

# 壮瞥町学校施設長寿命化計画

令和3年（2021年）3月

壮瞥町教育委員会

## 目 次

第1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等	1
1. 背景	1
2. 目的	1
3. 計画期間	1
4. 対象施設	1
第2章 学校施設の目指すべき姿	2
1. 安全な施設環境の整備	2
2. 教育環境の質的向上	2
第3章 学校施設の実態	3
1. 学校施設の運営状況・活用状況の実態	3
2. 学校施設の老朽化状況の実態	6
第4章 学校施設整備の基本的な方針等	9
1. 学校施設の規模・配置計画等の方針	9
2. 改修等の基本的な方針	10
第5章 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等	11
1. 改修等の整備水準	11
2. 維持管理の項目・手法等	11
第6章 長寿命化の実施計画	13
1. 改修等の優先順位付けと実施計画	13
2. 長寿命化による効果	13
第7章 長寿命化計画の継続的運用方針	13
1. 情報基盤の整備と活用	13
2. 推進体制等の整備	13
3. フォローアップ	14

## 第1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

### 1. 背景

2020年（令和2年）4月1日現在、本町の学校施設は小学校2校（1校休校）、中学校1校を合わせた3の学校があり、学校施設としては8棟の建物（小学校4棟、中学校2棟、高等学校2棟）を維持管理しています。このうち、8割の建物は建築後30年以上が経過しており、全体的に老朽化が著しく、機能低下が進行している状況にあります。

今後、老朽化した学校施設の修繕や建替えに多額の費用が必要になることから、これら、今後に向けての適正な維持管理が課題となっています。

※久保内小学校は2019年度（令和元年度）から休校中。

### 2. 目的

「壮瞥町学校施設長寿命化計画（以下「本計画という。」）は「壮瞥町公共施設等総合管理計画に」基づく、学校施設の個別計画として位置づけます。

また、教育環境の質的改善も考慮しながら、長寿命化改修ができるものは長寿命化を図りそれに要するコストの縮減と平準化を図ることを目的とします。

### 3. 計画期間

計画期間は2021年度（令和3年度）～2030年度までの10年間とします。

ただし、計画期間内においても必要に応じて適宜見直しを行うこととします。

### 4. 対象施設

本計画における対象施設は

- ・小学校 2校（1校は休校中）
- ・中学校 1校
- ・高等学校 1校

これらの施設が保有する建築物のうち、小規模建築物（概ね200㎡以下）を除き長寿命化計画を策定します。（本計画は、校舎と体育館を対象とする。）

## 第2章 学校施設の目指すべき姿

### 1. 安全な施設環境の整備

学校施設は、児童生徒が長時間、学習と生活の場として過ごす場であるとともに、本町においては活火山である有珠山を有する地域であり、噴火災害等において地域住民の避難所としての役割を果たす施設であるため、安全かつ安心な施設環境を整えることが重要であります。

児童生徒が安心して学校生活を過ごせるように、防災や安全に配慮した施設整備を図るとともに、住民等誰もが安心して学校施設を利用できるようトイレ洋式化やバリアフリーの施設となるよう整備を進めていく必要があります。

### 2. 教育環境の質的向上

近年の教育内容・方法の多様化や児童生徒の生活の変化等も踏まえ、普通教室や保健室のエアコンの整備など、時代に即した教育環境向上やLED照明、人感センサー照明など省エネルギー化により環境に配慮した施設整備を進める必要があります。

また、情報化の進展と普及に伴い、ICT環境の整備を効率的に進めるとともに、児童生徒一人ひとりの教育ニーズに対応した施設を整備する必要があります。

## 第3章 学校施設の実態

### 1. 学校施設の運営状況・活用状況の実態

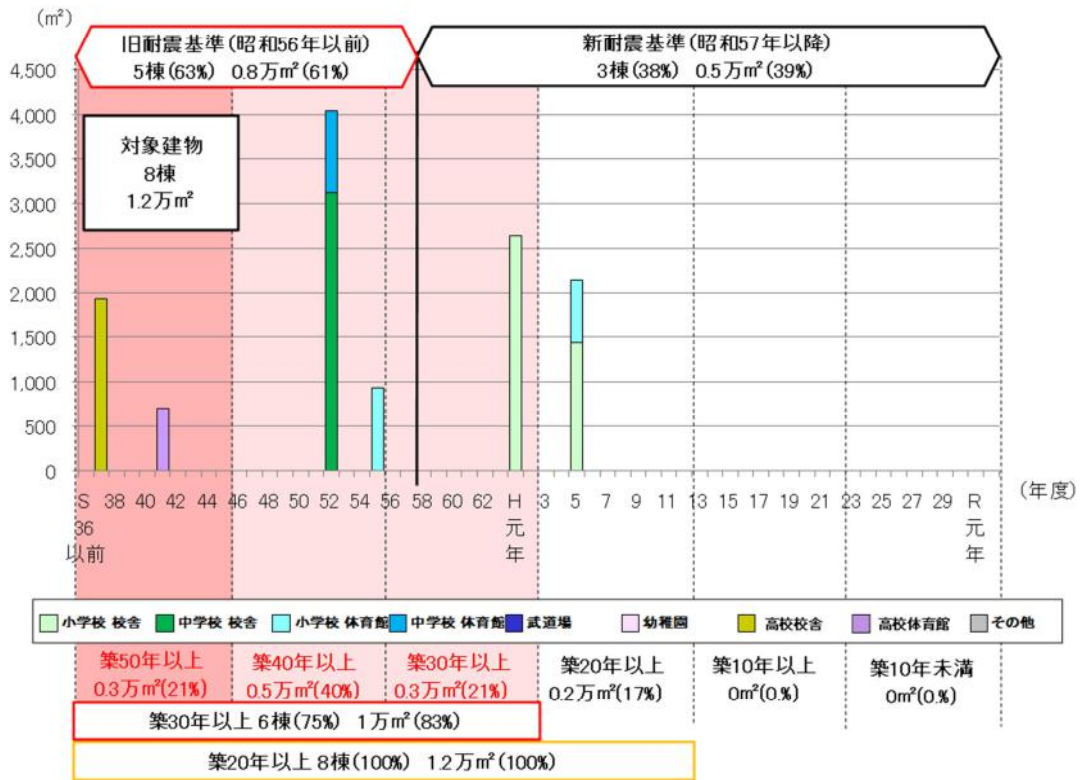
本町の学校施設の状況等は、以下のとおりです。

#### (1) 対象施設一覧

2020年（令和2年）5月1日現在

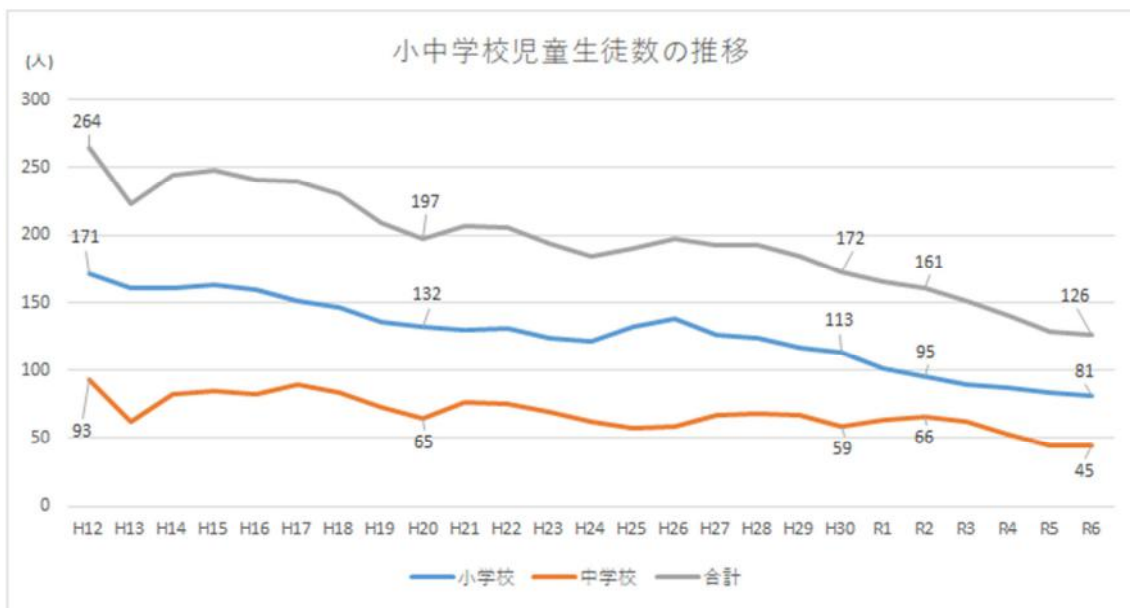
学校名	所在地	児童生徒数 (人)	学級数（学級）	
			通常 学級	特別 支援
壮瞥小学校	壮瞥町字滝之町 435 番地	95	6	3
久保内小学校	壮瞥町字久保内 142 番地 4	休校中		
壮瞥中学校	壮瞥町字滝之町 420 番地	66	3	1
壮瞥高等学校	壮瞥町字滝之町 235 番地 13	64	3	0
合計		225	12	4

## 築年別整備状況



## (2) 児童生徒の推移

平成12年度から令和6年度までの児童生徒数の推移と推計は下表のとおりです。令和12年5月1日付け小中学校の児童生徒数は264人でありましたが、令和6年5月1日の推計では126人であり、今後も減少が見込まれます。



### (3) 学校施設の配置状況

本町における学校再編は、2016（平成 28）年度に久保内中学校を壮瞥中学校に統合しました。また、久保内小学校は 2018（平成 30）年度をもって休校となり、当時、久保内小学校の在籍児童はスクールバスにより壮瞥小学校に通学しています。

学校施設位置図



### (4) 施設関連経費の推移

2015 年度から 2019 年度の施設関連経費は以下のように推移しており、5 年間の平均はおおよそ 4.6 千万円となっています。

【単位：円】

	H27	H28	H29	H30	R31	5 年平均
施設整備費	87,464,000	781,000	11,345,000	4,171,000	1,488,000	21,049,800
維持修繕費	4,157,000	10,897,000	9,295,000	4,373,000	2,874,000	6,319,200
光熱水費・委託費	17,340,000	19,703,000	19,917,000	18,989,000	17,007,000	18,591,200
合 計	108,961,000	31,381,000	40,557,000	27,533,000	21,369,000	45,960,200

#### (5) 学校施設の保有量

本町が設置する学校数は、2020年(令和2年)4月1日現在で小学校2校、中学校1校、高等学校1校で、その保有量は12,393㎡となっています。

また、建築後30年以上の学校施設が全体の80%を占めている状況にあります。

学校名	所在地	校舎保有量 (㎡)	体育館保 有量(㎡)	合計 (㎡)
壮瞥小学校	壮瞥町字滝之町 435 番地	2,637	932	3,569
久保内小学校	壮瞥町字久保内 142 番地 4	1,442	700	2,142
壮瞥中学校	壮瞥町字滝之町 420 番地	3,123	924	4,047
壮瞥高等学校	壮瞥町字滝之町 235 番地 13	1,935	700	2,635
合 計		9,137	3,256	12,393

#### (6) 今後の維持・更新コスト

40年で建て替える従来の修繕や改修を続けた場合、今後40年間のコストは総額で約51億円(1.3億円/年)が見込まれます。

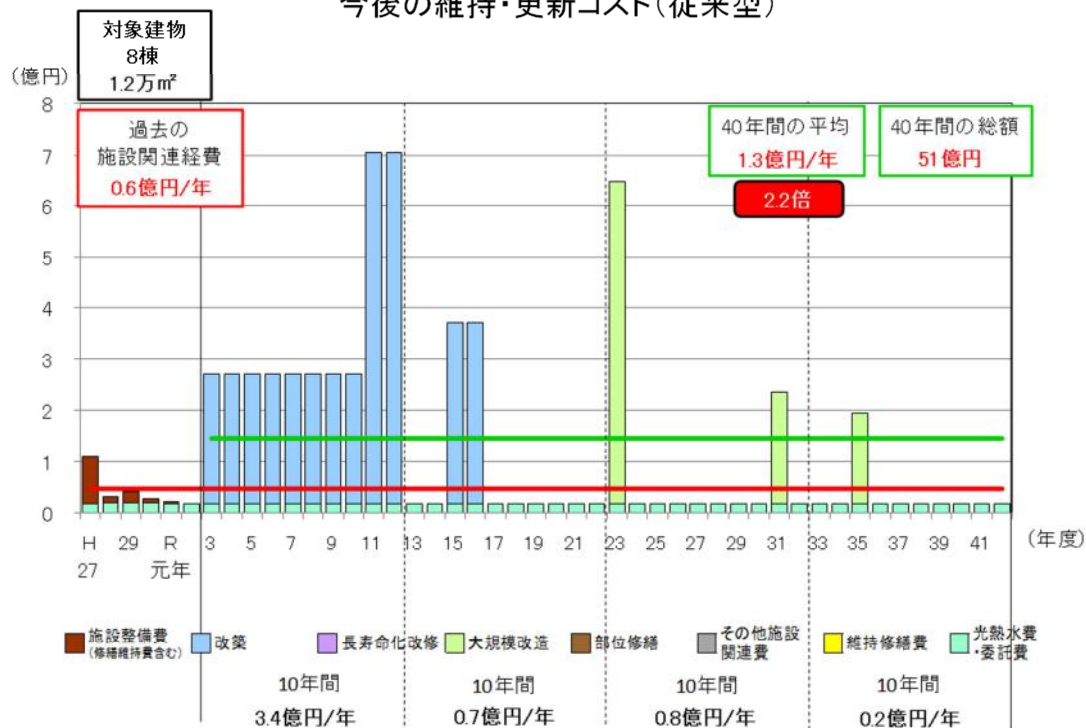
今後も改築にかかる経費が大きいことから、財政負担の少ない対応策を検討する必要があります。

#### ■従来の維持・更新コスト

##### 試算条件

- ・改修周期 改築(建替) 40年  
大規模改造 20年
- ・改修単価 改築(建替) 330千円/㎡・・・a  
大規模改造 82.5千円/㎡(a×25%)

## 今後の維持・更新コスト(従来型)



## 2. 学校施設の老朽化状況の実態

### (1) 構造躯体以外の劣化状況等の評価

本町が設置する学校施設4校について、その老朽化状況を把握します。老朽化の実態調査にあたっては、劣化状況調査票を用いて学校施設の現地調査を参考に、学校施設の経過年数や設備の改修年・年次点検を基に下表の4段階で評価し、実態把握を行いました。

#### ■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（安全性、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	20～40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場合

建物情報一覧表															A:概ね良好		C:広範囲に劣化		備考						
															B:部分的に劣化		D:早急に対応する必要がある								
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	2147	社管小学校	校舎	016		小学校	校舎	RC	3	2,637	1989	H元	31	新	済	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
2	2147	社管小学校	体育館	010		小学校	体育館	S	1	922	1980	S55	40	旧	済	-	H20	22.1	長寿命	C	B	B	B	B	72
3	2148	久保内小学校	校舎	015		小学校	校舎	RC	2	1,442	1993	H5	27	新	-	-	-	長寿命	A	A	B	B	B	84	
4	2148	久保内小学校	体育館	016		小学校	体育館	S	1	700	1993	H5	27	新	-	-	-	長寿命	A	A	B	B	B	84	
5	4823	社管中学校	校舎	007		中学校	校舎	RC	2	3,123	1977	S52	43	旧	済	-	H20	22.2	改築	A	C	C	C	C	45
6	4823	社管中学校	体育館	008		中学校	体育館	S	2	924	1977	S52	43	旧	済	済	H20	21.3	改築	B	C	C	C	C	43
7	5764	社管高等学校	校舎	001		高等学校	校舎	S	1	1,935	1962	S37	58	旧	-	-	-	改築	C	B	C	C	C	50	
8	5764	社管高等学校	体育館	003		高等学校	体育館	S	1	700	1966	S41	54	旧	-	済	-	改築	C	B	C	C	C	50	

■劣化状況評価結果

区分	A	B	C	D	計
屋根・屋上	3	2	3	0	8
外壁	2	4	2	0	8
内部仕上	0	4	4	0	8
電気設備	0	4	4	0	8
機械設備	0	4	4	0	8

(2) 今後の維持・更新コストの把握（長寿命か改修を実施する場合）

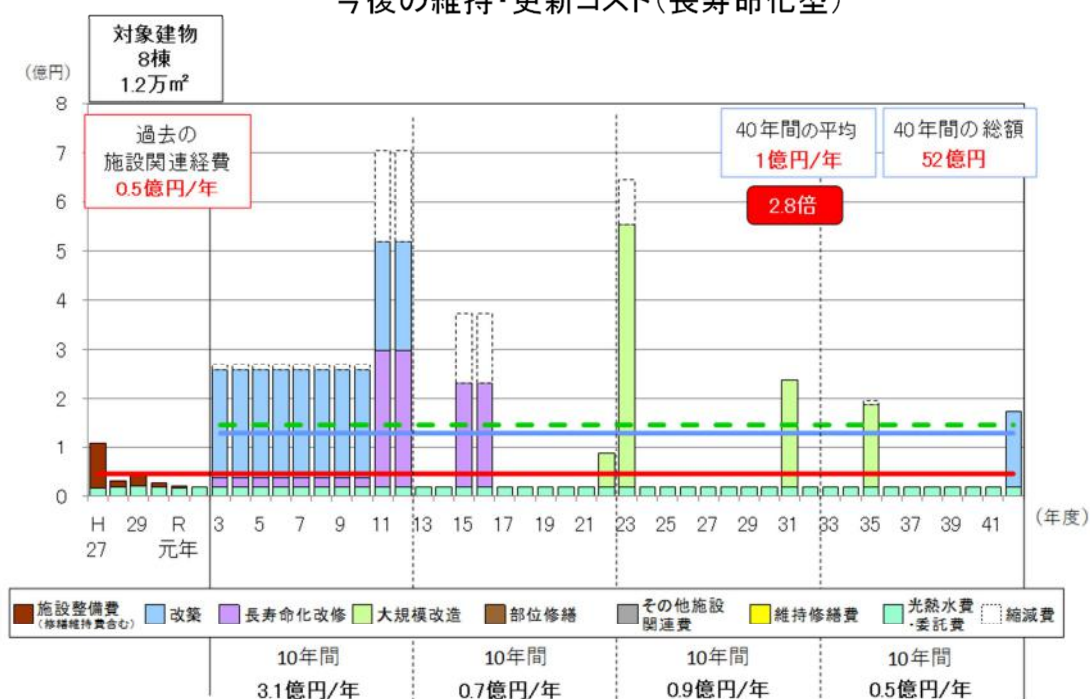
建て替え中心から改修による長寿命化に切り替えていくためには、計画的に機能向上と回復に向けた修繕・改修を建物全体で実施する必要があります。

■従来の維持・更新コスト

試算条件

- ・改修周期 改築（建替） 80年
- 長寿命化改修 40年
- 大規模改造 20年
- ・改修単価 改築（建替） 330千円/㎡・・a
- 長寿命化改修 198千円/㎡
- 大規模改造 82.5千円/㎡（a×25%）

今後の維持・更新コスト（長寿命化型）



すべての建築物の目標耐用年数を80年とした長寿命化型管理を行った場合、今後40年間の維持・改修コストは総額約52億となりました。従来型管理を行った場合のコストと比較して削減とはなっていません。学校施設の改築や長寿命化改修等の実施にあたっては、その時の財政状況に応じた対策を検討するとともに、機能低下にならないよう計画的な気泡向上に努めていく必要があります。

## 第4章 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

上位計画である、公共施設等総合管理計画の基本的な考え方を踏まえ、今後の学校施設の長寿命化改修の基本方針を示します。

公共施設等総合管理計画の基本的な考え方	(1)点検・診断等の実施方針 (2)維持管理・修繕・更新等の実施方針 (3)安全確保の実施方針 (4)耐震化の実施方針 (5)長寿命化の実施方針
学校施設の長寿命化計画の基本方針	(1)点検・診断等の実施方針 定期的に点検を実施し、予防保全に努めます。また、点検結果を蓄積し、各施設の劣化状況を把握します。 (2)維持管理・修繕・更新等の実施方針 鉄筋コンクリート等の劣化が認められる場合は、劣化の進行を制するため、補修を検討し、予防保全に努めます。防水シートや設備も同様に行います。 (3)安全確保の実施方針 児童生徒が安全に施設を利用できるようにするため、施設の安全管理に努めます。 (4)耐震化の実施方針 耐震化未実施施設について、存続をする施設については計画的な整備の実施を図ります。 (5)長寿命化の実施方針 継続的な点検活動や維持管理データの蓄積に加え、施設の長寿命化に資する修繕を検討し、予防保全に努めます。

具体的には、目標耐用年数は80年とします。長寿命化改修の周期は建築後40年、大規模改造の周期は建築後20年、60年で実施を予定します。

部位ごとの改修周期は、安全性・耐用性・機能性・快適性・環境性・省エネ性を確保・維持するための改修を行います。

## 2. 改修等の基本的な方針

### (1) 長寿命化の方針

本町にある学校施設は4校であり、うち4施設については建築後40年を経過しており老朽化が著しい状況にあります。このことから、学校施設の整備について建替を必要とする施設については建替で整備し、以降、他の学校施設も含め長寿命化を図る整備へと転換することとします。

従来は、深刻な劣化や破損等などの不具合が発生してから修繕や改修を行うなどの対応を行っていましたが、その方法では建物の目に見える部分しか改修できない状況となります。

そのため、長寿命化計画では、概ね建築から20年を目安に機能回復を目的とした予防保全的な改修を行い、概ね40年を目処に長寿命化改修を行うこととします。また、その後も部位ごとの改修周期を勘案し、概ね20年を目安に予防的な保全を計画的に行います。

このように、計画的な周期に基づき予防保全改修を行うことで学校施設の機能低下を防止し、長寿命化を図るものとします。

### (2) 目標耐用年数、改修周期の設定

	目標耐用年数	長寿命化改修の周期	大規模改修の周期
校舎	80年	40年	20年
体育館	80年	40年	20年

### (3) 主要保全部ごとの改修周期

学校施設の長寿命化を図るため、施設を構成する主要な部分ごとの計画改修周期を下記のとおり設定する。

工種	対象部位例	改修周期目安
建築	屋根塗装・屋上防水、外壁等	20年
電気設備	配電盤、変圧器、コンデンサ、自動火災報知器、非常放送設備等	20年～30年
機械設備	空調・換気設備、給水管・配水管、屋内消火栓等	20年～30年

## 第5章 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

本町では、前述の基本的な方針で示したように、施設の安全性の確保と財政負担の平準化の観点から、適正な時期に長寿命化改修を行い、目標耐用年数を80年とした施設の長寿命化を図ります。長寿命化の実施にあたっては、単に建築時の状態に改修するのではなく、ライフラインの更新等により建物の耐久性を高めるとともに、建物の機能や性能をその時の社会環境の水準に引き上げることを目指します。

### 2. 維持管理の項目・手法等

長寿命化を図るためには、定期的な改修工事を行うだけでなく、日常的、定期的に施設の点検や清掃、情報管理を行う必要があります。日常的、定期的に維持管理を行っていくことで建物の老朽状況を詳細に把握でき、より早く異常に気付くことができるため、施設に応じた維持、改修内容や時期を計画に反映することができます。

そのため、5年を目処に建築物を点検し、劣化状況調査票によりA～D段階で評価して維持管理を図ります。

#### ■維持管理の項目・手法例

維持管理分類	項目	内容	頻度	主担当者
日常点検	清掃	清潔な環境を保ち仕上げ材等の寿命を延ばすためほ塵や汚れを除去する。	学校開庁日	施設管理者
	日常点検	設置機器や設備について異常の有無や兆候を確認する。	学校開庁日	施設管理
定期的な点検	自主点検	建物や設備等の破損や腐食状況を把握し修繕等の保全計画を立てる。	周期を設定	施設設置者
	法定点検	設備等において法定で定められているものは専門業者により点検する。	周期を設定	施設管理者

上記のほか、設備の故障等に対応した臨時点検や点検・工事の履歴をデータ管理し、学校施設の現状把握や計画への反映に活用する。

【劣化状況調査票】

通し番号			
学校名	学校番号	調査日	
建物名			記入者
棟番号	建築年度	年度( 年度)	
構造種別	延床面積	m <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"/> 降雨時に雨漏りがある			
	<input type="checkbox"/> アスファルト露出防水			<input type="checkbox"/> 天井等に雨漏り痕がある			
	<input type="checkbox"/> シート防水、塗膜防水			<input type="checkbox"/> 防水層に膨れ・破れ等がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根(長尺金属板、折板)			<input type="checkbox"/> 屋根葺材に錆・損傷がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根(スレート、瓦類)			<input type="checkbox"/> 笠木・立上り等に損傷がある			
	<input type="checkbox"/> その他の屋根 ( )			<input type="checkbox"/> 樋やルーフトレを目視点検できない			
2 外壁	<input type="checkbox"/> 塗仕上げ			<input type="checkbox"/> 鉄筋が見えているところがある			
	<input type="checkbox"/> タイル張り、石張り			<input type="checkbox"/> 外壁から漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 金属系パネル			<input type="checkbox"/> 塗装の剥がれ			
	<input type="checkbox"/> コンクリート系パネル(ALC等)			<input type="checkbox"/> タイルや石が剥がれている			
	<input type="checkbox"/> その他の外壁 ( )			<input type="checkbox"/> 大きな亀裂がある			
	<input type="checkbox"/> アルミ製サッシ			<input type="checkbox"/> 窓・ドアの廻りで漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 鋼製サッシ			<input type="checkbox"/> 窓・ドアに錆・腐食・変形がある			
	<input type="checkbox"/> 断熱サッシ、省エネガラス			<input type="checkbox"/> 外部手すり等の錆・腐朽			
				<input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある			

部位	修繕・点検項目	改修・点検年度	特記事項(改修内容及び点検等による指摘事項)	評価
3 内部仕上 (床・壁・天井) (内部建具) (間仕切等) (照明器具) (エアコン)等	<input type="checkbox"/> 老朽改修			
	<input type="checkbox"/> エコ改修			
	<input type="checkbox"/> トイレ改修			
	<input type="checkbox"/> 法令適合			
	<input type="checkbox"/> 校内LAN			
	<input type="checkbox"/> 空調設置			
	<input type="checkbox"/> 障害児等対策			
	<input type="checkbox"/> 防犯対策			
	<input type="checkbox"/> 構造体の耐震対策			
	<input type="checkbox"/> 非構造部材の耐震対策			
4 電気設備	<input type="checkbox"/> 分電盤改修			
	<input type="checkbox"/> 配線等の敷設工事			
	<input type="checkbox"/> 昇降設備保守点検			
	<input type="checkbox"/> その他、電気設備改修工事			
5 機械設備	<input type="checkbox"/> 給水配管改修			
	<input type="checkbox"/> 排水配管改修			
	<input type="checkbox"/> 消防設備の点検			
	<input type="checkbox"/> その他、機械設備改修工事			

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

	健全度
	0 / 100点

※5年ごとに調査を実施

## 第6章 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

建築年数が40年を超え、老朽化が著しい建物については改築又は長寿命化改修を行います。改築を行った場合、その後は長寿命化により、計画的に施設の機能維持向上を図ります。

また、財政状況を考慮したうえで、教育環境の改善を進めます。

#### (2) 実施計画の策定

学校施設の劣化状況調査等により順位付けされた学校施設について、本計画期間内で実施計画を定め、改修工事等を実施します。ただし、財政状況等により計画時期の変更、改修手法を検討します。

#### ■今後5年間の個別施設の実施計画（前期計画）

	2021年度 (R3)	2022年度 (R4)	2023年度 (R5)	2024年度 (R6)	2025年度 (R7)
中学校			改築工事等		

### 2. 長寿命化による効果

教育施設の長寿命化を図ることで、資産の長期有効活用、財政面の平準化など、様々な効果が期待できます。また、将来的な児童生徒数や地域の実情等を勘案し、その時点で適正な規模等を検討しながら教育環境を整備することができます。

## 第7章 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

本計画の推進にあたり、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・修繕の状況、施設の実態把握が重要となります。本計画策定にあたり行った劣化状況調査において把握した事項や過去の改修履歴等をデータ化し保管・蓄積していくこととします。

### 2. 推進体制等の整備

本計画は、教育施設を所管する教育委員会が中心となって進めていきますが、専門性を有することもあることから建設課や企画財政課と連携した体制で取り組んでいきます。

また、学校施設の維持管理については、学校における日常点検や点検業務委託による報告

書を活用して、不具合箇所の早期把握と修繕対応を図っていきます。

### 3. フォローアップ

学校教育を取りまく環境の変化や児童生徒数の推進、社会情勢の変化等に対応する必要があること。また、本町の財政状況等により事業の推進に変更が生じることもあることから、5年を目処にPDCAサイクルによる見直しを行い、実現性を確保した管理を行うこととします。

○PLAN（計画）・・・長寿命化計画の策定・見直し



○DO（実施）・・・長寿命化計画と点検結果に沿った修繕・改修等の実施



○CHECK（検証）・・・財政面、安全面等から実施の効果を検証し課題を抽出



○ACTION（改善）・・・建物状況、利用状況、財政状況等から改善を実施



○PLAN（計画）・・・長寿命化計画の見直し



## 【 用語集 】

長寿命化	建物を将来にわたって長く使い続けるため、耐用年数を延ばすこと
改築	老朽化により構造上危険な状態にあったり、教育上、著しく不適當な状態にあったりする既存の建物を「建て替える」こと
長寿命化改修	長寿命化を行うために、物理的な不具合を直し耐久性を高めることに加え、機能や性能を現代の求められる水準まで引き上げる改修を行うこと
大規模改造	断熱化等のエコ改修や老朽化した外装・内装等の改修など、経年劣化した建物や設備の大部分を改修し、原状回復を図ること
目標耐用年数	本町が目標とする、建物を建築してから改築等を行うまでの使用期間のこと

壮瞥町学校施設長寿命化計画  
令和3年（2021年）3月策定

壮瞥町教育委員会  
生涯学習課

〒052-0101 北海道有珠郡壮瞥町字滝之町 287 番地 7  
電話：0142-66-2131 FAX：0142-66-2132