

# 五泉市学校施設長寿命化計画

令和2年3月

五泉市教育委員会

## 目 次

1. 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等	1
(1) 計画の背景	
(2) 計画の目的	
(3) 計画の位置付け	
(4) 計画の期間	
(5) 対象施設	
2. 学校施設の目指すべき姿	3
3. 学校施設の実態	4
(1) 学校施設の運営状況・活用状況の実態	
(2) 学校施設の老朽化状況の実態	
4. 学校施設整備の基本的な方針等	12
(1) 学校施設の規模・配置計画等の方針	
(2) 改修等の基本的な方針	
5. 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等	14
(1) 改修等の整備水準	
(2) 具体的な整備水準	
6. 長寿命化の実施計画	17
(1) 改修等の優先順位付けと実施計画	
(2) 長寿命化コストの見直し	
7. 長寿命化計画の継続的運用方針	18
(1) 情報基盤の整備と活用	
(2) 推進体制等の整備	
(3) フォローアップ	

## 1. 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

### (1) 計画の背景

五泉市の学校施設は、各学校の統廃合や老朽化による建て替えを多く行った昭和 60 年から平成 11 年が建設のピークでした。現在、建築年が 30 年以上となる学校施設が 42%、20 年以上となる学校施設を含めると 76%となり、今後 10～20 年間に施設の改修等による多額の費用を要することとなります。

国の「インフラ長寿命化基本計画」が平成 25 年 11 月に策定され、中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減及び予算の平準化を図る方向性が示され、さらにこれを踏まえ、文部科学省により「インフラ長寿命化計画（行動計画）」が平成 27 年 3 月に策定されました。

本市においては、「五泉市公共施設等総合管理計画」（以下「管理計画」という。）が、公共施設の管理運営のあり方や新しい時代にあった公共施設に再構成することを目的に、平成 27 年度に策定されました。近い将来、公共施設の大規模改修や更新のための財政負担の大きな波が押し寄せることが見込まれます。しかし、近年の厳しい財政状況において従来通りの整備方針ではすべての学校施設を適正な状態で維持管理していくことは困難なため、財政負担の平準化が必要です。

そこで、これまでの対処療法的な維持管理（事後保全）の考え方から、建物の長寿命化につながる計画的な維持管理（予防保全）への転換を推進し、必要時に老朽化に伴う大規模改修等を実施できるよう財政負担を平準化し、学校施設の教育環境を適正な状態で維持していくための計画を策定する必要があります。

### (2) 計画の目的

「五泉市学校施設長寿命化計画」（以下「本計画」という。）は、管理計画に基づき、施設の長寿命化によるライフサイクルコストの縮減及び財政負担の平準化を図ることを目的とします。

また、長寿命化を図るとともに、時代の変化にも対応しながら学校施設を適正な状態に整備することで教育環境の充実や質的改善を図り、安全・安心な学校施設となることを目指します。

(3) 本計画の位置付け

本計画の位置付けは以下のとおりです。

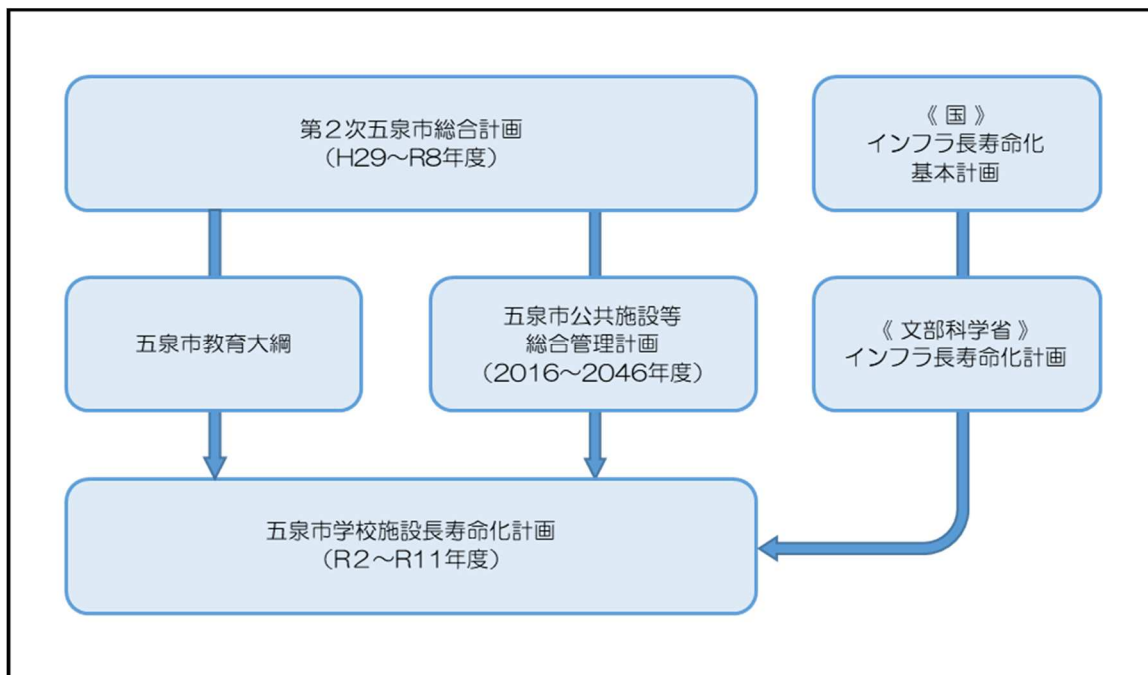


図 計画の位置付け

(4) 計画の期間

本計画は令和2年度から令和11年度までの10年間とします。ただし、計画期間内であっても必要に応じ適宜見直すものとします。

(5) 対象施設

本計画における対象施設は以下のとおりです。

学校	
小学校	9 校
中学校	4 校

## 2. 学校施設の目指すべき姿

五泉市教育大綱では、基本施策として「生きる力を育む教育の推進」、「教育環境の充実」を掲げています。この施策を実現するために以下の目標を目指すべき姿として設定しました。

### 1. 自律的に生きるために必要な力・人間性を育成できる教育環境の整備

多様化する教育環境など、日々加速度的に変化する社会に対応できる子どもたちの資質や能力を育み、学校・家庭・社会が一体となって連携・協働して取り組む教育が出来る環境整備を目指します。

### 2. 安全・安心な教育環境の整備

子どもたちの情報活用能力を育成するため、各教室におけるＩＣＴ機器を使った授業が出来る環境整備を平成 29 年度から平成 31 年度の 3 年間で整備してきました。ＩＣＴ環境整備をさらに進めるとともに、今後は、グラウンドの整備やバリアフリー対策などを推進していきます。

### 3. 学校施設の実態

#### (1) 学校施設の運営状況・活用状況の実態

##### ① 児童生徒数及び学級数の推移

##### ① -1 小学校

本市の小学校の児童数は平成 18 年度の合併時は 3,115 人でしたが、その後児童数は減少し、平成 31 年度には 2,174 人（30%減）まで減少しています。学級数については平成 18 年度は 126 学級でしたが児童減少にともない平成 31 年度では 110 学級まで減少しています。

##### ① -2 中学校

本市の中学校の生徒数は平成 18 年度は 1,696 人でしたが、その後生徒数は減少し、平成 31 年度には 1,171 人（30%減）まで減少しています。学級数については平成 18 年度は 54 学級でしたが、生徒数の減少にともない、平成 31 年度には 47 学級まで減少しています。

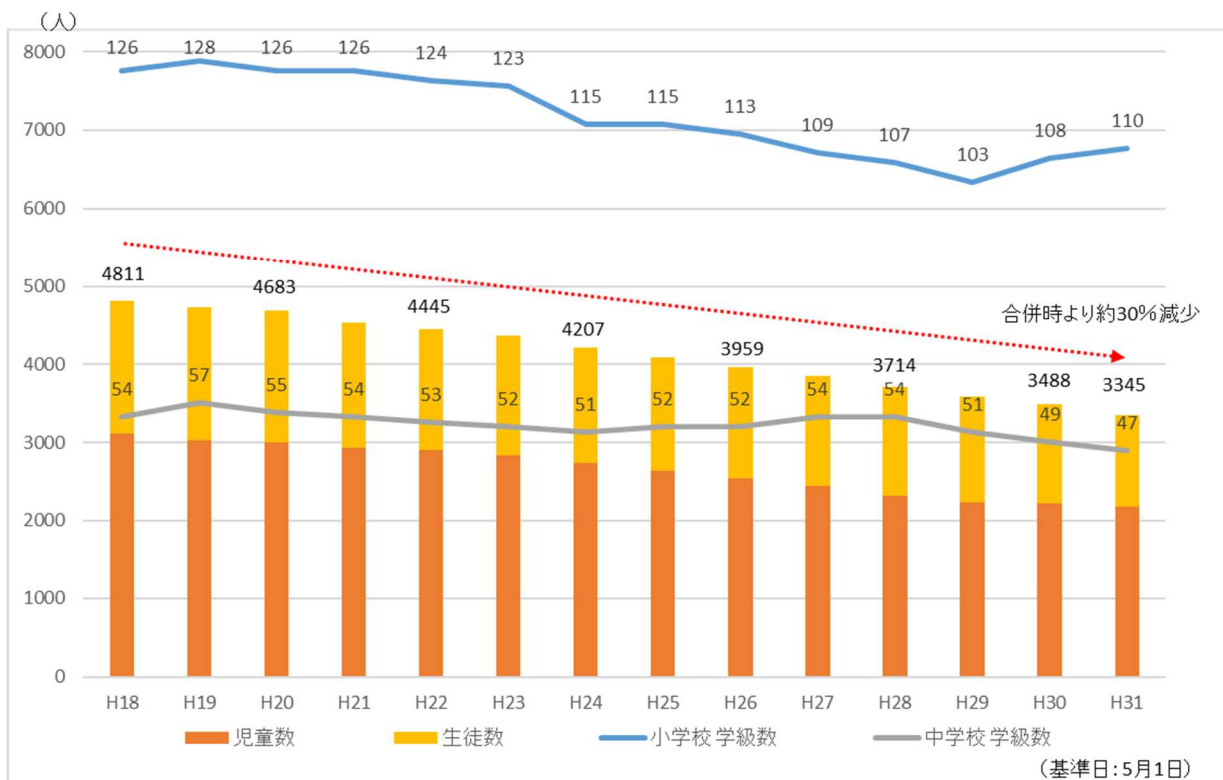


図 児童生徒園児数及び学級数の推移

表 平成31年度児童生徒園児数及び学級数

令和1年5月1日現在

施設名	住所	延床面積 (㎡)		建築年度	児童生徒園児数 (人)		学級数 (学級)		
					通常学級 在籍者数	特別 支援	通常 学級	特別 支援	
小学校	五泉小学校	五泉市学校町3番14号	校舎	8,603	平成元	444	19	16	4
			体育館	1,697	平成5				
	五泉南小学校	五泉市駅前2丁目5番53号	校舎	6,864	平成5	456	12	16	3
			体育館	1,181	平成9				
	五泉東小学校	五泉市赤海3714番地	校舎	4,669	昭和50	229	7	11	2
			体育館	1,224	昭和53				
	川東小学校	五泉市中川新2431番地	校舎	4,736	平成6	151	13	6	3
			体育館	1,224	平成6				
	巢本小学校	五泉市論瀨47番地1	校舎	3,070	平成7	96	4	6	1
			体育館	1,136	平成7				
	橋田小学校	五泉市橋田1016番地	校舎	3,241	平成10	89	6	6	1
			体育館	1,125	平成11				
	大蒲原小学校	五泉市南田中646番地2	校舎	2,983	平成元	82	6	6	1
			体育館	825	昭和62				
	村松小学校	五泉市城下1丁目865番地	校舎	6,128	昭和60	304	7	12	2
			体育館	2,110	昭和60				
	愛宕小学校	五泉市石曽根8074番地2	校舎	5,971	平成24	239	10	12	2
			体育館	1,493	平成24				
小学校 計		58,280			2,090	84	91	19	
中学校	五泉中学校	五泉市南本町2丁目1番87号	校舎	6,899	平成4	356	5	11	2
			体育館	1,678	昭和63				
	五泉北中学校	五泉市三本木2丁目7番1号	校舎	6,896	昭和55	333	10	12	3
			体育館	1,807	昭和56				
	川東中学校	五泉市猿和田181番地	校舎	4,154	昭和61	100	8	3	2
			体育館	1,176	昭和59				
	村松桜中学校	五泉市愛宕甲2705番地1	校舎	6,470	平成11	349	10	12	2
			体育館	2,283	平成11				
中学校 計		31,363			1,138	33	38	9	
合 計		89,643			3,228	117	129	28	

② 学校施設の配置状況

本市は、平成 18 年の市町合併時においては、小学校 11 校、中学校 5 校でした。その後、平成 25 年度に川内小学校と村松東小学校が愛宕小学校へ、平成 27 年度に十全小学校が村松小学校へ、平成 29 年度に山王中学校と愛宕中学校が村松桜中学校へ統合されました。

これらの統廃合の結果、平成 29 年度以降は小学校 9 校、中学校 4 校となっています。

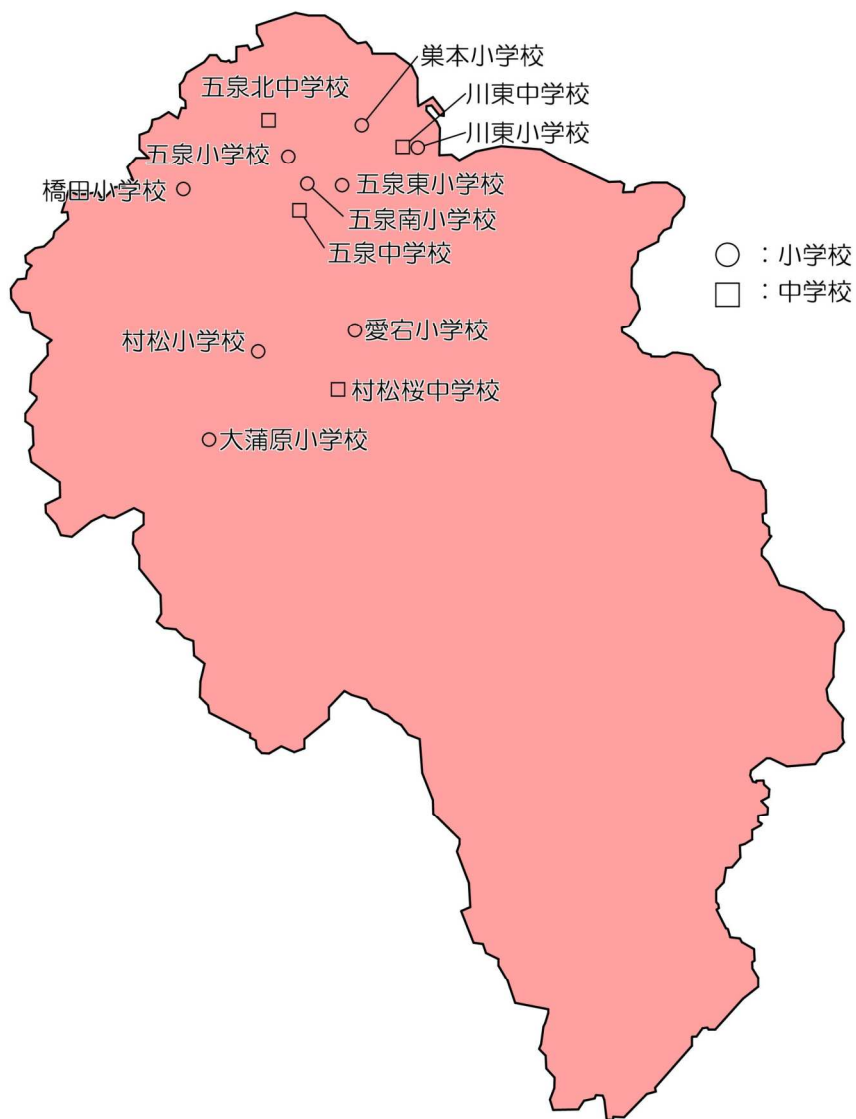


図 学校施設の配置状況



③ 学校施設の建築年度別保有量

対象施設の延床面積を建築年度別にみると、建築後 30 年以上は約 42%、20 年以上を含めると全体の約 76%に達しています。また、旧耐震基準の建築物が一部ありますが、すべて耐震補強済みです。

築年別整備状況

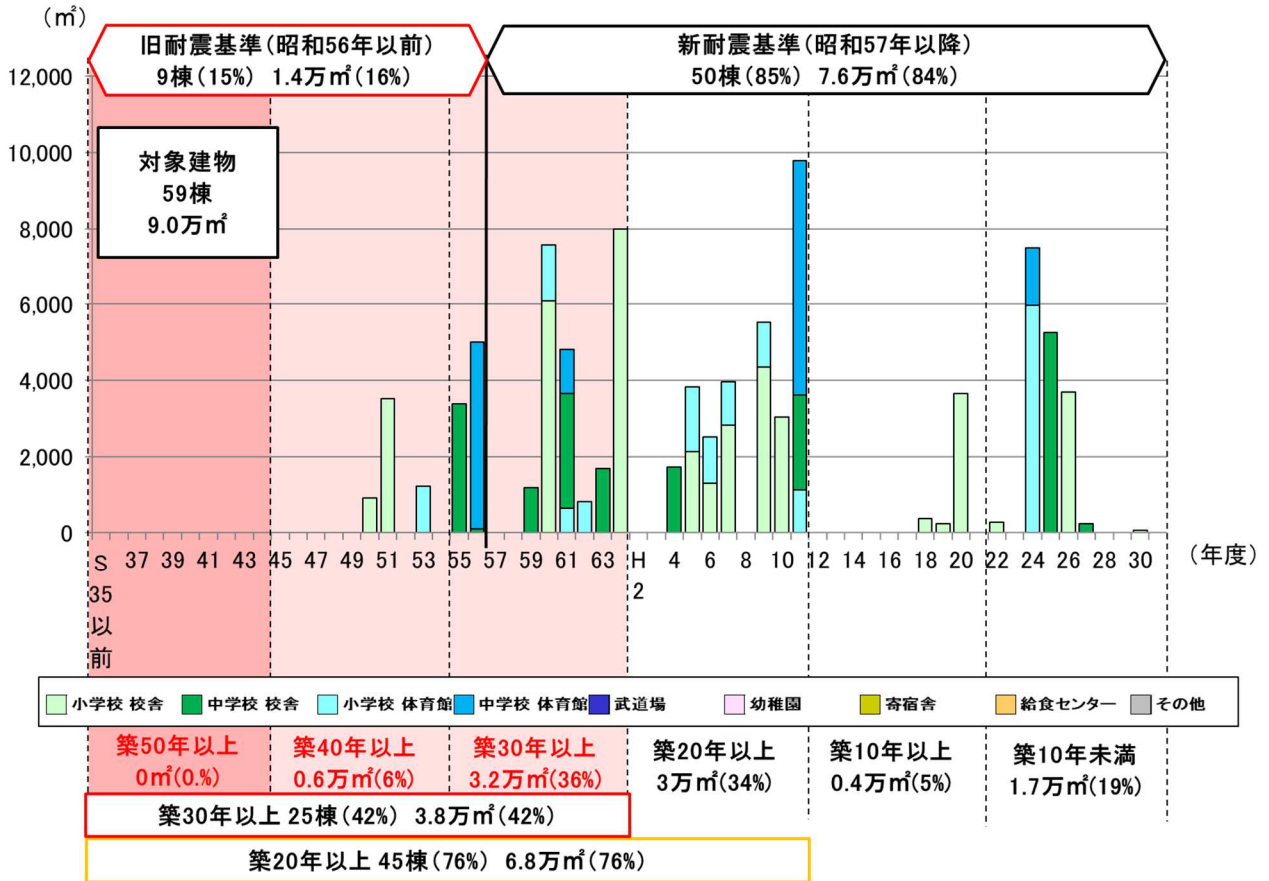


図 学校施設の建築年度別保有量

④ 施設関連費の推移

過去 5 年間の施設関連経費の年平均は約 11.3 億円となります。平成 26 年度に五泉小学校と五泉中学校の校舎改築を行ったため当該年度の施設整備費が突出しています。

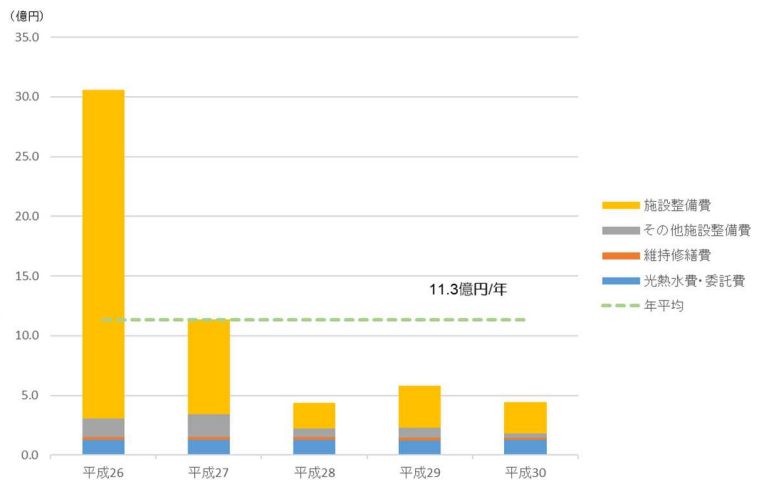


図 施設関連費の推移

⑤ 今後の維持・改築コスト（従来型）

改築と大規模改造による従来型の管理を行った場合の今後 40 年間の維持・改築コストを試算します。

⑤-1 今後の維持・更新コスト（従来型）

《従来（長寿命化しない場合）の維持・管理コスト》

- ・改修周期：改築（建替え）…50 年、大規模改造…20 年
- ・改築単価：改築（建替え）…330.0 千円/m<sup>2</sup> …a  
 大規模改造 … 82.5 千円/m<sup>2</sup> (a×25%)

今後の維持・更新コスト(従来型)

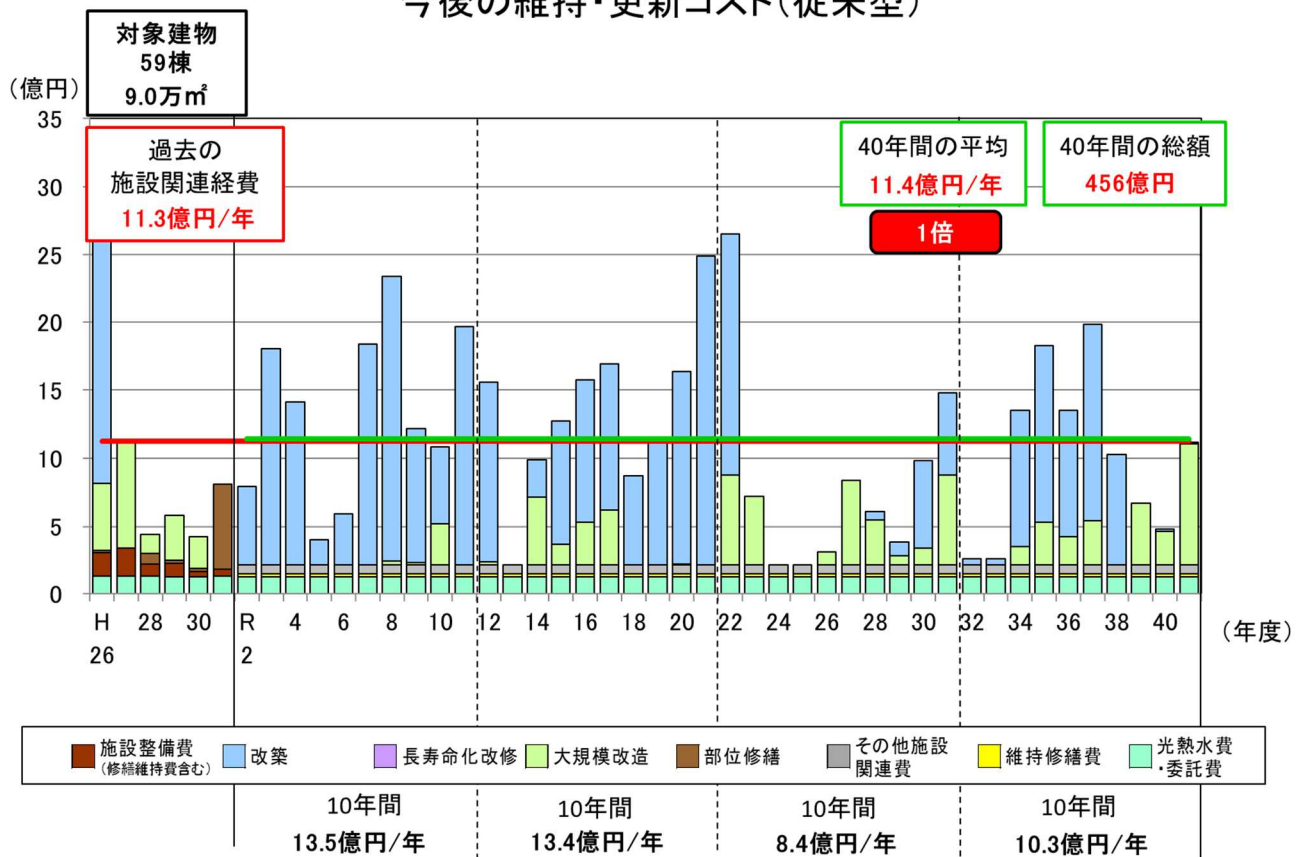


図 今後の維持・更新コスト（従来型）

⑤-2 試算結果

従来の事後保全的な維持管理を行った場合、今後 40 年間の維持・改築コストは 1 年あたり約 11.4 億円となります。また、過去 5 年の施設関連経費と比較すると約 1.0 倍と現状維持となります。しかしながら、中には年間経費が 25 億円を超える年もあり、近年の厳しい財政状況において従来通りの維持管理を続けることは困難なため、対応策を検討する必要があります。

## (2) 学校施設の老朽化状況の実態

## ① 構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況等の評価

本市では、建築物を5つの部位（屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気設備、機械設備）に分けてA、B、C、Dの4段階で評価し、現地調査及び平成30年度に実施した特定建築物定期調査（以下「法定点検」という。）を参考に、構造躯体以外の劣化状況の実態把握を行いました。

劣化状況の評価方法は、屋根・屋上、外壁は目視点検により、内部仕上げ、電気設備、機械設備は部位の全面的な改修年からの経過年数を基本としました。

表 劣化状況 評価基準

## ○目視による評価【屋根・屋上、外壁】

評価	基準
A	概ね良好
B	部分的に劣化（安全上、機能上、問題なし）
C	広範囲に劣化（安全上、機能上、不具合発生の兆し）
D	早急に対応する必要がある。 （安全上、機能上、問題あり） （躯体の耐久性に影響を与えている） （設備が故障し施設運営に支障を与えている）等

## ○経過年数による評価【内部仕上げ、電気設備、機械設備】

評価	基準
A	20年未満
B	20年以上40年未満
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場合

五泉市学校施設長寿命化計画

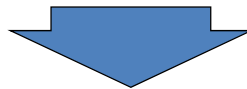
建物基本情報													構造躯体の健全性					劣化状況評価							
通し番号	学校調査番号	施設名	建物名	棟番号	固定資産台帳番号	用途区分		構造	階数	延床面積(m <sup>2</sup> )	建築年度		耐震安全性			長寿命化判定			屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度(100点満点)	
						学校種別	建物用途				西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度(N/mm <sup>2</sup> )							試算上の区分
1	1701	五泉小学校	普通教室棟	24		小学校	校舎	RC	3	1,044	1989	H元	30	新	-	-	-	-	長寿命	B	A	A	A	A	98
2	1701	五泉小学校	管理・特別教室棟	25		小学校	校舎	RC	3	3,962	1989	H元	30	新	-	-	-	-	長寿命	B	A	A	A	A	98
3	1701	五泉小学校	屋内運動場棟	27		小学校	体育館	S	2	1,697	1993	H5	26	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
4	1701	五泉小学校	普通教室棟	31		小学校	校舎	RC	3	3,597	2014	H26	5	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
5	1702	五泉南小学校	特別教室棟	21		小学校	校舎	RC	3	2,132	1993	H5	26	新	-	-	-	-	長寿命	B	A	B	B	B	82
6	1702	五泉南小学校	普通教室棟	28		小学校	校舎	RC	3	3,338	1997	H9	22	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75
7	1702	五泉南小学校	管理棟・屋内運動場棟	29		小学校	校舎	RC	1	1,014	1997	H9	22	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75
8	1702	五泉南小学校	管理棟・屋内運動場棟	29		小学校	体育館	S	2	1,181	1997	H9	22	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75
9	1703	五泉南小学校	給食棟	31		小学校	校舎	S	1	380	2006	H18	13	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	A	A	A	91
10	1710	五泉東小学校	普通教室棟	1		小学校	校舎	RC	2	907	1975	S50	44	旧	済	済	-	-	要調査	B	C	B	A	A	71
11	1710	五泉東小学校	管理・特別教室棟	2		小学校	校舎	RC	2	1,509	1976	S51	43	旧	済	済	-	-	要調査	B	B	B	A	A	81
12	1710	五泉東小学校	特別教室棟	3		小学校	校舎	RC	3	2,015	1976	S51	43	旧	済	済	-	-	要調査	B	C	B	A	A	71
13	1710	五泉東小学校	屋内運動場棟	4		小学校	体育館	S	2	1,224	1978	S53	41	旧	済	済	-	-	要調査	A	A	A	A	A	100
14	1710	五泉東小学校	給食棟	9		小学校	校舎	S	1	238	2010	H22	9	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
15	1703	川東小学校	特別教室棟	20		小学校	校舎	RC	3	1,290	1994	H6	25	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	A	A	71
16	1703	川東小学校	屋内運動場棟	21		小学校	体育館	S	1	1,224	1994	H6	25	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	A	A	78
17	1703	川東小学校	管理教室棟	24		小学校	校舎	RC	3	3,446	2008	H20	11	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93
18	1706	巢本小学校	管理・普通教室棟	21		小学校	校舎	W	2	1,733	1995	H7	24	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77
19	1706	巢本小学校	玄関棟	22		小学校	校舎	W	2	425	1995	H7	24	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77
20	1706	巢本小学校	特別教室棟	23		小学校	校舎	W	2	675	1995	H7	24	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77
21	1706	巢本小学校	屋内運動場棟	25		小学校	体育館	W	1	1,136	1995	H7	24	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77
22	1706	巢本小学校	給食棟	28,29		小学校	校舎	S	2	237	2007	H19	12	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93
23	1711	橋田小学校	普通教室棟	1		小学校	校舎	W	2	1,180	1998	H10	21	新	-	-	-	-	長寿命	A	C	B	A	A	74
24	1711	橋田小学校	管理棟	2		小学校	校舎	W	2	974	1998	H10	21	新	-	-	-	-	長寿命	A	C	B	A	A	74
25	1711	橋田小学校	特別教室棟	3		小学校	校舎	W	2	774	1998	H10	21	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	A	A	84
26	1711	橋田小学校	渡り廊下棟	4,5,8		小学校	校舎	RC	2	106	1998	H10	21	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93
27	1711	橋田小学校	屋内運動場棟	7		小学校	体育館	W	1	1,125	1999	H11	20	新	-	-	-	-	長寿命	A	C	A	A	A	83
28	1711	橋田小学校	給食棟	12		小学校	校舎	S	1	207	2008	H20	11	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93
29	2124	大蒲原小学校	屋内運動場棟	20		小学校	体育館	S	1	825	1987	S62	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75
30	2124	大蒲原小学校	校舎棟	21-1		小学校	校舎	RC	2	2,631	1989	H元	30	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62
31	2124	大蒲原小学校	給食棟	21-2		小学校	校舎	RC	1	352	1989	H元	30	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	A	B	B	74
32	2128	村松小学校	給食棟	22-2		小学校	校舎	RC	1	193	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	A	A	A	A	98
33	2128	村松小学校	管理・普通教室棟	22		小学校	校舎	RC	3	2,693	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	A	A	A	A	98
34	2128	村松小学校	普通教室棟	23		小学校	校舎	RC	3	1,397	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	A	A	A	A	98
35	2128	村松小学校	特別教室棟	24		小学校	校舎	RC	2	1,521	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	A	A	A	A	98
36	2128	村松小学校	管理棟	25		小学校	校舎	RC	1	282	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	A	A	A	A	98
37	2128	村松小学校	第一屋内運動場棟	26,27		小学校	体育館	RC	2	1,460	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
38	2128	村松小学校	第二屋内運動場棟	29		小学校	体育館	S	1	650	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
39	2128	村松小学校	給食棟	32		小学校	校舎	S	1	42	2010	H22	9	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93
40	2128	村松小学校	EV棟	33		小学校	校舎	S	3	64	2018	H30	1	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
41	1712	愛宕小学校	校舎棟	1		小学校	校舎	RC	2	5,971	2012	H24	7	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93
42	1712	愛宕小学校	屋内運動場棟	2		小学校	体育館	RC	2	1,493	2012	H24	7	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
43	3929	五泉中学校	屋内運動場棟	37		中学校	体育館	RC	2	1,678	1988	S63	31	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
44	3929	五泉中学校	管理・特別教室棟	41		中学校	校舎	RC	3	1,721	1992	H4	27	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
45	3929	五泉中学校	管理・普通教室棟	46		中学校	校舎	RC	4	4,932	2013	H25	6	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
46	3929	五泉中学校	渡り廊下棟	47		中学校	校舎	S	1	246	2015	H27	4	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
47	3933	五泉北中学校	教室棟	1		中学校	校舎	RC	3	2,128	1980	S55	39	旧	済	済	-	-	要調査	B	C	B	B	B	65
48	3933	五泉北中学校	管理特別教室棟	2		中学校	校舎	RC	3	1,248	1980	S55	39	旧	済	済	-	-	要調査	A	B	B	B	B	77
49	3933	五泉北中学校	管理特別教室棟	3		中学校	校舎	RC	3	3,191	1981	S56	38	旧	済	済	-	-	要調査	B	C	B	B	B	65
50	3933	五泉北中学校	屋内運動場棟	4		中学校	体育館	S	2	1,699	1981	S56	38	旧	済	済	-	-	要調査	A	B	B	B	B	77
51	3933	五泉北中学校	渡り廊下棟	5		中学校	体育館	RC	1	108	1981	S56	38	旧	-	-	-	-	要調査	A	B	B	B	B	77
52	3933	五泉北中学校	給食棟	10		中学校	校舎	RC	1	329	2013	H25	6	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
53	3930	川東中学校	管理棟・普通教室棟	21		中学校	校舎	RC	3	3,012	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	A	C	B	B	B	67
54	3930	川東中学校	管理・特別教室棟	20		中学校	校舎	RC	2	1,142	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77
55	3930	川東中学校	屋内運動場棟	17		中学校	体育館	S	2	1,176	1984	S59	35	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77
56	4124	村松桜中学校	校舎棟	16,17,18,19,24		中学校	校舎	RC	3	6,177	1999	H11	20	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75
57	4124	村松桜中学校	屋内運動場	20,21,22,23		中学校	体育館	RC	2	2,283	1999	H11	20	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77
58	4124	村松桜中学校	給食棟	25		中学校	校舎	RC	1	206	1999	H11	20	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	B	B	B	84
59	4124	村松桜中学校	給食棟	27,28		中学校	校舎	RC	1	87	2014	H26	5	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100

## 4. 学校施設整備の基本的な方針等

### (1) 学校施設の規模・配置計画等の方針

#### ① 学校施設の長寿命化計画の基本方針

五泉市公共施設等総合管理計画の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>①保有総量の抑制           <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存施設等の統廃合、複合化</li> <li>・廃止、除去等の検討</li> </ul> </li> <li>②維持管理の見直し           <ul style="list-style-type: none"> <li>・長寿命化、耐震化の徹底</li> <li>・点検、診断の徹底</li> </ul> </li> <li>③運営方法の見直し           <ul style="list-style-type: none"> <li>・予防保全への転換</li> </ul> </li> </ul>
学校施設の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長寿命化計画により、長寿命化を図る</li> <li>・地域の状況を勘案して最適な教育環境について検討する</li> </ul>



学校施設の長寿命化計画の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>○目標耐用年数は、80年とする</li> <li>・長寿命化改修の周期 建築後40年で実施</li> <li>・大規模改造の周期 建築後20年、60年で実施</li> <li>・部位ごとの改修周期を設定</li> </ul>
------------------	---

#### ② 学校施設の規模・配置計画等の方針

学校の適正規模は、国の基準規模が目安となりますが、本市では、地理的条件などから標準規模をそのまま当てはめることは難しいと考えます。

今後も、減少する児童・生徒数の推移を注視しつつ、地域と学校との密接な結びつきも考慮して、適正な教育環境の整備を進めていきます。

## (2) 改修等の基本的な方針

目標使用年数まで学校施設を使用するため、適切な時期に改修を行い、施設を良好な状態で維持すると同時に、求められる施設性能の向上や変化にも対応する必要があります。

学校施設の長寿命化においては、建物の物理的な不具合を解消し、耐久性を高めるとともに、建物の機能や性能を現在及び将来に向け求められている水準へ引き上げる改修を行うことを基本方針とします。

### 主要保全部位の改修周期

建物の長寿命化を図るため、主要保全部位ごとの改修周期を設定します。定期的な改修・修繕のほか部分的な修繕を行いながら学校施設全体の長寿命化を図ります。

表 主要保全部位の改修周期目安

部位	詳細仕様	改修周期目安
屋根・屋上	屋上防水+押えコンクリート	30年
	シート系防水	25年
	塗膜防水	25年
	屋根金属葺	30年
外壁	タイル貼	40年
	外壁仕上塗材	20年
電気設備	配電盤、変圧器、コンデンサ	30年
	高圧開閉器	15年
	自動火災報知設備、非常放送設備	20年
	電話設備	10～15年
	エレベーター	25～30年
機械設備	空調、換気設備	20～30年
	タンク類	30～40年
	配管類	25～30年
	消火栓、ポンプ	20～30年

## 5. 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

### (1) 改修等の整備水準

学校施設の安全性の確保及び財政負担の軽減・平準化の観点から、次の点を考慮しながら適切な時期に改修を行い、目標耐用年数を概ね 80 年とした建物の長寿命化を図ります。

まず、現地調査、法定点検等により現状把握を行い各部位が改修周期を迎えていることを踏まえ、実施の可否を判断します。内容は主に屋根、屋上防水、内外装仕上げ、建具等の改修となりますが、その他にも社会的ニーズにも対応できるよう ICT 環境の整備やバリアフリー対策工事、法令適合工事など学校生活の場として必要な環境整備を図ります。



長寿命化改修では、健全性調査を実施し、長寿命化の可否及び工事内容を検討します。コンクリートの中性化対策や鉄筋・鉄骨の腐食対策などによる構造体の長寿命化や内外装仕上げの改修、ライフラインの健全化、防災機能の強化など建物の安全性の確保を行います。また、多様な学習内容・学習形態の変化に対応できるような施設整備を推進していきます。

(2) 具体的な整備水準

① 改修等の実施時期

学校施設を常に安全で良好な状態で維持するために、これまでは、経年により機能・性能が劣化してから事後保全的な改修を行い、建築後 40～50 年程度で改築していました。しかし今後は劣化する前の予防保全的な改修・修繕を行い、建築後 40 年程度経過した建物については長寿命化改修を実施します。

また、国の大規模改造事業は建設後 20 年以上経過、長寿命化改修事業は建設後 40 年以上経過し今後 30 年以上使用することが要件となっていることから、これらを踏まえ実施時期を検討します。

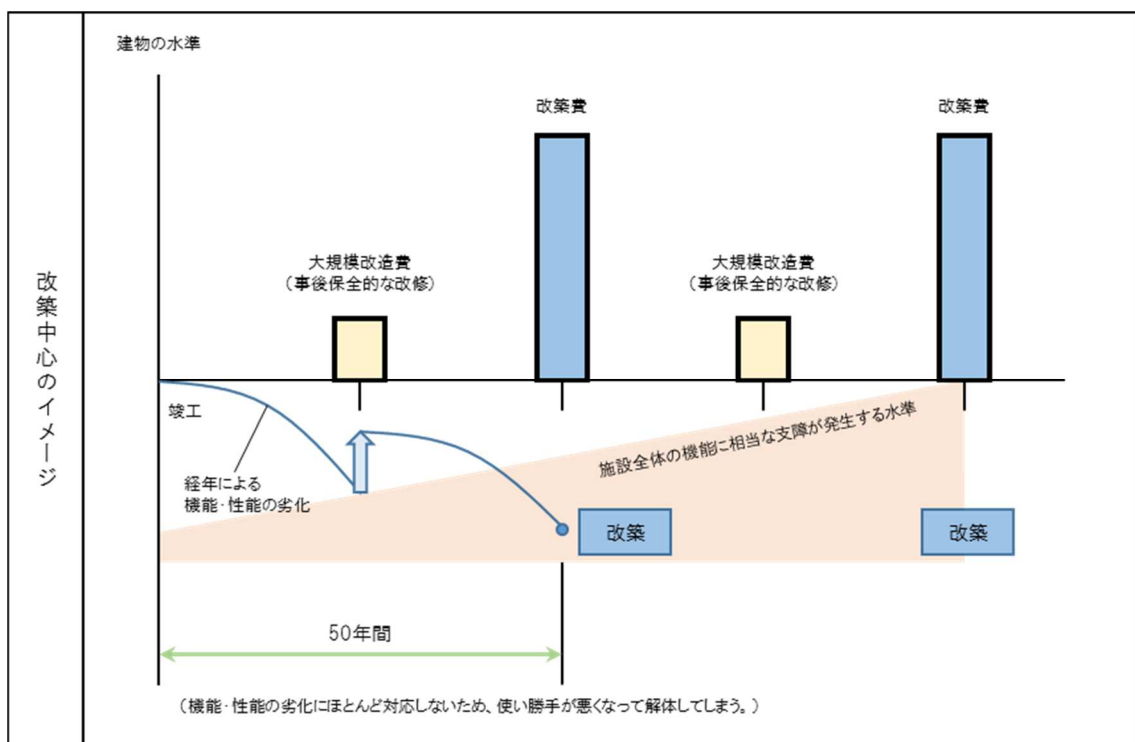


図 従来の改築中心のイメージ

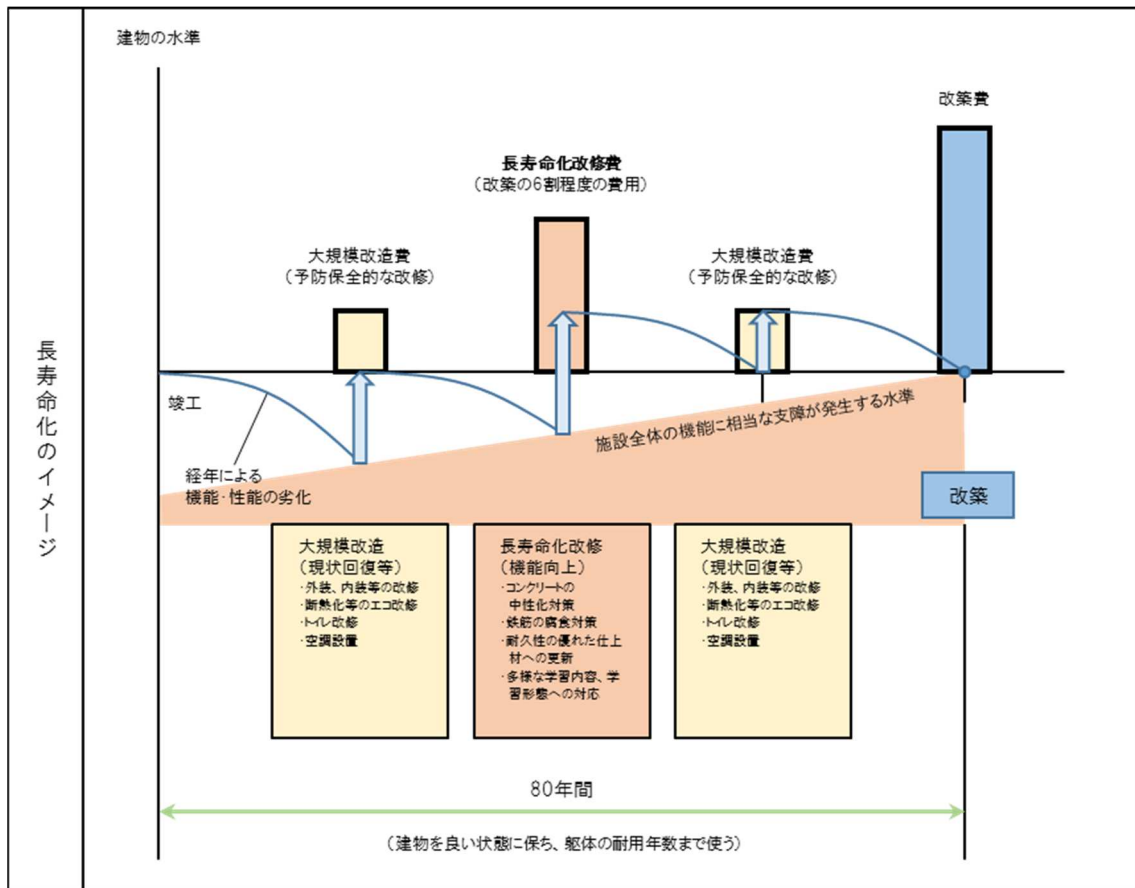


図 長寿命化のイメージ

② 予防保全への取組み

屋上・屋根、外壁、内部仕上げや設備といった主要保全部位について劣化する前の予防保全を行うことで、突発的な故障やそれに伴う費用負担を減少することが期待でき、さらに常に建物を安全で適切な状態で維持することが可能になります。予防保全推進のためには、日常的な維持管理を適切に実施し、施設の状態を把握しておく必要があります。これにより、児童、生徒や職員をはじめとした施設利用者の安全を確保し、施設運営に大きな影響を及ぼすような不具合を回避したいと考えます。

また、学校職員が行う日常点検では気付けないような劣化状況を把握するために、3年ごとに法定点検を行い、建物の劣化や不具合を早期に発見して施設整備計画に反映し、予防保全を図ります。



通し番号			調査日	
学校名	学校番号		記入者	
建物名			年度( )年度)	
棟番号	延床面積		階数	地上 階 地下 階
構造種別	m			

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				
				<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				
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							

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			
4 電気設備	<input type="checkbox"/> 分電盤改修			
	<input type="checkbox"/> 配線等の敷設工事			
	<input type="checkbox"/> 昇降設備保守点検			
	<input type="checkbox"/> その他、電気設備改修工事			
5 機械設備	<input type="checkbox"/> 給水配管改修			
	<input type="checkbox"/> 排水配管改修			
	<input type="checkbox"/> 消防設備の点検			
	<input type="checkbox"/> その他、機械設備改修工事			

特記事項(改修工事内容や12条点検、消防点検など、各種点検等による指摘事項があれば、該当部位と指摘内容を記載)

健全度
0 / 100点

図 劣化状況調査票

## 6. 長寿命化の実施計画

### (1) 改修等の優先順位付けと実施計画

#### ① 改修等の優先順位

大規模な改修工事の実施にあたっての優先度は、原則として学校施設の劣化状況調査による評価と、建物の竣工または直近の大規模な改修工事実施からの経過年数により決定します。

劣化状況調査による評価は、以下の視点により定める項目及び配点で行います。定めた項目について現地での目視確認等を行い、劣化の状況进行评估します。

劣化状況調査による評価点と、竣工または大規模な改修工事実施からの経過年数により施設の劣化度を相対的に評価し、長寿命化の対応が必要な学校施設を優先順に抽出します。

#### 【1】構造躯体を健全に保つもの

- ・ 屋上防水、屋根の仕様及び劣化状況
- ・ 外壁仕上材の仕様及び劣化状況

【2】施設管理に大きな影響を与えるもの

- ・受変電設備の仕様及び劣化状況
- ・空調・換気設備の仕様及び劣化状況
- ・衛生設備の仕様及び劣化状況

【3】防災面・安全面から配慮が必要なもの

- ・防災設備の仕様及び劣化状況
- ・消火設備の仕様及び劣化状況
- ・昇降機の仕様及び劣化状況
- ・外部建具の仕様及び劣化状況
- ・防犯対策の状況
- ・アスベストの有無、対策状況

【4】教育環境に求められるもの

- ・内装材や内部建具の仕様及び劣化状況
- ・ユニバーサルデザインへの取り組み状況
- ・環境負荷低減への取り組み状況
- ・学校開放利用、避難所利用への対応

これらに加え、施設管理者からの聞取りのほか、昇降設備や換気設備等の定期点検や消防設備点検等の結果を考慮し評価を行います。また、必要に応じて建物の調査を行い、測定された構造上の危険度の結果を基に、躯体に係る改修の実施の是非及び改修の内容を検討します。

② 実施計画の策定

優先度評価により順位付けされた学校施設について、本計画期間内の実施計画を定め、改修を実施していきます。また、計画期間内での事業量を平準化することで、計画的な実施を目指します。

今後、実施計画に基づき、大規模な改修工事の実施を進めていくことを基本としますが、庁内の関係各課との財政的・技術的検討により、長寿命化への対応に適さない施設については、大規模な改修工事以外の手法も検討します。

③ 今後の維持・更新コストの把握（長寿命化型）

改築（建替え）中心の従来型管理からの転換を図り、大規模改造に加え、計画的な長寿命化改修の実施により建物の性能や機能を向上させる長寿命化管理を行った場合の今後40年間の維持・改築コストを試算します。

③ -1 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

《長寿命化した場合の維持・管理コスト》

- ・改修周期：改築（建替え）…80年  
                   長寿命化改修 …40年  
                   大規模改造 …20年
- ・改築単価：改築（建替え）…330.0千円/m<sup>2</sup> …a  
                   長寿命化改修 …198.0千円/m<sup>2</sup> (a×60%)  
                   大規模改造 … 82.5千円/m<sup>2</sup> (a×25%)

今後の維持・更新コスト(長寿命化型)

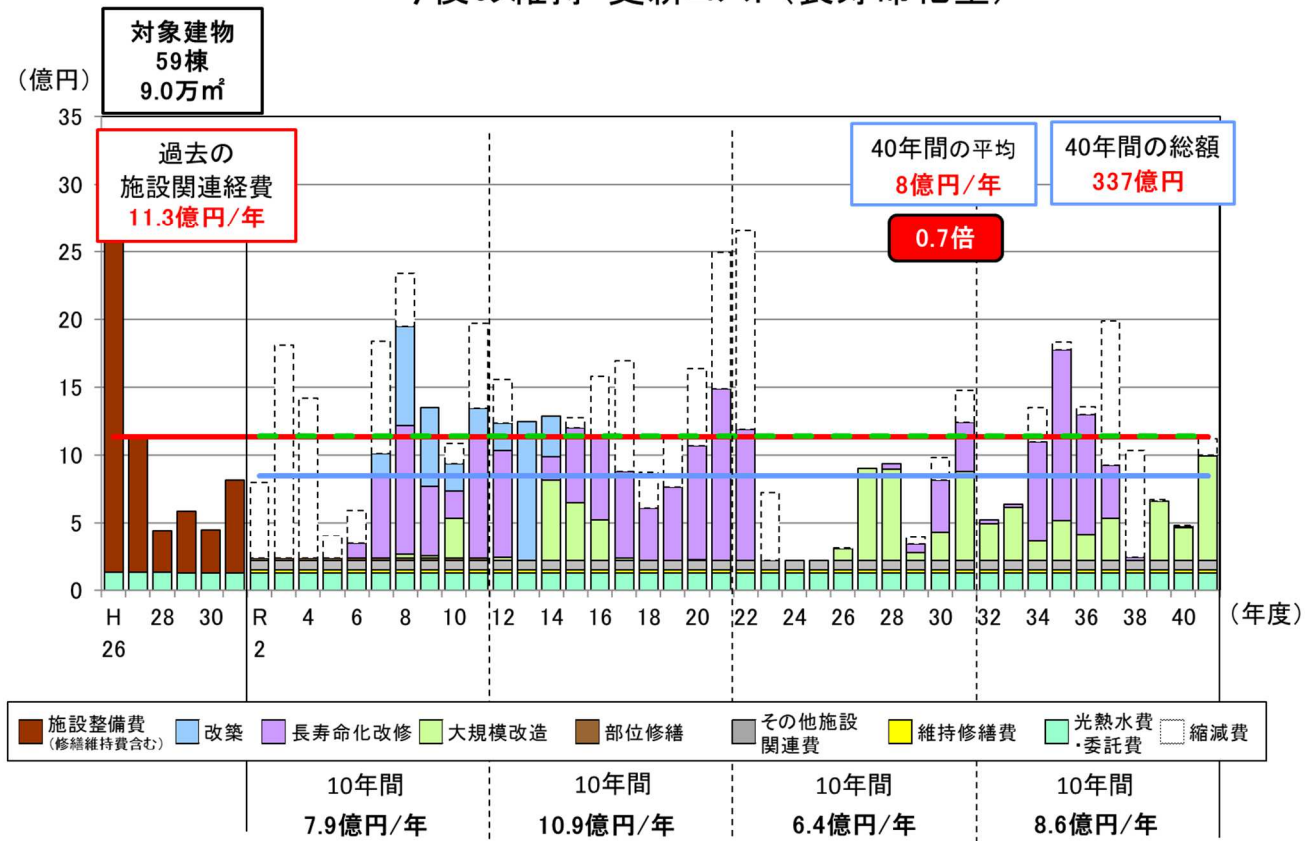


図 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

③ -2 試算結果

長寿命化により建物の改築（建替え）を80年にした場合、今後40年間の維持・更新コストは総額で約337億円（8億円/年）となり、従来型の改築（建替え）中心の場合の総額約456億円より、約119億円（約26%）の削減となります。

しかしながら、令和7年から令和22年まで改築事業及び長寿命化改良事業が断続的に計画されていることや1年あたりの平均経費が約8億円となっていることなど大きな財政負担となっています。

そのため、改築事業や長寿命化改良事業等の実施にあたっては、その時の財政状況に応じた最も合理的な対策メニューを検討するとともに、減築等といった延床面積の縮減に向けたハード対策や、維持運営の合理化といったソフト対策等、経費縮減に向けた様々な取組みを並行して検討していく必要があります。

## 7. 長寿命化計画の継続的運用方針

### (1) 情報基盤の整備と活用

本計画を進めていくにあたり、適切な見直し、更新が必要であり、学校施設における過去の改修・修繕履歴や当該施設の実態を把握することが重要になります。

法定点検において把握した点検・調査結果を基にしながら、施設の状況や過去の改修履歴、施設管理者からの修繕要望や不具合状況等をデータベース化し、学校施設の基本情報を管理する「公立学校施設台帳」と併せて保管・蓄積します。

### (2) 推進体制等の整備

建物の長寿命化を図るために必要となる継続的な点検や計画の更新に際して、施設設置者、施設管理者、設計実務者等の専門業者及び関係部署との連携が重要になります。計画策定後も、学校施設の老朽化は進行し、状況は変化していきます。また、学校施設に求められている機能や水準も変わっていくことが考えられます。

これら学校施設の状況を的確に把握するためには、学校と教育委員会の連携に加え、課題解決に向け、各関係部署との協力が欠かせません。

本計画に基づき、長寿命化を確実に実施するため、関係部署との連携をより一層図り、学校施設の長寿命化を推進するための体制を確保します。

### (3) フォローアップ

本計画は学校施設の改修や改築（建替え）の優先順位を設定するものであります。

今後は、個別の実施計画や事業費を精査するため、事業の進捗状況、劣化状況調査等の結果を反映しながら、定期的な見直しを実施することとします。

なお、定期的・法定的な点検から得られる施設の老朽化に関する状況・評価も同時に考慮し、必要に応じ適宜、計画の更新を行います。

五泉市学校施設長寿命化計画

令和2年3月策定

〒959-1692

新潟県五泉市太田1094番地1

五泉市教育委員会 学校教育課

TEL 0250-43-3911(代表)

FAX 0250-41-0006

Mail [gakukyou@city.gosen.lg.jp](mailto:gakukyou@city.gosen.lg.jp)