

# 別府市学校教育施設等長寿命化計画



別府市教育委員会

2018

(2023 改訂)

## 目 次

<b>1. 学校教育施設等の長寿命化計画の背景・目的等</b> .....	<b>4</b>
1.1 背景・目的 .....	4
1.2 計画の内容.....	6
1.3 対象施設 .....	7
<b>2. 学校教育施設等の実態</b> .....	<b>8</b>
2.1 園児・児童・生徒数および学級数等の変化 .....	8
2.2 学校教育施設保有状況.....	9
2.3 学校教育施設にかかるコストの推移 .....	10
2.4 その他教育施設保有状況 .....	11
<b>3. 本計画の対象施設</b> .....	<b>13</b>
3.1 計画対象施設.....	13
<b>4. 学校教育施設等整備の基本的な方針</b> .....	<b>18</b>
4.1 学校教育施設.....	18
4.2 その他教育施設.....	19
<b>5. 改修標準の設定</b> .....	<b>20</b>
5.1 目標耐用年数.....	20
5.2 長寿命化実施可否の判断 .....	21
5.2.1 各判断材料を考慮した長寿命化実施可否判断 .....	21
5.2.2 長寿命化実施可否の判断材料 .....	22
5.3 改修標準 .....	23
<b>6. 長期計画(長期を見すえた保全の考え方)</b> .....	<b>42</b>
6.1 今後の維持・更新コスト(2018年策定時).....	42
6.1.1 算出にあたっての前提条件 .....	42
6.2 算定結果(2018年策定時).....	45
6.2.1 学校教育施設.....	45
6.2.2 その他教育施設.....	45
6.3 財政制約(2018年策定時).....	46
6.4 長期保全の基本的考え方 .....	46
<b>7. 中期計画(中期保全実行計画)</b> .....	<b>48</b>
7.1 計画策定にあたっての考え方 .....	48
7.1.1 中期計画対象建物のリストアップ .....	48
7.1.2 優先度の算定 .....	48
7.1.3 グループ間の優先度の設定 .....	51

7.2 優先度算定結果 .....	52
7.3 中期保全実行計画のまとめ.....	56
7.4 中期保全実行計画.....	56
<b>8. 短期計画(短期保全実行計画).....</b>	<b>59</b>
8.1 計画策定にあたっての考え方 .....	59
8.2 短期保全実行計画.....	60
<b>9. 長寿命化計画の継続的な運用の方針 .....</b>	<b>62</b>
<b>10. 教育施設等の空調整備計画.....</b>	<b>63</b>
10.1 学校教育施設(屋内運動場) .....	63
10.2 学校教育施設(小中学校保健室等).....	63
10.3 学校教育施設(幼稚園ホール等) .....	63
10.4 その他教育施設 .....	64

## 用語の定義

本計画で用いられる用語の定義を示します。本計画のために定められたものであり、一般的に使用されている用語の定義とは異なります。

用語	定義
修繕	劣化した部位・設備の部分的な補修や部品交換により最低限の機能回復を図ること。
更新	劣化した部位・部材や機器等を新しいものに取り替えること、抜本的なりリニューアルが図られること。
改修	最低限の機能回復のみならず、機能向上まで含めた工事メニューのことを示す。本計画では、大規模改修や、長寿命化改修等各部位・設備の修繕、更新を組み合わせる実施する工事のこと。(建物の状況によって、機能向上のを含めた改修メニューを検討することもある。)
優先度	計画を策定する上で、工事の実施順序を検討するための指標。築年数や、建物の劣化度・不具合状況等のデータをもとに定量化したもの。点数が高いほど、緊急性が高く、優先度が高いと判断する。
予防保全	予め、修繕、更新の周期を設定し、計画的に保全を行うこと。機能低下が顕著化する前に適切な保全を実施することでコスト抑制につながる。
長寿命化	標準的な耐用年数よりも、適切な維持保全によって長らえさせること。
維持更新コスト	建物の建設から改修、解体までに発生する工事費用のこと。
ライフサイクルコスト	建物の生涯(建設～運用～解体)にわたって発生する費用のこと。
大規模改修	各部位・設備の修繕や更新を組み合わせる建物全体に行う工事メニューのこと。
長寿命化改修	大規模改修に加え、長寿命化を見据え、躯体の中性化対策等を含めた工事メニューのこと。
公共施設の再編	公共施設の廃止、集約化、複合化等を通じて総量の縮減を図る取り組みのこと。

# 1. 学校教育施設等の長寿命化計画の背景・目的等

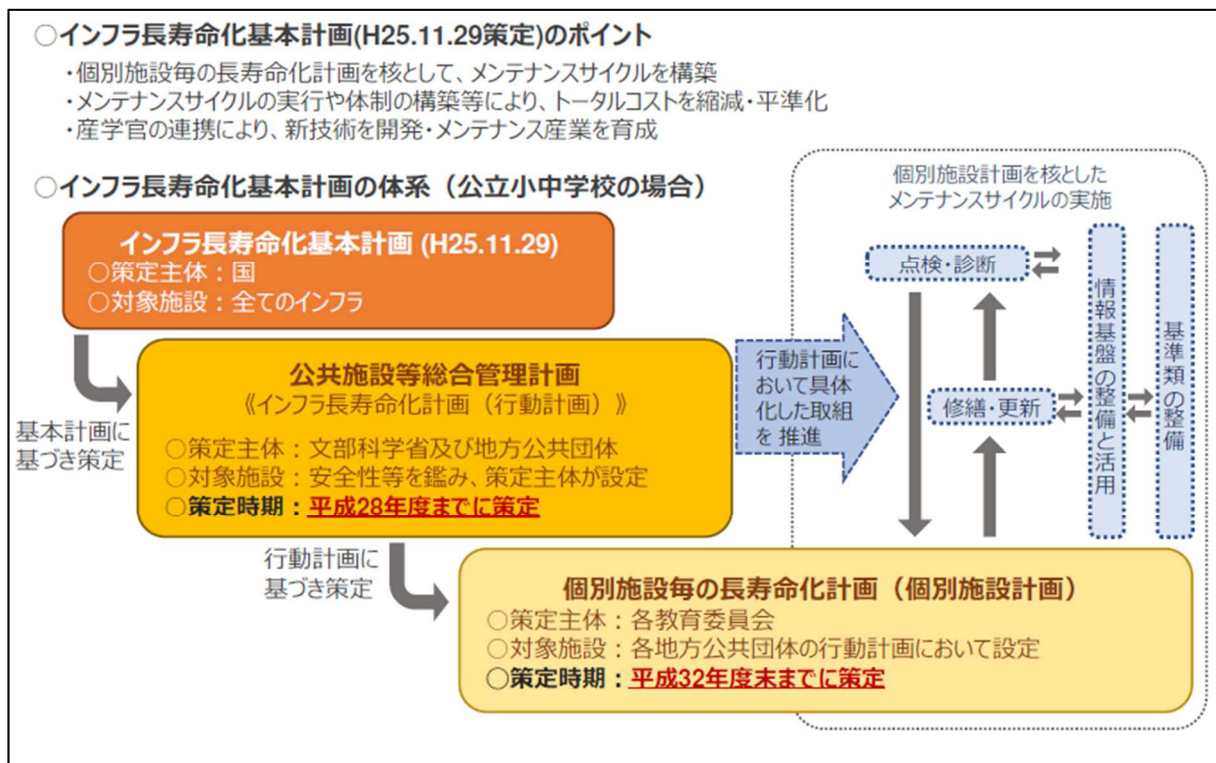
## 1.1 背景・目的

### (1) わが国の動向

平成 25 年 11 月に国において策定された「インフラ長寿命化基本計画」においては、各地方公共団体は、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中長期的な取組の方向性を明らかにし、整備の基本的な方針として「公共施設等総合管理計画」を平成 28 年度までに策定するよう要請がなされました。

このうち、文部科学省においては、教育委員会が所管する学校施設等を対象として、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計画を「学校施設の長寿命化計画」とし、国庫補助の事業採択において計画の策定状況を勘案することを検討するなど、2020(平成 32)年度末までに計画を策定するよう要請がありました。

各地方公共団体は、この計画に基づき、個別施設ごとの具体的な対応方針を定める計画として、個別施設ごとの長寿命化計画(個別施設計画)を 2020(平成 32)年度頃までに各々策定しています。



## (2)本市の取組み

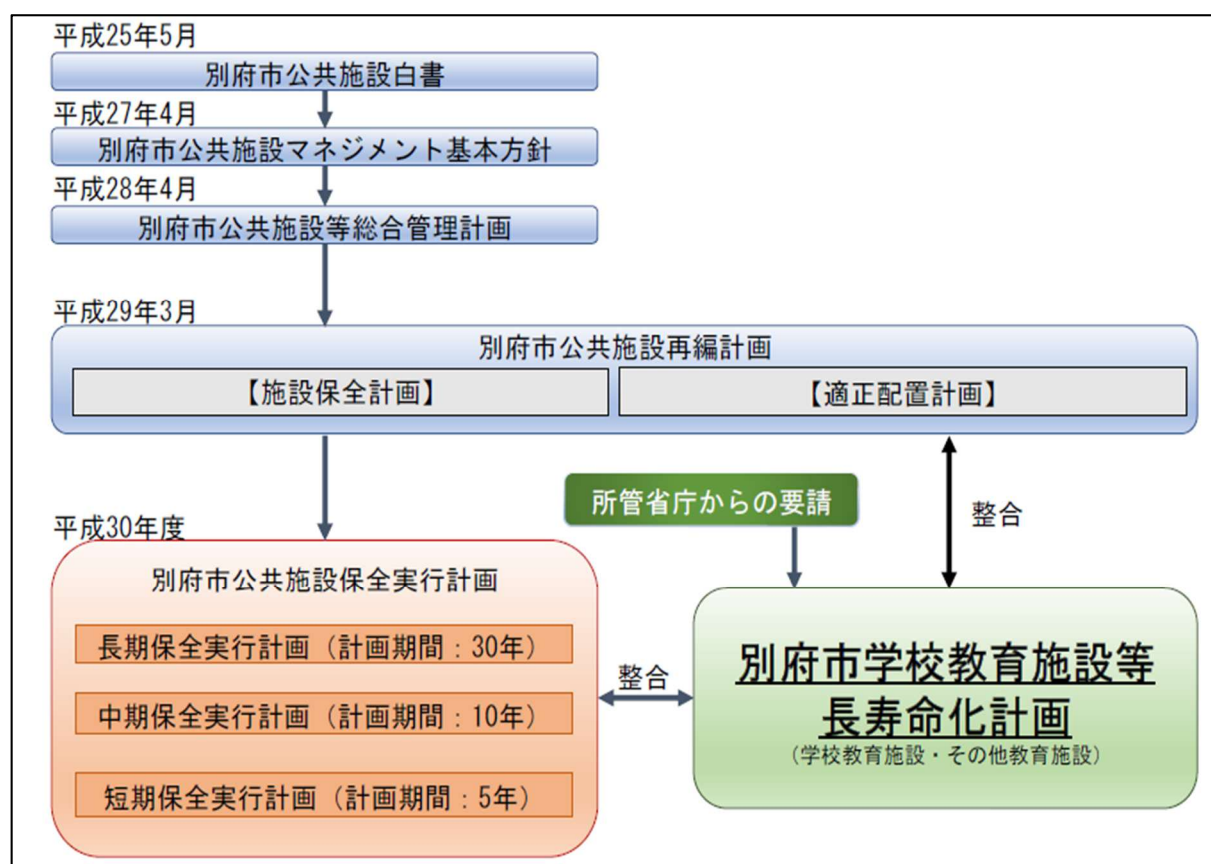
本市では、国からの要請を受ける前から、将来の公共施設のあり方について強い問題意識を持ち、公共施設マネジメントの取組に本格的に着手してまいりました。

平成25年5月に、本市の公共施設の現状と課題を整理した「公共施設白書」において、① 建物の長寿命化および②再編のための総量圧縮によるコスト縮減の必要性を強く意識し、解決に向けての基本的考え方を示した「別府市公共施設マネジメント基本方針」および総務省の要請を受け、「別府市公共施設等総合管理計画」を策定しました。

平成29年度には、公共施設の長寿命化を実現するための「別府市公共施設再編計画(施設保全計画)」および再編を推進するための「別府市公共施設再編計画(適正配置計画)」を策定しました。

平成30年度には、計画的に保全を推進・実行するための「別府市公共施設保全実行計画」を策定するとともに、文部科学省の要請を受けた、学校教育施設及びその他教育施設を対象とした「別府市学校教育施設等長寿命化計画」を策定しました。

本計画は全庁的取組のもとで策定される「別府市公共施設保全実行計画」と、再編の具体的な方向性が示された「別府市公共施設再編計画(適正配置計画)」とも整合を図りつつ策定しました。



## 1.2 計画の内容

本計画期間は、全庁で策定された別府市公共施設保全実行計画の計画期間と整合を図るべく、30年とします。「別府市公共施設保全実行計画」は、長期保全実行計画(計画期間:30年)、中期保全実行計画(計画期間:10年)、短期保全実行計画(計画期間:5年)で構成されており、本計画も同様の枠組みのもと策定します。

各計画の内容は、次のとおりです。

**長期保全実行計画:**長寿命化を前提に、コスト削減効果が見込める範囲で機能向上も含めた改修標準(体系)をもとに実施する計画です。

**中期保全実行計画:**優先度等を考慮した、今後10年間の工事実施建物の計画です。

**短期保全実行計画:**直近5年間で工事を実施することが想定される建物を対象に、不具合状況や劣化状況を踏まえ、実施する工事メニューを確定し、概算費用を算出する計画です。

各計画の具体的な内容は下記のとおりです。

### 長期保全実行計画

目的：コスト削減を前提とした改修標準（体系）メニューの構築

**〔インプット・検討事項〕**

- 長寿命化・コスト削減を前提（長寿命化を前提とした改修周期の設定）
- 機能向上も含めた改修標準（①対象部位 ②適正な仕様）の設定

**【①対象部位の設定】**

工事種別	区分	種別
建築	外部	屋根・屋上防水
		外壁
	外部建具	
内部	内装（床・中木・壁・天井） ※市営住宅は対象外	
	内部建具 ※市営住宅は対象外	
電気設備	電力	受変電設備
		動力設備
		電力設備
通信・防災	情報通信設備	
	防災設備	
機械設備	空調	排煙設備
		換気設備
		自動制御設備
	給排水衛生	空調和設備
		給水設備
		排水設備 ※市営住宅は対象外
給排水衛生	給湯設備 ※市営住宅は対象外	
	衛生器具設備 ※市営住宅は対象外	
搬送機	消火設備	
	エレベーター・エスカレーター	

**〔アウトプット〕**

- 長期費用推計結果
- ①標準周期に基づく推計
- ②施設別改修標準（体系）を適用した推計



改修標準 工事単位	2019	2020	...	2028	...
A公営館		4000			
文化ホール		6000			
〇〇小普通教室棟		2000		6000	
■小特別教室棟					
B住宅棟	23000				

**【②適正な仕様の設定】**

共通の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>●多くの建物に採用されている複層仕上げ塗材は、コスト、耐久性の面でバランスの取れた仕様である。</li> <li>●今後も、複層仕上げ塗材を主要な仕様として検討する。</li> </ul>
仕様の具体例	<p><b>【複層仕上げ塗材】</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

●長寿命化を前提とした保全による総コスト、コスト削減効果を検証する。

期間	平均費用 (億円)	累積費用 (億円)
10年間	40.2	401.7
20年間	29.6	591.5
30年間	28.6	856.8
40年間	34.4	1,376.6
50年間	36.1	1,807.0

出典：別府市公共施設保全実行計画

## 中期保全実行計画

目的：今後10年間の工事実施建物の抽出

〔インプット・検討事項〕

- 優先度算定による定量的な評価
- 優先度による工事実施建物の抽出

●物理的な状況から優先度を得点化

- ①現地調査結果（劣化度）
- ②施設管理者からみた不具合状況
- ③築年数

〔アウトプット〕

- 今後10年間に工事を実施する建物一覧

施設コード	棟番号	施設・建物名称	構造	建築年度	築年数	グループ	劣化度平均	優先度			合計
								築年数 Y	保全緊急度 K	リスク優先度 R	
93	1	Aセンター	鉄筋コンクリート造	1974	44	C	2.3	88.9	70.0	9.5	168.4
93	2	B公民館	鉄筋コンクリート造	1975	43	C	3.4	86.9	116.7	47.6	251.2
93	3	C図書館	鉄筋コンクリート造	1975	43	C	3.6	86.9	125.0	57.1	269.0
94	1	Dホール	鉄筋コンクリート造	1982	36	B	3.0	72.7	110.0	47.6	230.3
94	2	E文化会館	鉄筋コンクリート造	1984	34	B	3.5	68.7	130.0	38.1	236.8

施設・建物分類名称	建築年度	築年数	グループ	構造	耐用年数
Aセンター	1984	34	B	鉄筋コンクリート	80
Bホール	1985	33	B	鉄筋コンクリート	80
C庁舎	1979	39	B	鉄筋コンクリート	80
D体育館	1979	39	B	鉄筋コンクリート	80
E公民館	1993	25	B	木造 +鉄骨造	40

出典：別府市公共施設保全実行計画

## 短期保全実行計画

目的：直近5年間の工事メニューの確定・概算費用の算出

〔インプット・検討事項〕

- 最新の状況を考慮した工事実施可否判断
- 工事概算費用の算出

●例：外壁改修が改修標準メニューに有  
→すでに実施しており不要と判断

●例：見直し対象で老朽度高  
→暫定運用困難と判断し、廃止

〔アウトプット〕

- 優先度・工事概算費用算定表（直近5年間）
- データ（仕様・数量）の整理

施設用途	改修標準 (工事単位)	建築年度 (年)	修繕周期 (年)	改修周期 (年)	老朽度 第二次調査	再配画計画	工事実施判断	工事優先度 (優先)	単価 (万円/m <sup>2</sup> )	数量	工事概算費用 (万円)		
											あり方検討	実施せず	2019
集合施設	A公民館	80	20	40	4	あり方検討	実施せず		200	16	888	4,000	14,176
	文化ホール	80	20	40	4	あり方検討	実施せず		150	18	300	6,000	30,000
文化施設	屋上防水	80	20	40	4		○		-	5	-	-	-
	外壁	80	20	40	4		○		-	5	-	-	-
	電気設備	80	20	40	2		実施せず		-	6	-	-	-
学校施設	○小普通教室棟	80	15	30	-		-		300	15	27	-	-
	■小特別教室棟	80	15	30	-		-		200	15	27	-	-
作業住宅	屋上防水	80	10	20	-	あり方検討			100	12	-	-	-
	外壁	80	10	20	-				-	7	-	-	-

施設・建物名称	建築年度	耐用年数	短期実行計画				
			2019	2020	2021	2022	2023
Aセンター	1984	34					大規模
	鉄筋コンクリート	80					修繕メニュー、修
Bホール	1979	39					大規模
	鉄筋コンクリート	80					修繕メニュー、修
C公民館	1993	25	大規模				
	木造+鉄骨造	40	外壁				
D公民館	1996	22					大規模
	木造	40					保全メニュー

出典：別府市公共施設保全実行計画

## 1.3 対象施設

本計画の対象施設は、幼稚園、小学校、中学校を含む学校教育施設、地区公民館、スポーツ施設、給食施設などのその他教育施設、計 50 施設を対象とします。

## 2. 学校教育施設等の実態

### 2.1 園児・児童・生徒数および学級数等の変化

学校教育施設とは、幼稚園、小学校、中学校及び関連施設を指します。

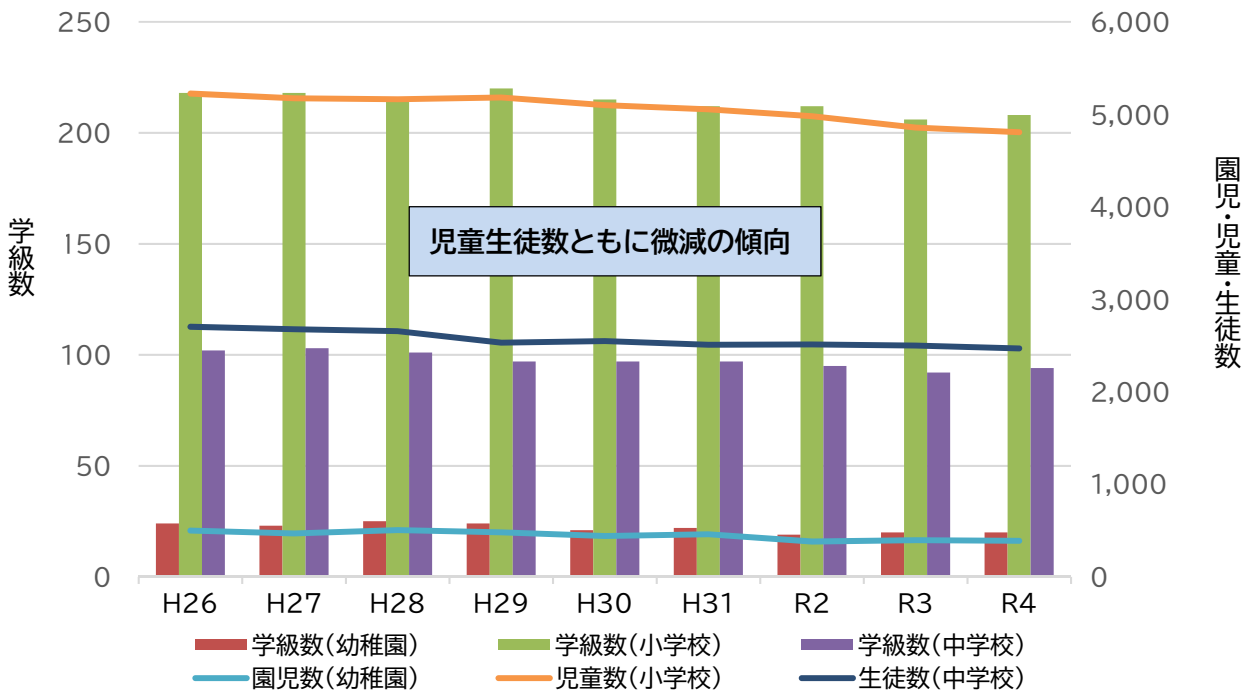
本市における幼稚園、小学校、中学校の学級数(平成 30 年度から令和 4 年度)の推移は下図のとおりです。

平成 26 年度以降、学級数はほぼ横ばいに推移しているものの、児童生徒数は微減の傾向で推移しています。

小中学校については、現時点で統廃合の計画はありませんが、中長期的には児童・生徒数はより顕著な減少に転じると想定されることを勘案し、余裕教室の利活用方法の検討及び減少した児童・生徒数に応じた学校環境の整備を実施する必要があります。

幼稚園については、「別府市就学前教育・保育ビジョン」において、中学校区ごとの望ましい就学前教育施設の配置が示されており、令和7年度末、令和8年度末の二カ年で市立幼稚園7園が閉園となることから、令和8年度以降学級数の減少が見込まれています。

図表 1 別府市の幼稚園・小学校・中学校別学級数および児童生徒数の推移

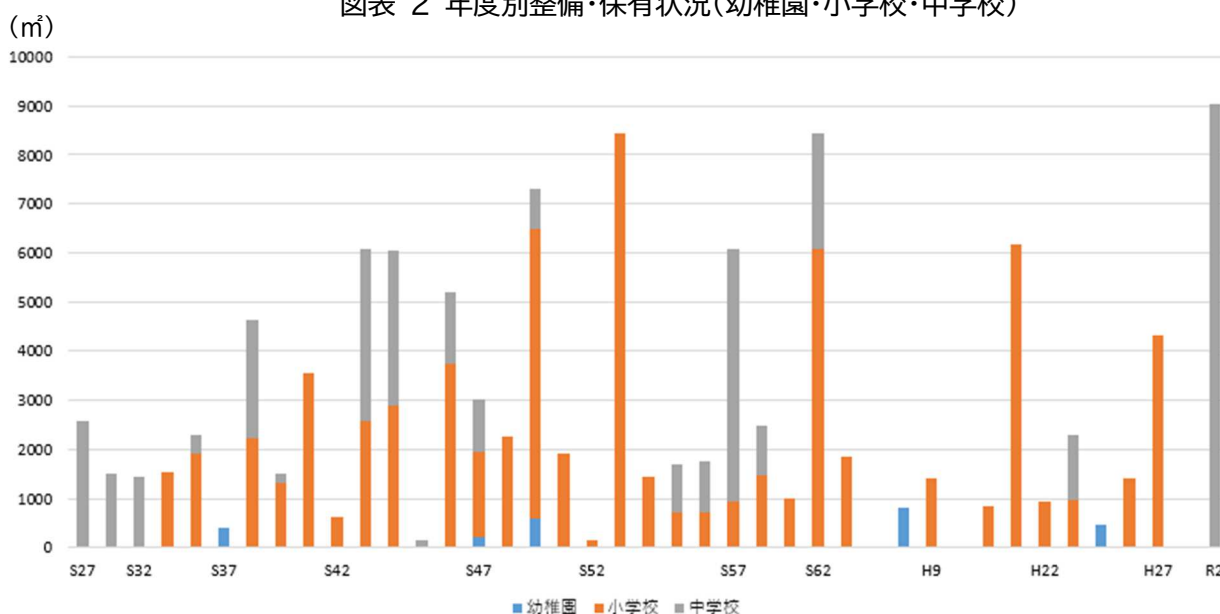


出典:別府市市立学校・幼稚園の学級数及び園児・児童・生徒数の推移 備考:学級数は特別支援学級数を含む

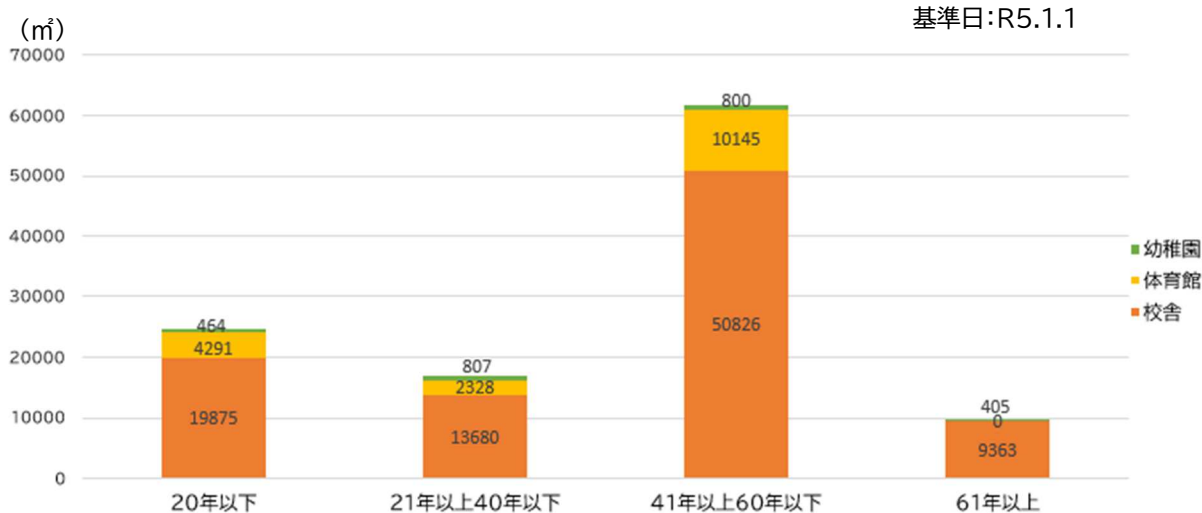
## 2.2 学校教育施設保有状況

築年数ごとの建物の保有割合を確認します。中学校は昭和 27 年から約 20 年間に全体の 42%が整備されています。小学校は昭和 35 年から約 20 年間に計画的に整備されています。これらの施設は築 50 年を経過していることから、直近で、改修を実施することが必要となります。幼稚園は小学校や中学校と比較すると新しい建物が多く、平成 25 年に最新の建物が整備されています。

図表 2 年度別整備・保有状況(幼稚園・小学校・中学校)



図表 3 築年数別建物・保有状況(校舎・運動場・幼稚園)

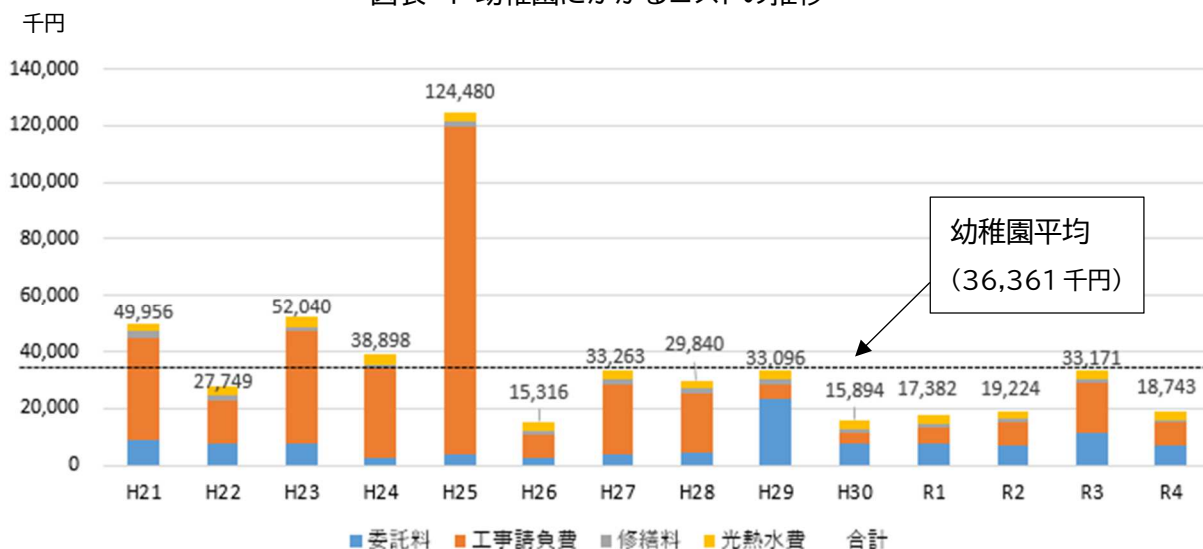


## 2.3 学校教育施設にかかるコストの推移

### (1) 幼稚園にかかるコストの推移

幼稚園に係る運営コストの推移は下記のとおりです。平成21年以降の平均値は約 3.6 千万円となっています。なお、平成 25 年度は上人幼稚園園舎の改築工事が発生しているため、費用が高くなっています。

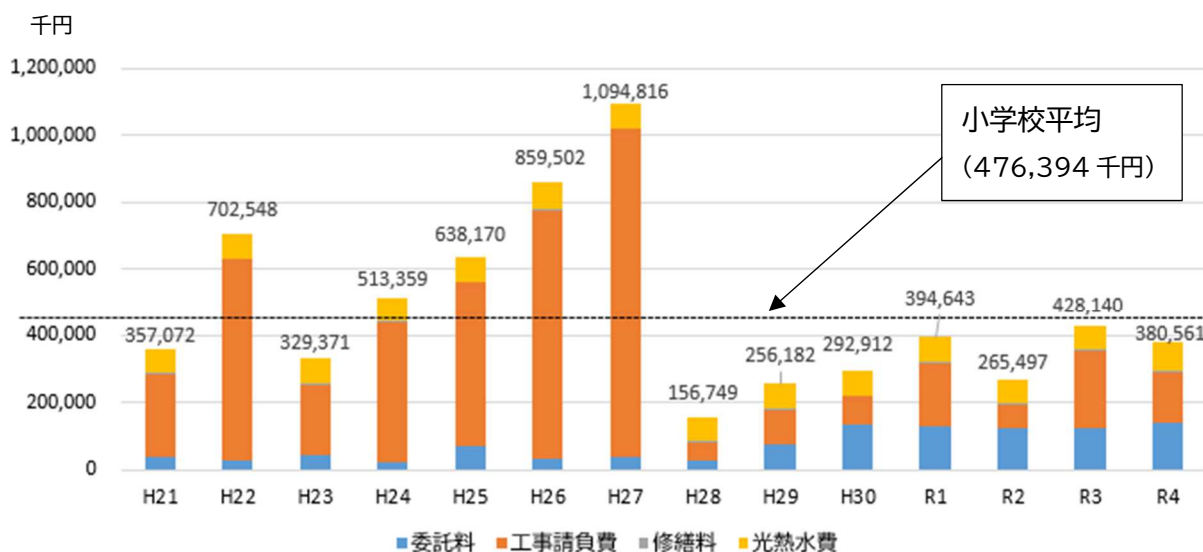
図表 4 幼稚園にかかるコストの推移



### (2) 小学校にかかるコストの推移

小学校に係る運営コストの推移は下記のとおりです。平成 21 年からの平均値は約 4.8 億円となっています。平成 22 年度は耐震工事が、平成 25 年度から平成 27 年度にかけては山の手小学校校舎等の建設工事があったため、費用が高くなっています。

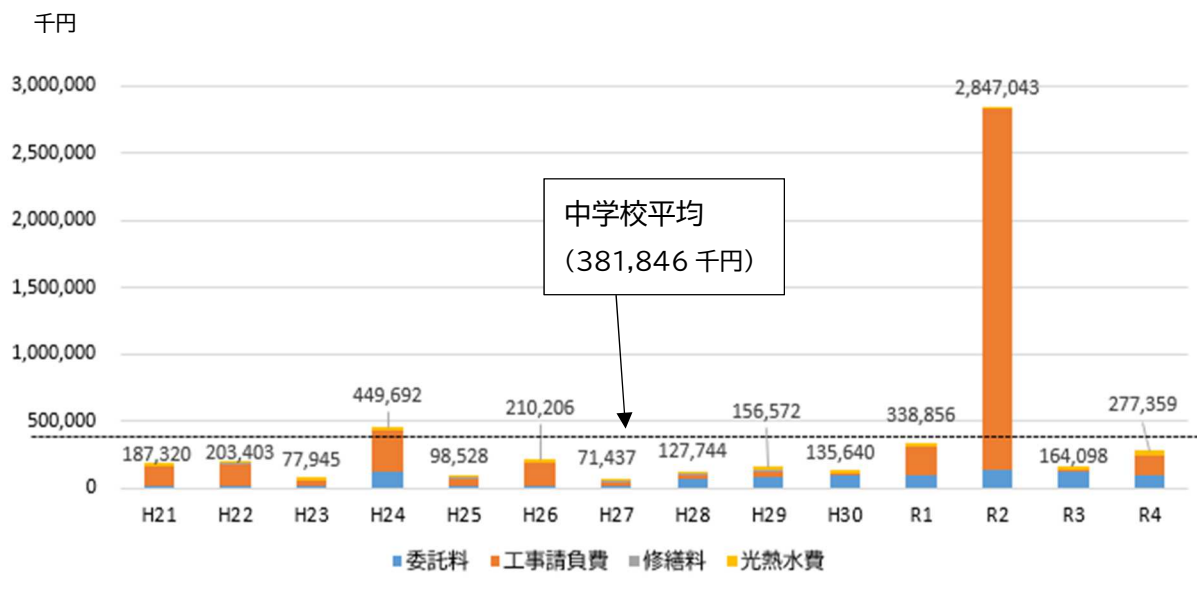
図表 5 小学校にかかるコストの推移



## (2) 中学校にかかるコストの推移

中学校に係る運営コストの推移は下記のとおりです。平成 21 年度からの平均値は約 3.8 億円となっています。令和 2 年度は別府西中学校建築工事があったため、費用が高くなっています。

図表 6 中学校にかかるコストの推移

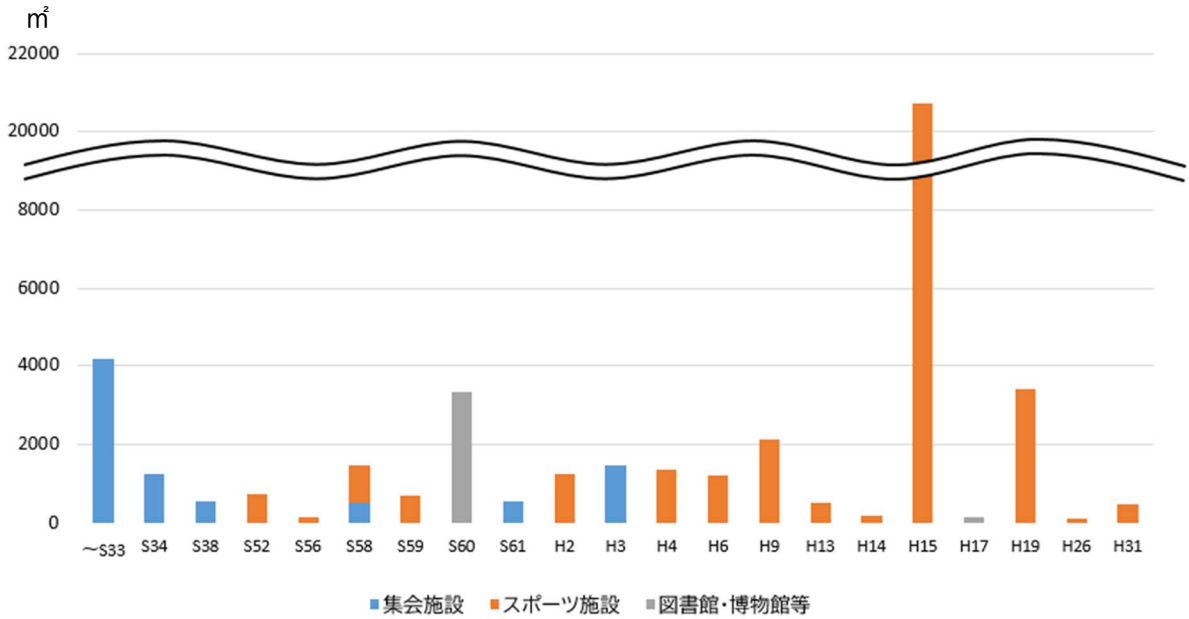


## 2.4 その他教育施設保有状況

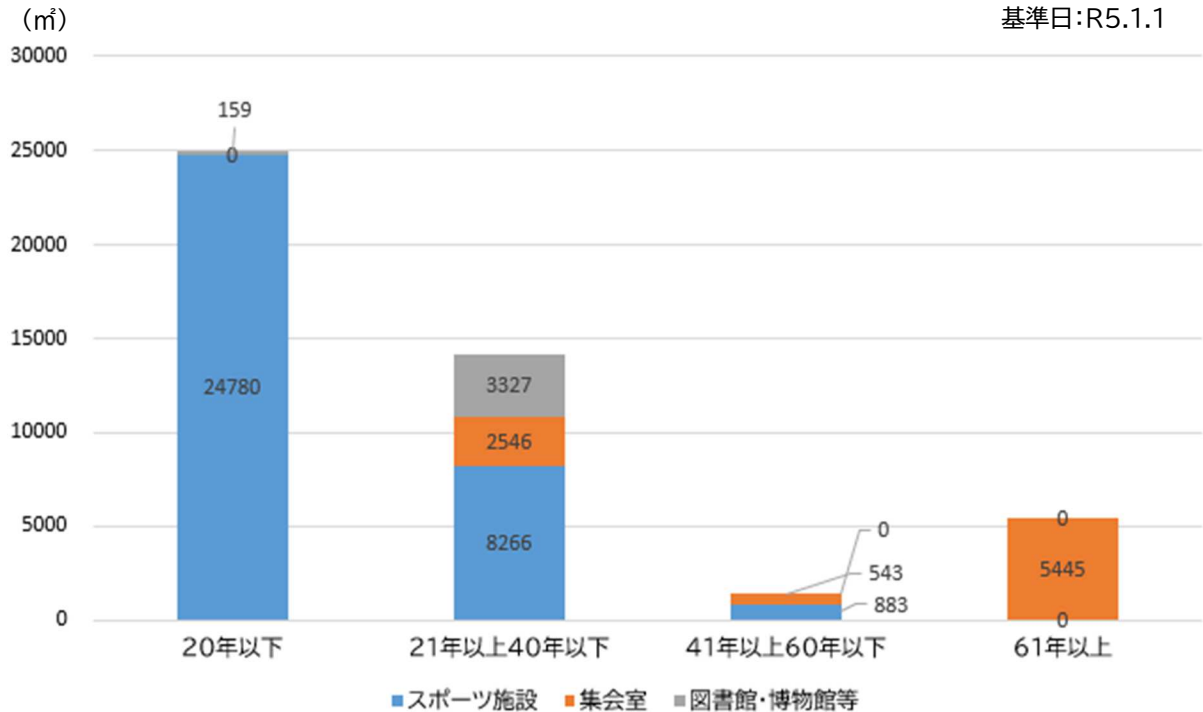
その他教育施設とは、スポーツ施設、地区公民館等を指します。

文化財である別府市中央公民館をはじめとする建物は、築 40 年以上経過しているものがあります。年度別整備状況では、別府市総合体育館(べっぴアリーナ)が整備されている平成 15 年度の値が突出して大きな値となっています。

図表 7 年度別整備・保有状況(その他教育施設)



図表 8 築年数別建物・保有状況(その他教育施設)



### 3. 本計画の対象施設

#### 3.1 計画対象施設

本計画の対象とする施設は、原則として、延床面積 100 ㎡以上の建物とします。

ただし、既に建替えや解体等、方向性が定まっている建物については本計画の対象外とします。なお、対象施設の中には、文化財や歴史的建築物等も含まれていますが、文化財や歴史的建築物等は、本計画で定める維持・保全の指針となるべき「改修標準」とは別に、『保存』と『活用』について検討します。

##### (1) 学校教育施設

##### 計画対象施設 R5.4.1 時点

施設コード	棟番号	施設名称	建物名称	施設用途	構造	建築年度	築年数	延床面積(㎡)
47	1	朝日幼稚園	朝日幼稚園(園舎)	学校教育施設	軽量鉄骨造	1962	61	405.0
47	2	朝日幼稚園	朝日幼稚園(ホール棟)	学校教育施設	鉄骨造	1972	51	216.0
50	1	境川幼稚園	境川幼稚園(園舎・ホール棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1995	28	806.7
51	3	上人幼稚園	上人幼稚園	学校教育施設	鉄骨造	2013	10	463.6
52	1	鶴見幼稚園	鶴見幼稚園(園舎・ホール)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1974	49	583.81
57	1	朝日小学校(複合施設)	朝日小学校(教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1969	54	2,758.7
57	3	朝日小学校(複合施設)	朝日小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1971	52	1,594.8
57	6	朝日小学校(複合施設)	朝日小学校(特別教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1985	38	1,009.8
57	8	朝日小学校(複合施設)	朝日小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	2012	11	975.6
58	1	山の手小学校	山の手小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1989	34	1,668.0
58	2	山の手小学校	山の手小学校(給食調理室)	学校教育施設	鉄骨造	1989	34	168.0
58	4	山の手小学校	山の手小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1981	42	725.0
58	7	山の手小学校	山の手小学校(東教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	2015	8	3,742.6
58	8	山の手小学校	山の手小学校(昇降口棟)	学校教育施設	鉄骨造	2015	8	594.4
60	1	石垣小学校(複合施設)	石垣小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1963	60	2,236.9
60	2	石垣小学校(複合施設)	石垣小学校(給食調理室)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1965	58	180.0
60	3	石垣小学校(複合施設)	石垣小学校(便所棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1965	58	100.0
60	8	石垣小学校(複合施設)	石垣小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1980	43	720.0
60	10	石垣小学校(複合施設)	石垣小学校(教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1983	40	1,455.5

施設コード	棟番号	施設名称	建物名称	施設用途	構造	建築年度	築年数	延床面積(m <sup>2</sup> )
61	1	亀川小学校	亀川小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1965	58	1,651.1
61	2	亀川小学校	亀川小学校(教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1965	58	1,614.2
61	3	亀川小学校	亀川小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	2010	13	944.0
61	4	亀川小学校	亀川小学校(北教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1971	52	1,316.1
62	1	境川小学校	境川小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1959	64	1,547.0
62	2	境川小学校	境川小学校(北教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1964	59	1,313.5
62	3	境川小学校	境川小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1967	56	614.1
62	5	境川小学校	境川小学校(南教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1974	49	1,200.0
63	2	上人小学校	上人小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1961	62	1,916.9
63	4	上人小学校	上人小学校(給食室)	学校教育施設	鉄骨造	1969	54	114.6
63	8	上人小学校	上人小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1982	41	945.0
63	12	上人小学校	上人小学校(教室棟)	学校教育施設	鉄骨鉄筋コンクリート造	2013	10	1,398.6
64	1	鶴見小学校	鶴見小学校(中教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1972	51	1,729.6
64	2	鶴見小学校	鶴見小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1973	50	2,107.3
64	3	鶴見小学校	鶴見小学校(給食室)	学校教育施設	鉄骨造	1973	50	140.0
64	6	鶴見小学校	鶴見小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1974	49	730.0
64	10	鶴見小学校	鶴見小学校(北教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1975	48	1,197.3
66	1	南小学校	南小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	2003	20	5,109.5
66	2	南小学校	南小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	2003	20	1,064.6
68	1	南立石小学校	南立石小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1968	55	2,566.6
68	3	南立石小学校	南立石小学校(特別教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1971	52	804.2
68	7	南立石小学校	南立石小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1979	44	715.5
69	1	朝日中学校	朝日中学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1963	60	2,056.4
69	2	朝日中学校	朝日中学校(東教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1972	51	1,053.1
69	3	朝日中学校	朝日中学校(特別教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1964	59	178.7
69	6	朝日中学校	朝日中学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1974	49	822.3
69	9	朝日中学校	朝日中学校(西教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1980	43	972.9
70	1	青山中学校(複合施設)	青山中学校(北教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1952	71	2,556.0
70	2	青山中学校(複合施設)	青山中学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1953	70	1,516.0
70	3	青山中学校(複合施設)	青山中学校(南教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1956	67	1,452.5

施設コード	棟番号	施設名称	建物名称	施設用途	構造	建築年度	築年数	延床面積(m <sup>2</sup> )
70	5	青山中学校(複合施設)	青山中学校(特別教室棟・技術室)	学校教育施設	軽量鉄骨造	1963	60	355.2
70	9	青山中学校(複合施設)	青山中学校(特別教室棟・調理室)	学校教育施設	鉄骨造	1970	53	144.0
70	12	青山中学校(複合施設)	青山中学校(屋内運動場)	学校教育施設	軽量鉄骨造	2012	11	1,306.7
72	2	北部中学校	北部中学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1968	55	1,804.9
72	3	北部中学校	北部中学校(北教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1968	55	1,721.5
72	4	北部中学校	北部中学校(特別教室棟・屋内運動場)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1969	54	1,706.5
75	1	石垣幼稚園(複合施設)	石垣幼稚園(園舎・ホール棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1983	40	756.1
79	1	東山幼稚園	東山幼稚園(園舎)	学校教育施設	木造	1997	26	181.4
80	1	南幼稚園	南幼稚園(園舎・ホール棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	2003	20	425.5
81	1	別府中央小学校	別府中央小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1987	36	2,071.4
81	2	別府中央小学校	別府中央小学校(昇降口棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1987	36	130.6
81	3	別府中央小学校	別府中央小学校(教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1987	36	2,171.6
81	4	別府中央小学校	別府中央小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1987	36	1,308.0
81	5	別府中央小学校	別府中央小学校(給食棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1987	36	399.1
82	1	東山小中学校(複合施設)	東山小中学校(管理教室棟)	学校教育施設	木造	1997	26	1,171.6
82	3	東山小中学校(複合施設)	東山小中学校(管理教室棟)	学校教育施設	木造	1998	25	832.3
83	1	春木川小学校	春木川小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1974	49	1,910.2
83	2	春木川小学校	春木川小学校(教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1974	49	1,916.7
83	3	春木川小学校	春木川小学校(給食室)	学校教育施設	鉄骨造	1974	49	140.0
83	4	春木川小学校	春木川小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1975	48	715.5
84	1	緑丘小学校	緑丘小学校(給食室)	学校教育施設	鉄骨造	1977	46	140.0
84	5	緑丘小学校	緑丘小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1978	45	3,373.9
84	8	緑丘小学校	緑丘小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1978	45	715.5
85	1	大平山小学校	大平山小学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1978	45	2,229.5
85	2	大平山小学校	大平山小学校(教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1978	45	1,979.0
85	5	大平山小学校	大平山小学校(給食室)	学校教育施設	鉄骨造	1978	45	140.0
85	9	大平山小学校	大平山小学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1979	44	715.5
86	1	中部中学校(複合施設)	中部中学校(特別教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1961	62	374.4
86	2	中部中学校(複合施設)	中部中学校(北教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1969	54	1,477.7
86	4	中部中学校(複合施設)	中部中学校(中教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1971	52	1,481.2

施設コード	棟番号	施設名称	建物名称	施設用途	構造	建築年度	築年数	延床面積(m <sup>2</sup> )
86	7	中部中学校(複合施設)	中部中学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1981	42	1,020.0
86	8	中部中学校(複合施設)	中部中学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1987	36	773.2
86	9	中部中学校(複合施設)	中部中学校(南教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1987	36	1,584.0
87	1	東山小中学校(複合施設)	東山小中学校(教室棟)	学校教育施設	木造	1997	26	245.4
88	1	鶴見台中学校	鶴見台中学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1982	41	2,461.8
88	2	鶴見台中学校	鶴見台中学校(教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1982	41	2,664.8
88	8	鶴見台中学校	鶴見台中学校(屋内運動場)	学校教育施設	鉄骨造	1983	40	1,020.0
3606	1	山の手幼稚園(複合施設)	山の手幼稚園(園舎)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	1989	34	532.0
3664	1	別府西中学校	別府西中学校(管理教室棟)	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	2020	3	8,901.7
3664	2	別府西中学校	屋外倉庫	学校教育施設	鉄筋コンクリート造	2020	3	128.0

## (2)その他教育施設

### 計画対象施設 R5.4.1 時点

施設コード	棟番号	施設名称	建物名称	建物用途	構造	建築年度	築年数	延床面積(m <sup>2</sup> )
※2 307	1	別府市営実相寺多目的グラウンド	実相寺中央公園管理棟	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1997	26	357.0
462	2	別府市野口ふれあい交流センター(複合施設)	野口ふれあい交流センター(南館)	集会施設	鉄筋コンクリート造	1958	65	1,256.2
462	3	別府市野口ふれあい交流センター(複合施設)	野口ふれあい交流センター(北館)	集会施設	鉄筋コンクリート造	1962	61	543.4
※1 465	1	別府市中央公民館・別府市市民会館	中央公民館・市民会館	集会施設	鉄筋コンクリート造	1927	96	3,139.8
467	2	別府市美術館	別府市美術館	図書館・博物館等	鉄筋コンクリート造	1985	38	3,327.2
469	1	別府市コミュニティセンター	別府市コミュニティセンター	集会施設	木造	1995	28	1,049.0
470	1	別府市中部地区公民館	中部地区公民館	集会施設	鉄筋コンクリート造	1985	38	560.0
471	1	別府市南部地区公民館(複合施設)	南部地区公民館	集会施設	鉄筋コンクリート造	1990	33	836.3
473	1	別府市西部地区公民館	西部地区公民館	集会施設	鉄筋コンクリート造	1982	41	532.0
474	1	別府市朝日大平山地区公民館	朝日大平山地区公民館	集会施設	鉄筋コンクリート造	1990	33	617.6
※1 501	1	別府市浜田温泉資料館	浜田温泉資料館	図書館・博物館等	木造	2005	18	158.9
504	1	別府市中部地区公民館	中部地区公民館体育室	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1991	32	714.9
525	1	別府市朝日大平山地区公民館	朝日大平山地区公民館体育室	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1996	27	1,759.1

施設コード	棟番号	施設名称	建物名称	建物用途	構造	建築年度	築年数	延床面積(m <sup>2</sup> )
※2 526	1	別府市営実相寺サッカー競技場	実相寺サッカー場管理棟	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	2001	22	512.3
528	1	別府市南部地区公民館(複合施設)	南部地区公民館体育室	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1990	33	1,229.9
※2 531	1	別府市民球場	別府市民球場	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	2007	16	1,101.5
※2 532	1	別府市営青山プール	青山プール	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	2006	17	2,317.3
※2 533	1	別府市総合体育館「べっぴんアリーナ」	別府市総合体育館	スポーツ施設	鉄骨鉄筋コンクリート造	2003	20	20,736.0
※2 535	1	別府市営弓道場・アーチェリー場	弓道場・アーチェリー場	スポーツ施設	鉄骨造	1992	31	656.0
536	1	別府市西部地区公民館	西部地区公民館体育室	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1983	40	686.0
※2 537	1	別府市営野口原総合運動場	野口原総合運動場(管理棟)	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1981	42	161.4
※2 537	2	別府市営野口原総合運動場	野口原総合運動場(便所・器具棟)	スポーツ施設	鉄骨造	2002	21	192.0
3534	1	別府市野口ふれあい交流センター(複合施設)	野口ふれあい交流センター体育室	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1976	47	722.0
※2 3536	1	別府市営温水プール	温水プール	スポーツ施設	鉄骨造	1994	29	1,214.0
※2 3582	1	別府市営実相寺パークゴルフ場	実相寺パークゴルフ場管理棟	スポーツ施設	木造	2013	10	129.2
※2 3657	1	ハイパフォーマンスジム別府	ハイパフォーマンスジム別府	スポーツ施設	鉄骨造	2019	4	495.9
※2 3694	2	旧浜脇中学校体育館	旧浜脇中学校体育館	スポーツ施設	鉄骨造	1983	40	945.0

※1 文化財・歴史的建築物等

※2 市長部局所管施設

## 4. 学校教育施設等整備の基本的な方針

### 4.1 学校教育施設

第2期別府市教育大綱(令和3年度)では、基本方針として「学び、育つ」ことを重視した教育が掲げられ、また、別府市教育行政アクションプラン(令和5年度・6年度)では、安全性の高い教育環境が整えられ、児童生徒が安心して学校生活を送れることを目標に定めています。

#### (1)教育環境の充実

児童生徒の基礎学力や健康・体力が向上し、自分自身で考える力を身につけるなど、児童生徒が目標を実現するためへの教育環境の充実を図ります。そのためには、子どもたち一人ひとりの個性や能力に応じた、きめ細かな教育を提供していくことが求められます。

そこで、習熟度別学習やグループ学習など多様な学習形態に対応しやすい空間を形成します。

あわせて、子どもたちの生活空間であることを踏まえ、光、温、熱、音環境に配慮した空間とします。

#### (2)地域活動の場の創出

児童生徒だけでなく、保護者や地域の住民にとって使いやすい環境を整えることで、学校・家庭・地域が連携して学習体制を構築していくことを目指します。

また、地域に開かれた学校とするため、様々な人が利用しやすい空間を形成し、地域で活躍する人材を育成していくことも必要です。

さらに、学校教育施設は災害時の緊急避難場所となることから、避難所の生活環境の改善も行います。

#### (3)安全性の確保

学校教育施設は児童生徒や教職員が長い時間を過ごす生活空間であることから、安全性を確保する必要があります。

地震をはじめとする災害時に建物被害を最小限とするため、老朽化した施設や設備を適切に更新します。あわせて耐震性能を確保します。

日常的な安全性の確保のために、防犯性確保や事故の予防を行います。なお、本市では既に各学校に防犯カメラを設置しています。

## 4.2 その他教育施設

別府市教育行政アクションプラン(令和5年度・6年度)では、基本方針として「地域に学び、地域で育み、地域を創る教育」が掲げられ、誰もが学ぶことができる機会をつくり、人と人がつながる社会教育の推進を目標に定めています。年齢、性別、国籍や民族などを超えてすべての人々が学んだり活動する場を、適切な性能を担保しつつ提供していく必要があります。

### (1)社会教育機能の充実

学びや地域活動のための場を整備し、それぞれの活動の目的が果たせるような施設の性能を確保します。同時に多くの人々が快適に過ごすことのできる空間であるように、必要に応じて空調設備の設置等を行います。

### (2)様々な人々が集う場としての機能充実

様々な人が利用しやすい空間を形成します。施設の中には災害時の緊急避難場所となるものもあるため、ユニバーサルデザインの考えのもと整備を行うとともに、避難所の生活環境の改善を行います。

### (3)安全性の確保

地震をはじめとする災害時に建物被害を最小限とするため、老朽化した施設や設備を適切に更新します。あわせて耐震性能を確保します。

日常的な安全性の確保のために、防犯性確保や事故の予防を行います。

## 5. 改修標準の設定

大規模改修・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教育環境の改善を目的とし、児童生徒数の動向、財政状況を踏まえた計画的かつ効率的な施設整備を図ります。

ここでは、学校教育施設等の大規模改修・長寿命化改修・建替えに際しての指針となるべき改修標準を定めます。改修標準を定めることで、安全性、機能性の一定の質の確保及びライフサイクルコストの削減を目指します。

### 5.1 目標耐用年数

計画的な保全を行うためには、目標耐用年数を設定することが必要です。今後全ての建物を標準的な耐用年数(60年)のもと建替えすることは財政制約上困難であり、長寿命化により供用期間を延ばし、ライフサイクルコストを低減する取り組みが必須となります。日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」によれば、鉄筋コンクリート造の主要な建物の目標耐用年数は50～80年としており、本市ではその上限である80年を目標耐用年数と設定します。

鉄骨造(軽量鉄骨造を除く)については、鉄筋コンクリート造との耐久性の違いを考慮して、代表値とされている60年を目標耐用年数と設定します。木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造の建物については、目標耐用年数を40年と設定します。

本市の構造別目標耐用年数

構造	目標耐用年数
鉄筋コンクリート造	80年
鉄骨造	60年
木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造	40年

今後も長期にわたって維持していくと見込まれる建物については、原則としてすべての建物が長寿命化の対象となり、それを想定した保全を行います。一方で、目標耐用年数を80年とする建物の中で、これまで適切な保全を行ってこなかった建物については、躯体の劣化度等を確認し、長寿命化の実施可否を判断することが必要になります。

これから示す指標のもと、長寿命化実施可否に関する調査を実施し、コンクリート中性化の進行等を確認します。調査の結果、長寿命化実施不可と判断される建物については、建替えの検討を行います。

## 5.2 長寿命化実施可否の判断

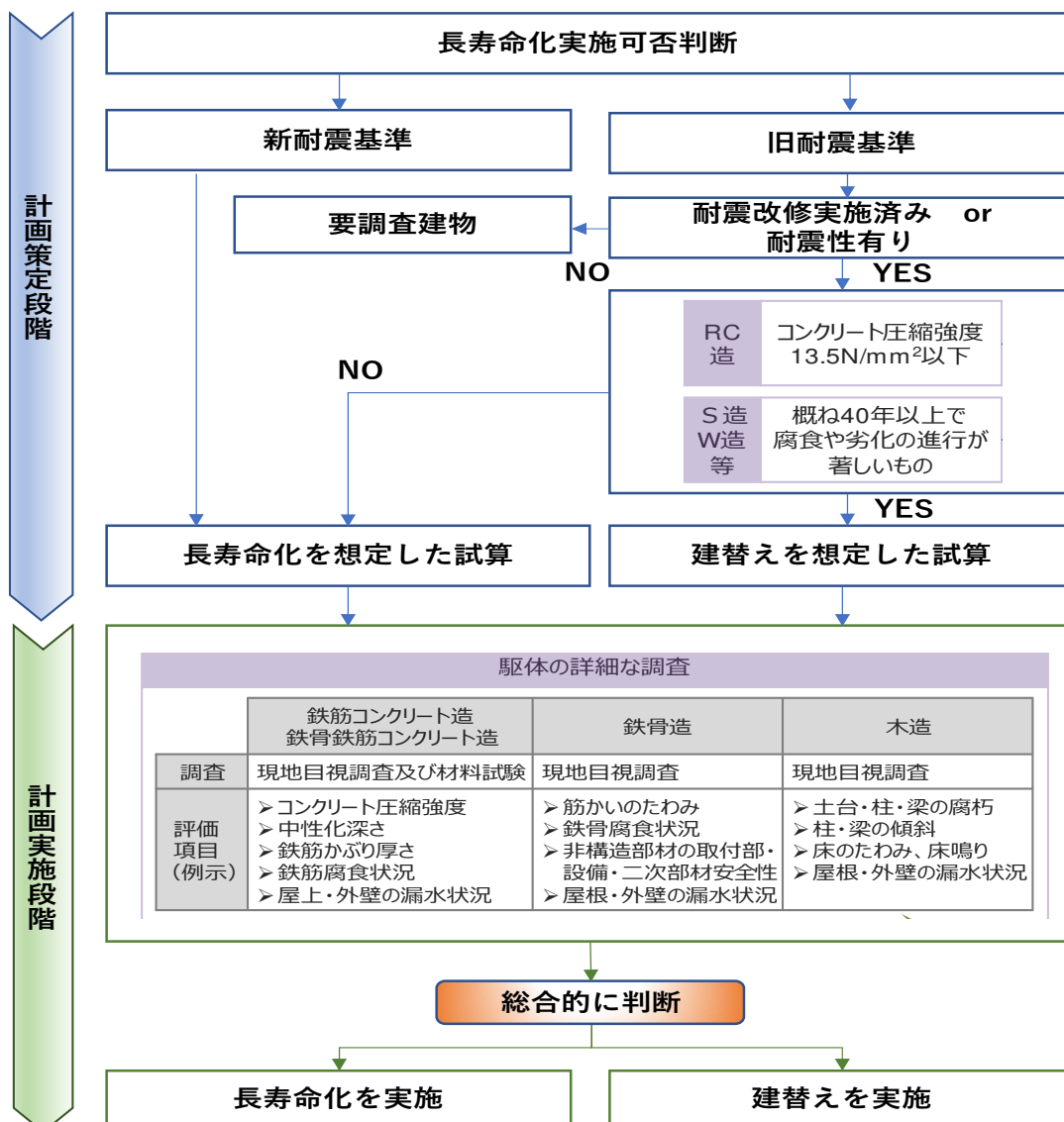
健全な建物については、原則長寿命化を実施していくこととしますが、これまで十分な保全を実施せず、老朽化が顕在化した建物については、建替えの判断をせざるを得ないものが想定されます。以下に示すフローをもとに建物ごとの長寿命化実施可否を判断します。

### 5.2.1 各判断材料を考慮した長寿命化実施可否判断

#### (1) 学校教育施設

長寿命化を前提として計画を策定しますが、耐震診断・耐震改修工事等実施時の資料をもとに計画策定段階で長寿命化実施可否を想定し、計画実施段階で躯体の詳細な調査及び経済性や教育機能上の観点から総合的に判断します。

#### 計画策定・実施段階での長寿命化可否判断



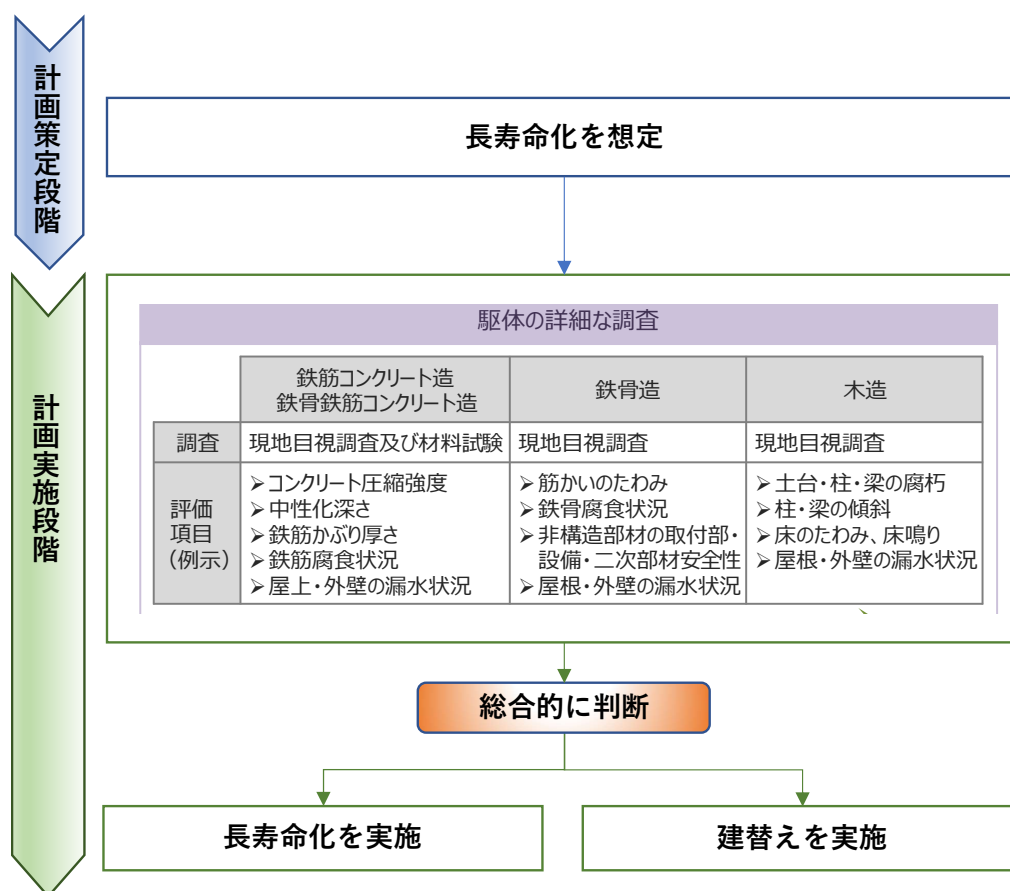
出典)「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」平成 29 年 3 月 文部科学省を参考に作成

## (2)その他教育施設

その他教育施設についても、長寿命化を前提とした計画を策定しますが、計画実施段階において、躯体の状況等に応じて長寿命化実施可否を判断します。

なお、文化財や歴史的建築物等については、下記フローとは別に個別の検討が必要となります。

### 計画実施段階での長寿命化可否判断



### 5.2.2 長寿命化実施可否の判断材料

鉄筋コンクリート造の場合に、前項の計画実施段階で行う躯体の詳細な調査において、代表的な指針を下記に示します。

## 長寿命化実施可否判断材料

項目	改修	建替え
中性化深さ	中性化残りが 10mm 未満の場合 ※鉄筋腐食未発生の場合は中性化残りの小さい順に補修を実施(躯体の劣化を防ぎます)	/
コンクリート 圧縮強度	鉄筋腐食が見られ、コンクリートにひび割れが生じている場合(圧縮強度は設計基準強度以上)はひび割れ補修を実施	圧縮強度が設計基準強度未満 →耐震補強設計等により判断
鉄筋腐食状況		鉄筋腐食の進行により、有効断面積が設計断面積以下 →耐震補強設計等により判断

### 【中性化深さ調査】

- ・コンクリート表面からの中性化深さを測定し、鉄筋腐食が始まる時期を予測するもので中性化残りが 10mm を下回ると鉄筋腐食が開始すると判断します。中性化残りは、鉄筋の被り厚と、中性化深さの差のことを言います。中性化残りが 10mm 未満となると、鉄筋までの浸水等が発生しやすくなり、腐食を誘発する可能性が大きくなるといわれています。
- ・中性化残り 10mm 未満の場合は、中性化対策を行い、躯体の劣化を防ぐ必要があります。

### 【コンクリート圧縮強度調査】

- ・コア抜き後、供試体として寸法調整をした後、圧縮強度を測定し、圧縮強度が設計基準強度を上回っているか否かを判定します。
- ・設計基準強度より下回っている場合は、耐震補強設計等により長寿命化できるか判定します。

### 【鉄筋腐食状況調査】

- ・腐食の程度を定性的に判断します。
- ・鉄筋腐食が相当進んでいる場合は、錆びを除去して有効断面積を測定し、設計断面積未満の場合は、耐震補強設計等により長寿命化できるか判定します。

## 5.3 改修標準

長寿命化を実施する建物については、計画的に予防保全を行うため、改修標準を設定します。建替え等と判断された建物についても、それまでの間、改修標準を参考に安全性、機能性の維持の観点から最低限必要な部位・設備のみ改修を行います。

## (1) 予防保全対象部位の設定

修繕・更新周期を設定し、計画的に予防保全を行う部位・設備を下表のとおり定めます。

外構や工作物等を含みません。予防保全部位に該当しない部位・設備については、下記の部位・設備の修繕・更新時期に合わせて実施または事後保全にて対応することとします。

予防保全対象部位・設備

工事種別	区分	種別
建築	外部	屋根・屋上防水
		外壁
		外部建具
	内部	内装(床・巾木・壁・天井)
		内部建具
電気設備	電力	受変電設備
		動力設備
		電力設備
	通信・防災	情報通信設備
		防災設備
機械設備	空調	排煙設備
		換気設備
		自動制御設備
		空気調和設備
	給排水衛生	給水設備
		排水設備
		給湯設備
		衛生器具設備
		消火設備
	搬送機	エレベーター・エスカレーター

## (2) 改修周期の設定

(1)で設定した予防保全対象部位については、20年ごとに大規模改修及び長寿命化改修を繰り返すことによって、安全性、機能性を維持していきます。大規模改修・長寿命化改修・建替えの考え方は以下のとおりです。ただし、事前の現地調査等により改修内容は変更する場合があります。

なお、電気設備・機械設備等で重要度が高く、耐用年数の短いものについては、個別に更新周期を設定し対応していくこととします。

### 保全メニューの内容

項目	改修内容
大規模改修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要な部位・設備(屋根・屋上防水、電気設備、空調機械設備)の更新。</li> <li>・その他の部位・予防保全対象部位の更新または修繕。</li> </ul>
長寿命化改修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての予防保全対象部位の更新。</li> <li>・躯体の長寿命化対策の検討。(中性化対策等)</li> </ul>
建替え	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の目標耐用年数を超過し、建物をこれ以上維持存続することが困難になった時点で、総合的な判断により建替えを行う。</li> <li>・建替えの際には、市の情勢等により規模、複合化等を検討。</li> </ul>

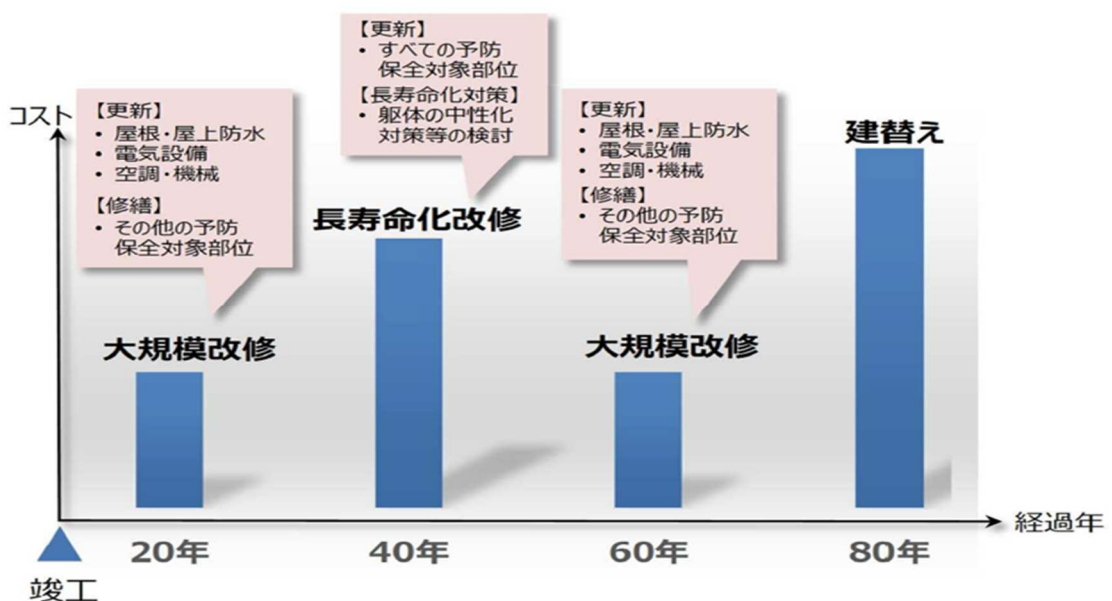
ただし、施設の用途や周囲の環境等により、現地調査にて著しい劣化を確認した場合は、築年数 20 年を待たずに必要な部分の大規模改修を実施します。

### 【鉄筋コンクリート造】

目標耐用年数を 80 年と設定します。供用期間内は、下記のとおり大規模改修及び長寿命化改修を繰り返し、安全性低下、機能性低下を防ぎます。

供用期間内に 2 回の大規模改修及び 1 回の長寿命化改修を実施し、築年数 80 年で建替えを検討します。機能の低下に直結する屋根・屋上防水及び耐用年数が短い電気、空調・機械設備については 20 年ごとに更新を図ることとし、その他の部位は築年数 40 年で更新を図ります。

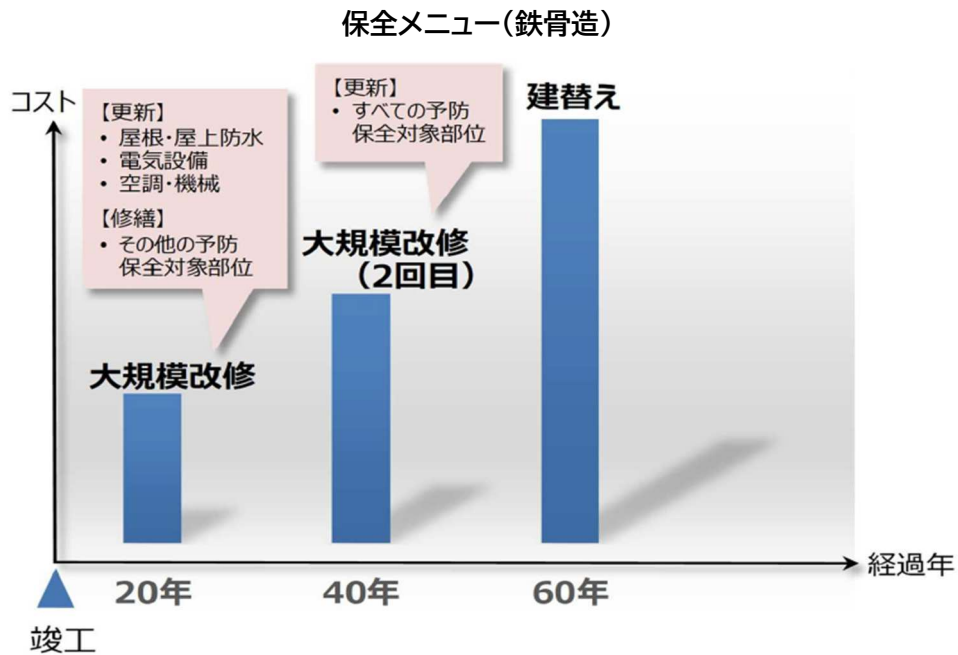
### 保全メニュー(鉄筋コンクリート造)



### 【鉄骨造】

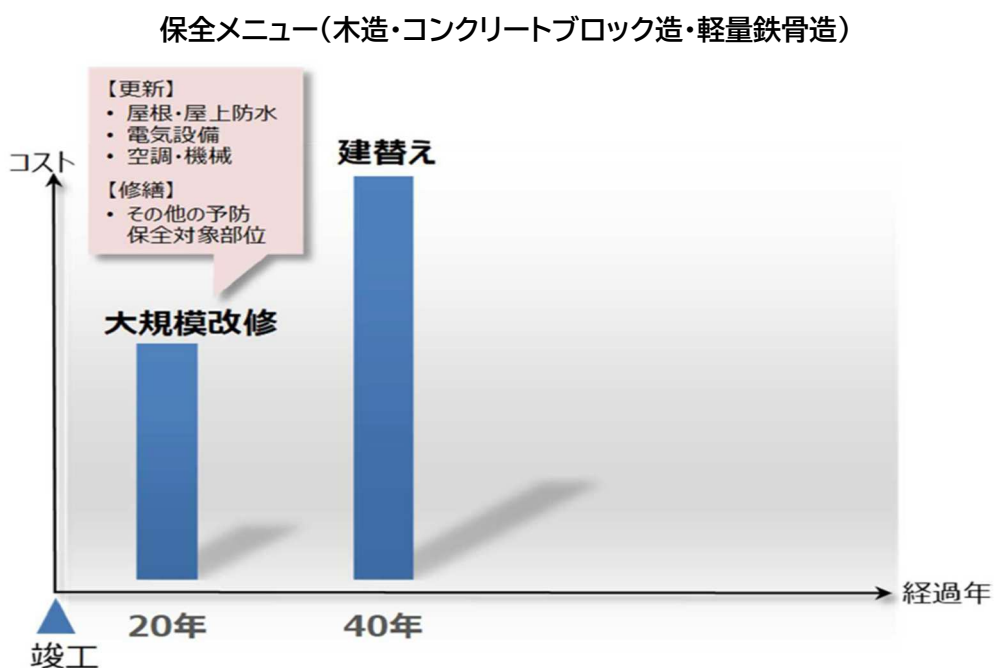
目標耐用年数を 60 年と設定します。鉄筋コンクリート造の建物と同様、築年数 20 年で大規模改修により一部の予防保全対象部位の更新を、築年数 40 年で 2 回目の大規模改修により全ての予防保全対象部位の更新を図り、各部位・設備の機能低下を防ぎます。

なお、大規模改修(2 回目)時に 5.2.1 長寿命化実施可否判断による躯体の詳細な調査を行い、補強等が必要な場合は対応していきます。



### 【木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造】

目標耐用年数を 40 年と設定します。他の構造と同様に、築年数 20 年で大規模改修を実施します。



### (3)残存期間に応じた保全メニューの設定

#### 1)鉄筋コンクリート造

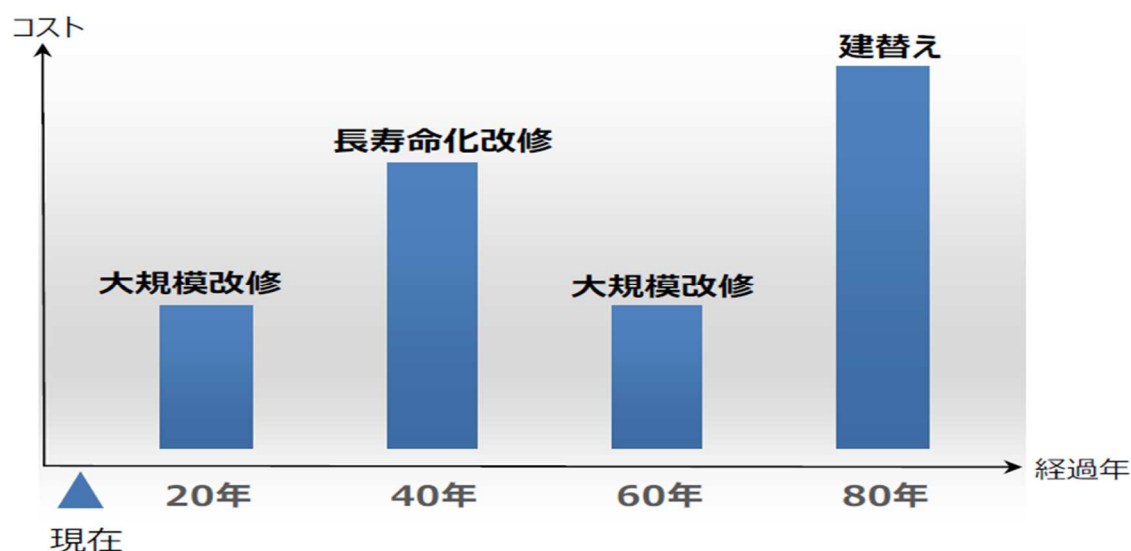
築年数ごとに保全メニューを設定し、計画的に改修を実施していきます。各グループの改修内容及び実施時期は下記のとおりです。

#### 【グループ A:築年数 20 年以下】

築年数 20 年以下の建物については、築年数が浅く、現時点でも躯体強度は十分に確保されていると考えられることから、先に示した通常の予防保全により、長寿命化を確実に実現していくことが必要です。今後 80 年間供用するために必要な改修を、20 年おきに実施していきます。

なお、今後建替えを実施する建物についても、下記を原則として長寿命化を実現します。

グループ A における保全メニュー



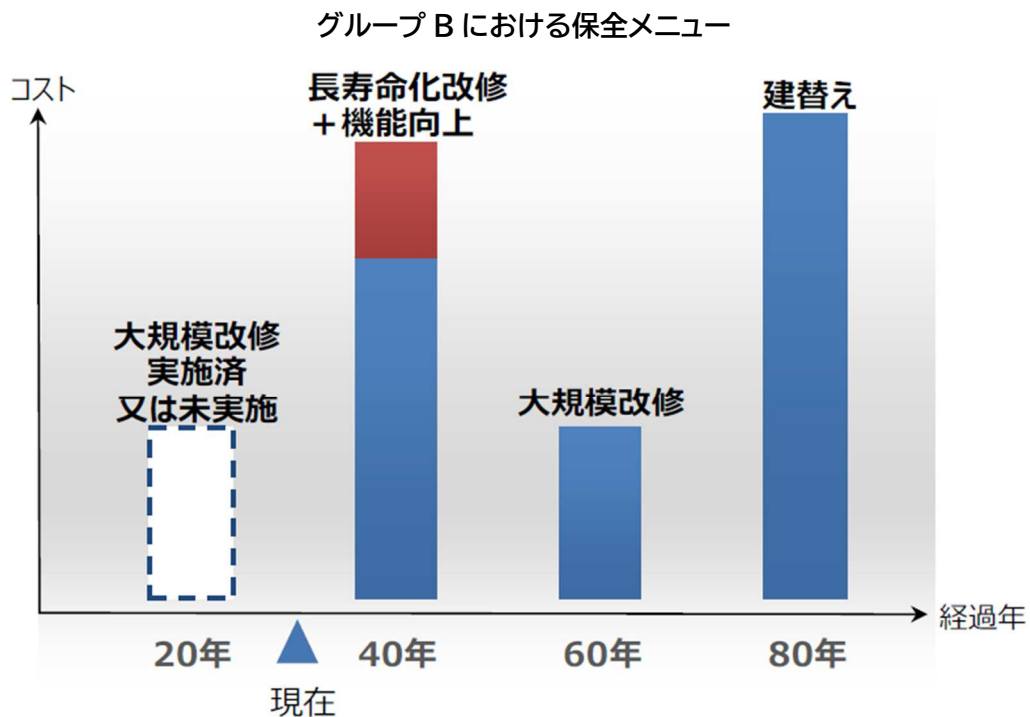
項目	改修内容
大規模改修	<b>【機能維持】</b> ・屋根・屋上防水、電気設備、空調機械設備の更新 ・その他の予防保全対象部位の修繕
長寿命化改修	<b>【機能維持】</b> ・全ての予防保全対象部位の更新 ・躯体の中性化対策の検討
	<b>【機能向上】</b> ・防災対策、高効率機器(省エネ機器)等の導入を検討

## 【グループ B:築年数 21 年以上、40 年以下】

長寿命化を前提とした場合、十分な残存期間を有しつつ、長寿命化改修を直近に控えた建物がこのグループに該当します。今後 40 年以上の長期にわたる供用を前提とした長寿命化改修を直近で実施する必要がある建物群と捉えることができます。

以上を念頭に、このグループに属する建物は、築年数 40 年を目途に、供用年数 80 年を想定した長寿命化改修を実施します。

あわせて、時代のニーズにあった機能向上メニューとして、ユニバーサルデザインの考え方の導入や防災対策、高効率機器(省エネ機器)の導入等、必要に応じて機能向上を目指します。



項目	改修内容
大規模改修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋根・屋上防水、電気設備、空調機械設備の更新</li> <li>・その他の予防保全対象部位の修繕</li> </ul>
長寿命化改修	<b>【機能維持】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての予防保全対象部位の更新</li> <li>・躯体の中性化対策の検討</li> </ul>
	<b>【機能向上】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(必要に応じ)ユニバーサルデザインの考え方の導入や防災対策、高効率機器(省エネ機器)等の導入を検討</li> </ul>

## 【グループ C:築年数 41 年以上】

### <1>大規模改修等実施済みの建物

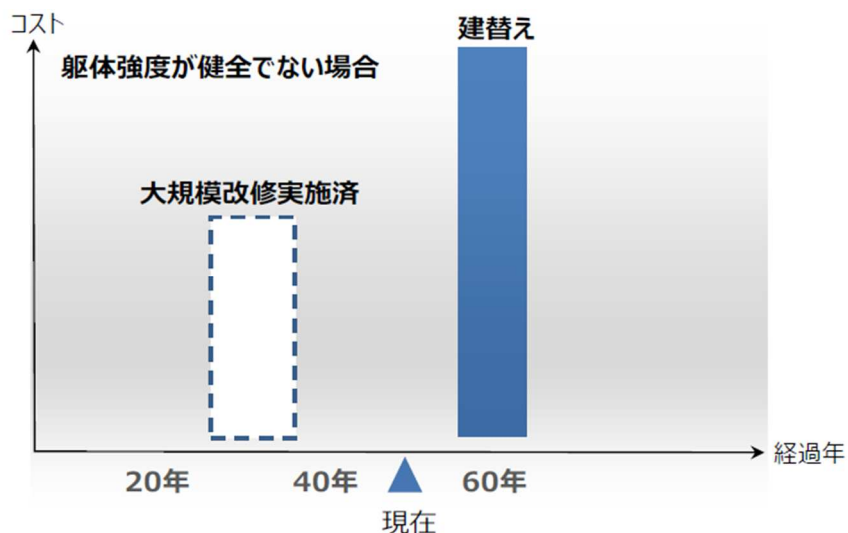
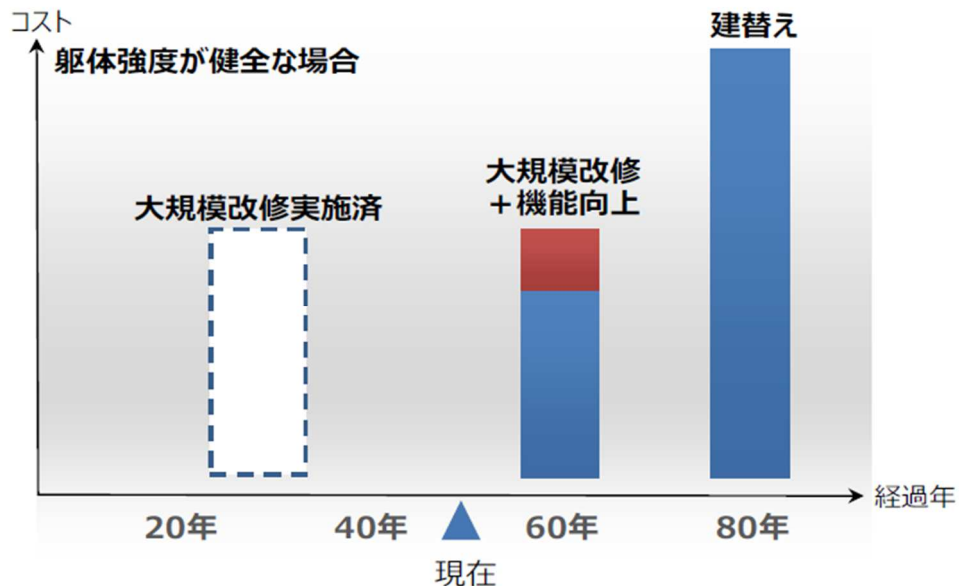
築年数 41 年以上の建物は、築年数 60 年を目途にいったん大規模改修を挟みつつ、目標耐用年数に到達する 80 年まで供用を目指すことが求められるグループです。

躯体強度が十分であると判断できる場合には、大規模改修を行い、長寿命化を図ることとします。築年数 60 年以上の場合は、残存期間が 20 年未満となるため、必要最小限の改修を実施します。

また、時代のニーズにあった機能向上メニューとして、環境に配慮した高効率機器の導入等、課題を解決するための機能向上を大規模改修にて検討します。

ただし、このグループに属する建物は、既に老朽化が顕在化しており、躯体強度が不十分な可能性があります。この場合は、建替えを検討することも考えられます。

大規模改修等実施済みの建物における保全メニュー



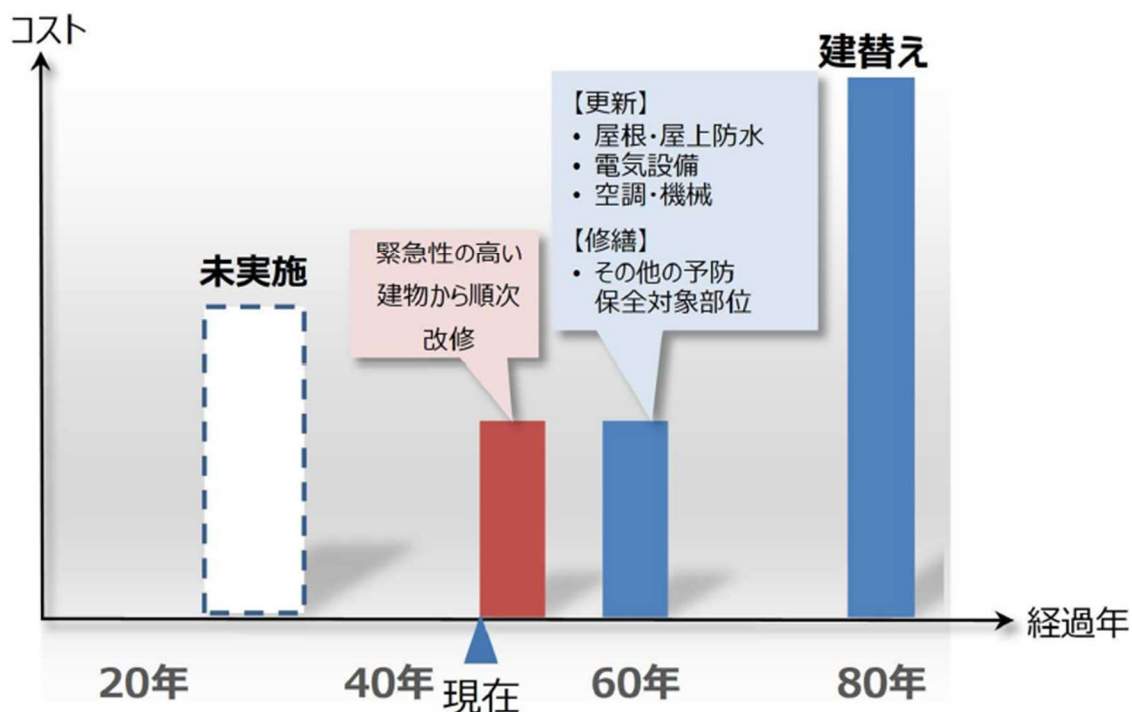
項目	改修内容
大規模改修	<b>【機能維持】</b> ・屋根・屋上防水、電気設備、空調機械設備の更新 ・その他の予防保全対象部位の修繕
	<b>【機能向上】</b> ・(必要に応じ)ユニバーサルデザインの考え方の導入や防災対策、高効率機器(省エネ機器)等の導入を検討

## <2>大規模改修等未実施の建物

本市には既に築年数 41 年以上が経過しているものの、本来は実施すべきであるにも関わらず大規模改修等を実施していない建物も多くあるのが実態です。このような建物は老朽化が進んでおり、不具合や劣化が顕在化していることが想定されます。長寿命化を前提とする場合、当面は、こうした建物の中で緊急性が高いと判断される建物から順次改修することが必要となります。

建物の築年数、劣化状況等に応じて、改修内容、周期を再設定し、長寿命化を検討することとします。

大規模改修等未実施の建物における保全メニュー



※築年数が、概ね 60 年程度を経過している建物については、従来設定した築年数 60 年を目途に実施する改修は実施しないものとします。

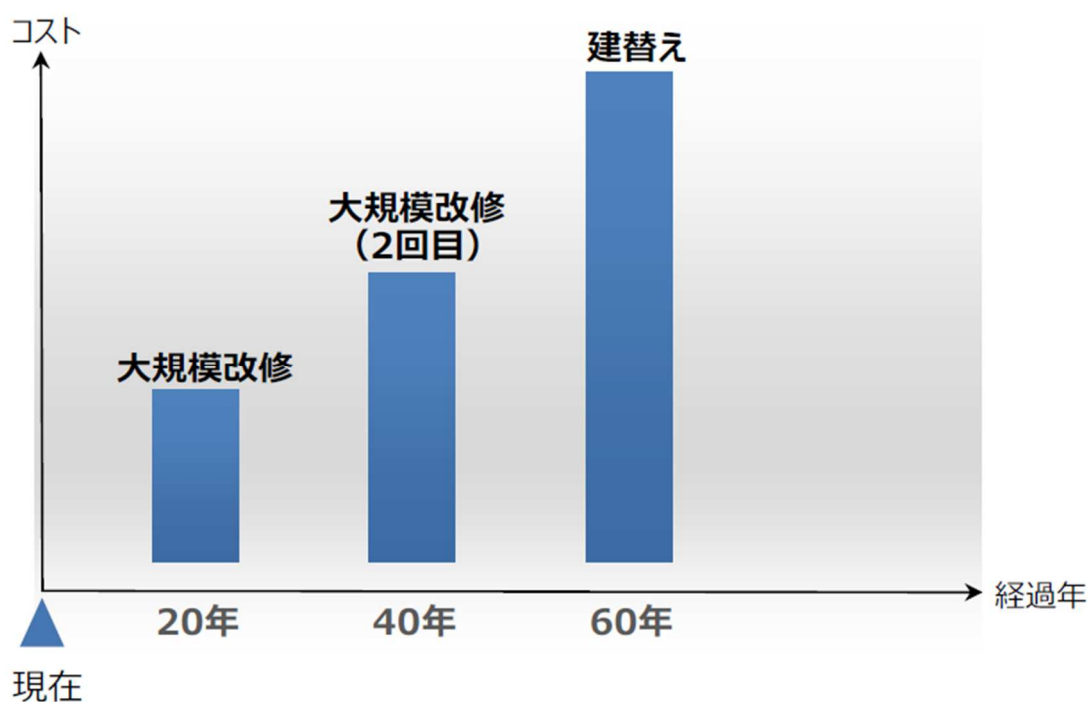
## 2)鉄骨造

鉄骨造も同様に、グルーピングを行い築年数ごとに保全メニューを設定し、計画的に改修を実施していきます。各グループの改修メニュー及び実施時期は下記のとおりです。

### 【グループ A:築年数 20 年以下】

鉄筋コンクリート造の建物と同様、築年数 20 年以下の建物については、築年数が浅く、現時点では躯体の劣化・損傷は少ないと考えられることから、先に示した通常の予防保全により、長寿命化を確実に実現していくことが必要です。築年数 60 年に到達した段階で建替えを検討します。

グループ A における保全メニュー

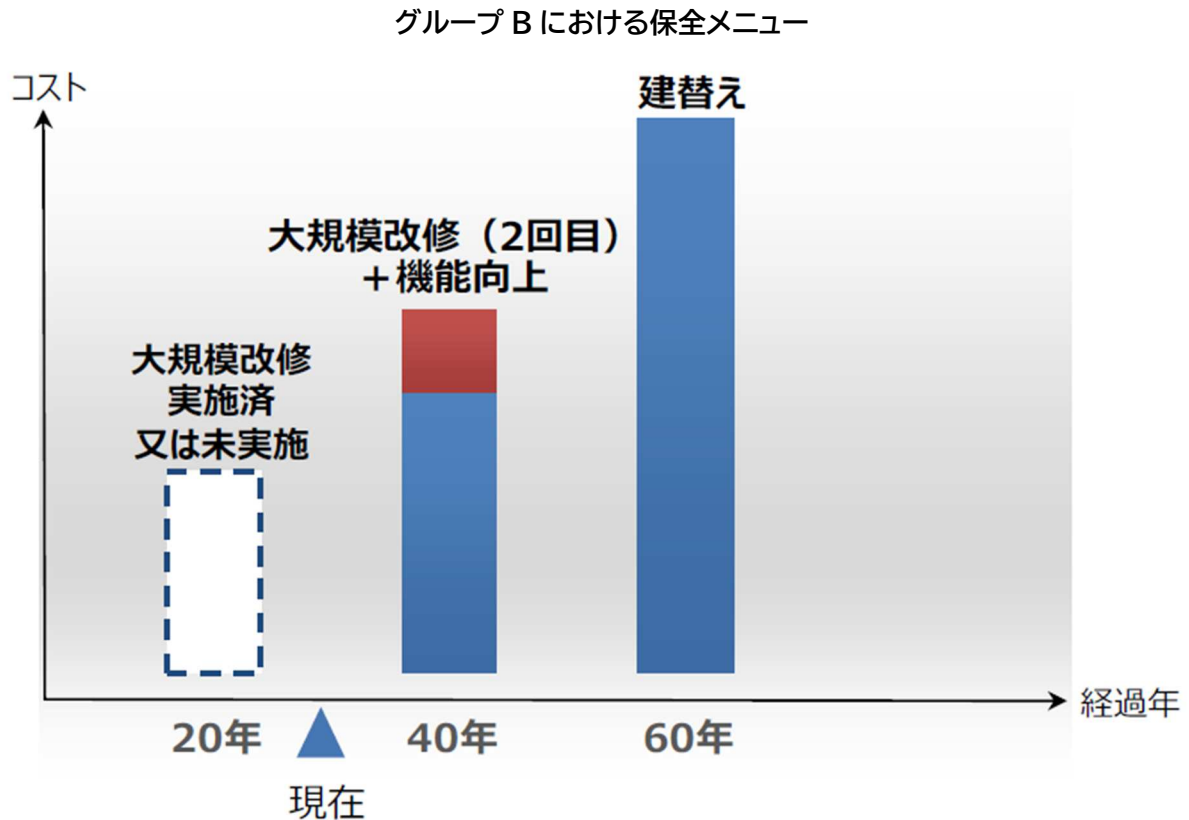


項目	改修内容
大規模改修	【機能維持】 ・屋根・屋上防水、電気設備、空調機械設備の更新 ・その他の予防保全対象部位の修繕
大規模改修 (2 回目)	【機能維持】 ・全ての予防保全対象部位の更新

## 【グループ B:築年数 21 年以上、40 年以下】

鉄骨造の建物でグループ B に属する建物は、いったん大規模改修を実施したうえで、築年数 60 年を目途に建替えを検討します。

また、時代のニーズにあった機能向上メニューとして、トイレの洋式化、環境に配慮した高効率機器(省エネ機器)の導入等、課題を解決するための機能向上を大規模改修にて検討します。



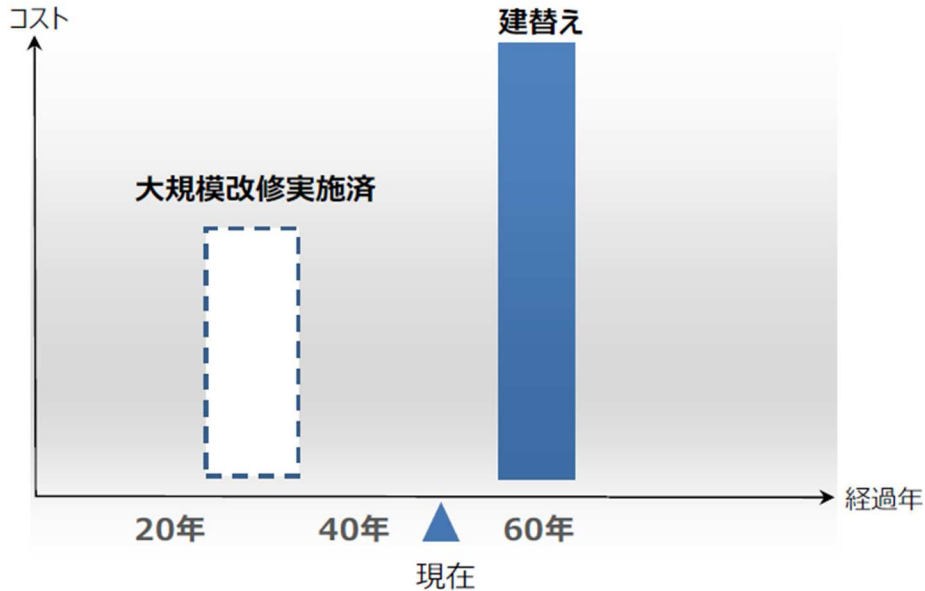
項目	改修内容
大規模改修 (2回目)	【機能維持】 ・全ての予防保全対象部位の更新
	【機能向上】 ・(必要に応じ)トイレの洋式化、高効率機器(省エネ機器)等の導入を検討

【グループ C:築年数 41 年以上】

<1> 大規模改修実施済みの建物

グループ C に属する大規模改修実施済みの建物は、築年数 60 年を目途に建替えを検討します。

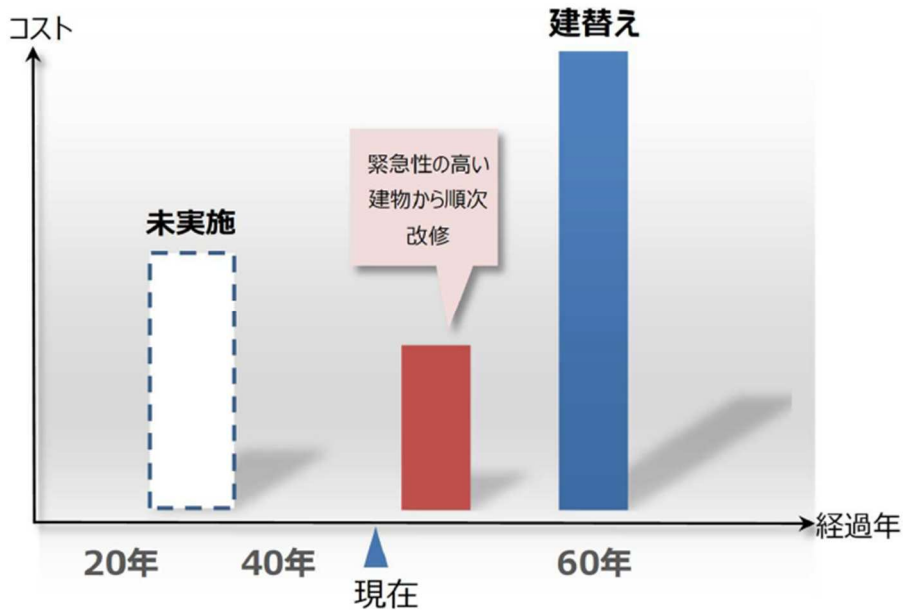
大規模改修実施済の建物における保全メニュー



<2> 大規模改修未実施の建物

既に築年数 41 年以上が経過しているものの、本来は実施すべきであるにも関わらず大規模改修等を実施していない建物は、必要最小限の改修を実施したうえで、築年数 60 年に到達した時点で建替えを検討します。

大規模改修未実施の建物の保全メニュー

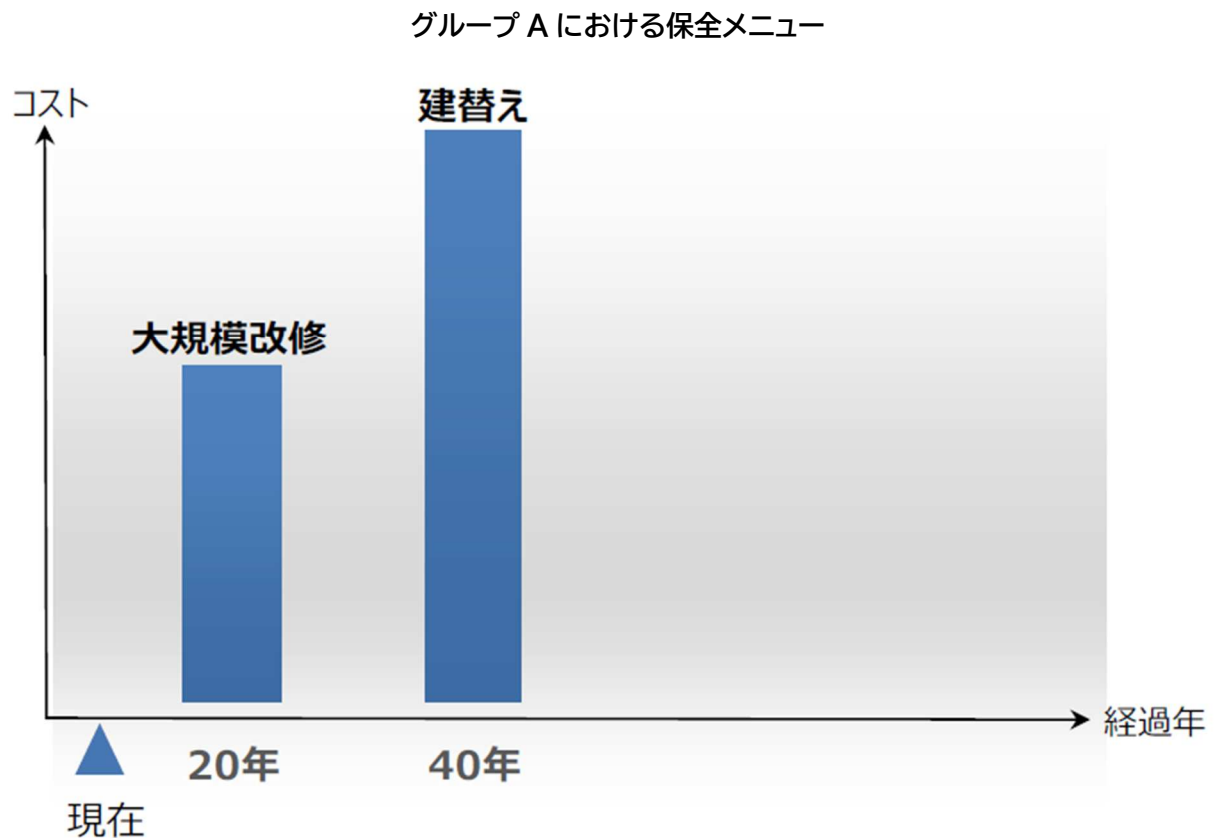


### 3)木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造

木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造も同様に、グルーピングを行い築年数により保全メニューを設定し、計画的に改修を実施していきます。

#### 【グループ A:築年数 20 年以下】

供用期間の半分である築年数 20 年を目途に大規模改修を実施し、耐用年数 40 年に到達した段階で建替えを検討します。



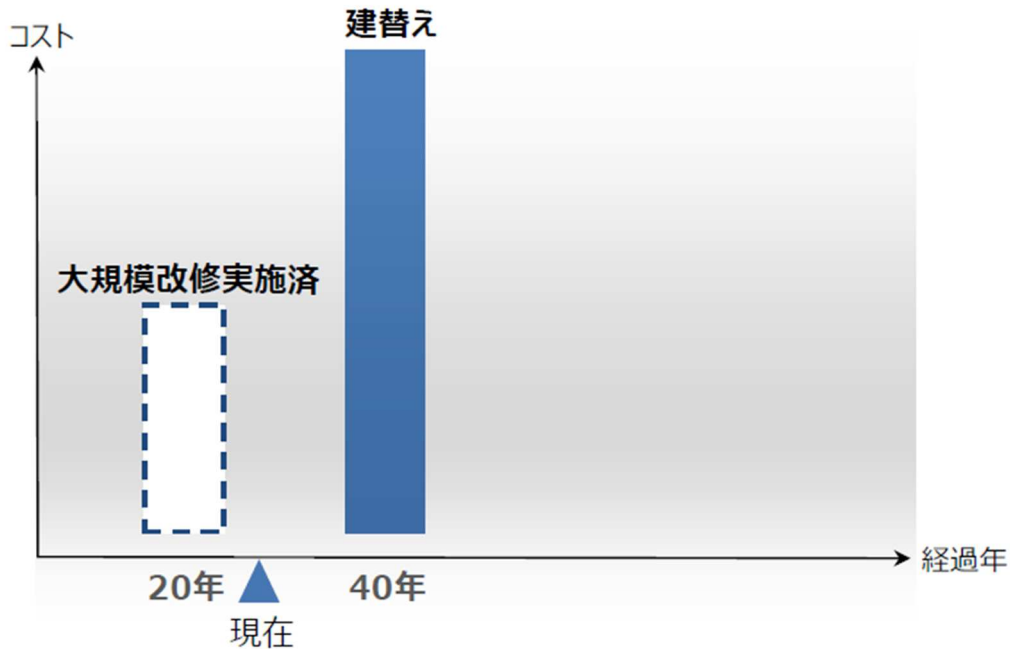
項目	改修内容
大規模改修	【機能維持】 ・屋根・屋上防水、電気設備、空調機械設備の更新もしくは修繕 ・その他の予防保全対象部位の修繕

## 【グループ B:築年数 21 年以上】

### <1>大規模改修実施済みの建物

大規模改修実施済みの建物については耐用年数 40 年に到達した段階で建替えを検討します。

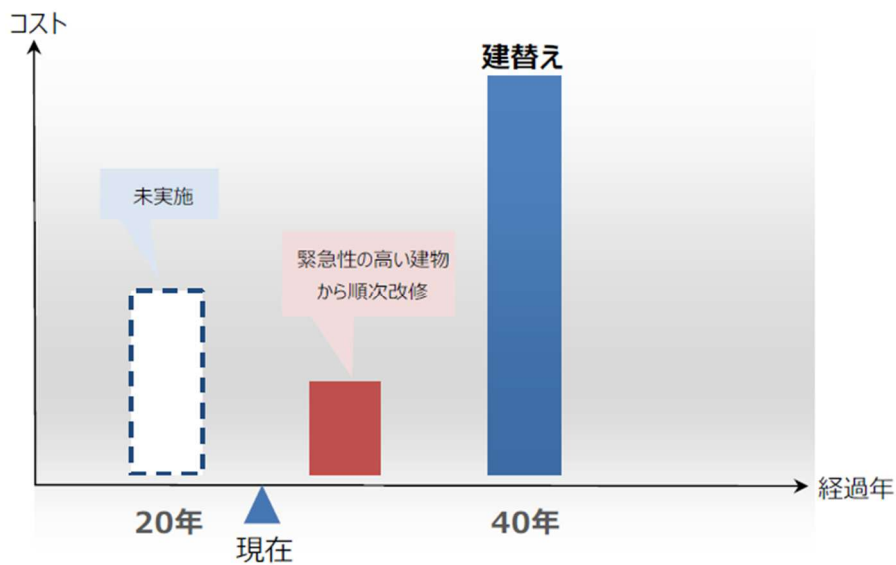
大規模改修実施済の建物の保全メニュー



### <2>大規模改修未実施の建物

既に築年数 21 年以上が経過しているものの、本来は実施すべき大規模改修をしていない建物は、必要最小限の改修を実施したうえで、築年数 40 年に到達した時点で建替えを検討します。

大規模改修未実施の建物の保全メニュー



## (4)仕様の決定

築年数 40 年を目途に実施する更新(長寿命化改修)及び建替えの際は、下記に示す仕様を標準とし、必要に応じ変更するものとします。予め採用する仕様を決めておくことで不要なコスト増を抑える効果が期待できます。以下に複数の建物がある施設については、仕様選定にあたって用途別の基本的考え方についても整理します。

ただし、建物の用途、特殊性により、意匠性を高めることが機能上必要と判断される場合や新技術の開発導入、CO2 削減や省エネ効果を期待する仕様については、この限りではありません。


### 1)屋根・屋上防水

共通の考え方	● 耐久性に優れた仕様を採用する。	
仕様の具体例	<b>【改質アスファルト防水】</b> 	<b>【ガルバリウム鋼板】</b> 

#### 【用途別の基本的考え方】

学校教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 校舎は概ね陸屋根であることから、耐久性に優れた改質アスファルト防水を原則とし仕様の統一化を図るが、ライフサイクルコストを考慮し他の仕様も検討する。</li> <li>● 体育館は、原則として既存仕様の更新を原則とする。</li> </ul>
その他教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 供用期間全体のライフサイクルコストを考慮し、仕様を選定する。原状よりも高額な仕様であっても、ライフサイクルコストの低減、機能向上が期待できる場合には検討する。</li> <li>● 陸屋根の場合、耐久性に優れた改質アスファルト防水を原則とするが、ライフサイクルコストを考慮し、他の仕様も検討する。勾配のある屋根については、仕様変更が可能である場合にはライフサイクルコストの観点で仕様を検討する。</li> </ul>



## 2)外壁

共通の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>● これまでは、複層仕上げ塗材をコスト、耐久性の面でバランスの取れた仕様として採用していたが、可とう性仕上げ塗材の工期短縮や耐候性の向上を踏まえて、工期や耐久性を考慮し選定する。</li> </ul>
仕様の具体例	<p>【複層仕上げ塗材】</p> 

### 【用途別の基本的考え方】

学校教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一部の建物において採用されている仕様については、意匠性、仕様変更の難易度・コスト等から総合的に判断し、仕様の変更を検討する。</li> <li>● 体育館は、原則として既存仕様の更新を原則とする。</li> </ul>
その他教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一部の建物において採用されている仕様については、意匠性、仕様変更の難易度・コスト等から総合的に判断し、仕様の変更を検討する。</li> </ul>

## 3)外部建具

共通の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 耐久性に優れた仕様を採用する。(ステンレス、アルミ等)</li> <li>● 木製・鉄製については変形、腐食等を考慮し採用を検討する。</li> </ul>	
仕様の具体例	<p>【ステンレス扉】</p> 	<p>【アルミ製窓】</p> 

### 【用途別の基本的考え方】

学校教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アルミ製・ステンレス製建具を原則とする。耐久性の観点から、可能な限り錆びが生じにくい材料を採用する。</li> <li>● 安全性の観点から、原則として強化ガラスを採用する。</li> </ul>
その他教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アルミ製・ステンレス製建具を原則とする。耐久性の観点から、可能な限り錆びが生じにくい材料を採用する。</li> </ul>



### 4)内装

共通の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 内装については、概ね既存仕様の更新を原則とする。</li> <li>● 施設、部屋の用途・目的が建設当初より変更された場合には、その目的に合った仕様に変更する。</li> <li>● 遮音性、耐久性等が要求される場合には、機能向上を含めた仕様・部材を検討する。</li> </ul>
--------	--

### 【用途別の基本的考え方】

学校教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 天井材は、既存使用の更新を原則とするが、必要に応じて遮音性の向上等についても検討する。</li> <li>● 床材は、ビニル系シート、フローリングやカーペット等、各諸室の利用形態に応じて仕様を検討する。細かい木くずや薬品、水等を使用する諸室はビニル系シートが望ましい。</li> <li>● 管理諸室は、原則として OA フロアを検討する。</li> <li>● 壁材は、遮音性、耐久性が要求される場合には、機能向上を含めた仕様・部材を検討する。</li> </ul>
その他教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 概ね既存仕様の更新を原則とする。</li> <li>● オフィス等の使用頻度が高い諸室については、必要に応じ機能性・快適性の向上についても検討する。</li> <li>● 楽器演奏等が想定される諸室については、必要に応じて遮音性を高めた仕様とする。</li> <li>● 調理室等、水を頻繁に使用する諸室に関しては、耐水性・メンテナンス性を考慮し、ビニル系シート等を採用する。</li> <li>● 管理諸室は、原則として OA フロアを検討する。</li> </ul>

## 5)電気

<p>共通の考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 受変電設備や電力設備等は、耐久性、信頼性の高い仕様を原則とする。個々の設備機器においては、昨今の技術革新に伴い省エネ性能等が向上したものが多く普及しており、こうしたものは積極的に採用することとする。</li> <li>● 設備機器の仕様選定にあたっては、信頼性、環境性、ライフサイクルコスト等の観点から最適なものを採用する。</li> <li>● 避難所等の施設については、災害・防災対策の観点から必要に応じ、非常用発電設備・電源設備等の導入を検討する。</li> <li>● 照明設備については、予防保全対象部位とせず原則事後保全とするが、大規模改修実施時に老朽化が顕在化している場合は併せて更新する。</li> </ul> <p>また、省エネルギーやカーボンニュートラル、ランニングコスト削減を目的とし、計画的に LED 照明への更新を促進する。</p>	
<p>主な設備機器の例</p>	<p>【受変電設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 高電圧の電気を、100V や 200V に降圧し、一般家庭と同じように電灯やコンセント等を使用できるようにするための設備。大規模な施設(庁舎・学校等)に設置される。</li> </ul> 	<p>【電源設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電気を供給する装置。直流電源装置、交流電源装置や無停電電源装置(UPS)等がある。</li> </ul> 

## 6)空調

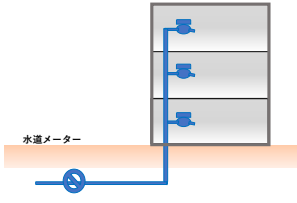
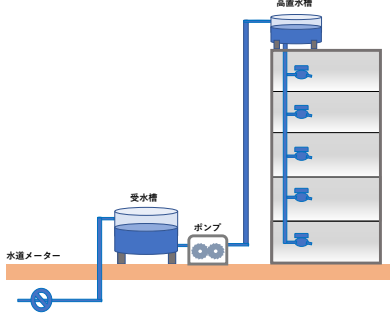
<p>共通の考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 施設の用途・特性に応じ、適切な方式を採用する。市役所本庁舎や市民ホール等、広い空間を持つ大規模施設は中央管理方式、施設規模が小さく諸室ごとに使用時間・頻度が異なる場合は個別空調を原則とする。</li> <li>● 現状が中央管理方式である場合でも、個別空調に変更した方が運営面を含め優位である場合には、切り替えを検討する。また、更新の容易性という観点では、個別空調の採用を検討する。また、熱源についても検討する。</li> <li>● 設備機器の仕様選定にあたっては、信頼性、環境性、ライフサイクルコスト等の観点から最適なものを採用する。</li> </ul>
---------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 空調設備機器は、概ね10～20年を目途に更新する必要があり、工事予算規模も大きくなることから、予め別途更新計画を策定し対応する必要がある。</li> </ul>
--	---

## 7)衛生

共通の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 概ね既存仕様の更新を原則とするが、利便性、耐久性、コストの観点から総合的に検討し仕様を定める。</li> <li>● 和式トイレの場合には洋式化を検討する。建物用途に応じて、和式・洋式の器具数を検討する。</li> <li>● 多目的・多機能トイレについては、各施設に設置することを検討する。</li> <li>● 避難所指定のある施設については、避難所としての運用を想定した場合に必要な設備を検討する。学校については二次避難場所として指定されており、体育館は比較的長期の滞在が想定されるため、洋式トイレ、多目的・多機能トイレの設置を検討する。</li> </ul>
--------	--

## 8)給排水

共通の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 概ね既存仕様の更新を原則とするが、利便性、耐久性、コストの観点から総合的に検討し仕様を定める。</li> <li>● 給水方式(直圧給水方式、受水槽加压方式、高置水槽方式)の変更は、総合的に検討・判断を行う。それ以外は、既存仕様の更新とする。</li> <li>● 給水・排水管については、耐久性の高いものが開発・採用されていることから、更新時には積極的に採用する。</li> <li>● また、更新を容易にするため、配管経路を考慮することとする。</li> </ul>	
給水方式の違い	<p>【直圧給水方式】 (3階まで)</p> 	<p>【高置水槽方式】</p> 

## 9)消火

共通の考え方	● 現行の消防法への適合を図る。
--------	------------------

## 10)搬送

共通の考え方	● 現行法規への適合を図る。
--------	----------------

## (5)ユニバーサルデザインへの対応

大規模改修・長寿命化改修・建替えを行う際は、すべての人が共に生きる社会に向けて、可能な限りユニバーサルデザイン化を検討します。

そのためには、さまざまな障害(バリア)となる事象を、できる限り取り除くために、施設や設備(ハード面)の整備が必要ですが、既存建物の改修をする場合は、構造体の物理的な制限等により制約が多数生じ、必ずしも現実的でない場合があります。建物の用途・目的、利用形態等を踏まえ、ユニバーサルデザインの考え方を十分に理解した上で、ハード面だけではなくソフト面も含め、できる限りの工夫を行っていくことが重要となります。

### 一般施設、学校施設等



昇降口の段差を解消



スロープの設置



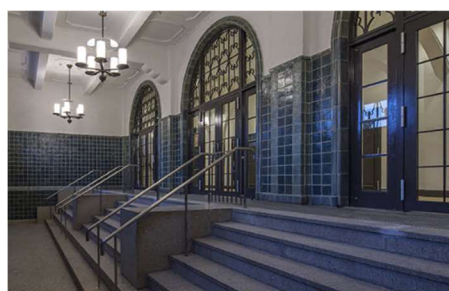
多目的トイレ



トイレのドライ化



車いす観覧席



手すりの設置

## 6. 長期計画(長期を見すえた保全の考え方)

### 6.1 今後の維持・更新コスト(2018年策定時)

#### 6.1.1 算出にあたっての前提条件

##### (1) 周期の設定

前提条件に定める周期を一覧に取りまとめると下表のとおりとなります。安全性・機能性の低下に直結する部位は更新周期を短く設定し、機能低下を起こさないよう配慮した計画とします。

なお、修繕・更新周期は構造別に耐用年数を設定していますが、20年おきに修繕または更新を繰り返すことを想定し、試算します。

目標耐用年数を80年と設定する鉄筋コンクリート造の周期は下表のとおりです。

維持更新コスト推計にあたっての改修周期の設定(鉄筋コンクリート造)

部位・設備	築年数 20 年	築年数 40 年	築年数 60 年	築年数 80 年
屋根・屋上防水	更新	更新	更新	建替え
外壁	修繕	更新	修繕	
外部建具	修繕	更新	修繕	
内装	修繕	更新	修繕	
電気	更新	更新	更新	
空調	更新	更新	更新	
衛生	修繕	更新	修繕	
給排水	修繕	更新	修繕	
消火	修繕	更新	修繕	
搬送	修繕	更新	修繕	

目標耐用年数を 60 年と設定する鉄骨造の改修周期は下表のとおりです。

維持更新コスト推計にあたっての改修周期の設定(鉄骨造)

部位・設備	築年数 20 年	築年数 40 年	築年数 60 年
屋根・屋上防水	更新	更新	建替え
外壁	修繕	更新	
外部建具	修繕	更新	
内装	修繕	更新	
電気	更新	更新	
空調	更新	更新	
衛生	修繕	更新	
給排水	修繕	更新	
消火	修繕	更新	
搬送	修繕	更新	

目標耐用年数を 40 年とする木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造の周期は、築年数 20 年で全ての予防保全対象部位・設備を更新し、築年数 40 年で建替えを行うこととします。

## (2)仕様の設定

各施設の仕様は、施設の用途・特性に応じ、改修標準の考え方及び現状の仕様を考慮して設定します。

### 維持更新コスト推計にあたっての仕様の設定

部位	特記事項
外壁	<p>複層仕上げ塗材を想定。</p> <p>一部用途については現状で採用されている仕様を考慮し、二丁掛タイル張、スレート波板張を想定。</p> <p>第二次調査を行った建物については現状の仕様を踏まえ、改修標準に示す考え方の範囲で仕様・数量を設定。</p>
外部建具	<p>窓・サッシについては、アルミ製窓、扉については、アルミ製またはステンレス製のものを想定。</p> <p>第二次調査を行った建物については現状の仕様を踏まえ、改修標準に示す考え方の範囲で仕様・数量を設定。</p>
内装	<p>仕様は建物用途により推定。数量は建物規模・用途により推定。</p> <p>第二次調査を行った建物については現状の仕様を踏まえ、改修標準に示す考え方の範囲で仕様・数量を設定。</p>
電気	<p>仕様は建物用途により推定。数量は建物規模・用途により推定。</p> <p>第二次調査を行った建物については現状の仕様を踏まえ、改修標準に示す考え方の範囲で仕様・数量を設定。</p> <p>※現状、自家発電設備等を有する建物は、今後もその設備等を保有することを前提とする。</p>
空調	<p>不特定多数の市民が利用する建物は原則導入。</p> <p>学校は現行の水準で空調を維持。</p>
衛生	<p>予防保全対象部位について、原状復帰を想定。</p>
給排水	<p>予防保全対象部位について、原状復帰を想定。</p>
消火	<p>消防法に基づき、建物規模・用途により推定。</p>
搬送	<p>予防保全対象部位について、原状復帰を想定。</p>

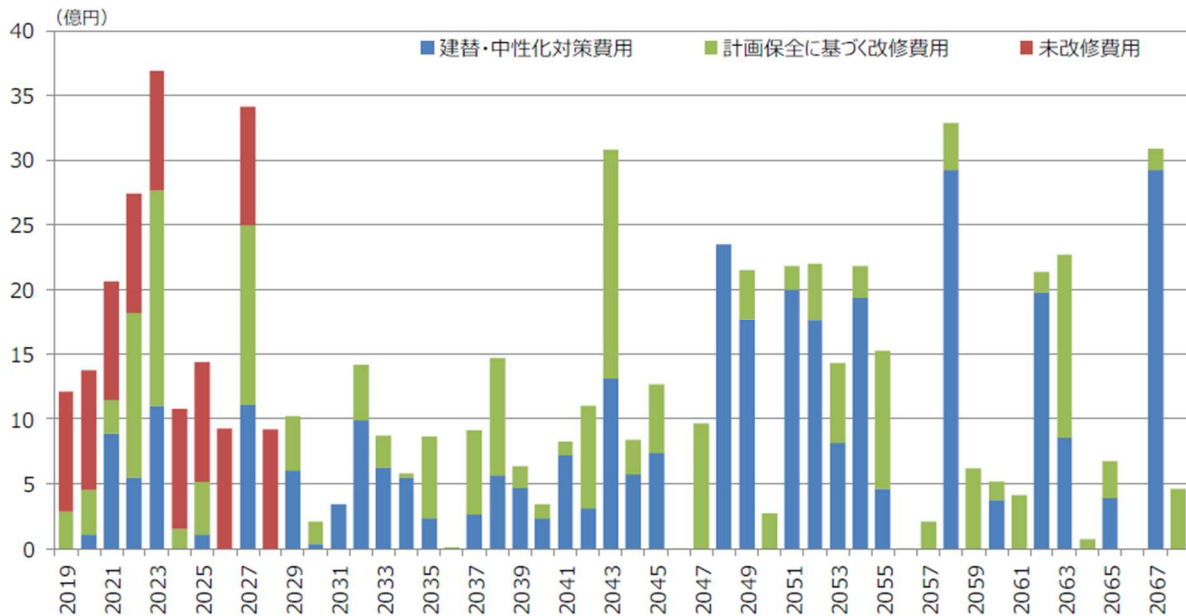
※試算をするうえでの設定条件です。実際の仕様とは異なります。

## 6.2 算定結果(2018年策定時)

### 6.2.1 学校教育施設

本市における長寿命化にあたっての基本的考え方を反映すると、30年間の累積費用は406.0億円、年度あたりの平均費用は13.5億円と推定されます。50年間の累積費用は678.6億円、年度あたりの平均費用は13.6億円と想定されます。

今後の維持・更新コスト

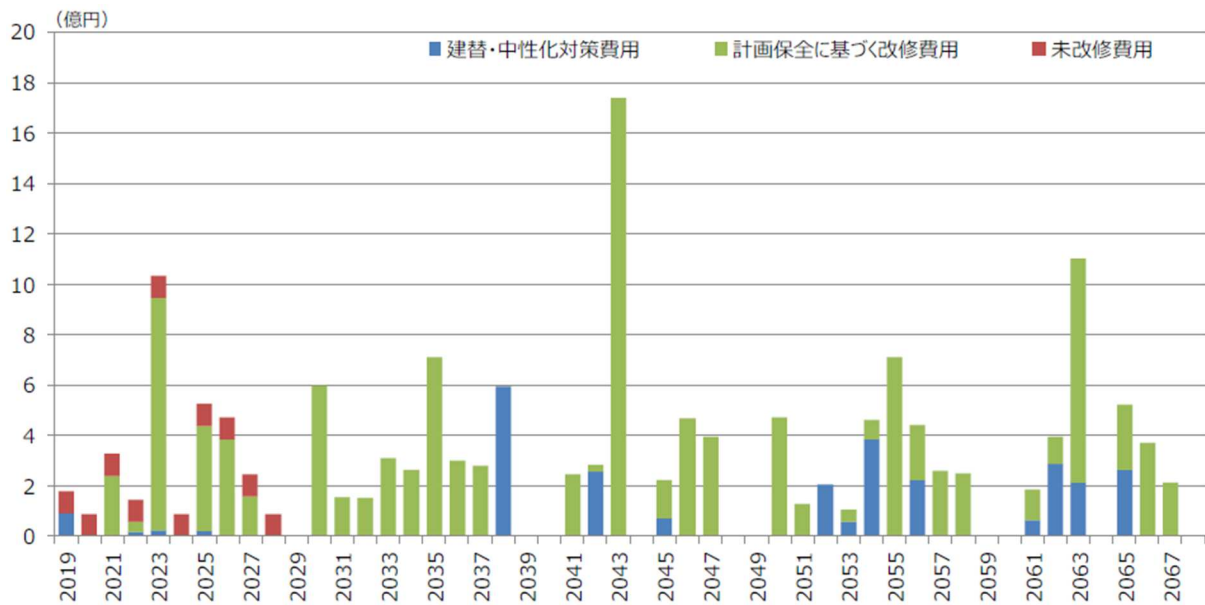


期間	平均費用 (億円)	累積費用 (億円)
10年間	19.3	192.8
20年間	14.1	281.4
30年間	13.5	406.0
40年間	14.0	558.8
50年間	13.6	678.6

### 6.2.2 その他教育施設

同様にその他教育施設については、長寿命化にあたっての基本的考え方を反映すると、30年間の累積費用は98.1億円、年度あたりの平均費用は3.3億円と想定されます。50年間の累積費用は156.4億円、年度あたりの平均費用は3.1億円と想定されます。

## 今後の維持・更新コスト



期間	平均費用（億円）	累積費用（億円）
10 年間	3.1	31.0
20 年間	3.2	64.6
30 年間	3.3	98.1
40 年間	3.2	128.5
50 年間	3.1	156.4

※2018年に作成されたものであるため、物価の上昇率を考慮する必要があります。

### 6.3 財政制約（2018 年策定時）

本市の財政制約の目安は、これまでの実績をふまえると約 9.6 億円と整理できます。これに対し、推計結果をふまえると、直近 10 年間の平均費用は学校教育施設約 19.3 億円、その他教育施設約 3.1 億円、合計 22.4 億円となり、財政制約を上回る状況となっていることが分かります。

本来は全ての計画対象建物を対象に推奨される時期に工事を行うことが必要ですが、工事費用が集中する年度においては健全な建物を中心に工事時期を可能な限り後年度に延ばすことも必要となります。

### 6.4 長期保全の基本的考え方

これまでの検討をふまえ、長期を見据えた長寿命化によるコスト削減を図るための基本的考え方を以下のとおりまとめます

長期保全実行計画における基本的考え方

項目	内容
目標耐用年数	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 長寿命化により、鉄筋コンクリート造については目標耐用年数を 80 年と設定します。</li> <li>※鉄骨造については 60 年、木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造については 40 年とします。</li> </ul>
予防保全対象部位	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安全性、機能性低下を顕在化させないよう、計画的予防的に保全を行う部位・設備を定めます。</li> </ul>
改修周期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 鉄筋コンクリート造は、築年数 20 年、60 年で大規模改修(予防保全対象部位の修繕もしくは更新)、築年数 40 年を目途に長寿命化改修(予防保全対象部位全ての更新及び長寿命化対策)を実施します。なお、安全性、機能性の低下に直結する、屋根・屋上防水、空調設備、電気設備については 20 年おきに更新を実施します。(電気設備・機械設備等で、耐用年数の短いものについては、個別に改修周期を設定 [すべて共通])</li> <li>● 鉄骨造は、築年数 20 年で鉄筋コンクリート造と同様の大規模改修、築年数 40 年で全ての予防保全対象部位の更新を図る大規模改修を実施します。</li> <li>● 木造、コンクリートブロック造、軽量鉄骨造は築年数 20 年で鉄筋コンクリート造と同様の大規模改修を実施します。</li> </ul>
整備水準	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 築年数 40 年を目途に実施する更新(長寿命化改修)及び建替えの際は、改修標準で設定した仕様を基本とし必要に応じその仕様を変更するものとします。予め採用する仕様を決めておくことで、不要なコスト増を抑える効果が期待できます。</li> </ul>

しかしながら、計画策定時の 2018 年以降、物価の上昇やサプライチェーンの再構築などにより、公共工事費や労務単価などは、年々上昇していく傾向にあります。また、カーボンニュートラルや DX 推進など時代の課題として、建物の性能向上による CO2 削減などが求められてきています。

時代のニーズの変化や課題を解決しながら、更なるコスト削減や公共施設の再編に長期目線で取り組む必要があります。

## 7. 中期計画(中期保全実行計画)

中期計画では、今後 10 年で実際に取り組むべき建物を優先度等をもとに抽出し、中期の計画を策定します。

なお、現状では、築 40 年以上の建物を多く抱えており、緊急を要する改修が必要と想定される建物が多く存在します。これらについては財政制約の中で、順次優先度の高いものから改修を実施していく必要があります。

### 7.1 計画策定にあたっての考え方

#### 7.1.1 中期計画対象建物のリストアップ

長期保全実行計画において、「別府市公共施設等総合管理計画」に示される、30 年間のコスト削減目標を達成するための計画的な保全の考え方を整理しました。

次に、向こう 10 年間で改修工事を行う建物のリストアップが必要となるため、建物の優先度を作成し、年度ごとの財政制約内に収まる計画とします。

#### 7.1.2 優先度の算定

対象建物を客観的な評価のもと決めていくために、優先度を算定します。この優先度を検討の基礎資料と位置づけ、今後 10 年間で実施すべき対象建物の順位付けを行います。

##### (1)優先度の算定方法

優先度は以下に示す 3 つの合計点から算定します。

次式に基づき各建物を得点化し、定量的な評価に基づき、点数化します。

$$\text{工事優先度 } P \text{ 【総点数350 点】} = Y + T + R$$

Y:当該建物の築年数【総点数 200 点】

T:不具合度(法定点検並びに日常点検の結果)【総点数50 点】

R:リスク度(建物の機能劣化や利用者への危険を数値化)【総点数 100 点】

工事優先度 P とは別に、築年数による5段階にグルーピングを行います。その考え方は後段にて解説します。

### 優先度算定にあたっての指標

		視点	考え方
Y	当該建物の築年数	築年数	・築年数の経過により損耗することから加点とする。
T	不具合度	法定点検に基づく劣化・不具合状況	・12条点検等にて指摘された項目数にて不具合度を算出して加点する。
R	リスク度	現地調査、ヒアリング	・そのまま放置すれば、建物の機能を著しく低下させるものや利用者への危険に繋がる事項を加点する。

#### 1) Y: 当該建物の築年数

各建物の築年数を算定し、築年数の最大値が200点となるよう再配分したものを、当該建物の築年数(Y)とします。建物は永久的に存続できるものではなく、地震や風の外力や経年に伴う錆及びコンクリートの中酸化、各種設備等の故障が年々発生していきます。適切な維持保全をしていけば対応できるものもありますが、放置されれば老朽化していきます。よって、優先度の中でも大きな評点を持たせています。

(算定式)

$$(2023 - \text{建設年}) \times 200 / 96 (\text{最長築年数: 別府市レンガホール})$$

#### 2) T: 不具合度

管理者による日常点検(1年毎)、一定規模以上が対象となる12条点検(3年毎)が実施されています。その結果を元に、「要是正」の指摘が挙げられている項目数に応じて加点し、最大で50点の加点がされるようにしています。

「要是正」については、そのまま放置すればいい状態では無いこと、また指摘事項が多いことは、その建物の劣化が進行していることを示すことから、この指標を設けています。

また、12条点検の対象でない建物や各種1年点検の対象が存在しない場合は、日常点検により代わりに加点を可能としています。

#### 不具合度の考え方

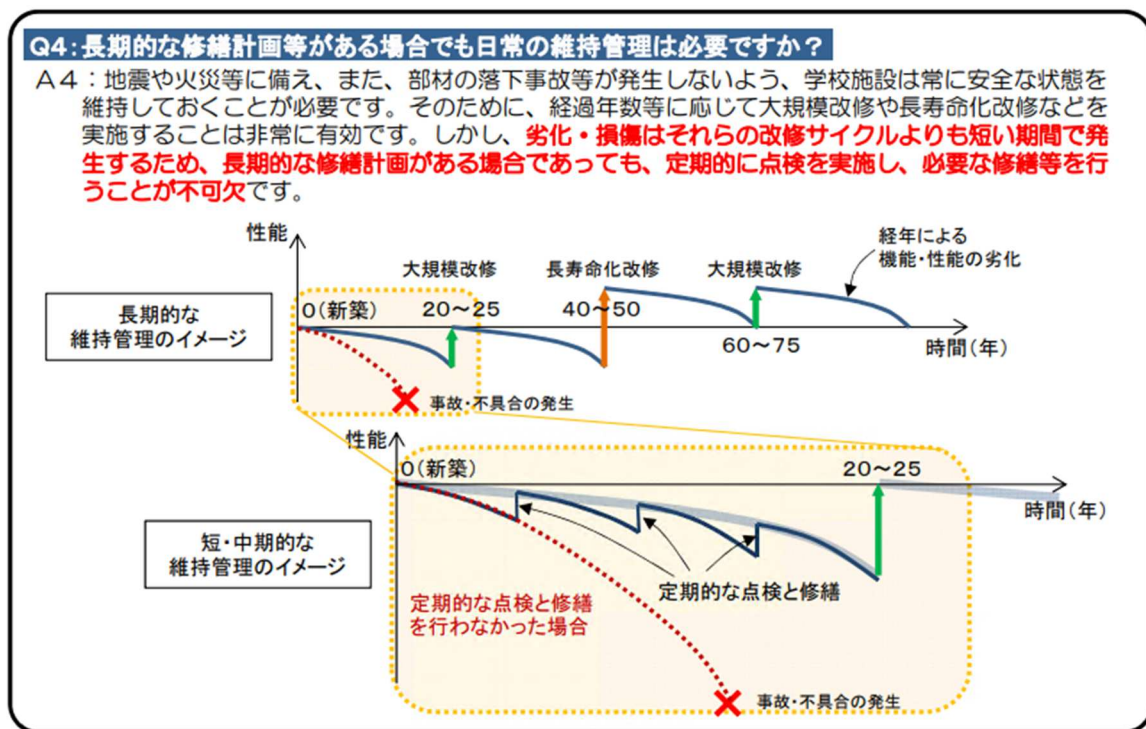
対象項目	加点項目
日常点検等	「要是正」1つにつき15点。50点までが最大加点
12条点検	「要是正」1つにつき15点。50点までが最大加点

### 3) R:リスク度

リスク度は、現地調査及びヒアリングや現地状況写真で状況判断を行い加点します。

リスク度については、前段の築年数や不具合度とは、性質が異なる係数です。この係数はその事象が続けば、建物の性能が大きく損なわれることや、建物利用者にケガや利用出来ない事態を引き起こす可能性がある事象で加点を行います。

前項の指標が静的な指標であるのに対し、動的な指標であり、緊急性の高い建物をピックアップすることを目的としています。



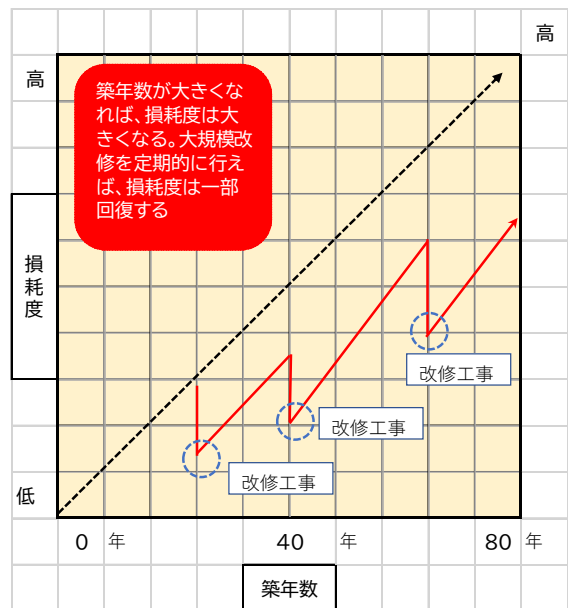
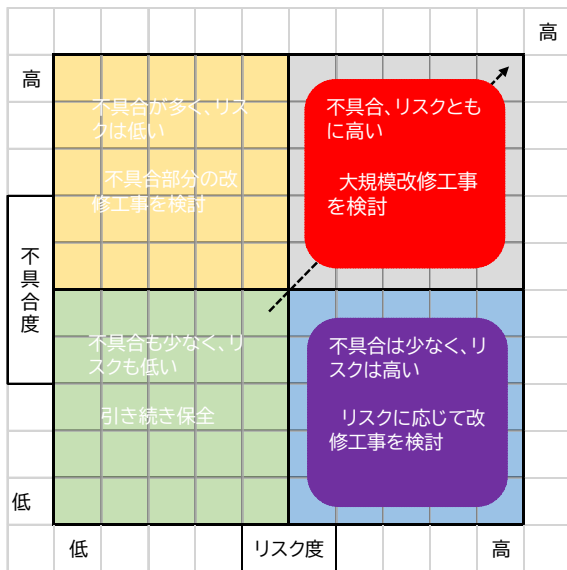
文部科学省: 子供たちの安全を守るためにー学校設置者のための維持管理手引ーより

リスク度は、最大で100点の加点となっており、下記項目事項に従い加点を行います。

番号	加点事項	加点数
1	天井、壁から雨漏が発生する。	20点
2	軒天や外壁に爆裂などの破損が生じた	20点
3	屋上防水や屋根が大きく損傷している。	20点
4	内装材に著しい損耗がある。	20点
5	大規模修繕・改修をしていない。もしくは、行ったが20年経過している。	20点

### 4) 優先度と各指標の関係性

各指標の点数の考え方の概要は、以下の図を参照して下さい。



損耗度：築年数と比例する劣化指標

### 7.1.3 グループ間の優先度の設定

本来は全ての計画対象建物に対し、設定した周期のもと計画的な保全を実施することが必要となりますが、劣化・不具合が顕在化した建物を対象とした改修に予算を重点的に配分せざるを得ない状況が、当面続くことが想定されます。そのことから、20年以上の間大規模修繕・補修工事を行っていないければ、リスク度評価に加点がされ、優先度が高まるように制度設計しています。

しかし、優先度の評価とは別に築年数毎のグルーピングを行うことが必要です。点数の高い緊急度の高い建物の工事を優先することは前提ですが、これまでの建物は同時期に多く築造された傾向にあります。よって、点数のみならず同時期に工事が集中し、予算的にも工事的にも執行不能な状況下にならないよう、それぞれのグループの数と状況、また C～E グループの今後の見通しを再度、長期目線で検討する必要があります。

グループ間の優先度の設定

グループ名	築年経過年数	対応
A	20年未満	・不具合などの対応工事 ・20年目の改修工事(外壁・屋上防水)予定
B	20年以上～40年未満	・不具合、補修工事の対応 ・建築設備の損耗取替などの対応
C	40年以上～60年未満	・40年目の大規模改修(更新型)の検討
D	60年以上～80年未満	・集約、建替、用途廃止の検討 ・60年目の大規模改修(延命型)を検討
E	80年以上	・建替、大規模改造、改修、保存工事など検討

## 7.2 優先度算定結果

### (1) 学校教育施設

#### 優先度算定結果(学校教育施設) R5.4.1 時点

施設コード	棟番号	建物名称	構造	建築年度	築年数	延床面積(m <sup>2</sup> )	グループ	築年数 Y	不具合度 T	リスク度 R	合計
47	1	朝日幼稚園(園舎)	軽量鉄骨造	1962	61	405.0	D	127	100	20	247
47	2	朝日幼稚園(ホール棟)	鉄骨造	1972	51	216.0	C	106	100	20	226
50	1	境川幼稚園(園舎・ホール棟)	鉄筋コンクリート造	1995	28	806.7	B	58	0	20	78
51	3	上人幼稚園	鉄骨造	2013	10	463.6	A	21	0	0	21
52	3	鶴見幼稚園(園舎・ホール)	鉄筋コンクリート造	1974	49	583.8	C	102	80	40	222
57	1	朝日小学校(教室棟)	鉄筋コンクリート造	1969	54	2,758.7	C	113	30	60	203
57	3	朝日小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1971	52	1,594.8	C	108	30	60	198
57	6	朝日小学校(特別教室棟)	鉄筋コンクリート造	1985	38	1,009.8	B	79	50	40	169
57	8	朝日小学校(屋内運動場)	鉄骨造	2012	11	975.6	A	23	0	20	43
58	1	山の手小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1989	34	1,668.0	B	71	0	0	71
58	2	山の手小学校(給食調理室)	鉄骨造	1989	34	168.0	B	71	15	0	86
58	4	山の手小学校(屋内運動場)	鉄骨造	1981	42	725.0	C	88	—	0	88
58	7	山の手小学校(東教室棟)	鉄筋コンクリート造	2015	8	3,742.6	A	17	0	0	17
58	8	山の手小学校(昇降口棟)	鉄骨造	2015	8	594.4	A	17	0	0	17
60	1	石垣小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1963	60	2,236.9	D	125	15	60	200
60	2	石垣小学校(給食調理室)	鉄筋コンクリート造	1965	58	180.0	C	121	0	40	161
60	3	石垣小学校(便所棟)	鉄筋コンクリート造	1965	58	100.0	C	121	15	60	196
60	8	石垣小学校(屋内運動場)	鉄骨造	1980	43	720.0	C	90	30	60	180
60	10	石垣小学校(教室棟)	鉄筋コンクリート造	1983	40	1,455.5	C	83	15	60	158
61	1	亀川小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1965	58	1,651.1	C	121	50	0	171
61	2	亀川小学校(教室棟)	鉄筋コンクリート造	1965	58	1,614.2	C	121	30	20	171
61	3	亀川小学校(屋内運動場)	鉄骨造	2010	13	944.0	A	27	0	0	27
61	4	亀川小学校(北教室棟)	鉄筋コンクリート造	1971	52	1,316.1	C	108	45	40	193
62	1	境川小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1959	64	1,547.0	D	133	30	0	163
62	2	境川小学校(北教室棟)	鉄筋コンクリート造	1964	59	1,313.5	C	123	15	0	138
62	3	境川小学校(屋内運動場)	鉄骨造	1967	56	614.1	C	117	50	0	167
62	5	境川小学校(南教室棟)	鉄筋コンクリート造	1974	49	1,200.0	C	102	45	0	147

施設 コード	棟 番号	建物名称	構造	建築 年度	築 年 数	延床面積 (㎡)	グルー プ	築年数 Y	不具合度 T	リスク度 R	合計
63	2	上人小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1961	62	1,916.9	D	129	45	60	234
63	4	上人小学校(給食室)	鉄骨造	1969	54	114.6	C	113	0	0	113
63	8	上人小学校(屋内運動場)	鉄骨造	1982	41	945.0	C	85	15	60	160
63	12	上人小学校(教室棟)	鉄骨鉄筋コンクリート造	2013	10	1,398.6	A	21	15	0	36
64	1	鶴見小学校(中教室棟)	鉄筋コンクリート造	1972	51	1,729.6	C	106	0	40	146
64	2	鶴見小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1973	50	2,107.3	C	104	15	20	139
64	3	鶴見小学校(給食室)	鉄骨造	1973	50	140.0	C	104	0	0	104
64	6	鶴見小学校(屋内運動場)	鉄骨造	1974	49	730.0	C	102	15	20	137
64	10	鶴見小学校(北教室棟)	鉄筋コンクリート造	1975	48	1,197.3	C	100	0	20	120
66	1	南小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	2003	20	5,109.5	B	42	45	60	147
66	2	南小学校(屋内運動場)	鉄筋コンクリート造	2003	20	1,064.6	B	42	45	60	147
68	1	南立石小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1968	55	2,566.6	C	115	50	20	185
68	3	南立石小学校(特別教室棟)	鉄筋コンクリート造	1971	52	804.2	C	108	50	40	198
68	7	南立石小学校(屋内運動場)	鉄骨造	1979	44	715.5	C	92	15	20	127
69	1	朝日中学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1963	60	2,056.4	D	125	0	80	205
69	2	朝日中学校(東教室棟)	鉄筋コンクリート造	1972	51	1,053.1	C	106	15	40	161
69	3	朝日中学校(特別教室棟)	鉄筋コンクリート造	1964	59	178.7	C	123	0	20	143
69	6	朝日中学校(屋内運動場)	鉄骨造	1974	49	822.3	C	102	0	40	142
69	9	朝日中学校(西教室棟)	鉄筋コンクリート造	1980	43	972.9	C	90	15	60	165
70	1	青山中学校(北教室棟)	鉄筋コンクリート造	1952	71	2,556.0	D	148	0	60	208
70	2	青山中学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1953	70	1,516.0	D	146	0	60	206
70	3	青山中学校(南教室棟)	鉄筋コンクリート造	1956	67	1,452.5	D	140	0	40	180
70	5	青山中学校(特別教室棟・技術室)	軽量鉄骨造	1963	60	355.2	D	125	50	100	275
70	9	青山中学校(特別教室棟・調理室)	鉄骨造	1970	53	144.0	C	110	50	80	240
70	12	青山中学校(屋内運動場)	軽量鉄骨造	2012	11	1,306.7	A	23	0	0	23
72	2	北部中学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1968	55	1,804.9	C	115	0	80	195
72	3	北部中学校(北教室棟)	鉄筋コンクリート造	1968	55	1,721.5	C	115	15	60	190
72	4	北部中学校(特別教室棟・屋内運動場)	鉄筋コンクリート造	1969	54	1,706.5	C	113	30	20	163
75	1	石垣幼稚園(園舎・ホール棟)	鉄筋コンクリート造	1983	40	756.1	C	83	15	40	138
79	1	東山幼稚園(園舎)	木造	1997	26	181.4	B	54	0	20	74
80	1	南幼稚園(園舎・ホール棟)	鉄筋コンクリート造	2003	20	425.5	B	42	45	60	147

施設 コード	棟 番号	建物名称	構造	建築 年度	築 年 数	延床面積 (㎡)	グルー プ	築年数 Y	不具合度 T	リスク度 R	合計
81	1	別府中央小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1987	36	2,071.4	B	75	15	20	110
81	2	別府中央小学校(昇降口棟)	鉄筋コンクリート造	1987	36	130.6	B	75	30	40	145
81	3	別府中央小学校(教室棟)	鉄筋コンクリート造	1987	36	2,171.6	B	75	30	60	165
81	4	別府中央小学校(屋内運動場)	鉄筋コンクリート造	1987	36	1,308.0	B	75	15	40	130
81	5	別府中央小学校(給食棟)	鉄筋コンクリート造	1987	36	399.1	B	75	30	20	125
82	1	東山小中学校(管理教室棟)	木造	1997	26	1,171.6	B	54	15	20	89
82	3	東山小中学校(管理教室棟)	木造	1998	25	832.3	B	52	15	20	87
83	1	春木川小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1974	49	1,910.2	C	102	30	40	172
83	2	春木川小学校(教室棟)	鉄筋コンクリート造	1974	49	1,916.7	C	102	0	20	122
83	3	春木川小学校(給食室)	鉄骨造	1974	49	140.0	C	102	15	20	137
83	4	春木川小学校(屋内運動場)	鉄骨造	1975	48	715.5	C	100	30	20	150
84	1	緑丘小学校(給食室)	鉄骨造	1977	46	140.0	C	96	0	0	96
84	5	緑丘小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1978	45	3,373.9	C	94	15	40	149
84	8	緑丘小学校(屋内運動場)	鉄骨造	1978	45	715.5	C	94	30	40	164
85	1	大平山小学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1978	45	2,229.5	C	94	30	40	164
85	2	大平山小学校(教室棟)	鉄筋コンクリート造	1978	45	1,979.0	C	94	30	20	144
85	5	大平山小学校(給食室)	鉄骨造	1978	45	140.0	C	94	0	20	114
85	9	大平山小学校(屋内運動場)	鉄骨造	1979	44	715.5	C	92	0	40	132
86	1	中部中学校(特別教室棟)	鉄筋コンクリート造	1961	62	374.4	D	129	15	40	184
86	2	中部中学校(北教室棟)	鉄筋コンクリート造	1969	54	1,477.7	C	113	15	0	128
86	4	中部中学校(中教室棟)	鉄筋コンクリート造	1971	52	1,481.2	C	108	0	60	168
86	7	中部中学校(屋内運動場)	鉄骨造	1981	42	1,020.0	C	88	15	20	123
86	8	中部中学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1987	36	773.2	B	75	50	40	165
86	9	中部中学校(南教室棟)	鉄筋コンクリート造	1987	36	1,584.0	B	75	45	60	180
87	1	東山小中学校(教室棟)	木造	1997	26	245.4	B	54	15	20	89
88	1	鶴見台中学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	1982	41	2,461.8	C	85	50	60	195
88	2	鶴見台中学校(教室棟)	鉄筋コンクリート造	1982	41	2,664.8	C	85	30	40	155
88	8	鶴見台中学校(屋内運動場)	鉄骨造	1983	40	1,020.0	C	83	50	20	153
3606	1	山の手幼稚園(園舎)	鉄筋コンクリート造	1989	34	532.0	A	71	0	0	71
3664	1	別府西中学校(管理教室棟)	鉄筋コンクリート造	2020	3	8,901.7	A	6	0	0	6
3664	2	別府西中学校(屋外倉庫)	鉄筋コンクリート造	2020	3	128.0	A	6	—	0	6

## (2)その他教育施設

### 優先度算定結果(その他教育施設) R5.4.1 時点

施設コード	棟番号	建物名称	建物用途	構造	建築年度	築年数	延床面積(m <sup>2</sup> )	グループ	築年数 Y	不具合度 T	リスク度 R	合計
307	1	実相寺中央公園管理棟	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1997	26	357.0	B	54	45	20	119
462	3	野口ふれあい交流センター(北館)	集会施設	鉄筋コンクリート造	1962	61	543.4	D	127	15	0	142
462	2	野口ふれあい交流センター(南館)	集会施設	鉄筋コンクリート造	1958	65	1,256.2	D	135	0	0	135
※1 465	1	中央公民館・市民会館	集会施設	鉄筋コンクリート造	1927	96	3,139.8	E	200	50	20	270
467	2	別府市美術館	図書館・博物館等	鉄筋コンクリート造	1985	38	3,327.2	B	79	15	60	154
469	1	別府市コミュニティセンター	集会施設	木造	1995	28	1,049.0	B	58	30	0	88
470	1	中部地区公民館	集会施設	鉄筋コンクリート造	1985	38	560.0	B	79	30	20	129
471	1	南部地区公民館	集会施設	鉄筋コンクリート造	1990	33	836.3	B	69	30	60	159
473	1	西部地区公民館	集会施設	鉄筋コンクリート造	1982	41	532.0	C	85	30	60	175
474	1	朝日大平山地区公民館	集会施設	鉄筋コンクリート造	1990	33	617.6	B	69	45	20	134
※1 501	1	浜田温泉資料館	図書館・博物館等	木造	2005	18	158.9	A	38	15	0	53
504	1	中部地区公民館体育室	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1991	32	714.9	B	67	0	40	107
525	1	朝日大平山地区公民館体育室	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1996	27	1,759.1	B	56	30	20	106
※2 526	1	実相寺サッカー場管理棟	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	2001	22	512.3	B	46	15	40	101
528	1	南部地区公民館体育室	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1990	33	1,229.9	B	69	30	80	179
※2 531	1	別府市民球場	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	2007	16	1,101.5	A	33	50	0	83
※2 532	1	青山プール	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	2006	17	2,317.3	A	35	15	0	50
※2 533	1	別府市総合体育館	スポーツ施設	鉄骨鉄筋コンクリート造	2003	20	20,736.0	B	42	50	40	132
※2 535	1	弓道場・アーチェリー場	スポーツ施設	鉄骨造	1992	31	656.0	B	65	50	20	135
536	1	西部地区公民館体育室	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1983	40	686.0	C	83	45	60	188
※2 537	1	野口原総合運動場(管理棟)	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1981	42	161.4	C	88	30	40	158
※2 537	2	野口原総合運動場(便所・器具棟)	スポーツ施設	鉄骨造	2002	21	192.0	B	44	30	40	114
3534	1	野口ふれあい交流センター体育室	スポーツ施設	鉄筋コンクリート造	1976	47	722.0	C	98	0	40	138
※2 3536	1	温水プール	スポーツ施設	鉄骨造	1994	29	1,214.0	B	60	30	20	110
※2 3582	1	実相寺パークゴルフ場管理棟	スポーツ施設	木造	2013	10	129.2	A	21	15	0	36
※2 3657	1	ハイパフォーマンスジム別府	スポーツ施設	鉄骨造	2019	4	495.9	A	8	—	0	8
※2 3694	2	旧浜脇中学校 屋内運動場	スポーツ施設	鉄骨造	1983	40	945.0	C	83	0	0	83

※1 文化財・歴史的建築物等 ※2 市長部局所管施設

## 7.3 中期保全実行計画のまとめ

優先度の合計は、A～Bグループ(築40年未満)に属している建物が低く、C～Dグループ(築40年以上)のグループになるに従い高くなっていく。合計点が高い建物の中でもリスク度も併せて一緒に高い点数を有して建物が、短期及び中期で優先的に保全工事を行う必要がある。

しかしながら、従前の建設して40年に想定していた大規模改修(更新型)を全ての建物に実施することは、財政負担も大きく伴い、時間も大きく生じる為、リスクに対する必要な対応スピードが確保できない。

以上のことから、中期保全計画として以下の条件の建物を優先して工事を行っていくこととした。

### 中期保全計画のビジョン

- ①大規模改修(更新型)を屋上防水、外壁改修工事に変更し、多くの施設のリスク度を減らす。
- ②優先度の合計点数が高く、リスク度も併せて高い施設を優先する。
- ③A～Bグループの屋上防水、外壁改修も予防保全の観点から計画を行う

なお、Dグループについては、概ね耐用年限に向かっていく周期にある施設であることから、保全工事のみならず、用途廃止や建替、集約複合化建替、民間代行などあるべく姿を、内部や外部での協議、庁内合意形成を図り、将来のビジョンや方針を決定する必要がある。

上記図を参照のとおり、当市の所有施設でもDグループに属する施設もあることから、今後も検討していく必要がある。

また、近年の建設事業は、PFI事業やDB事業など民間の活力導入を見込む事業も多いことから、民間活力導入可能調査やサウディング調査、対話の時間など事業開始まで多くの時間を経ることが想定されることから、それらの時間を想定した中で、事業計画を策定する必要がある。

## 7.4 中期保全実行計画

### (1)財政制約内に収めるための絞り込み

小学校、中学校においては、グループB及びグループCを中心に、劣化・不具合が顕在化しているものについて中期計画の対象としました。

中期保全実行計画

施設・建物名称	建築 年度	築年数	グルー ピング	構造	目標耐 用年数
朝日幼稚園(園舎)	1962	61	D	軽量鉄骨造	60
朝日小学校(教室棟)	1969	54	C	鉄筋コンクリート造	80
朝日小学校(管理教室棟)	1971	52	C	鉄筋コンクリート造	80
朝日小学校(特別教室棟)	1985	38	B	鉄筋コンクリート造	80
石垣小学校(管理教室棟)	1963	60	D	鉄筋コンクリート造	80
石垣小学校(教室棟)	1983	40	C	鉄筋コンクリート造	80
亀川小学校(教室棟)	1965	58	C	鉄筋コンクリート造	80
亀川小学校(北教室棟)	1971	52	C	鉄筋コンクリート造	80
上人小学校(管理教室棟)	1961	62	D	鉄筋コンクリート造	80
上人小学校(屋内運動場)	1982	41	C	鉄骨造	60
南小学校(管理教室棟)	2003	20	B	鉄筋コンクリート造	80
南小学校(屋内運動場)	2003	20	B	鉄筋コンクリート造	80
南立石小学校(管理教室棟)	1968	55	C	鉄筋コンクリート造	80
南立石小学校(特別教室棟)	1971	52	C	鉄筋コンクリート造	80
朝日中学校(管理教室棟)	1963	60	D	鉄筋コンクリート造	80
朝日中学校(西教室棟)	1980	43	C	鉄筋コンクリート造	80

中期保全実行計画

施設・建物名称	建築 年度	築年数	グルー ピング	構造	目標耐 用年数
別府中央小学校 (管理教室棟)	1987	36	B	鉄筋コンクリート造	80
別府中央小学校(教室棟)	1987	36	B	鉄筋コンクリート造	80
緑丘小学校(管理教室棟)	1978	45	C	鉄筋コンクリート造	80
中部中学校(中教室棟)	1971	52	C	鉄筋コンクリート造	80
鶴見台中学校(管理教室棟)	1982	41	C	鉄筋コンクリート造	80
鶴見台中学校(教室棟)	1982	41	C	鉄筋コンクリート造	80
北部中学校(管理教室棟)	1968	55	C	鉄筋コンクリート造	80
北部中学校(北教室棟)	1968	55	C	鉄筋コンクリート造	80
別府市総合体育館 (ベッパアリーナ)	2003	20	B	鉄筋コンクリート造	80
別府市西部地区公民館	1982	41	C	鉄筋コンクリート造	80
別府市南部地区公民館	1990	33	B	鉄筋コンクリート造	80
別府市美術館	1990	33	B	鉄筋コンクリート造	80

## 8. 短期計画(短期保全実行計画)

### 8.1 計画策定にあたっての考え方

中期計画で抽出した建物の優先度算定結果、ヒアリング結果、法定定期点検結果をもとに、緊急性の高い建物・部位を抽出し、直近で実施すべき工事を決定します。

短期計画対象建物においては、予防保全対象部位の仕様、数量を把握し、より実態に近い工事費用を算出しました。

本市では、耐用年数を超過した部位・設備が多くあり、これらを同時期に全て改修することは現実的ではない状況にあります。安全性・機能性が大きく低下する箇所から順次工事を実施することになります。

当面は、耐用年数を超過した部位・設備を中心に年度あたりの工事上限額に到達するまで実施対象となる部位・設備を当てはめていきます。

状況によっては緊急性の高いと判断される工事を優先し、予防保全の考え方のもと推奨される工事を後年度に延ばす(劣化診断やヒアリング調査で問題なしと判断されるもの)ことも想定されます。

短期計画において検討・決定した工事を実施するためには、現状に即した工事内容、時期を考慮、反映する必要があります。そのために毎年実施する各施設からの劣化状況の報告や現地調査を行い、工事内容について具体的な検討や設計を行います。

また、各施設所管課へのヒアリングや利用状況を踏まえ、ユニバーサルデザイン化等必要と判断される工事についても検討していきます。上記の検討を行うことにより、コスト削減、費用の平準化に向けた取組みを計画に反映することが可能となります。

#### 短期計画策定にあたって必要な検討事項

視点	検討事項
工事箇所・時期	• 優先度算定結果に基づく、工事の要否、必要と判断される工事の実施時期
工事の効率性	• 同時期に工事を実施することにより効率性向上が見込まれる工事内容
工事の仕様	• 優先度の考え方に基づき必要とされる工事内容 • 長寿命化を念頭に置いた仕様の検討
各施設所管からの改修等の要望	• 各施設所管課からの要望内容の精査
社会の要請に応える工事内容	• 機能・性能向上に資する工事内容 例:トイレの洋式化、省エネ化、ユニバーサルデザイン化等

## 8.2 短期保全実行計画

中期保全実行計画対象建物のうち、劣化度等不具合状況や、築年数等をもとに総合的に検討し、以下の建物を短期保全実行計画の対象とし、実施年度、改修内容を定めます。

改修内容については、B・Cグループを対象に40年目の大規模改修(外壁、屋上防水)を迎えるもの、工事を行っていない建物で劣化状況等が良くないものを中心に計画しています。大規模改修(更新型)でないことは、中期保全実行計画とも同様の理由です。また、築年数20年程度の建物は予防保全として改修工事を計画しています。

短期保全実行計画

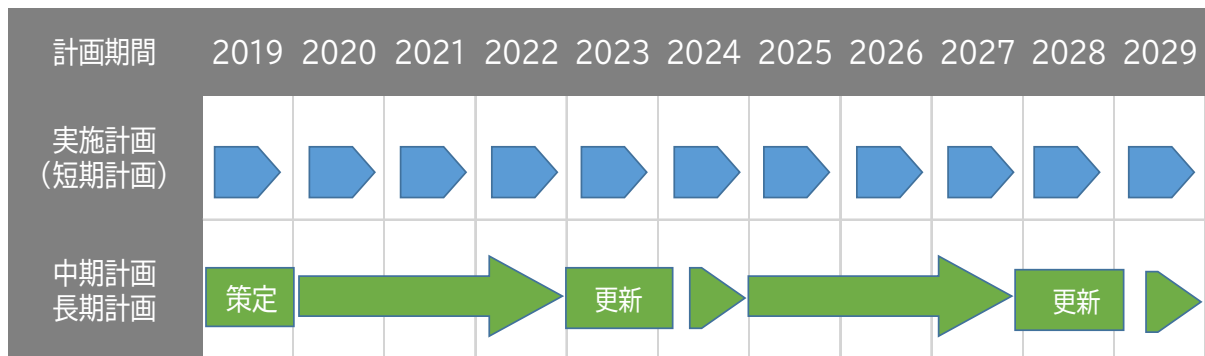
施設名称	建築年月日	築年数	短期計画				
	構造		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
	目標耐用年数	改修内容	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
朝日小学校 (教室棟)	1970/3/10	53					設計委託
	RC	改修内容					屋上防水・外壁
	80	事業費					
朝日小学校 (管理教室棟)	1972/2/10	51			設計委託		大規模(限定)
	RC	改修内容			屋上防水・外壁		屋上防水・外壁
	80						
石垣小学校 (管理教室棟)	1964/3/25	59			大規模改修		
	RC	改修内容			屋上防水・外壁等		
	80						
石垣小学校 (教室棟)	1984/2/25	39				設計委託	
	RC	改修内容				屋上防水・外壁	
	80						
亀川小学校 (教室棟)	1966/3/20	57	大規模(限定)				
	RC	改修内容	屋上防水・外壁				
	80						
上人小学校 (管理教室棟)	1967/2/20	56		設計委託		大規模(限定)	
	RC	改修内容		屋上防水・外壁		屋上防水・外壁	
	80						
上人小学校 (屋内運動場)	1983/3/20	40			設計委託		大規模(限定)
	RC	改修内容			屋上防水・外壁		屋上防水・外壁
	80						
南小学校 (屋内運動場)	2004/2/13	19					設計委託
	RC	改修内容					屋上防水・外壁
	80						
南立石小学校 (管理教室棟)	1969/3/10	54	大規模(限定)				
	RC	改修内容	屋上防水				
	80						
南立石小学校 (特別教室棟)	1972/3/10	51	大規模(限定)				
	RC	改修内容	屋上防水				
	80						

短期保全実行計画

施設名称	建築年月日	築年数	短期計画				
	構造		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
	目標耐用年数	改修内容	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
朝日中学校 (管理教室棟)	1964/3/31	59			大規模(限定)		
	RC 80	改修内容			屋上防水・外壁		
朝日中学校 (西教室棟)	1981/3/20	42			設計委託		大規模(限定)
	RC 80	改修内容			屋上防水・外壁		屋上防水・外壁
別府中央小学校 (管理教室棟)	1984/12/20	38					設計委託
	RC 80	改修内容					屋上防水・外壁
緑丘小学校 (管理教室棟)	1978/5/20	44		設計委託			大規模(限定)
	RC 80	改修内容		屋上防水・外壁			屋上防水・外壁
中部中学校 (中教室棟)	1972/3/10	51					設計委託
	RC 80	改修内容					屋上防水・外壁
鶴見台中学校 (管理教室棟)	1983/3/10	40			設計委託		大規模(限定)
	RC 80	改修内容			屋上防水・外壁		屋上防水・外壁
鶴見台中学校 (教室棟)	1983/3/10	40				設計委託	
	RC 80	改修内容				屋上防水・外壁	
北部中学校 (管理教室棟)	1969/3/20	54				設計委託	
	RC 80	改修内容				屋上防水・外壁	
北部中学校 (北教室棟)	1969/3/20	54			設計委託		大規模(限定)
	RC 80	改修内容			屋上防水・外壁		屋上防水・外壁
朝日幼稚園	1962/3/20	61	設計委託	大規模改修			
	S 60	改修内容	屋上防水・外壁	内壁・ 外壁・床			
別府市南部 地区公民館	1991/3/30	32	大規模(限定)				
	RC 80	改修内容	屋上防水・外壁等				
別府市美術館	1985/9/18	37			設計委託		大規模(限定)
	RC 80	改修内容			屋上防水・外壁		屋上防水・外壁
別府市総合体育館 (ベッパアリーナ)	2003/6/13	19	大規模(限定)				
	RC 80	改修内容	床・天井・空調・ 受変電 外				

## 9. 長寿命化計画の継続的な運用の方針

本計画の計画期間は、公共施設保全実行計画期間と整合させ 30 年とします。年次計画を策定する実施計画(短期計画)については予算査定結果および、種種の状況を考慮して毎年度計画を見直します。実施計画(短期計画)が終了した時点で、中期計画、長期計画については、計画と実績の乖離を整理し、中期保全実行計画を更新します。その際には、上位計画との整合を図ります。



日々刻々と変わる建物の状況を把握するために、毎年度下記の実施計画を実施します。

### <建物情報の更新>

公立学校施設台帳の更新とともに、年に一度施設管理者による維持管理点検を行い、建物の劣化・不具合状況を把握します。優先度を算定するためのよりどころとなる、現地調査を必要に応じて実施します。

## 10. 教育施設等の空調整備計画

### 10.1 学校教育施設（屋内運動場）

別府市教育行政アクションプラン(令和5年度・令和6年度)では、児童生徒が安心して学校生活を送れることを目標に定めており、子ども達の熱中症対策及び避難所としての機能強化を目的として、全小中学校体育館に空調設備を整備します。

(1) 実施時期

令和5年度

(2) 実施内容

指定避難所となっている体育館について空調設備を導入

(3) 実施計画

令和5年度:全小中学校体育館に空調設備を導入

### 10.2 学校教育施設（小中学校保健室等）

平成10年度から平成19年度にかけて保健室や職員室等に設置した空調機器が設置から16年以上経過し、更新時期を迎えています。夏季及び冬季の室温を適切に保つことによる児童生徒への望ましい学習環境を提供します。

(1) 実施時期

令和6年度～令和10年度

(2) 実施内容

更新時期を迎えた既設の空調機器の更新を行う。

### 10.3 学校教育施設（幼稚園ホール等）

幼稚園における教育環境向上の一環として、園児が多くの時間を過ごす幼稚園ホール等に空調設備を整備することにより、園児たちに望ましい教育環境を提供するとともに、夏季の熱中症対策をはじめとする、園児が安心・安全に過ごすことができる環境を提供します。

(1) 実施時期

令和6年度

(2) 実施内容

幼稚園ホール等(12園)に空調設備を新設する。

## 10.4 その他教育施設

別府市教育行政アクションプラン(令和5年度・6年度)では、基本方針として「地域に学び、地域で育み、地域を創る教育」が掲げられ、誰もが学ぶことができる機会をつくり、人と人がつながる社会教育の推進を目標に定めています。利用者の熱中症対策及び避難所としての機能強化を目的として、地区公民館体育室に空調設備を整備します。

### (1) 実施時期

令和5年度～令和6年度

### (2) 実施内容

令和5年度 野口ふれあい交流センター体育室に空調設備設置

令和6年度 西部地区公民館、朝日大平山公民館、南部地区公民館、旧浜脇中学校体育館に空調設備を導入

## 別府市学校教育施設等長寿命化計画

発行年：2018 年

改訂年：2023 年

発行：大分県別府市上野口町 1 番 15 号

別府市 教育部 教育政策課

電話：0977-21-1111