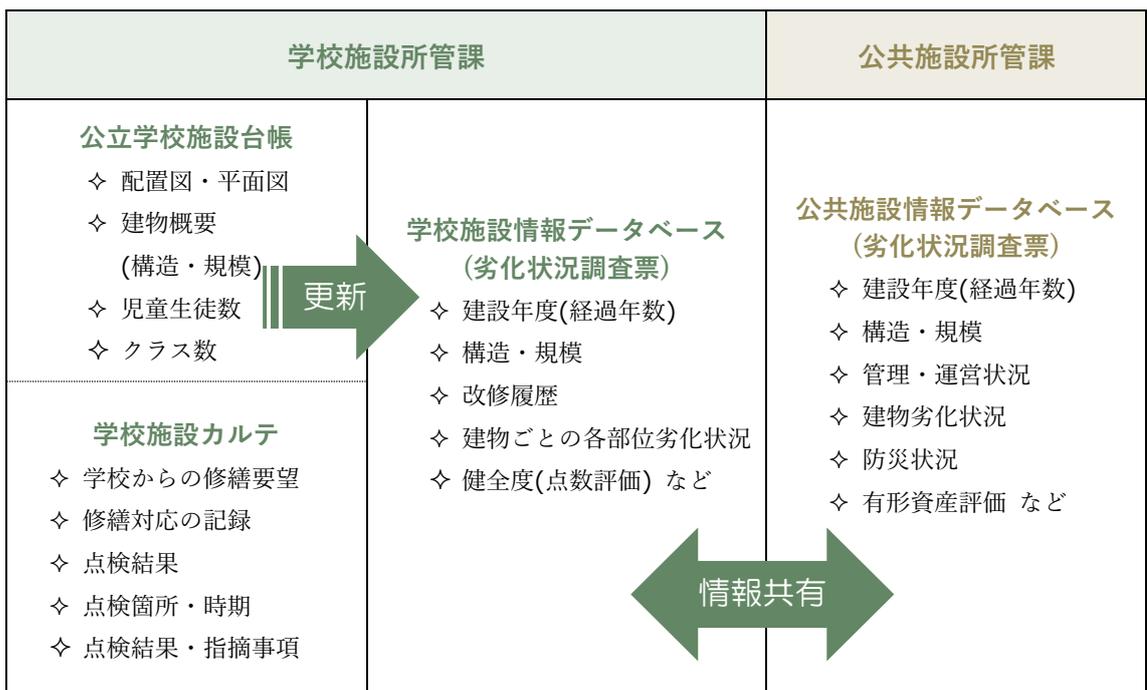
	項目	現状	大規模修繕・更新	長寿命化改修	
建築	屋根	長尺金属板葺（既存）	長尺金属板葺 カバー改修	長尺金属板葺断熱カバー改修	
		金属折半葺（既存）	金属折半葺 カバー改修	金属折半葺断熱カバー改修	
		アスファルト露出防水（既存）	アスファルト露出防水改修	アスファルト露出断熱防水改修	
		保護アスファルト防水（既存）	シート露出防水改修	シート露出断熱防水改修	
		アスファルトシングル（既存）	長尺金属板葺 カバー改修	長尺金属板葺断熱カバー改修	
		RC面複層仕上塗材<<改修>>	RC面複層仕上塗材改修		
	外壁	RC打放し（既存）	RC打放し 長寿命化塗装改修		
		アルミ製建具（既存）	アルミ建具老朽改修	アルミ建具老朽改修	
		単板ガラス（既存）	単板ガラス取替	断熱ガラス改修	
	内部	床・壁・天井（既存）	床・壁・天井 老朽改修	床・壁・天井 木質化改修	
		内部断熱なし	—	内部断熱化改修	
	トイレ	トイレ 湿式（既存）	トイレ 老朽改修	トイレ 乾式改修	
		トイレ 乾式（既存）	トイレ 老朽改修	—	
衛生器具（既存）		衛生器具 老朽改修	衛生器具 節水改修		
節水衛生器具（既存）<<改修>>		衛生器具 老朽改修	—		
バリアフリー	玄関段差あり（既存）	—	玄関 段差改修		
	多目的トイレなし	—	多目的トイレ設置		
防災・防犯	防犯カメラ<<改修>>	防犯カメラ更新			
	電気配線（既存）	電気配線更新			
設備	電気設備	電気設備機器（既存）	電気設備機器更新	節電電気設備機器更新	
		受水槽（既存）	受水槽更新		
	給排水・空調設備	内部給排水配管（既存）	給排水配管更新		
		衛生設備機器（既存）	衛生設備機器更新	節水衛生設備機器更新	
		—	—	高効率空調設備更新	

第7章 長寿命化の継続的運用方針

7-1 情報基盤の整備と活用

今後の改修内容や時期などを総合的に判断するために、建築基準法に基づく定期点検の他、老朽化状況の実態や修繕、整備工事の実績、光熱費等の情報を蓄積・更新し、これらの情報を適切に一元管理することが重要となってきます。

また、本計画の推進に向け、学校施設の更新や統廃合の実施について、利活用方針や優先順位等を全庁的な会議等において協議、決定する仕組みを検討するほか、学校施設を管理する職員等に対し、維持管理の適正化への取組を促すための研修会の開催や意識啓発等による意識の共有を図ります。



7-2 推進体制等の整備

学校施設の老朽化が進行する中、学校を取り巻く環境の変化や児童生徒数の変化により、学校施設に求められる機能や水準も変化していきます。

これらの状況を的確に把握し、効果的な学校施設整備を進めるため、地域住民や学校、教育委員会、点検等実施業者、学校教育課などの関係部署と連携し、十分な意見を出し合い、課題の解決に向けた合意形成を図りながら推進体制を充実させていきます。



7-3 フォローアップ

各種方針を効果的・効率的に実行していくため、PDCA サイクルに基づいた継続的な学校施設のマネジメントを行います。

- ① **PLAN** : 施設の状況を把握した上で、それを踏まえた整備計画を策定
- ② **DO** : 計画に基づく日常的な維持管理や適切な改修を実施
- ③ **CHECK** : 整備による効果を検証し、整備手法の改善点などを整理
- ④ **ACTION** : 次期計画に反映

