

# さくら市 学校施設長寿命化計画 (改定版)



平成 28 年 3 月 策定  
令和 8 年 3 月 改定

栃木県さくら市教育委員会

1.	学校施設長寿命化計画（改定）の背景と目的	
1. 1	背景と目的	1
1. 2	位置付け	1
1. 3	計画期間	2
1. 4	対象施設	2
2.	学校施設の現状	
2. 1	学校施設の運営状況・活用状況等の実態	4
2. 2	学校施設の老朽化状況の実態調査	7
2. 3	劣化度調査総評	18
3.	学校施設の目指すべき姿	
3. 1	これまでの実績	36
3. 2	今後の課題	37
3. 3	目指すべき姿	38
4.	学校施設整備の基本的な方針等	
4. 1	学校施設の長寿命化計画の基本方針	39
4. 2	学校施設の規模・配置計画等の方針	40
4. 3	改修等の長寿命化の方針	41
5.	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	43
5. 2	維持管理の項目・手法等	44
6.	長寿命化の実施計画	
6. 1	実施計画の条件設定	45
6. 2	優先順位づけと実施計画	45
6. 3	長寿命化のコスト見通しと効果	49
6. 4	従来型と長寿命型コスト比較の総評	50
7.	長寿命化計画の継続的運用の方針	
7. 1	情報基盤の整備と活用	51
7. 2	推進体制の整備	51
7. 3	財源の確保	52
7. 4	フォローアップ	52
7. 5	長寿命化改修事例	53

# 1. 学校施設長寿命化計画（改定）の背景・目的等

## 1.1 背景と目的

本市では、平成 27 年に文部科学省が策定した「インフラ長寿命化計画（行動計画）」等を参考に、平成 28 年 3 月、「さくら市学校施設長寿命化計画」を策定しました。本計画は、学校施設の老朽化対策や教育環境の質の向上、環境対策を統合した再生整備と予防保全を推進することで、施設の長寿命化を図るとともに、財政支出の抑制と平準化を図ることを目的としています。

策定以降、同計画に基づき長寿命化改良事業を推進してきましたが、近年の建設物価や労務単価の急騰により、当初の想定コストと実際の改修費に大きな乖離が生じています。これが予算編成や事業執行の大きな課題となっており、費用面の見直しが急務です。

また、計画策定から 10 年が経過し、施設の劣化状況を再把握する必要があるほか、GIGA スクール構想に伴う ICT 環境の整備、脱炭素化の推進、地域共生、防災機能の強化といった新たな社会的要請への対応も不可欠となっています。

さらに、児童生徒数は長期的には減少が見込まれており、こうした将来推計を踏まえ、施設の長寿命化のみならず、学校の適正配置や適正規模についても併せて検討する必要があります。

以上の背景から、「さくら市学校施設長寿命化計画」を改訂するものです。

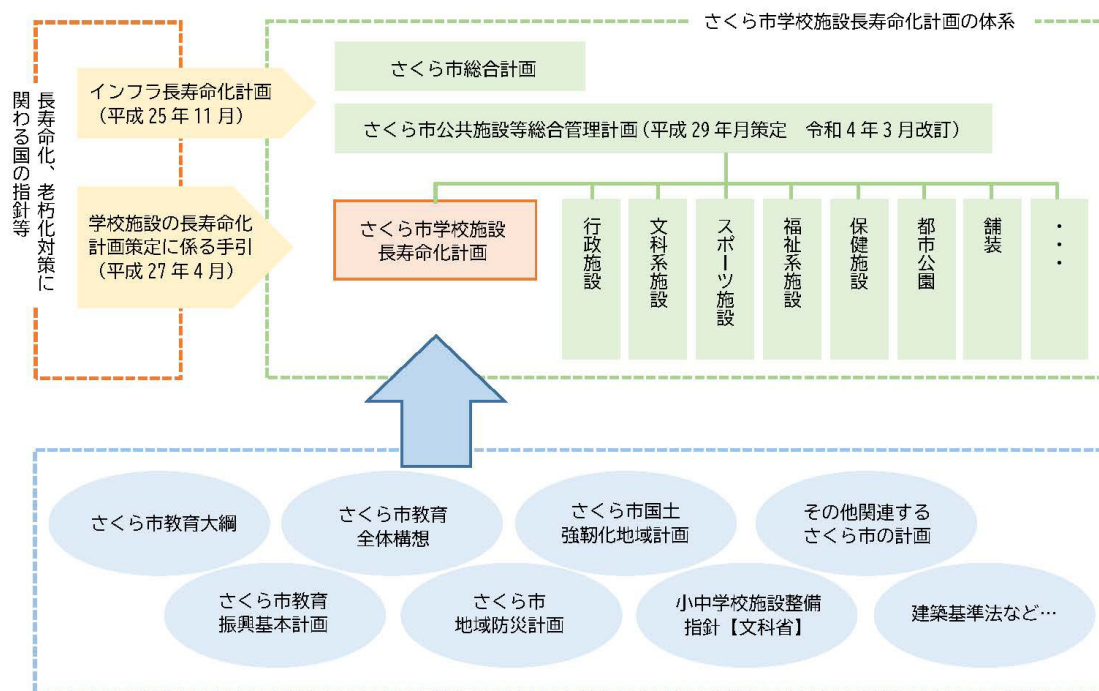
## 1.2 位置付け

平成 25 年 11 月に国が策定した「インフラ長寿命化基本計画」※1において、各自治体はインフラの維持管理・更新等を推進するための行動計画として「公共施設等総合管理計画」を策定することとされました。

これを受け本市では、平成 29 年 3 月に公共施設及びインフラ全体の整備に関する基本方針として「さくら市公共施設等総合管理計画」を策定しました。その後、総務省通知（平成 30 年 2 月付）を踏まえ、令和 4 年 3 月に同計画の改訂を行っています。

本計画は、令和 6 年策定の「さくら市教育大綱」や「さくら市教育振興基本計画」、「さくら市教育全体構想」といった教育施策のほか、「さくら市地域防災計画」や「さくら市国土強靱化地域計画」などの関連計画を十分に考慮し、「さくら市公共施設等総合管理計画」の下位計画である、学校施設に関する「個別施設計画」として位置づけるものです。

※1 老朽化対策に関する政府全体の取り組みとして、平成 25 年 6 月に閣議決定した「日本再興戦略」に基づき、インフラ老朽化対策の推進に関する関係官庁連絡会議において、同年 11 月 25 日取りまとめられた基本計画。



図：さくら市学校施設長寿命化計画の体系

### 1.3 計画期間

当初計画（平成 28 年 3 月策定）における第 1 期取組期間は平成 30 年度から概ね 10 年間、その後、10 年毎（ごと）に取組期間を設け、本計画の事業の進捗、社会経済環境の変化等に伴い、適宜見直しを行うものでした。

今回の計画においては、令和 8（2026）年から令和 48（2066）年の 40 年間の長期方針を策定することとし、社会情勢や教育環境の変化等に応じ、原則として 10 年を目安にフォローアップすることとします。

### 1.4 対象施設

対象施設は市内の小学校・中学校の校舎、屋内運動場、プール管理棟、格技場（武道場）、弓道場、学校給食センター、適応支援教室とし、倉庫や外部トイレ等の小規模な建物は対象外とします。

〈R8.3 計画策定時点〉

施設区分	学校数	施設数
小学校	6 校	28 棟
中学校	2 校	15 棟
給食センター	1 施設	1 棟
適応支援教室	1 施設	1 棟
計	8 校及び 2 施設	45 棟

## 2. 学校施設の現状

### 2.1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

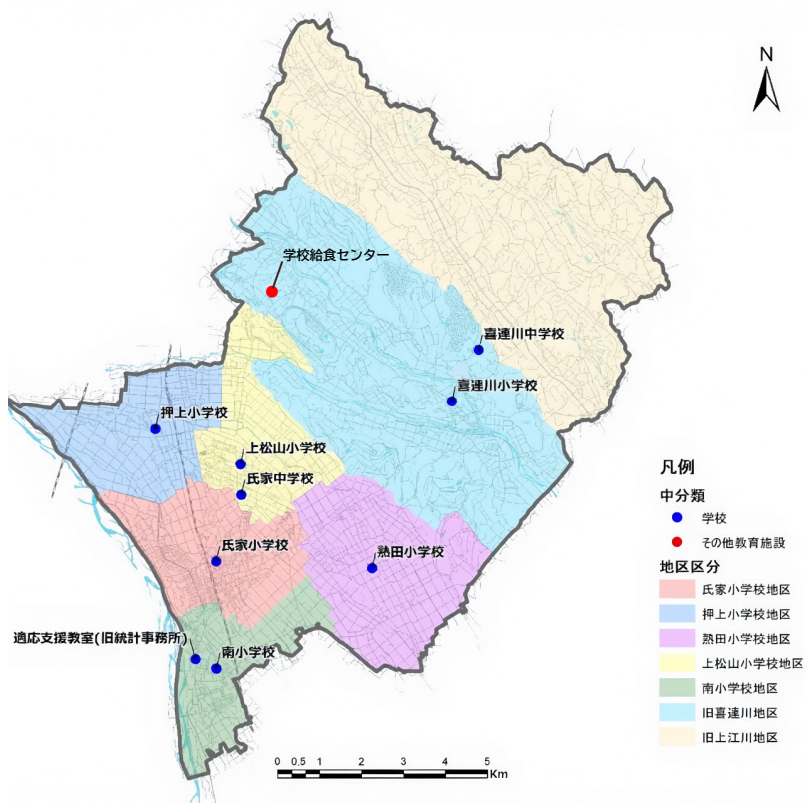
#### 2.1.1 対象施設一覧（※）

令和7年5月1日時点

名 称	住 所	児童生徒数 (人)	学級数(学 級)	
小 学 校	1 氏家小学校	氏家 2491 番地	684	27
	2 押上小学校	長久保 814 番地	97	6
	3 熟田小学校	狭間田 1702 番地	135	9
	4 上松山小学校	氏家 3496 番地	508	22
	5 南小学校	氏家 1061 番地 3	584	23
	6 喜連川小学校	喜連川 3911 番地	355	17
小学校 計		2,363	104	
中 学 校	1 氏家中学校	氏家 3243 番地	996	35
	2 喜連川中学校	喜連川 5691 番地	198	9
中学校 計		1,194	44	
合 計		3,557	148	

※卵の花分教室は含まず

#### 2.1.2 学校施設の配置状況

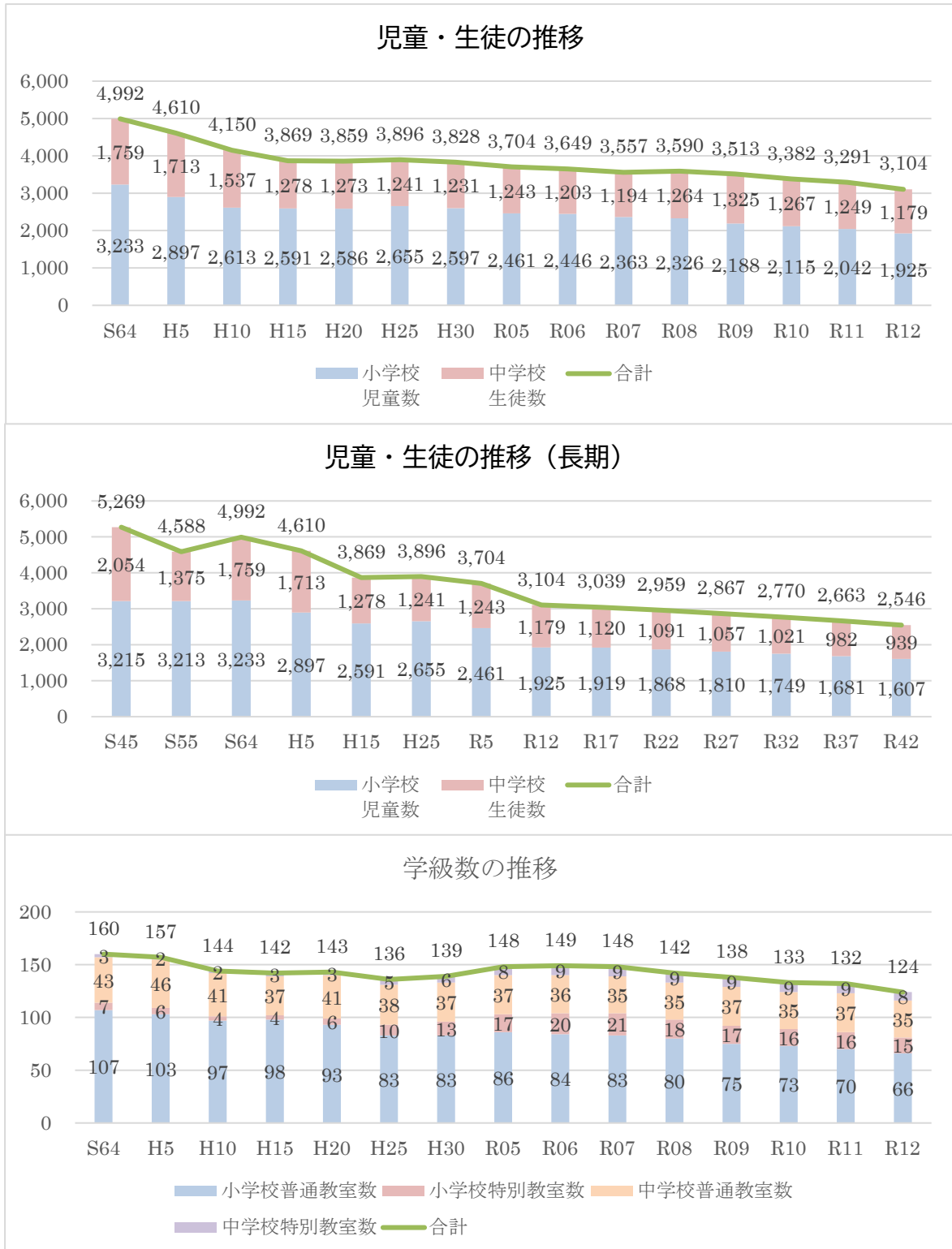


資料：さくら市 公共施設等総合管理計画

### 2.1.3 児童・生徒数及び学級数

さくら市の年少人口比率は12.7%（2024年1月1日時点）と県内1位を維持していますが、児童・生徒数は穏やかな減少傾向にあり、今後もこの傾向は続くと思われま

す。また、全体の学級数も児童・生徒数に比例して減少している一方で、特別支援教育を受ける児童・生徒数の増加に伴い、特別支援学級の数が増加しています。

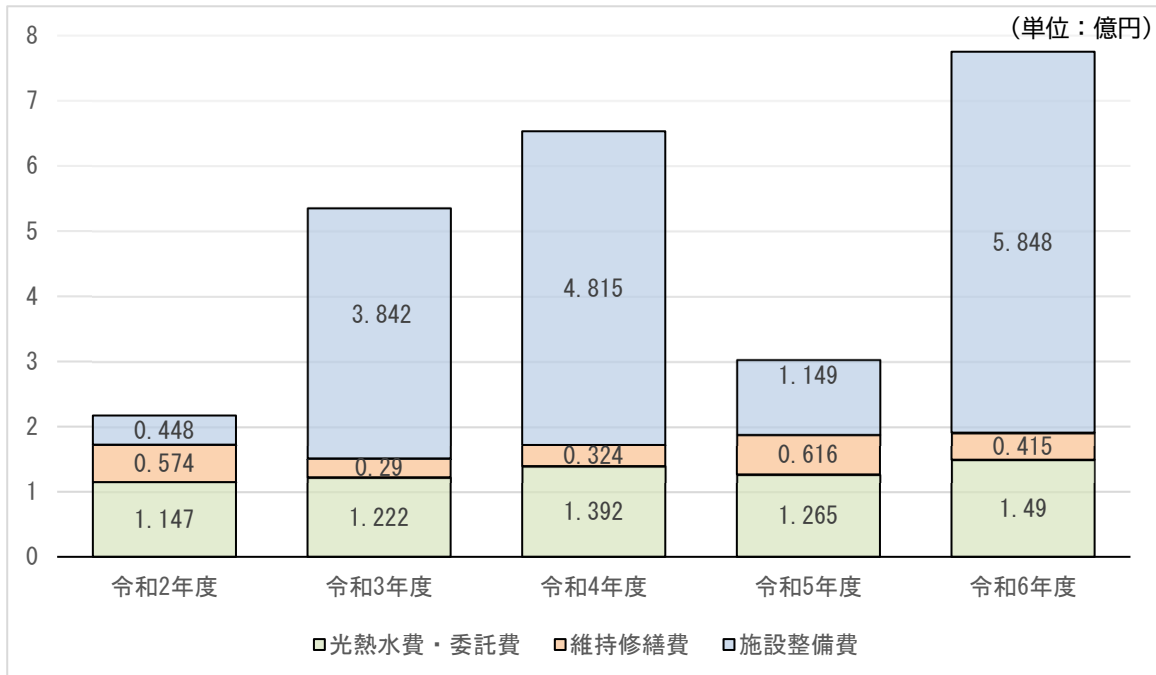


資料：さくら市教育委員会作成

令和2年度から令和6年度の過去5年間の学校施設における施設関連経費は、平均すると年当たり約5.0億円です。その内訳として、施設整備費においては年間0.4億円から5.8億円と年度ごとに差がありますが、光熱水費等は年間1.0億円から1.2億円とほぼ一定しています。

今後の老朽化施設の対応に必要となる年間施設関連経費については、試算をした年間約5.0億円になるべく近づけるよう検討します。

資料：さくら市決算書



《 施設関連費 》

(単位：億円)

		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
施設整備費	改築	0	0	0	0	0
	改修	0.448	3.842	4.814	1.149	5.848
維持修繕費		0.574	0.290	0.324	0.616	0.415
光熱水費・委託費		1.147	1.222	1.392	1.265	1.490
施設関連経費合計		2.169	5.354	6.530	3.030	7.753
施設関連経費(令和2~6年)合計						24.84



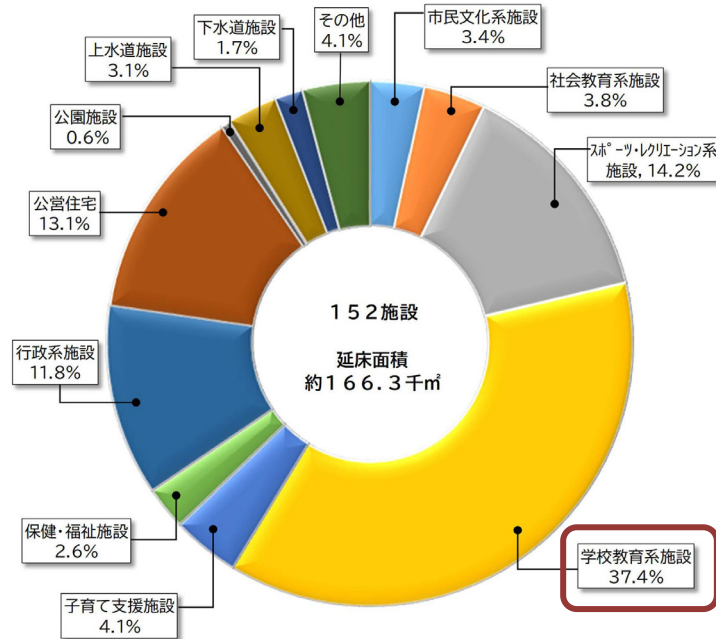
施設関連経費の平均 (5年間)	平均5.0億円/年
-----------------	-----------

## 2.1.5 学校施設の保有状況

本市が保有する建築物系の公共施設は全 152 施設、総延床面積は約 166.3 千㎡におよびます。施設類型別では、「学校教育系施設」が全体の 37.4%と最大を占めており、本計画では、これらのうち学校施設 45 棟（延床面積約 6.6 万㎡）を対象とします。

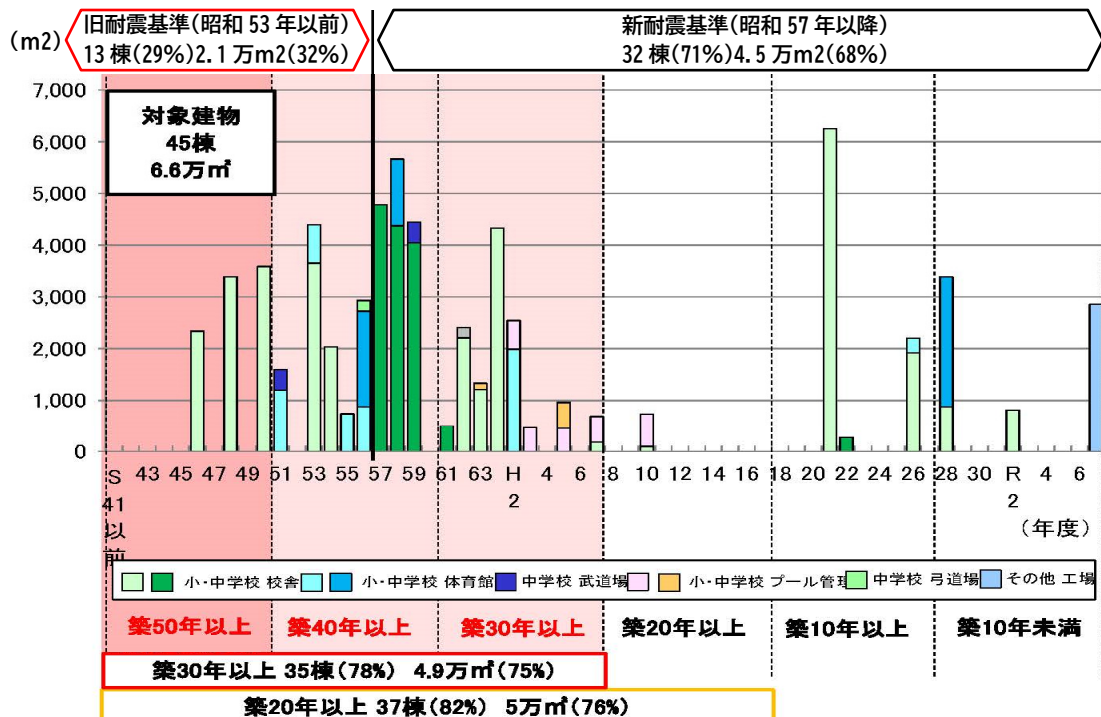
その内訳は、旧耐震基準（昭和 56 年以前）が 13 棟、新耐震基準（昭和 57 年以降）が 32 棟です。対象施設の 78%は築 30 年以上が経過しており、老朽化への対応が喫緊の課題となっています。

さくら市建築物系公共施設の施設類型別延床面積の割合



資料：さくら市公共施設等総合管理計画

築年別整備状況 〈令和 8 年 3 月 計画策定時点〉



## 2.2 学校施設の老朽化状況の実態調査

平成29年3月に策定された文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」に基づき、学校施設を構造躯体の健全性と躯体以外の劣化状況の2つの観点から調査を実施し、老朽化状況の実態を把握した上で、長寿命化改修に適するか否かの判定を行い、さらに改修方針の検討及び今後の維持・更新コストを試算します。

### 2.2.1 構造躯体の劣化状況調査

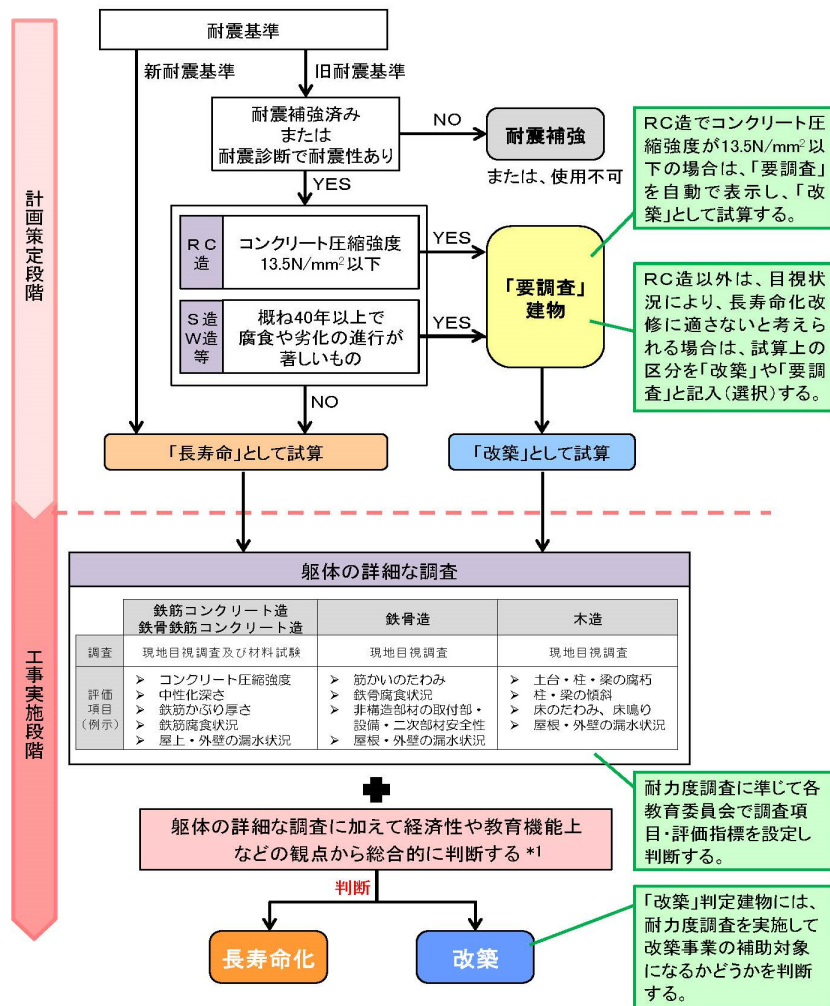
#### (1) 構造躯体の評価基準

長期間にわたって建物を使用するためには、構造躯体が健全でなければ必要な安全性は確保できません。

このため、耐震基準の新旧区分を問わず、劣化状況調査を実施する必要があるため、下記図に示すとおり、RC造（鉄筋コンクリート造）についてはコンクリートの強度試験（コア抜き）を実施します。または既存のコンクリートの強度試験（コア抜き）結果を利用します。

S造（鉄骨造）については、柱、梁等の腐食状況の確認を実施します。

長寿命化の判定フロー



## (2) 評価方法

建築物は、構造躯体の健全性が確保されてはじめて長期間使用することができますが、施工方法やその後の管理状況、立地環境により使用できる年数が異なります。

このため、長寿命化の可否を判定するためには、建物ごとの構造躯体の健全性を評価する必要があります。

調査対象建物は、小・中学校の校舎、屋内運動場、プール管理棟、格技場（武道場）、弓道場、学校給食センター、適応支援教室とし、倉庫や外部トイレ等の小規模な建物は対象外とします。健全性の評価にあたっては、専門知識を有する技術者が既存資料の精査や現地調査、試験を行った上で評価します。

調査に際して、RC造の場合は壁からのコンクリートのコア抜きを実施します。また、耐震診断や長寿命化改良工事の設計においてコンクリート強度の調査結果がある建物は、これらの結果を活用します。S造の場合は、軸ブレースのたわみや躯体の錆状況・柱梁の接合部の目視確認を行います。詳細な調査方法については、下記のとおりです。

これらの調査結果に基づき、RC造の場合はコンクリート圧縮強度、中性化深さの状況、S造の場合は鉄骨の腐食状況によって長寿命化に適する建物かどうか、健全性の判定をします。

### 1) 圧縮強度（数値が大きいほど強く健全）※1

コンクリートの圧縮強度が  $13.5\text{N/mm}^2$  を下回る場合には、十分な強度とはいえず改修に適さないことから、調査結果が  $13.5\text{N/mm}^2$  以上を「長寿命化が可能」と判定します。※2

### 2) 中性化深さ（数値が小さいほど健全）※3

大気中の二酸化炭素がコンクリートに侵入し、中性化が内部の鉄筋まで進行すると、鉄筋の腐食によりコンクリートと鉄筋の一体性が失われ、建物が本来の力を発揮できなくなることから、長期間の使用に支障をきたす恐れがあります。

建物によって鉄筋を覆うコンクリートの厚み（かぶり厚）は異なるものの、その最小値は  $3\text{cm}$  と規定されています。コンクリートの中性化が内部鉄筋の表面に及んだ時点で腐食が進行していると捉え、工事実施段階において詳細な調査（はつり調査等）が必要となりますが、現時点においては、「長寿命化が可能」と判定します。

### 3) 鉄骨の腐食状況

S造の場合には鉄骨の腐食・劣化状況を確認し、著しい腐食が確認できなければ、「長寿命化が可能」と判定します。

※1) 圧縮強度とは・・・コンクリートが耐えられる最大圧縮強度。

※2)  $13.5\text{N/mm}^2$  の根拠・・・日本建築防災協会の「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準」による。 $13.5\text{N/mm}^2$  は、改修工事を行える最低圧縮強度。

※3) 中性化とは・・・コンクリートが空気中の二酸化炭素の作用を受けてアルカリ状態を失っていき、酸性へ傾く現象。建築基準法施行令により耐力壁・柱の場合、最低かぶり厚  $3\text{cm}$  と規定されています。

【参考】鉄筋コンクリート造の建物調査 コア抜き手順、圧縮強度・中性化深さ測定の様子  
(原則、柱間の耐震壁から採取する : 各階1箇所)

		
<p>①鉄筋探査機により、鉄筋の位置を確認する。</p>	<p>②鉄筋の位置にマスキングテープを貼り、コアが抜ける位置を決める。</p> <p>その際、出来るだけコアに鉄筋が混入しない位置で行う。</p> <p>コアの中心位置、上下方向が分るように印をつける。</p>	<p>③コア抜き機械により、コアを採取する。</p>
		
<p>④コアの直径は原則として100mmとする。</p> <p>供試体の長さが、直径の2倍となるように採取することを標準とするが、壁厚さ等が小さい場合には供試体の長さが直径の1倍になるように採取する。 (コア抜きの長さは100~200mm)</p>	<p>⑤コア採取後は、無収縮モルタルで充填し、硬化するのを待つ。</p>	<p>⑥無収縮モルタルが硬化後、既存の仕上げ材になって、表面を塗装補修して完了する。</p>
		
<p>○圧縮強度の測定</p> <p>試験場にて、コア抜きを行ったコンクリートに荷重を加え、どこまで耐えられるか測定を行う。</p>	<p>○中性化深さの測定</p> <p>フェノールフタレインを噴霧器にて散布し、コンクリートの表面から呈色境界線までをスケールで測定し、中性化深さを測る。</p>	

<p>1. 軸ブレースのたわみ</p>	<p>2. 軸ブレースのさび</p>	<p>3. 柱のさび</p>
<p>目視により確認する。</p>	<p>目視により確認する。</p>	<p>目視により確認する。</p>
		
<p>4. 梁のさび</p>	<p>5. ボルトの欠損</p>	<p>6. 柱梁接合部</p>
<p>目視により確認する。</p>	<p>目視により確認する。</p>	<p>目視により確認する。</p>
		

## (3) 評価結果 (構造躯体の健全度)

番号	施設名	建物名	構造	階数	延床面積(m <sup>2</sup> )	建築年	築年数	圧縮強度		中性化深さ			鉄筋鉄骨	長寿命化の可否
								調査年度	(N/m <sup>2</sup> )	調査年度	最大(cm)	平均(cm)	腐食状況	
1	氏家小学校	北校舎	RC	3	3,389	S48	52	H16	30.4	H16	4.3	1.0	—	可
2		給食室	S	1	98	H10	27	—	—	—	—	—	問題なし	可
3		南校舎	RC	3	3,588	S50	50	H16	18.8	H16	2.9	0.7	—	可
4		東校舎	RC	1	878	H28	9	—	—	—	—	—	—	可
5		体育館	S	2	1,198	S51	49	—	—	—	—	—	問題なし	可
6		プール管理棟	RC	2	466	H3	34	—	—	—	—	—	—	可
7	押上小学校	校舎	RC	2	4,327	H元	36	R7	38.7	R7	2.5	0.3	—	可
8		体育館	RC	2	898	H2	35	R7	30.1	R7	0.6	0.1	—	可
9		プール管理棟	RC	2	481	H2	35	—	—	—	—	—	—	可
10	熟田小学校	東校舎	RC	3	2,338	S46	54	H13	18.6	R2	2.0	0.7	—	可
11		給食室	RC	3	181	H7	30	—	—	—	—	—	—	可
12		西校舎	RC	2	1,209	S63	37	R4	33.0	R2	3.8	0.1	—	可
13		体育館	S	1	877	S56	44	—	—	—	—	—	問題なし	可
14		プール管理棟	RC	2	370	H5	32	—	—	—	—	—	—	可
15	上松山小学校	東校舎	RC	3	1,833	S54	46	R7	36.0	R7	2.9	0.4	—	可
16		西校舎	RC	3	2,207	S62	38	H20	32.7	H20	0.9	0.1	—	可
17		給食室	RC	3	201	S54	46	—	—	—	—	—	—	可
18		新東校舎	RC	2	815	H32	5	—	—	—	—	—	—	可
19		体育館	S	1	742	S55	45	—	—	—	—	—	問題なし	可
20		プール管理棟	RC	2	573	H10	27	—	—	—	—	—	—	可
21	南小学校	南校舎	RC	3	3,654	S53	47	H17	32.5	H17	1.7	0.5	—	可
22		北校舎	RC	3	1,921	H26	11	—	—	—	—	—	—	可
23		渡り廊下	RC	3	279	H26	11	—	—	—	—	—	—	可
24		体育館	S	1	742	S53	47	—	—	—	—	—	問題なし	可
25		プール管理棟	RC	2	428	H7	30	—	—	—	—	—	—	可
26	喜連川小学校	校舎	RC	2	6,255	H21	16	—	—	—	—	—	—	可
27		体育館	S	1	1,092	H2	35	—	—	—	—	—	問題なし	可
28		プール管理棟	RC	1	74	H2	35	—	—	—	—	—	—	可
29	氏家中学校	北校舎	RC	3	4,373	S58	42	R7	36.3	R7	1.7	0.3	—	可
30		南校舎	RC	3	3,778	S59	41	R7	40.9	R7	0	0	—	可
31		昇降口(東)	RC	1	135	S59	41	—	—	—	—	—	—	可
32		昇降口(西)	RC	1	135	S59	41	—	—	—	—	—	—	可
33		技術棟	S	1	502	S61	39	—	—	—	—	—	問題なし	可
34		理科室棟	S	1	268	H22	15	—	—	—	—	—	問題なし	可
35		第1体育館	S	2	1,848	S56	44	—	—	—	—	—	問題なし	可
36		第2体育館	RC	2	2,507	H28	9	—	—	—	—	—	—	可
37		格技場	S	1	395	S51	49	—	—	—	—	—	問題なし	可
38		弓道場	S	1	206	S56	44	—	—	—	—	—	問題なし	可
39		プール管理棟	RC	2	512	H5	32	—	—	—	—	—	—	可
40	喜連川中学校	校舎	RC	3	4,778	S57	43	R7	19.2	R7	4.6	0.4	—	可
41		体育館	S	2	1,293	S58	42	—	—	—	—	—	問題なし	可
42		格技場	S	1	400	S59	41	—	—	—	—	—	問題なし	可
43		プール管理棟	RC	1	124	S63	37	—	—	—	—	—	—	可
44	学校給食センター	給食センター	S	2	2,858	R7	0	—	—	—	—	—	問題なし	可
45	適応支援教室	適応支援教室 つばさ	SRC	1	198	S62	38	—	—	—	—	—	—	可

#### (4) 評価結果

調査に基づいて健全性の評価を行なった結果となります。

##### 1) 圧縮強度

対象施設は最小値で 13.5N/mm<sup>2</sup> を上回る結果であったため「長寿命化が可能」とした。  
※13.5N/mm<sup>2</sup> の根拠は日本建築防災協会の「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準」による。

##### 2) 中性化深さ

コンクリート中性化深さが内部鉄筋の表面に及んだ時点とする。  
氏家小学校北校舎、熟田小学校西校舎、喜連川中学校校舎Aは最大値が 3cm を上回る結果であったが平均値は 3cm を下回る結果でした。  
以上の事から、すべての施設で中性化深さの平均値が 3cm を下回る結果であったため「長寿命化が可能」とした。

##### 3) 鉄筋・鉄骨の腐食状況

診断結果資料と現地調査（鉄筋と鉄骨の錆びを目視で確認し、腐食状況を確認する）により、著しい腐食が確認されなかったため「長寿命化が可能」とした。

## 2.2.2 構造躯体以外の劣化状況調査

### (1) 評価基準

一級建築士等の資格を有する技術者が現地調査を実施し、屋上及び屋根、外壁、内部仕上げについては目視状況により、電気設備、機械設備については部位の全面的な改修年からの経過年数を基本にA、B、C、Dの4段階で評価します。

また、調査前に学校関係者から不具合箇所の聴取をすべく、関係者からの不具合状況調査表を提出してもらい、現地にて調査確認を実施します。

調査・点検の項目・箇所については大きく分けて下記5つの項目に分けられます。

1.屋上及び屋根 2.外壁 3.内部仕上げ 4.電気設備 5.機械設備

点検部位		点検項目
建築物 (敷地・構造)	敷地及び地盤	地盤 敷地 塀 擁壁 等
	建築物の外部	基礎 土台 (木造に限る。) 外壁 (躯体等、外装仕上げ材等、窓サッシ等、広告板等)
	屋上及び屋根	屋上面 屋上周り 屋根 機器及び工作物
	建築物の内部	防火区画 壁の室内に面する部分 (躯体等、防火区画を構成する壁) 床 (躯体等、防火区画を構成する床) 天井 照明器具・懸垂物等 石綿等を添加した建築材料
	避難施設等	避難上有効なバルコニー 階段 排煙設備等 非常用の照明装置
	その他	特殊な構造 (膜構造建築物の膜体・取付け部材等、免震構造建築物の免震層・免震装置) 避雷設備 煙突
昇降機		エレベーター エスカレーター 小荷物専用昇降機
防火設備		防火戸 防火シャッター等駆動装置との連動
建築設備 (昇降機を除く)	換気設備	(居室等の)機械換気設備 (調理室等の)自然換気設備及び機械換気設備 (居室等の)防火ダンパー 等
	排煙設備	排煙機 その他 (機械排煙設備の排煙口・排煙風道、防火ダンパー、特殊な構造の排煙設備の排煙口及び給気口・給気風道・給気送風機) 特殊避難階段の付室及び非常用エレベーターの乗降ロビーに設ける排煙口及び給気口 可動防煙壁 自家発電装置 エンジン直結の排煙機
	非常用の照明装置	電池内蔵形の蓄電池 電源別置形の蓄電池 自家発電装置
	給水設備及び排水設備	飲料用の配管及び排水配管 飲料用の給水タンク及び貯水タンク並びに給水ポンプ 排水槽 給湯設備 排水再利用配管設備 その他 (衛生器具、排水管)

(2) 調査様式

下記の調査様式を使用し、部位別に健全度の評価を行いました。

通し番号				調査日		
学校名			学校番号			記入者
建物名						
棟番号			建築年度	年度( 年度)		
構造種別	延床面積	m <sup>2</sup>	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"/> アスファルト露出防水 <input 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 ( )			<input type="checkbox"/> 降雨時に雨漏りがある <input 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 type="checkbox"/> 笠木・立上り等に損傷がある <input type="checkbox"/> 樋やルーフト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 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 type="checkbox"/> アルミ製サッシ <input 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 <input type="checkbox"/> 外壁から漏水がある <input type="checkbox"/> 塗装の剥がれ <input type="checkbox"/> タイルや石が剥がれている <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 <input type="checkbox"/> その他、内部改修工事			
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有れば、該当部位と指摘内容を記載)

	健全度
	/ 100点

出典：文部科学省 コスト試算ツール(劣化状況調査表)

(3) 評価方法ごとの基準

【屋上及び屋根、外壁、内部仕上げ】

目視状況による評価	
評価	基準
A	概ね良好
B	部分的に劣化（安全・機能上問題なし）
C	広範囲に劣化（安全・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・機能上問題あり）

【電気設備・機械設備】

経過年数による評価	
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

(4) 健全度の算定

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標とします。

【部位の評価点】

評価点	A	B	C	D
	100	75	40	10

【部位のコスト配分】

部位	屋根 屋上	外壁	内部 仕上げ	電気設 備	機械設 備	計
コスト配分	5.1	17.2	22.4	8.0	7.3	60

【健全度】

総和（部位の評価点×部位のコスト配分）÷ 60

(5) 劣化状況評価の結果

調査実施後の劣化状況評価は一覧表のとおりです。

■:築50年以上    ■:築30年以上    ■:低圧縮強度

建物基本情報																
通し番号	学校調査番号	管理運営状況	施設名	建物名	棟番号	用途区分			所管課	構造	階数		延床面積 (㎡)	建築年度		築年数
						大施設	中施設	棟の用途			地上	地下		西暦	和暦	
1	1	直営	氏家小学校	北校舎(給食室含む)	1	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	3	3,389	1973	S48	52	
2	1	直営	氏家小学校	給食室	2	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	S	1	98	1998	H10	27	
3	1	直営	氏家小学校	南校舎	3	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	3	3,588	1975	S50	50	
4	1	直営	氏家小学校	東校舎	4	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	1	878	2016	H28	9	
5	1	直営	氏家小学校	体育館	5	学校教育施設	小学校	体育館	学校教育課	S	2	1,198	1976	S51	49	
6	1	直営	氏家小学校	プール管理棟	6	学校教育施設	小学校	プール管理棟	学校教育課	RC	2	466	1991	H3	34	
7	2	直営	押上小学校	校舎(給食室含む)	1	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	2	4,327	1989	H元	36	
8	2	直営	押上小学校	体育館	2	学校教育施設	小学校	体育館	学校教育課	RC	2	898	1990	H2	35	
9	2	直営	押上小学校	プール管理棟	3	学校教育施設	小学校	プール管理棟	学校教育課	RC	2	481	1990	H2	35	
10	3	直営	熟田小学校	東校舎	1	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	3	2,338	1971	S46	54	
11	3	直営	熟田小学校	給食室	2	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	1	181	1995	H7	30	
12	3	直営	熟田小学校	西校舎	3	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	2	1,209	1988	S63	37	
13	3	直営	熟田小学校	体育館	4	学校教育施設	小学校	体育館	学校教育課	S	1	877	1981	S56	44	
14	3	直営	熟田小学校	プール管理棟	5	学校教育施設	小学校	プール管理棟	学校教育課	RC	2	449	1993	H5	32	
15	4	直営	上松山小学校	東校舎	1	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	3	1,833	1979	S54	46	
16	4	直営	上松山小学校	西校舎	2	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	3	2,207	1987	S62	38	
17	4	直営	上松山小学校	給食室	3	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	3	201	1979	S54	46	
18	4	直営	上松山小学校	新東校舎	4	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	2	815	2020	H32	5	
19	4	直営	上松山小学校	体育館	5	学校教育施設	小学校	体育館	学校教育課	S	1	742	1980	S55	45	
20	4	直営	上松山小学校	プール管理棟	6	学校教育施設	小学校	プール管理棟	学校教育課	RC	2	634	1998	H10	27	
21	5	直営	南小学校	南校舎(給食室含む)	1	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	3	3,654	1978	S53	47	
22	5	直営	南小学校	北校舎	2	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	3	1,921	2014	H26	11	
23	5	直営	南小学校	渡り廊下	3	学校教育施設	小学校	体育館	学校教育課	RC	3	279	2014	H26	11	
24	5	直営	南小学校	体育館	4	学校教育施設	小学校	体育館	学校教育課	S	1	742	1978	S53	47	
25	6	直営	南小学校	プール管理棟	5	学校教育施設	小学校	プール管理棟	学校教育課	RC	2	508	1995	H7	30	
26	6	直営	喜連川小学校	校舎	1	学校教育施設	小学校	校舎	学校教育課	RC	2	6,255	2009	H21	16	
27	6	直営	喜連川小学校	体育館	2	学校教育施設	小学校	体育館	学校教育課	S	1	1,092	1990	H2	35	
28	6	直営	喜連川小学校	プール管理棟	3	学校教育施設	小学校	プール管理棟	学校教育課	RC	1	74	1990	H2	35	
29	7	直営	氏家中学校	北校舎(給食室含む)	1	学校教育施設	中学校	校舎	学校教育課	RC	3	4,373	1983	S58	42	
30	7	直営	氏家中学校	南校舎	2	学校教育施設	中学校	校舎	学校教育課	RC	3	3,778	1984	S59	41	
31	7	直営	氏家中学校	昇降口(東)	3	学校教育施設	中学校	校舎	学校教育課	RC	1	136	1984	S59	41	
32	7	直営	氏家中学校	昇降口(西)	4	学校教育施設	中学校	校舎	学校教育課	RC	1	136	1984	S59	41	
33	7	直営	氏家中学校	技術棟	5	学校教育施設	中学校	校舎	学校教育課	S	1	502	1986	S61	39	
34	7	直営	氏家中学校	理科室棟	6	学校教育施設	中学校	校舎	学校教育課	S	1	268	2010	H22	15	
35	7	直営	氏家中学校	第1体育館	7	学校教育施設	中学校	体育館	学校教育課	S	2	1,848	1981	S56	44	
36	7	直営	氏家中学校	第2体育館	8	学校教育施設	中学校	体育館	学校教育課	RC	2	2,507	2016	H28	9	
37	7	直営	氏家中学校	格技場	9	学校教育施設	中学校	武道場	学校教育課	S	1	395	1976	S51	49	
38	7	直営	氏家中学校	弓道場	10	学校教育施設	中学校	弓道場	学校教育課	S	1	206	1981	S56	44	
39	7	直営	氏家中学校	プール管理棟	11	学校教育施設	中学校	プール管理棟	学校教育課	RC	2	513	1993	H5	32	
40	8	直営	喜連川中学校	校舎	1	学校教育施設	中学校	校舎	学校教育課	RC	3	4,778	1982	S57	43	
41	8	直営	喜連川中学校	体育館	2	学校教育施設	中学校	体育館	学校教育課	S	2	1,293	1983	S58	42	
42	8	直営	喜連川中学校	格技場	3	学校教育施設	中学校	武道場	学校教育課	S	1	400	1984	S59	41	
43	8	直営	喜連川中学校	プール管理棟	4	学校教育施設	中学校	プール管理棟	学校教育課	RC	1	124	1988	S63	37	
44	9	直営	学校給食センター	給食センター	1	学校教育施設	その他	工場	学校教育課	S	2	2,858	2025	R7	0	
45	10	直営	適応支援教室	適応支援教室つばさ	1	学校教育施設	その他	その他	学校教育課	SRC	1	198	1987	S62	38	

構造躯体の健全性						劣化状況評価					整備レベル													
耐震安全性			長寿命化判定			調査年度	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)	脱炭素	省エネ・ バリアフリー	ICT	学習環境等の 整備	エレベーター 対策	アスベスト 耐震化	非 構造 部材の 環境	トイレ 環境	防災	防犯	達成度 (100点満点)	
基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	耐力度																			躯体の 状態
旧	済	済	H16	30.4		長寿命	R7	C	C	B	C	C	51	I	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	70
新	不要	不要	R7	S造		長寿命	R7	B	B	B	B	B	75	I	I	I	I	-	V	V	-	IV	V	52
旧	済	済	H16	18.8		長寿命	R7	C	C	B	C	C	51	I	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	70
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	A	A	A	A	A	100	IV	III	V	IV	I	V	V	V	IV	V	79
旧	済	済	R7	S造		長寿命	R7	B	B	B	C	C	61	I	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	70
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	B	B	B	B	B	75	I	II	II	III	I	V	V	V	IV	III	55
新	不要	不要	R7	38.7		長寿命	R7	A	A	A	B	B	90	II	III	V	IV	I	V	V	V	IV	V	74
新	不要	不要	R7	30.1		長寿命	R7	C	B	B	C	C	59	I	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	70
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	B	C	B	B	B	67	I	II	II	III	I	V	V	V	IV	III	55
旧	済	済	H13	18.6		長寿命	R7	A	A	A	B	B	90	II	III	V	IV	I	V	V	V	IV	V	74
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	A	A	B	B	B	82	I	I	I	I	-	V	V	V	IV	V	57
新	不要	不要	R4	33	一部中性化が進行	長寿命	R7	A	A	A	B	B	90	III	III	V	IV	I	V	V	V	IV	V	76
旧	済	済	R7	S造		長寿命	R7	B	A	A	B	B	89	II	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	71
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	B	C	B	B	B	67	I	I	II	III	I	V	V	V	IV	III	53
旧	済	済	H20	32.7		長寿命	R7	B	C	B	C	C	54	I	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	70
新	不要	不要	R7	36		長寿命	R7	B	C	B	C	C	54	I	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	70
旧	済	済	R7	-		長寿命	R7	C	C	B	B	B	65	I	I	I	I	V	V	V	V	IV	V	62
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	A	A	A	A	A	100	III	III	V	IV	I	V	V	V	IV	V	76
旧	済	済	R7	S造		長寿命	R7	B	B	B	C	C	61	II	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	71
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	B	C	B	B	B	67	I	II	II	III	I	V	V	V	IV	III	55
旧	済	済	H17	32.5		長寿命	R7	B	B	B	C	C	61	I	III	V	IV	V	V	V	IV	IV	V	79
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	A	A	A	A	A	100	IV	III	V	IV	V	V	V	V	IV	V	88
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	B	B	B	A	A	85	I	III	I	I	V	V	V	-	IV	V	62
旧	済	済	R7	S造		長寿命	R7	C	B	B	C	C	59	I	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	70
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	B	B	B	B	B	75	I	II	II	III	I	V	V	V	IV	III	55
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	A	B	B	A	A	86	III	III	V	IV	I	V	V	V	IV	V	76
新	不要	不要	R7	S造		長寿命	R7	A	A	A	B	B	90	III	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	74
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	B	C	B	B	B	67	I	I	I	I	-	V	-	-	IV	III	38
新	不要	不要	R7	36.3		長寿命	R7	C	C	B	C	C	51	I	III	V	IV	I	V	V	V	IV	V	72
新	不要	不要	R7	40.9		長寿命	R7	C	B	B	C	C	59	I	III	V	IV	I	V	V	V	IV	V	72
新	不要	不要	R7	S造		長寿命	R7	C	B	B	B	B	73	I	II	I	-	I	V	V	V	IV	III	53
新	不要	不要	R7	S造		長寿命	R7	C	B	B	B	B	73	I	II	I	-	I	V	V	V	IV	III	53
新	不要	不要	R7	S造		長寿命	R7	B	C	B	B	B	67	I	I	V	V	-	V	V	-	IV	V	74
新	不要	不要	R7	S造		長寿命	R7	A	A	A	A	A	100	I	I	V	V	-	V	V	-	IV	V	74
旧	済	不要	R7	S造		長寿命	R7	B	C	B	C	C	54	I	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	70
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	A	A	A	A	A	100	IV	V	V	IV	V	V	V	V	IV	V	93
旧	済	済	R7	S造		長寿命	R7	B	C	B	C	C	54	I	I	V	IV	I	V	V	-	IV	V	64
旧	不要	不要	R7	S造		長寿命	R7	B	B	B	B	B	75	I	I	I	II	-	V	V	-	IV	III	48
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	B	B	B	B	B	75	I	I	I	V	I	V	V	V	IV	III	57
新	不要	不要	R7	19.2	一部中性化が進行	長寿命	R7	A	A	B	B	A	89	III	II	V	IV	I	V	V	V	IV	V	74
新	不要	不要	R7	S造		長寿命	R7	A	A	A	B	B	90	III	III	V	IV	I	V	V	IV	IV	V	74
新	不要	不要	R7	S造		長寿命	R7	A	A	B	B	B	82	II	I	V	IV	I	V	V	-	IV	V	66
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	B	B	B	B	B	75	I	I	I	I	-	V	-	-	IV	III	38
新	不要	不要	R7	S造		長寿命	R7	A	A	A	A	A	100	I	V	II	I	V	V	V	V	IV	III	67
新	不要	不要	R7	-		長寿命	R7	B	B	B	B	B	75	I	I	V	V	-	V	V	V	IV	III	72

## 2.3 劣化度調査総評

### 2.3.1 構造躯体の評価

構造躯体の健全性について、圧縮強度及び中性化深さを調査した結果、圧縮強度については、全ての小中学校施設で十分な強度が確認されました。中性化については、熟田小学校西校舎で最大3.8cm、喜連川中学校校舎で4.6cmと3cm以上となりました。平均値では、すべての小中学校施設で3cm未満のとなり、圧縮強度が確認された為、構造躯体の残存耐力においては、長寿命化が可能であることが確認されました。

### 2.3.2 構造以外の評価

屋外の屋根・屋上及び外壁に関しては、改修済の施設は概ね良好でした。未改修の施設では屋上の断熱ブロック及び立上り保護モルタルの劣化が多く見られます。また、軒天についてはクラック部分の漏水痕やたて樋部分の漏水痕も多く見られます。屋内下層階での雨漏りの痕跡などはEXPJ部分からと思われる雨漏りが確認できました。また、外壁についてはクラックが見られ屋内のクラックに漏水痕も見受けられます。

内部仕上げに関しては、経年劣化による部分的な劣化を、床、壁、天井、建具等で確認しました。

電気設備、機械設備に関しては、トイレ改修、照明改修、受変電設備改修など更新が実施されている施設も多くございますが、躯体埋設配管等が更新されているのか不明なので、建物竣工時から未更新の箇所も存在すると思われる建物においては「C」評価の結果となりました。

### 2.3.3 総評

今回の構造躯体の調査結果では、すべての小中学校施設は健全であり長寿命化が可能であることが確認されました。中性化については、熟田小学校西校舎、喜連川中学校校舎で最大値が3cm以上となった為、工事実施段階において詳細な調査が必要となります。

構造躯体以外の部分では、氏家小学校校舎、押上小学校体育館、上松山小学校校舎、南小学校体育館、氏家中学校校舎、体育館、格技場はC判定となり、一部施設は屋根・屋上の部分的に劣化の著しい箇所が見受けられ、軒天のクラック部分の雨漏り痕が見られる施設があるので経過を確認し、修繕をしていく必要があります。また、施設の中には、湿式のトイレもあり、清掃し易い乾式への改修を進めるとともに、和式、洋式の設置比率や環境への配慮(LEDへ変更、自動水洗による節水等、バリアフリーなど)について、適切に決定していくことが必要となります。


構造躯体以外の状況写真








1. 氏家小学校-1			
	屋根・屋上	外壁	内部仕上
北校舎	<p>C</p> <p>・断熱ブロック・躯体老朽化</p> 	<p>C</p> <p>・軒天クラック 鉄筋露出</p> 	<p>B</p> <p>・壁にクラック、漏水痕あり</p> 
給食室 北校舎	<p>B</p> <p>・金属屋根 さび</p> 	<p>B</p> <p>・外壁 タイルクラック有り</p> 	<p>B</p> <p>・壁にクラックあり</p> 
南校舎	<p>C</p> <p>・断熱ブロック・躯体老朽化</p> 	<p>C</p> <p>・軒天: 壁樋から漏水、剥離あり 鉄筋露出</p> 	<p>B</p> <p>・壁にクラック、漏水痕あり</p> 
増設東校舎	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 

1. 氏家小学校-2					
	屋根・屋上	外壁	内部仕上		
体育館	B ・塗装はがれ 	B ・塗装劣化 	B ・塗装劣化 		
プール管理棟	B ・金属屋根 さび 	B ・外壁クラックあり 	B ・壁にクラックあり 		

2. 押上小学校			
	屋根・屋上	外壁	内部仕上
校舎 (EXJ2棟)	・概ね良好 	・概ね良好 	・概ね良好 
体育館	・金属屋根 さび 	・外壁クラックあり 	・壁にクラックあり 
プール 管理棟	・屋上防水シートの劣化 	・外壁クラックあり 	・壁にクラックあり 

3. 熟田小学校-1			
	屋根・屋上	外壁	内部仕上
東校舎	・概ね良好 	・概ね良好 	・概ね良好 
給食室 東校舎	・概ね良好 	・概ね良好 	・壁にクラックあり 
西校舎	・概ね良好 	・概ね良好 	・概ね良好 
体育館	・金属屋根 さび 	・概ね良好 	・概ね良好 

3. 熟田小学校-2					
	屋根・屋上		外壁		内部仕上
プール 管理棟	B ・金属屋根塗装劣化 	C	・外壁クラックあり 	B	・壁にクラックあり 










4. 上松山小学校-1			
	屋根・屋上	外壁	内部仕上
東校舎	<p>B</p> <p>・屋根断熱ブロックの劣化</p> 	<p>C</p> <p>・軒天: 樋樋から漏水、剥離あり</p> 	<p>B</p> <p>・壁: 雨漏れ跡</p> 
西校舎	<p>B</p> <p>・屋根断熱ブロック 苔繁茂</p> 	<p>C</p> <p>・庇 下端亀裂 鉄筋露出</p> 	<p>B</p> <p>・壁にクラックあり</p> 
給食室 西校舎	<p>C</p> <p>・屋根断熱ブロックの劣化</p> 	<p>C</p> <p>・庇 下端亀裂</p> 	<p>B</p> <p>・壁にクラックあり</p> 
新東校舎	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 

4. 上松山小学校-2					
	屋根・屋上		外壁		内部仕上
体育館	B ・下地材の剥がれ 	B	・外壁 タイルクラック有り 	B	・壁にクラックあり 
プール管理棟	B ・金属屋根塗装劣化 	C	・外壁クラックあり 	B	・内装材劣化 

5. 南小学校-1			
	屋根・屋上	外壁	内部仕上
南校舎	<p>B</p> <p>・屋上断熱ブロック破損</p> 	<p>B</p> <p>・軒天: 縦樋部分から漏水、塗装剥離</p> 	<p>B</p> <p>・壁にクラックあり</p> 
北校舎	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 
渡り廊下	<p>B</p> <p>・屋上防水シートの劣化</p> 	<p>B</p> <p>・外壁仕上げ材の劣化</p> 	<p>B</p> <p>・壁出隅コーナーの欠損</p> 
体育館	<p>C</p> <p>・金属屋根塗装劣化 さび</p> 	<p>B</p> <p>・外部柱ボード張り欠損</p> 	<p>B</p> <p>・壁にクラックあり</p> 

5. 南小学校-2					
	屋根・屋上	外壁	内部仕上		
プール 管理棟	・金属屋根塗装劣化 	・外壁塗装の劣化 	・内装材劣化 	B	B

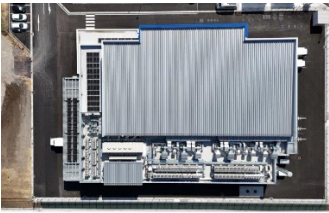


6. 喜連川小学校			
	屋根・屋上	外壁	内部仕上
校舎	A ・概ね良好 	B ・壁タイルクラック有り 	B ・床フローリングブロック劣化 
体育館	A ・概ね良好 	A ・概ね良好 	A ・概ね良好 
プール管理棟	B ・金属屋根 さび 	C ・外壁クラックあり 	B ・壁にクラックあり 



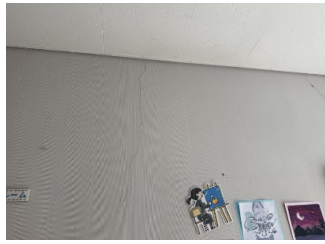
7. 氏家中学校-1			
	屋根・屋上	外壁	内部仕上
北校舎	<p>・屋上断熱ブロック破損</p> 	<p>・軒天: 縦樋部分から漏水、塗装剥離</p> 	<p>・壁にクラックあり</p> 
南校舎	<p>・防水押さえモルタル破損</p> 	<p>・柱型クラック欠損</p> 	<p>・壁にクラックあり</p> 
昇降口 (東)	<p>・屋上防水層の劣化</p> 	<p>・外壁 タイルクラック有り</p> 	<p>・内装材劣化</p> 
昇降口 (西)	<p>・屋上防水層の劣化</p> 	<p>・外壁 タイルクラック有り</p> 	<p>・内装材劣化</p> 

7. 氏家中学校-2			
	屋根・屋上	外壁	内部仕上
技術棟	<p>B</p> <p>・金属屋根 さび</p> 	<p>C</p> <p>・塗装剥落 クラックあり</p> 	<p>B</p> <p>・内装材劣化</p> 
理科室棟	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 
第1体育館	<p>B</p> <p>・下屋 金属屋根さび発生</p> 	<p>C</p> <p>・外壁 鉄骨柱さび発生</p> 	<p>B</p> <p>・壁にクラックあり</p> 
第2体育館	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 	<p>A</p> <p>・概ね良好</p> 

7. 氏家中学校-3			
	屋根・屋上	外壁	内部仕上
格技場	<p>・金属屋根塗装劣化</p> 	<p>・外壁 鉄部さび 塗装はがれ</p> 	<p>・屋根下地木毛セメント板欠損</p> 
弓道場	<p>・瓦屋根劣化</p> 	<p>・外壁クラックあり</p> 	<p>・内装材劣化</p> 
プール管理棟	<p>・金属屋根塗装劣化</p> 	<p>・外壁クラックあり</p> 	<p>・内装材劣化</p> 

8. 喜連川中学校			
	屋根・屋上	外壁	内部仕上
校舎 (EXJ2棟)	・概ね良好 	・概ね良好 	・内壁クラック有り 
体育館	・概ね良好 	・概ね良好 	・概ね良好 
格技場	・概ね良好 	・概ね良好 	・壁にクラックあり 
プール 管理棟	・金属屋根塗装劣化 	・外壁塗装劣化 	・壁にクラックあり 

9. 学校給食センター						
	屋根・屋上	外壁	内部仕上			
給食センター	A	・概ね良好 	A	・概ね良好 	A	・概ね良好 

10. 適応支援教室				
	屋根・屋上	外壁	内部仕上	
適応支援 教室	・金属屋根塗装劣化 	・外壁クラックあり 	・壁にクラックあり 	B

### 3. 学校施設の目指すべき姿

本市では、平成 28 年 3 月に策定した「学校施設長寿命化計画」に基づき、教育環境の整備を進めてきました。しかし、策定から今日に至るまで、社会情勢は大きく変化しています。上位計画である「さくら市公共施設等総合管理計画」との整合性を図ることはもとより、単なる「建物の長寿命化」にとどまらない、「教育の質の向上」という新たな要請に応えるためのアップデート（見直し）が不可欠となっています。

これまでの整備実績や、本市の課題を改めて整理し、安全で質の高い学習環境を次世代へ確実に引き継いでいくため、本市が取り組むべき「学校施設の目指すべき姿」を再定義します。

#### 3.1 これまでの実績

本計画の策定以降、学校施設の適正配置及び教育環境の向上を図るため、氏家中学校屋内運動場や上松山小学校校舎の増改築、並びに 4 校の校舎・屋内運動場の長寿命化改良工事を実施しました。

また、食育の拠点として令和 7 年度に「さくら市学校給食センター」を新設しました。

これらの整備により、当初計画における目標は一定の進捗をみたものの、建築物価や労務単価の高騰に伴う事業費の増大は財政基盤を圧迫しています。

##### 【当初計画策定以降の主な整備内容】

分類	実施年	施設名称	実施工事	延床面積 (㎡)	補助金の 有無
改修	H30	喜連川中学校	大規模改修工事（校舎）	4,778	無
改修	R3	押上小学校	大規模改造工事（校舎）	4,327	有
改修	R4	熟田小学校	長寿命化改良工事（校舎・体育館）	4,605	有
改修	R5	喜連川小学校	屋内運動場屋根外壁改修工事 （予防保全）	1,092	有
改修	R6	喜連川中学校	屋内運動場長寿命化改良工事	1,293	有
新築	H28	氏家中学校	第 2 屋内運動場新築工事	2,507	無
増築	H31	上松山小学校	増設工事（新東校舎）	815	有
新築	R7	学校給食センター	新築工事（共同調理場）	2,858	有

また、上記の基幹的な工事に加え、教育環境の質のさらなる向上を図るため、普通教室・特別教室への空調設備設置、トイレの洋式化、太陽光設備の設置、屋内運動場への空調設備設置、LED 照明化工事などを順次実施しました。

さらに、これら計画的な整備のほか、施設の老朽化に伴う突発的な機器故障や不具合に対しては、児童生徒の安全確保と教育活動への影響を最小限に抑えるため、迅速な緊急修繕等による機動的な維持管理に努めました。

## 3.2 今後の課題

これまでの整備実績を踏まえ、本市が優先的に取り組むべき課題を以下の通り整理します。

### (1) 安全確保と老朽化対策の推進

校舎の構造体そのものの耐震化は完了していますが、天井材や照明器具、外壁といった「非構造部材」の落下防止対策がまだ喫緊の課題となっています。加えて、築年数の経過に伴い、防水層や配管、電気設備などの物理的な劣化が進行しており、これらに対する計画的な更新が求められています。今後は、不具合が起きてから直す「事後修繕」ではなく、未然に防ぐ「予防保全」の観点から施設の長寿命化を徹底し、安全性の確保と建物寿命の延伸を両立させる必要があります。

### (2) 防災拠点としての機能強化と避難環境の改善

学校施設は地域の指定避難所として重要な役割を担っていますが、現状では避難生活の質を担保する機能が十分ではありません。大規模災害時においても、高齢者や子どもを含む地域住民が安全かつ快適に過ごせるよう、断熱性能の向上による温熱環境の改善や、非常用電源の確保、防災備蓄倉庫の拡充が強く求められています。単なる避難場所から、災害時でもライフラインが維持される「質の高い防災拠点」への転換が大きな課題です。

### (3) 教育環境の現代化と多様な社会要請への適合

ICT活用の進展などにより、従来の「一斉授業」を前提とした画一的な施設では、個別最適な学びや協働的な学びに対応することが難しくなっています。また、インクルーシブ教育の推進に伴うバリアフリー化の加速や、カーボンニュートラル実現に向けた省エネ・創エネ技術の導入など、環境負荷低減への取り組みも急務です。さらに、コミュニティ・スクールとしての地域連携機能を強化し、社会の変化に柔軟に対応できる施設づくりが求められています。

### (4) 財政構造の改善と建設コスト増大への対応

市の厳しい財政状況を受け、学校整備費の抜本的な圧縮が求められる一方で、資材費や人件費の高騰により、整備コストは増大の一途（いっと）をたどっています。また、多くの施設が同時に更新時期を迎えることによる予算の集中（更新ピーク）も懸念されており、事業の平準化によって単年度の負担を抑える必要があります。さらに、建設業界における働き方改革（週休2日制や残業規制）が工期の延長や人手不足を招いており、円滑に事業を進めることが極めて困難な状況にあります。

### (5) 人口変動に合わせた施設配置と有効活用の最適化

一部地域での児童生徒数の増加や、既存施設の老朽化、維持管理費の増大を踏まえ、プールの整備の在り方を含めた適正な施設配置の検討が必要です。地域の人口動態やニーズを的確に捉え、限られた資源を最も効果的に活用できる配置と運用の最適化を図っていく必要があります。

### 3.3 目指すべき姿

上位計画の指針と本市の課題を整合させ、次世代を担う子供たちが安全かつ豊かに学べる環境を持続的に提供するため、以下の3つの姿を目指します。

#### (1) 適切な点検と計画的な修繕により、安全を維持し続ける学校

##### 守る

- ◆適切な点検と計画的な改修・修繕サイクルを確率し、施設の安全な維持管理に努めます。
- ◆耐震化の継続や老朽化対策を徹底し、子供たちと地域住民にとって「常に安全で信頼できる拠点」となる学校づくりを目指します。

#### (2) 多様な学びに寄り添い、教育の質を高める快適な学校

##### 高める

- ◆ユニバーサルデザインを取り入れたバリアフリー化を推進するとともに、多様な学習形態に対応した柔軟な施設整備を図ります。
- ◆校務DXによる働き方改革や空調・トイレの適切な更新を合わせ、誰もが自分らしく学びに専念できる「時代に即した教育環境」を目指します。

#### (3) 効率的な管理と適正な配置による、持続可能な学校

##### つなぐ

- ◆「予防保全による長寿命化」と「人口動態に合わせた施設の適正配置」を一体的に推進します。
- ◆断熱化や設備の省エネ対策により地球環境にも配慮した、無理のない効率的な運用を図ることで、将来の財政負担を抑えつつ、地域コミュニティの核として価値を次世代へ引き継ぐ学校を目指します。

## 4. 学校施設整備の基本的な方針等

### 4.1 学校施設の長寿命化計画の基本方針

#### 4.1.1 学校施設の長寿命化計画の基本方針

「さくら市公共施設等総合管理計画」では、「施設の最適な配置と規模を目指す」ことを基本方針とし、建築物系公共施設の管理に関する基本的な考え方における実施方針を以下のように定めています

<p>公共施設の管理に関する基本的な考え方 【建築物系公共施設】</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 点検(法定・自主)・診断等の実施</li> <li>2. 維持管理・修繕・更新等の実施</li> <li>3. 安全確保と耐震化の実施</li> <li>4. 長寿命化の実施</li> <li>5. ユニバーサルデザイン化</li> <li>6. 統合や廃止の推進</li> <li>7. 保有する財産(未利用資産等)の活用や処分</li> <li>8. 固定資産台帳の整備(保有する公共施設等の情報の管理)</li> <li>9. 公共建築物の脱炭素化</li> <li>10. 統合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針</li> </ol>
<p>公共施設等総合管理計画 建築物系公共施設の全体の管理に関する基本的な方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後も維持管理が必要な施設については、予防保全による長寿命化を推進し、修繕コストの縮減に努めつつ、指定管理者やPFI/PPP制度などの管理運営体制の検討、設備における省エネ技術の導入、新たな運営財源の確保により管理・運営コストの縮減を図ります。</li> <li>・耐震性能に不安を抱える施設については早急に耐震改修を実施する必要があります。</li> <li>・施設利用の実態に応じて他施設への機能移転など、統廃合による施設総量の適正化を検討します。</li> </ul>
<p>公共施設等総合管理計画 建築物系公共施設のうち学校教育系施設の管理に関する基本的な方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校施設の劣化状況などの現状把握、中長期的な整備計画、改修等を行い適切な維持管理を行います。</li> <li>・今後の児童・生徒数の推移などを踏まえ、適切な教育環境の整備に努めるとともに、将来的な施設の維持・補修費などを試算した上で、学校施設の適正規模・適正配置などについて多機能化も視野に入れて検討します。</li> </ul>

#### 4.1.2 基本方針

目指すべき姿を実現するため、以下の3つの基本方針を定めます。

##### 基本方針1 「事後保全」から「予防保全」への転換

従来の「壊れてから直す（事後保全）」から、「壊れる前に計画的に直す（予防保全）」へ管理手法を転換します。

- ◆定期的な点検・診断データを蓄積し、修繕の最適時期を把握することで、建物の致命的な損傷を防ぎます。
- ◆部位ごとにまとめた効率的な改修を実施し、トータルメンテナンスコストの削減を図ります。

##### 基本方針2 教育環境の質的向上と社会要請への対応

単なる老朽化対策に留まらず、現代の教育ニーズや社会要請に応える機能を備えます。

- ◆非構造部材の耐震化を推進し、地域避難所としての機能を強化します。
- ◆断熱化や省エネ設備の導入により、脱炭素社会の構築に貢献します。
- ◆ユニバーサルデザイン化を推進します。

##### 基本方針3 施設規模の適正化と効率的な運営

- ◆将来の児童生徒数を見据え、将来世代に負担を残さない体制を構築します。
- ◆人口動態に合わせた適正配置や、多機能化・複合化を視野に入れた施設整備を検討します。
- ◆PFI/PPP手法の検討や国庫補助金の積極的な活用により、財政負担の平準化を図ります。

## 4.2 学校施設の規模・配置計画等の方針

さくら市喜連川地区においては、既に統廃合を実施いたしました。一方、氏家地区については、児童生徒数が減少傾向にあるものの、今後20年間は複式学級を編制する必要はない見通しです。しかしながら、将来を見据え、必要に応じて学区再編や適正規模の検討を進めていく必要があります。

特に、多額の費用を投じる長寿命化改修の実施に当たっては、20年先までの児童生徒数の推計を精査し、将来的な機能集約（統廃合）の可能性を考慮した優先順位の設定を行います。これにより、「改修直後の統合」といった投資の重複を避け、重点的に維持すべき校舎へ資産を集中させます。

また、各学校のプールについても、施設の最適化に向けた多角的な検討が求められています。プール施設は維持管理・改修コストが極めて高いことから、「各校1施設」の維持にこだわらず、民間施設の活用や拠点校への集約、共同利用化へのシフトを具体的に検討し、将来的なコスト削減と教育環境の質の維持を両立させます。

## 4.3 改修等の長寿命化の方針

### (1) 学校施設の長寿命化の方針

本市では、これまで不具合等の発生の都度、修繕を行う「事後保全型」の維持管理となっておりましたが、施設の長寿命化と財政負担の縮減・平準化を図るためには、事前に状況を把握した上で計画的に修繕を実施する「予防保全型」の維持管理が必要となります。

このようなことから、学校施設を快適な教育環境に保ちつつ、より長く使用するために、計画保全と建物の耐久性自体を高める長寿命化改修を組み合わせた定期的な整備を行うことで、不具合を未然に防ぐ「予防保全型（長寿命化型）」への転換を目指します。

### (2) 目標使用年数、改修周期の設定

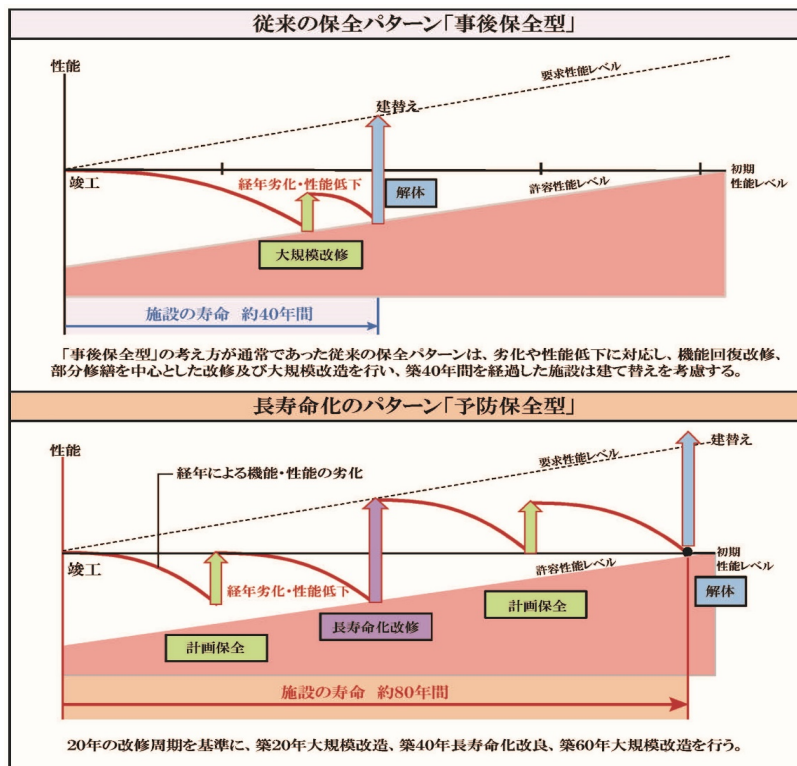
建物の税法上の耐用年数はRC造で47年、S造で34年となっています。

これは、減価償却を算定するためのものであり、物理的な耐用年数は、「建築物の耐久計画に関する考え方（社団法人日本建築学会）」によると、RC造では、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た場合には80年程度、更に技術的には100年以上持たせることができるとされています。また、鉄骨造では錆に対するメンテナンスを適切に実施することにより、RC造と同程度の長寿命化を図ることが可能とされています。

以上のことから、建て替えまでの目標耐用年数を約80年と設定します。また、各部位（下記主要部材・設備）の改修周期は「建物のライフサイクルコスト（一般社団法人 建築保全センター）」の標準耐用年数を参考に約20年と設定します。

まとめると、学校施設を健全な状態に保ちつつ、できるだけ長く利用するため、築20年で計画保全を行い、築40年で長寿命化改修を行うことを基本的な方針とします。

外壁 屋上防水	20～30年
電気設備 受変電設備	25～30年
電灯設備	20年
機械設備 空調設備 給排水設備	15～20年



(3) 築年数に応じた分類

老朽化対策を効率的・効果的に進める為の改修方法として、建て替え周期を 80 年と設定し、学校施設における築年数の経過で A、B、C、D の 4 グループに分類します。

A グループ 築年数 20 年以下	A グループ 対象施設 (8 施設)
	氏家小学校 東校舎 上松山小学校 新東校舎 南小学校 北校舎、渡り廊下 喜連川小学校 校舎 氏家中学校 理科室棟、第 2 体育館 学校給食センター
B グループ 築年数 20～29 年	B グループ 対象施設 (2 施設)
	氏家小学校 給食室 (北校舎) 上松山小学校 プール管理棟
C グループ 築年数 30～39 年	C グループ 対象施設 (15 施設)
	氏家小学校 プール管理棟 押上小学校 校舎 (給食室含む)、体育館 プール管理棟 熟田小学校 給食室、西校舎、プール管理棟 上松山小学校 西校舎 南小学校 プール管理棟 喜連川小学校 体育館、プール管理棟 氏家中学校 技術棟、プール管理棟 喜連川中学校 プール管理棟 適応支援教室
D グループ 築年数 40 年以上	D グループ 対象施設 (20 施設)
	氏家小学校 北校舎、南校舎、体育館 熟田小学校 東校舎、体育館 上松山小学校 東校舎、給食室、体育館 南小学校 南校舎 (給食室含む)、体育館 氏家中学校 北校舎 (給食室含む)、南校舎、 昇降口 (東)、昇降口 (西)、第 1 体育館、格 技場、弓道場 喜連川中学校 校舎、体育館、格技場

## 5. 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

本市における長寿命化計画に必要な整備水準については、「3. 学校施設の目指すべき姿」、  
「4. 学校施設整備の基本的な方針等」に基づいて、今後どのような水準で学校施設の老朽化  
に対して、改修・改造や長寿命化改良を実施していくか、以下のように定めます。

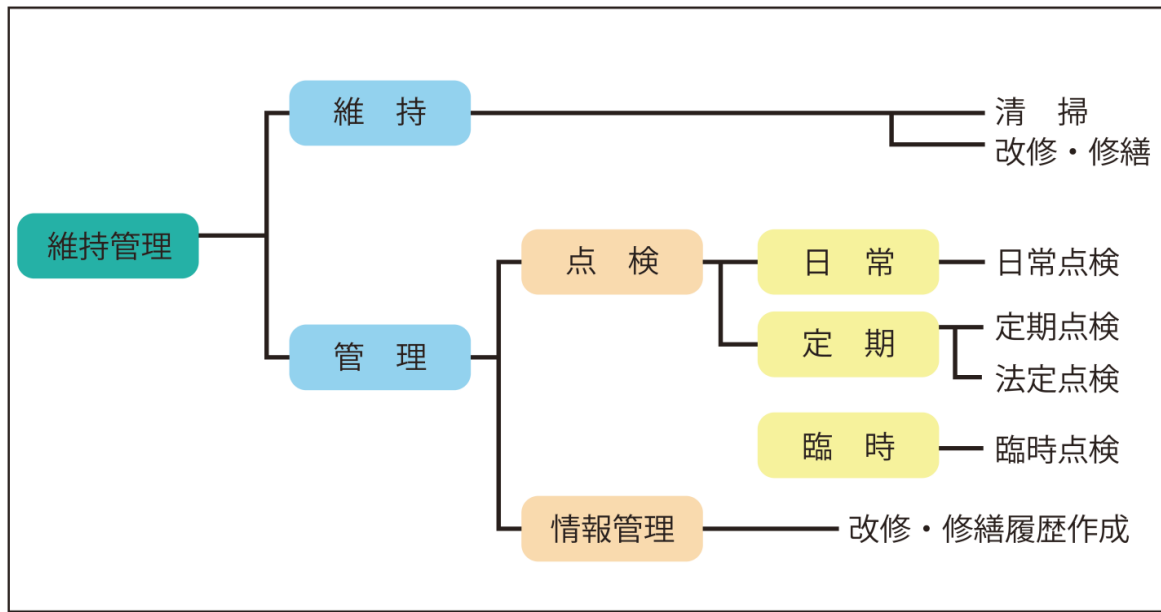
また、補助金を活用する場合は、要件に応じて整備内容を検討する必要性があります。

	計画保全	長寿命化改修 (計画保全+下記項目)
概 要	経年劣化による損耗・機能低下の回復の ための改修工事、主要な設備機器の更新	左記工事内容に加え、建物の耐久性を 向上させる工事及び社会的ニーズに対応 するための工事
屋 根 屋 上	・既存防水の撤去・更新 ・劣化による修繕等	左記大規模改造整備水準に下記事項を 精査した上で加える
外 壁 外部建具	・外壁のクラック等の補修、塗り直し ・外壁、外部建具周りのシーリングの撤去・ 新設 ・外部建具の更新（樋改修等）	【耐久性向上：RC造】 中性化の進行状況に応じた中性化抑制対 策と劣化補修 ・コンクリートの中性化対策
内 壁 内部建具	・内部クラック等の補修・塗り直し ・内部仕上げは劣化状況に応じて修繕又は 撤去・新設 ・内部建具の修繕もしくは撤去・更新 ・トイレの洋式化、乾式化	・鉄筋の腐食対策 ・鉄筋のかぶり厚さの確保 【耐久性向上：S造】 ・鉄骨の腐食対策 ・接合部の破損の補修
電気設備	・受変電設備、分電盤の更新 ・幹線、管路の更新 ・照明器具のLEDへの更新 ・自動火災報知機、感知器・防災盤の更新 ・耐用年数に近づいた機器の更新	【性能向上】 ・安全対策（飛散防止ガラスへの交換、防 犯機器の設置） ・断熱性能の向上（断熱材など） ・省エネルギー効果の高い部材・機器への 更新
機械設備	・受水槽、給排水管、消火設備 ・空調設備、消火設備の更新 ・トイレの洋式化、乾式化 ・耐用年数に近づいた機器の更新	・ユニバーサルデザイン化（スロープ設 置、校内の段差解消、多目的トイレの導 入、エレベータ設置等） ・インクルーシブ教育への対応 ・ICT教育環境向上に資する対応
安 全 機 能	・吊り天井、書棚やロッカー等の落下・転 倒防止対策による非構造部材の耐震化	・便器の温便座、ウォシュレット改修 ・小中学校施設整備指針【文部科学省】 等も参考にする

## 5.2 維持管理の項目・手法等

学校施設の長寿命化を図るには、日常的・定期的に施設の清掃や点検を行い、機能や性能を良好に保つことが必要になります。

維持管理を日常的・定期的に行うことによって、異変の早期発見や建物の劣化状況の把握につなげることができ、改修計画等に反映することによって、施設の機能を一生にわたり、良好に保つことができます。



維持管理分類	項目	内容
維持	清掃	良好な環境を維持するため、ルーフトレンドレン付近の堆積物を除去、空調機のフィルター清掃等、便器の清掃、建物や機器の寿命を延ばす
	改修・修繕	建物や機器の劣化及び機能低下した部分、部材を実用上、支障ない状態に戻す。鏽除去・塗り直し、パッキン等消耗品交換、ポンプ等機器のオーバーホール
点検	日常点検	機器や設備についての異常の有無・兆候を発見する（自己点検）
	定期点検	機器や設備の破損、腐食状況、絶縁不良等を把握し、修繕等の保全計画を立てる（12条点検の実施）
	法定点検	自主点検では確認できない箇所や法的に定められた箇所について、専門業者による点検を行う
	臨時点検	日常・定期点検以外に実施する臨時的な点検
情報管理	点検結果の保管	点検結果を集約し、点検や現状把握時に活用するとともに、改修計画等に反映する

## 6. 長寿命化の実施計画

### 6.1 実施計画の条件設定

長寿命化の実施計画を決定する上で事業費の算定条件については、下記の改修単価を基に概算金額を算出することとします。

(単位：税込・円/㎡)

区分	校舎	体育館	武道場	弓道場
改築	¥600,000	¥500,000	¥500,000	¥500,000
長寿命化改修	¥300,000	¥250,000	¥250,000	¥250,000
予防保全	¥120,000	¥100,000	¥100,000	¥100,000

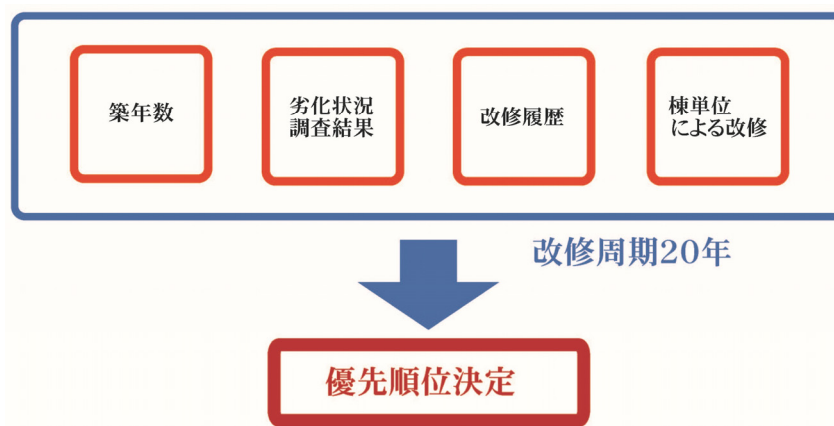
区分	プール管理棟	工場（給食センター）	その他（適応支援教室）
改築	¥250,000	¥1,000,000	¥600,000
長寿命化改修	¥125,000	¥500,000	¥300,000
予防保全	¥50,000	¥200,000	¥120,000

単価については、(一財)建設物価調査会発行建築コスト情報、過去実績等から算出  
過去の施設関連経費：直近の実績を採用

### 6.2 優先順位づけと実施計画

各学校改修における優先順位づけは、築年数及び過去の改修履歴を考慮して行うこととします。

また、点検結果からの劣化状況調査結果を踏まえながら、20年を目安とした周期による改修とし、棟単位による改修とします。



※実施計画は、必要に応じて随時見直しを行うこととしますが、原則10年を目安にフォローアップします。

## 6.3 長寿命化のコスト見通しと効果

従来型の建て替え中心の更新を行った場合のコストと長寿命化型の更新を行った場合のコストを比較します。

### 6.3.1 従来型の維持・更新コスト

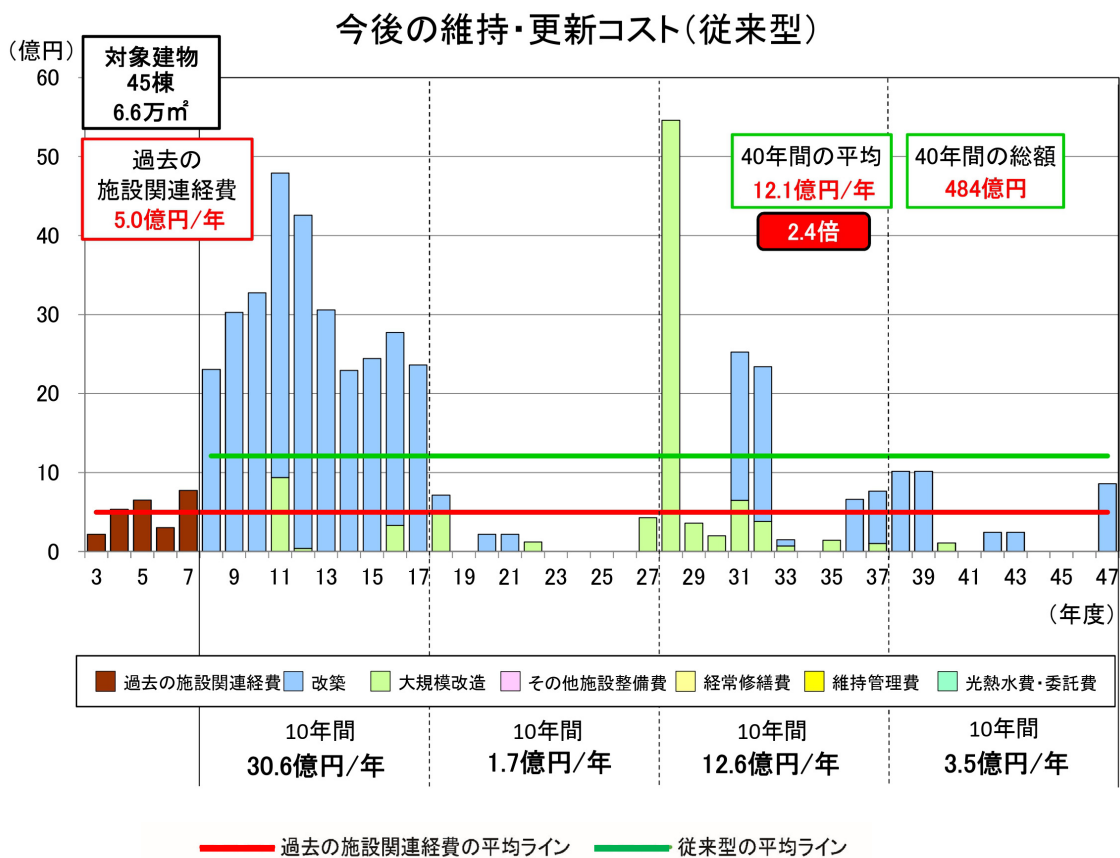
#### (1) コスト算定条件

更新周期：40年                      改築単価：600,000円/㎡  
 改修周期：20年（大規模改修）  
 過去の施設関連経費：直近の実績を採用（5.0億円/年）

#### (2) 従来型の維持・更新コスト

従来型の「事後保全型」で整備を続けた場合、40年間の維持・更新コストは484億円、年平均12.1億円と試算され過去5年間分の施設関連経費の約2.4倍となります。

また、今後10年間の施設関連経費は30.6億円と試算され、対応策を検討する必要があります。



### 6.3.2 標準的な長寿命化型の維持・更新コスト【80年・90年】

(1) コスト算定条件：本計画 6.1 (P45) の「改修単価」のとおり

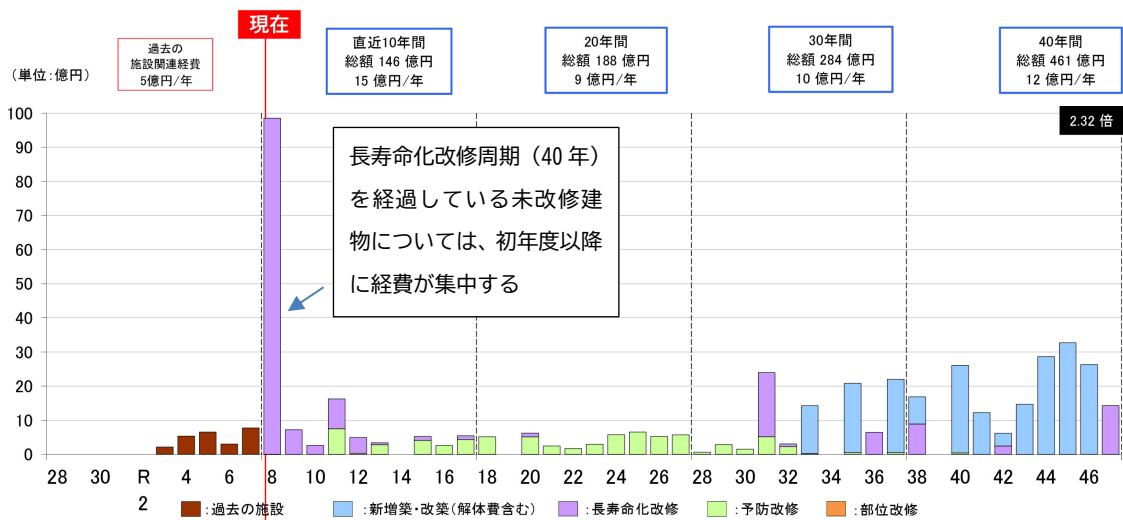
(2) 標準的な長寿命化型の維持・更新コスト（目標使用年数：80年）

更新周期：40年 目標使用年数：80年 予防改修：20年周期

40年間の維持・更新コストは総額 461 億円、年平均 11.5 億円となり、従来型と比較して約 5%の縮減が見込まれます。

一方で、年度ごとの施設関連経費にはばらつきが生じます。国庫補助金等を活用する場合には、一定規模以上の事業量を確保することが要件とされるため、財源を安定的に確保するには、適用条件に合致する事業規模を維持しつつ、事業費の平準化を図る必要があります。

今後の維持・更新コスト（長寿命化型・目標使用年数 80 年）



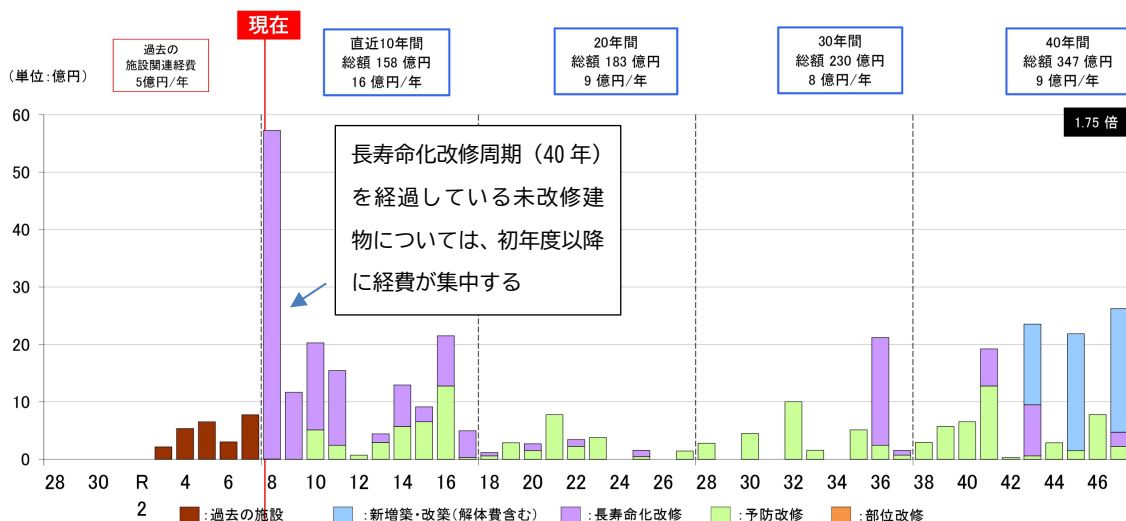
(3) 標準的な長寿命化型の維持・更新コスト（目標使用年数：90年）

更新周期：40年 目標使用年数：90年 予防改修：25年周期

40年間の維持・更新コストは総額 347 億円、年平均 8.6 億円となり、従来型と比較して約 28%の縮減、また、目標使用年数 80 年の長寿命化型と比較して約 25%の縮減が見込まれます。

しかしながら、80年パターンと同様に年度間で施設関連経費にばらつきが生じることから、財源確保の観点踏まえ、事業費の平準化を図る必要があります。

今後の維持・更新コスト（長寿命化型・目標使用年数 90 年）

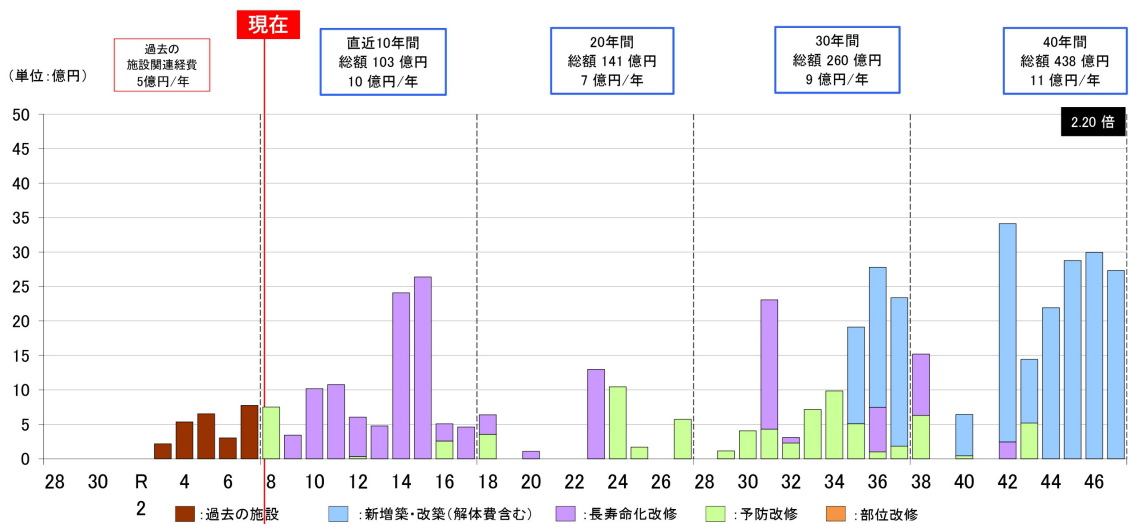


(1) コスト算定条件：本計画 6.1 (P45) の「改修単価」のとおり

(2) 平準化した長寿命化型の維持・更新コスト（目標使用年数：80 年）

標準的な長寿命化を基に実行性があるものとするため、なるべく維持・更新コストを平準化させることともに、国庫補助金等の適用条件も考慮した結果、40 年間の維持・更新・コストは総額 438 億円、年平均 10.9 億円となり、従来型と比較して約 9%縮減が可能となりました。また、標準的な長寿命化型（目標使用年数：80 年）と比較した際、約 5%縮減が可能となり、国庫補助金等歳入財源を考慮した実行性のあるものとなりました。

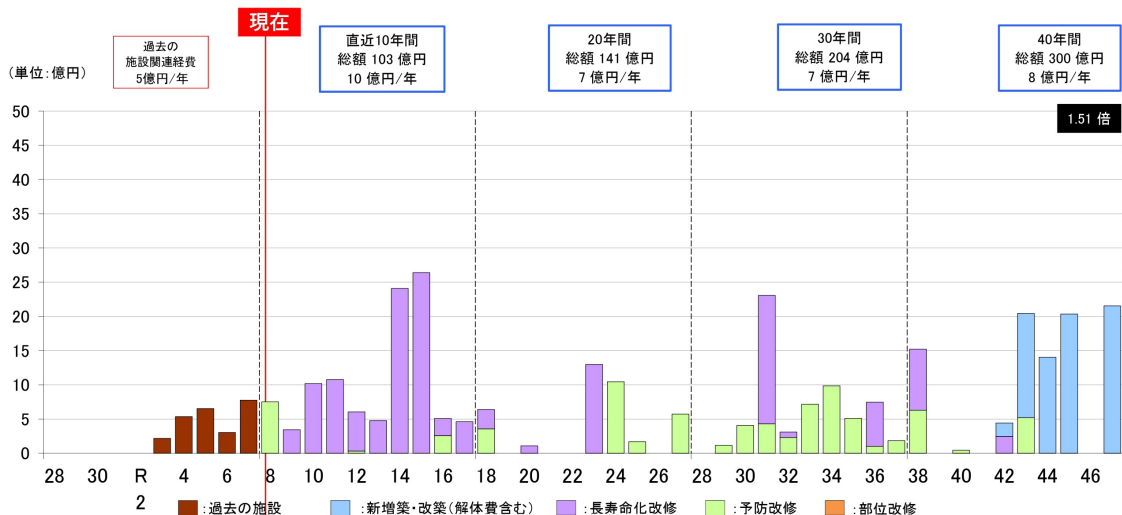
### 平準化した今後の維持・更新コスト（長寿命化型・目標使用年数 80 年）



(3) 平準化した長寿命化型の維持・更新コスト（目標使用年数：90 年）

標準的な長寿命化を基に実行性があるものとするため、なるべく維持・更新コストを平準化させることとともに、国庫補助金等の適用条件も考慮した結果、40 年間の維持・更新・コストは総額 300 億円、年平均 7.5 億円となり、従来型と比較して約 38%縮減が可能となりました。また、標準的な長寿命化型（目標使用年数：90 年）と比較した際、約 13%縮減が可能となり、国庫補助金等歳入財源を考慮した実行性のあるものとなりました。

### 平準化した今後の維持・更新コスト（長寿命化型・目標使用年数 90 年）



### 6.3.4 長寿命化のコスト見通しと効果(まとめ)

従来型の建て替え中心の更新（事後保全型）と長寿命化型の更新を行い、コストを平準化した場合の比較は下表の通りです。

表：40年間の維持・更新コスト比較（シミュレーション結果）

更新タイプ	40年間総額	年平均コスト	従来型との比較
① 従来型（事後保全）	484 億円	12.1 億円	基準
② 長寿命化型（80年・平準化）	438 億円	10.9 億円	約 9% 縮減
③ 長寿命化型（90年・平準化）	300 億円	7.5 億円	約 38% 縮減

#### 【効果の要約】

目標使用年数を90年とし、かつ平準化を行った場合、40年間の維持・更新コストは、従来型の484億円（年平均12.1億円）から、300億円（年平均7.5億円）へと大幅に抑制されます。これにより、総額で184億円（約38%）のコスト縮減が図れる見通しとなりました。

また、直近の実績（5.0億円/年）と比較しても、乖離を最小限に抑えることが可能となり、財政負担の軽減と公共施設サービスの持続可能性を両立できる見込みです。

### 6.3.5 「年次計画」の策定と柔軟な運用

本試算を基本としつつ、財政状況や学校間の均衡を考慮した具体的な「年次計画」を別に定めます。なお、本計画は固定的なものではなく、以下の状況に応じて柔軟に見直しを行うことといたします。

#### （1）点検結果により、施設の健全性が高い場合

劣化診断を優先し、安全性が確保できる場合は改修時期を延伸し、コストの最適化を図ります。

#### （2）単年度の財政負担が課題となる場合

単年度の財政負担が過大となる場合等は、実施時期を調整し予算の平準化を図ります。

#### （3）物価や補助制度など、外部環境が変化した場合

資材価格の高騰や国庫補助制度の変更があった場合は、算出単価を見直します。

#### （4）施設の統合や複合化の検討が進んだ場合

利用ニーズや児童生徒数の推移に合わせ、集約化や面積削減を検討します。施設の最適化を並行することで、将来負担のさらなる軽減を目指します。

#### （5）その他、予測と実態に乖離が生じた場合

社会情勢や大規模改修の節目に合わせ、必要に応じて柔軟に修正します。基本的には10年ごとのフォローアップを目安とし、持続可能な計画へと更新します。

## 6.4 従来型と長寿命型コスト比較の総評

学校施設を長寿命化することにより、施設面・コスト面においては、次のような効果が期待できます。

### (1) 施設面での効果

- ◆安全・安心の確保  
経年劣化により老朽化する施設について、「予防保全型」の管理に変換し、20年ごとに計画的な改修工事を実施することにより、機能・性能の維持向上が図れ、児童生徒のより高い安全・安心を確保することができます。
- ◆社会情勢に応じた改修  
計画的な改修によって、学習内容や学習形態、生活様式の変化、バリアフリー化、防災機能強化等の対応を柔軟に行うことができます。

### (2) コスト面での効果

- ◆将来的なコストの削減  
施設の長寿命化を行うことによって毎年度の負担を軽減するとともに、計画的な改修・修繕によって予算の平準化が可能となり、必要財源の高騰を最小限にできます。
- ◆修繕費用の抑制  
「予防保全型」の管理によって、突発的に修繕が必要となる案件が減少し、修繕費用を抑制することが期待できます。

### (3) その他の効果

- ◆従来型（改築）に比べて工期の大幅な短縮  
計画的な改修を行うことで、従来型より躯体等、構造部分の工事が大幅に減少するため、工期の短縮が図ることができます。
- ◆従来型（改築）に比べて廃棄物の減少  
建物の長寿命化を図ることで建て替え時に発生する建設廃棄物を抑制することができます。
- ◆長寿命化により、資産としての価値を高めることが可能  
適切な改修が行われることで、施設の性能水準を保つことができ、資産として価値が高い施設となり得ます。

## 7. 長寿命化計画の継続的運用の方針

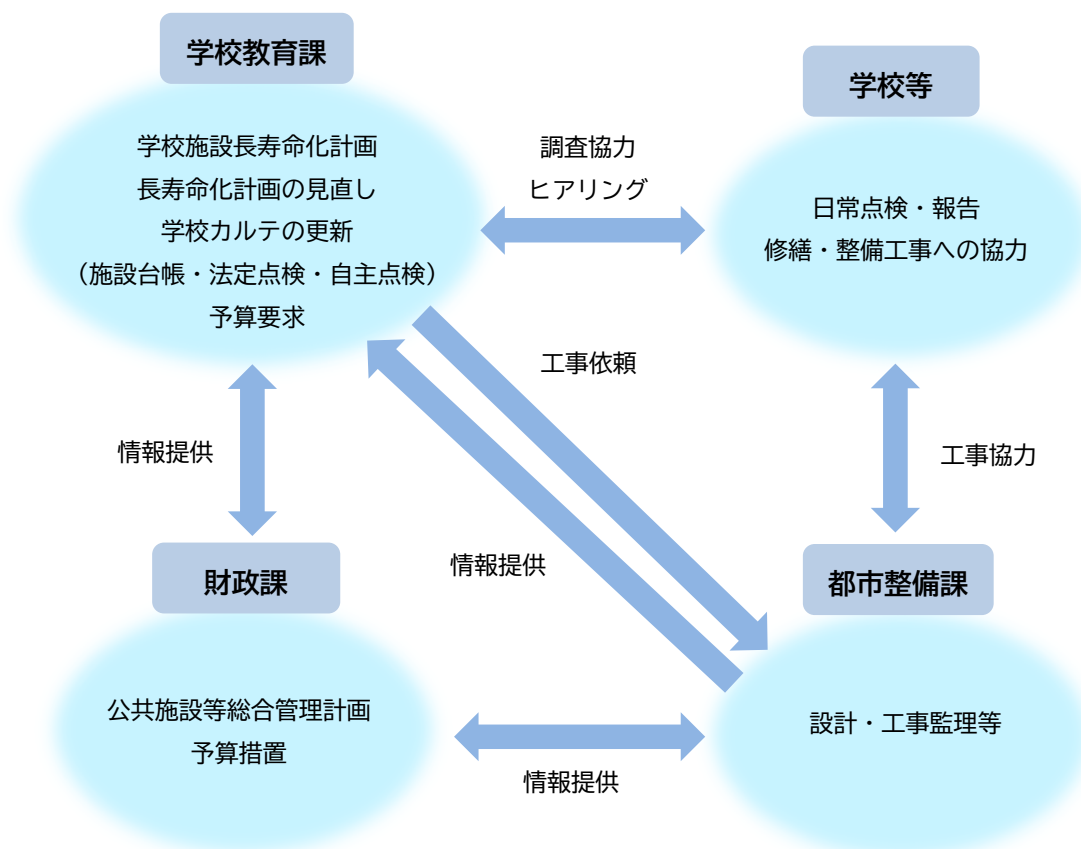
### 7.1 情報基盤の整備と活用

本計画を推進する上では、学校施設における情報の蓄積が重要となります。

このため、学校施設の施設基本情報や工事情報、修繕履歴情報、さらには、日常点検や業務委託による各種点検情報を毎年度更新しながら、予防保全型コスト算定や継続的な施設管理に活用できるよう、一元管理の仕組みについて検討します。

### 7.2 推進体制の整備

本計画の継続的な運用にあたっては、公共施設等総合管理計画の基準・方針を堅持し、学校現場と学校教育課、さらには都市整備課や財政課との連携を一層強化します。教育委員会が主導して関係部署間の調整を図るとともに、従来の枠組みを超えた部局横断的な体制を構築し、市全体として本計画の取り組みを推進します。



<推進体制イメージ>

### 7.3 財源の確保

安全・安心で快適な教育環境を維持するためには、財政支出面で大きな負担となることから、今後も、国の補助事業や有利な地方債を積極的に活用し、財政負担の低減を図ることとします。

長寿命化計画策定後においても、施設の老朽化は進行するため、関係課や学校と連携・協力しながら、劣化状況を的確に把握することや学習活動の適応状況などの実態把握・評価することを定期的かつ継続的に行い、把握した情報や評価結果に基づき、学校カルテを更新した上で、より効果的な整備メニューの検討や保全計画の見直しを検討する必要があります。

今後は、保全計画に沿って確実に改修等を実施するため、関係局の連携を強化し、協力体制の充実を図ります。

### 7.4 フォローアップ

本計画に基づき、学校施設整備を進めていくためには、計画（Plan）→実施（Do）→評価（Check）→改善（Action）のPDCAサイクルを確立することが重要です。

計画（P）：施設の現状を把握した上で、それを踏まえた実施計画を策定（10年間）

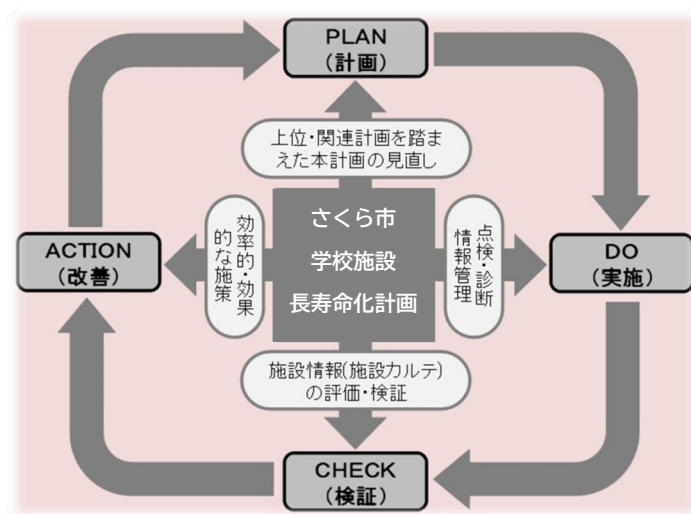
実施（D）：実施計画に基づいた改修等の実施

評価（C）：実施効果を検証し、改善点の整理

改善（A）：次期実施計画に反映

また、本計画は、学校施設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、市全体の財政計画の中で、実施年度及び事業費を精査するものとします。

さらに、事業の進捗状況・点検等結果を反映し、社会情勢や財政面を踏まえた上で、必要に応じて見直しを図るものとします。



<フォローアップの実施方針（イメージ）>

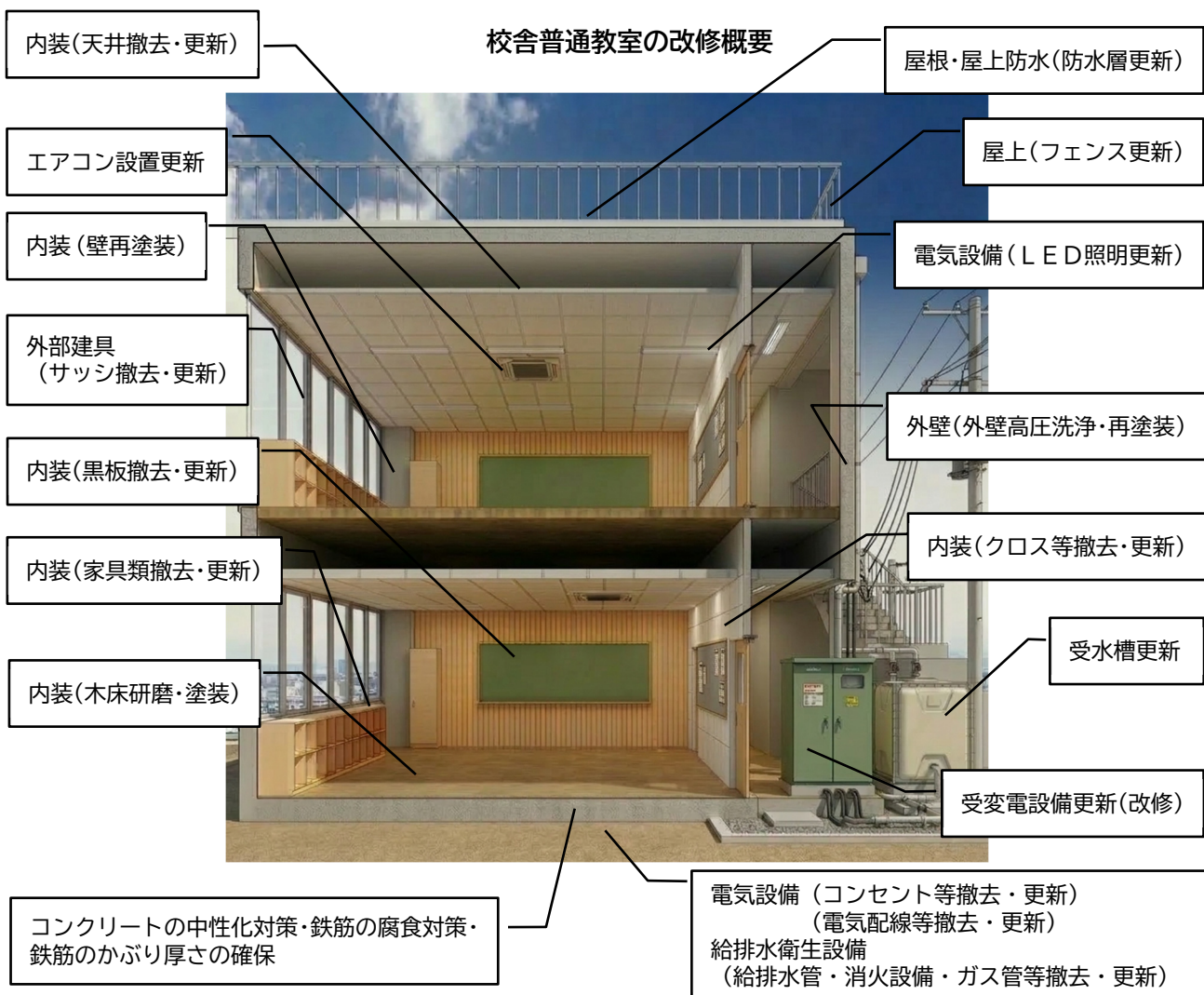
## 7.5 長寿命化改修事例

本市における基本的な改修等の整備水準「5. 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等」で示した計画保全及び長寿命化改修の概要に基づき、具体的な整備内容を計画します。

各施設の劣化状況調査の結果、これまでの改修・更新履歴の違いから、部位ごとに劣化状況が異なっており、新たに設定する改修の標準周期に合わない場合があります。

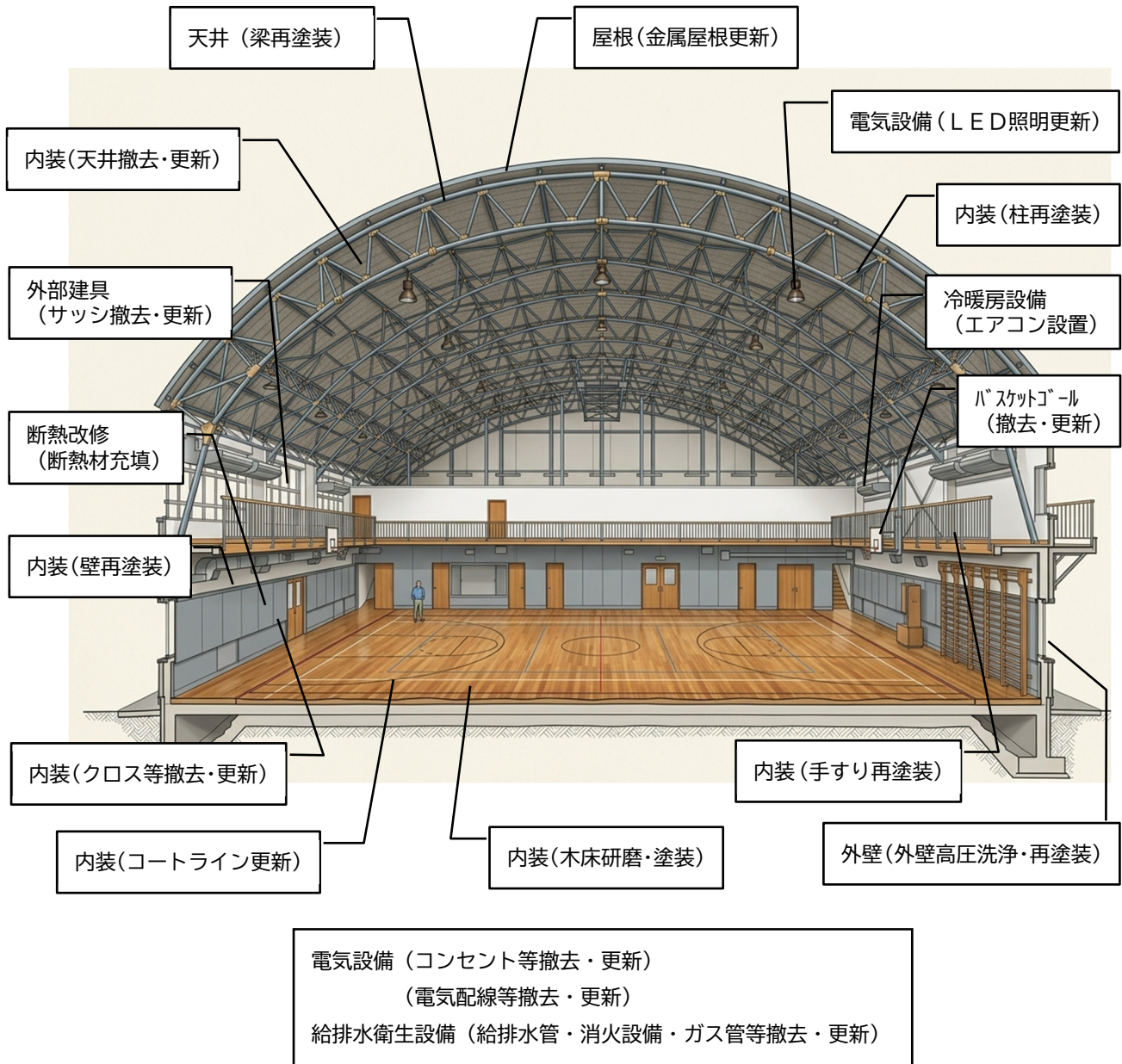
○各部位の劣化状況に応じて、安全で使用上支障のない状態を維持できるように改修を行います。施設毎に最低限必要な改修部位と改修の時期を、可能な限り標準周期に合うように検討し、保全に取り組みます。

○建物の残使用期間を考慮した改修計画とし、新築の標準周期の改修と同様、必要な部位をまとめて改修することで国の補助制度を活用します。



※各項目の改修方法（工法・材料等）の選定は、既存施設の仕様や劣化状況と改修後の耐久性や保全、利用者の使いやすさなどの観点から適宜検討を行います。

## 屋内運動場の改修概要



※各項目の改修方法 (工法・材料等) の選定は、既存施設の仕様や劣化状況と改修後の耐久性や保全、利用者の使いやすさなどの観点から適宜検討を行います。