

吉賀町 学校施設の長寿命化計画



柿木小学校



七日市小学校



朝倉小学校



六日市小学校



蔵木小学校



柿木中学校



吉賀中学校



六日市中学校

令和 2年 3月

吉賀町教育委員会

目 次

ページ

(1) 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等	
1-① 背景	1
1-② 目的	1
1-③ 計画期間	2
1-④ 対象施設	2
(2) 学校施設の目指すべき姿	3
(3) 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	4
1) 対象施設一覧	4
2) 児童生徒数及び学級数の変化	5
3) 学校施設の配置状況	6
4) 施設関連経費の推移	7
5) 学校施設の保有量	8
6) 今後の維持・更新コスト(従来型)	9
3-② 学校施設の老朽化状況の実態	10
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	11
学校施設調査の総評	12
2) 今後の維持・更新コストの把握(長寿命化型)	13
(4) 学校施設整備の基本的な方針等	
4-① 学校施設の規模・配置計画等の方針	14
1) 学校施設の長寿命化計画の基本方針	14～16
2) 学校施設の規模・配置計画等の方針	17
4-② 改修等の基本的な方針	18
1) 長寿命化の基本方針	18
2) 目標使用年数、改修周期の設定	18
3) 改修周期のイメージ	19
(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	20
5-② 維持管理の項目・手法等	21

(6) 長寿命化の実施計画

6-① 改修等の優先順位づけと実施計画・・・・・・・・・・ 22～23

6-② 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果～維持・更新の課題と今後の方針～・23～24

● 各学校の改修等実施計画

柿木小学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25

七日市小学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26～27

朝倉小学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28

六日市小学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29

蔵木小学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30

柿木中学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31

吉賀中学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32～33

六日市中学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34～35

学校給食共同調理場(柿木・七日市・六日市)・・ 36～37

小学校プール(柿木・七日市・朝倉・蔵木)・・ 38～39

(7) 長寿命化計画の継続的運用方針

7-① 情報基盤の整備と活用・・・・・・・・・・・・ 40

7-② 推進体制等の整備・・・・・・・・・・・・ 40～41

7-③ フォローアップ・・・・・・・・・・・・ 41～42

(1) 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

① 背景

吉賀町の学校施設は、主に昭和30年代から昭和60年代にかけて整備されており、全公共施設の30%以上の面積を有しています。その後、平成に入り児童生徒数は減少の傾向が続きながら現在に至っています。

近年では、平成24年度と平成27年度に七日市小学校が校舎を増改築しているほか、平成27年度には六日市小学校の校舎の耐震化工事及び柿木小学校の屋内運動場の耐震化工事や平成28年度には六日市中学校の老朽化対策を目的とした改修工事などを実施しています。

今後も大規模改修や設備の更新に多額の費用が必要になると考えられており、これらの適正な維持管理も他の自治体と同様に、今後の課題となっています。

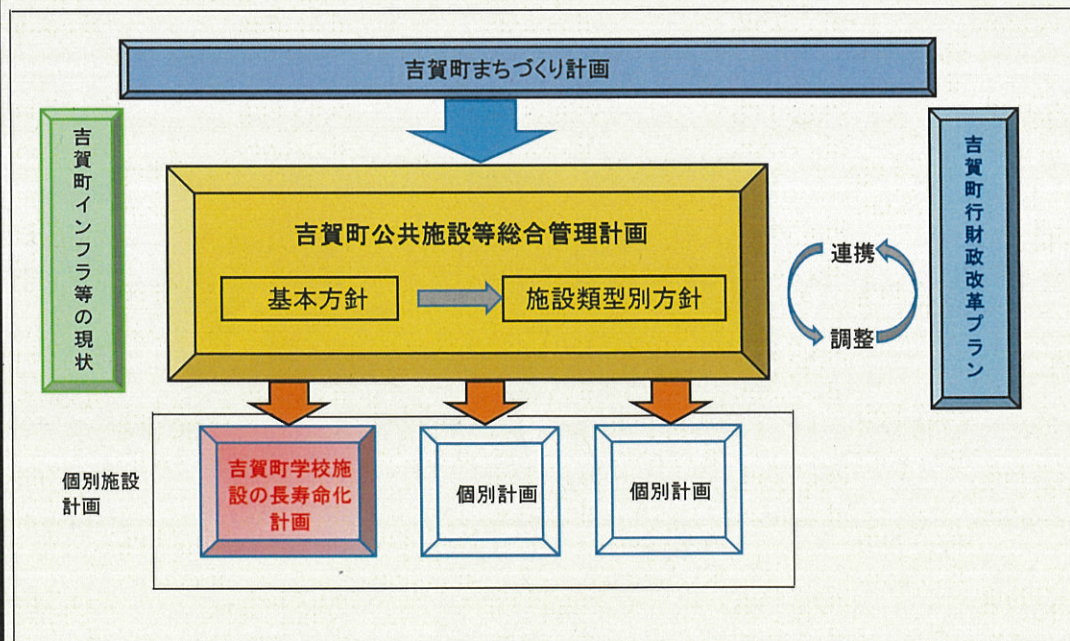
② 目的

「吉賀町学校施設の長寿命化計画(以下「本計画」という。)」は、上記の背景を踏まえて学校施設を総合的観点で捉え、長寿命化できるものは長寿命化し、適正に改修・建替えるとともに、教育環境の質的改善も考慮しながら改修・建替え等を検討するための詳細診断の優先順位を設定しつつ、こ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て策定します。

なお、本計画は吉賀町公共施設等総合管理計画(平成29年3月)に基づく学校施設の個別施設計画として位置づけるとともに、施設整備計画は本計画に基づき策定していくこととします。

(参考)計画の位置付け

吉賀町公共施設等総合管理計画を上位計画とし、学校施設を対象に、具体的な管理計画を定めます。



③ 計画期間

本計画の計画期間は、令和2年度から令和41年度までの40年間を基本的な計画期間とします。また、計画の内容は、吉賀町における他の関連計画の見直し等と連動して、概ね10年を目安として点検・見直しを行います。

④ 対象施設

本計画における対象施設は以下のとおりとします。

学校	
小学校	5校
中学校	3校

学校給食共同調理場	
共同調理場	3施設

※対象施設には、施設に付帯する全ての設備(グラウンド、屋外プールを含む)を含みます。

(2) 学校施設の目指すべき姿

「吉賀町教育振興計画」において、学校・家庭・地域社会の連携による快適で学びに適した学習環境の構築を進めていくこととしています。

そのために、学校施設の「安全性」・「快適性」・「学びに適した学習環境」・「地域連携」に重点を置いて、学校施設整備を進めていきます。

① 安全性の確保

本町では、すべての学校における必要な施設の耐震化は完了しています。学校施設を長寿命化するにあたり、根幹となる地震に強い学校施設環境が引き続き維持されなければなりません。

また、学校施設は、災害発生時に避難場所となる役割を担っており、施設自体の耐震性・安全性に加え、避難場所として必要な機能・要素を備えておく必要があります。本計画の対象施設計8校のうち、6校が避難場所としての指定があり、当該施設について必要な対策を講じていく必要があります。併せて防災性、防犯性など安全性を備えた安心感のある施設環境を目指します。

② 快適性の確保

快適に学習等ができるようにトイレの洋式化やLED照明など省エネ性能の高い機器類の導入のほか障がいの有無に関わらず、安心して施設を利用できるようユニバーサルデザインを取り入れたバリアフリー化を目指します。

③ 学びに適した学習環境の確保

文部科学省の施設整備指針では、教育内容・教育方法等の変化などに対応して、多様な学習内容・学習形態やコンピューター等の高度な教育機器の導入を可能とする高機能かつ多機能な学習環境を確保し、今後の学校教育の進展や情報化の進展等に長期にわたり対応することができるような柔軟な計画が重要であるとされています。本町においても、この方針に沿った施設設備を検討し、学習環境の改善を推進していきます。

④ 地域連携の確保

学校・家庭・地域との連携に基づく生涯学習の基盤及び地域の防災拠点、避難所としての役割を担う施設として、だれもが快適で安全で利用しやすく、かつ、災害時の対応に配慮した施設整備を進めます。

(3) 学校施設の実態

① 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

1) 対象施設一覧

本町には、小学校5校、中学校3校の合計8校の学校施設があります。小学校全体の延床面積は14,724㎡、中学校全体は9,843㎡となり、小・中学校合わせた延床面積は、24,567㎡になります。小学校の1校当たりの延床面積は、下記図表のとおりとなっています。また、中学校の1校当たり延床面積は、下記図表のとおりとなっています。なお、これらの学校への給食の提供施設として、学校給食共同調理場が3施設あります。

図表 施設一覧(平成31年4月1日現在)

名称	住所	延床面積 (㎡)	建築年度	児童生徒数(人)		学級数(学級)		
				通常の学級 在籍者数	特別支援学 級在籍者数	通常の 学級	特別支 援学級	
小学校	1 蔵木小学校	吉賀町蔵木14番地2	2,545	昭和50	14	0	4	0
	2 六日市小学校	吉賀町六日市858番地	3,111	昭和49	74	5	5	2
	3 朝倉小学校	吉賀町朝倉994番地	2,654	昭和52	22	2	3	2
	4 七日市小学校	吉賀町七日市 966番地	4,082	昭和54	43	5	5	2
	5 柿木小学校	吉賀町柿木村柿木613番地	2,332	昭和45	55	5	5	2
小学校 計		14,724		208	17	22	8	
中学校	1 六日市中学校	吉賀町六日市757番地	3,658	昭和34	45	1	3	1
	2 吉賀中学校	吉賀町七日市966番地	3,616	昭和48	48	6	3	2
	3 柿木中学校	吉賀町柿木村柿木682番地1	2,569	平成16	25	4	3	2
中学校 計		9,843		118	11	9	5	
小・中学校 合計		24,567		326	28	31	13	

※建築年度は、教室棟・特別教室棟・体育館等で最も古い建物の建築年を採用しています。

名称	住所	延床面積 (㎡)	建築年度
吉賀町学校給食柿木共同調理場	吉賀町柿木村柿木613番地	168	昭和56
吉賀町学校給食七日市共同調理場	吉賀町七日市966番地	139	昭和54
吉賀町学校給食六日市共同調理場	吉賀町六日市741番地1	436	平成14
柿木小学校屋外プール	吉賀町柿木村柿木613番地	398	昭和50
七日市小学校屋外プール	吉賀町七日市966番地	848	昭和49
朝倉小学校屋外プール	吉賀町朝倉994番地	483	昭和48
蔵木小学校屋外プール	吉賀町蔵木80番地	486	平成14

※プール水槽部分を含んでいます。

2) 児童生徒数及び学級数の変化

【小学校】

小学校の児童数は、平成30年5月1日現在221人(30学級、特別支援学級8学級を含む)です。児童数のピークは昭和58年(745人)で、現在はピーク時の約29%ですが、令和10年時点では約33%となる見込みです。

【中学校】

中学校の生徒数は、平成30年5月1日現在133人(16学級、特別支援学級4学級を含む)です。生徒数のピークは昭和53年(389人)で、現在はピーク時の約34%で、令和10年時点では約31%となる見込みです。

<児童生徒数>

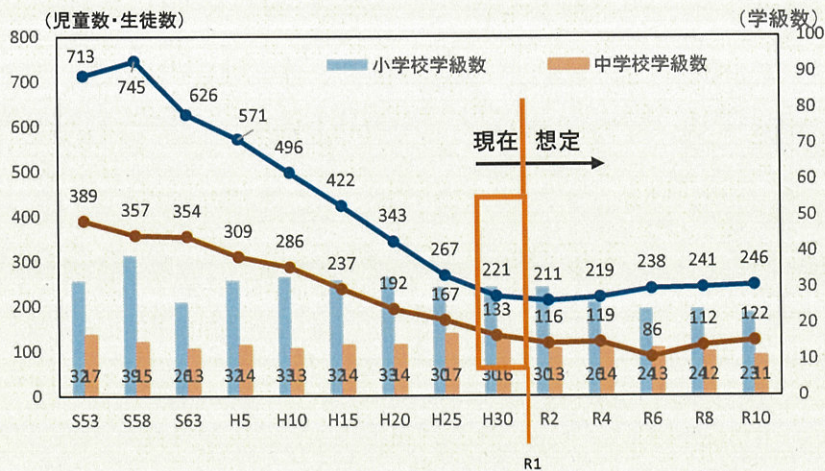
(人)

	これまでの推移									将来推計				
	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018	2020	2022	2024	2026	2028
	昭53	昭58	昭63	平5	平10	平15	平20	平25	平30	令2	令4	令6	令8	令10
小学校児童数	713	745	626	571	496	422	343	267	221	211	219	238	241	246
中学校生徒数	389	357	354	309	286	237	192	167	133	116	119	86	112	122
合計	1,102	1,102	980	880	782	659	535	434	354	327	338	324	353	368

<学級数>

(学級)

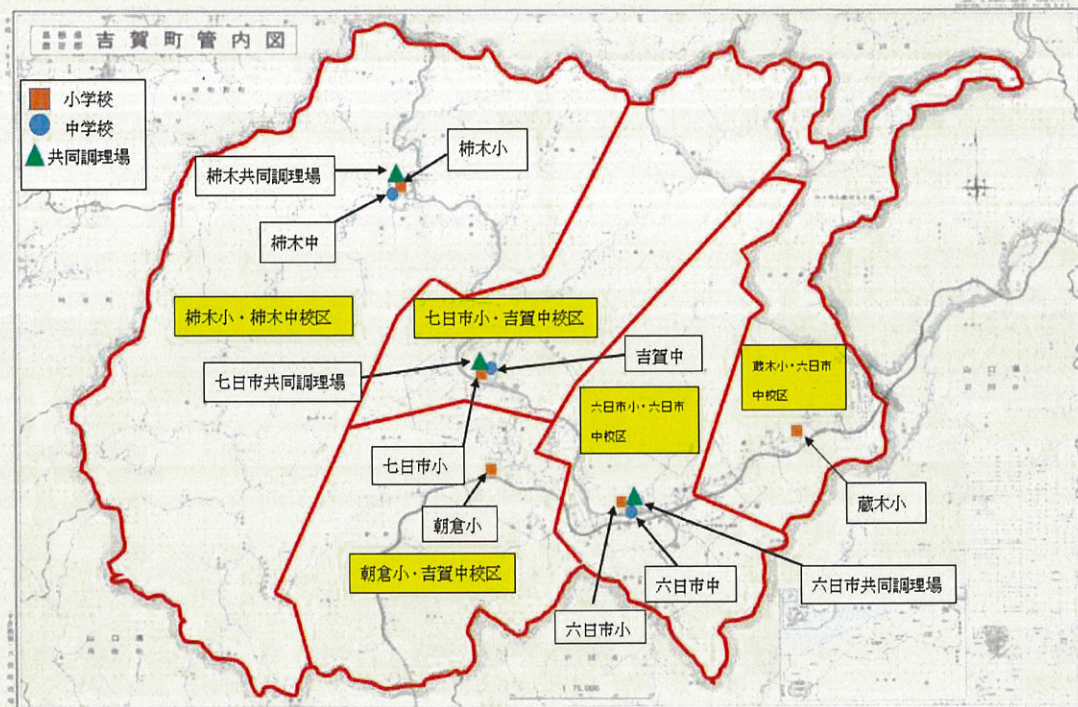
	これまでの推移									将来推計				
	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018	2020	2022	2024	2026	2028
	昭53	昭58	昭63	平5	平10	平15	平20	平25	平30	令2	令4	令6	令8	令10
小学校	32	39	26	32	33	32	33	30	30	30	26	24	24	23
中学校	17	15	13	14	13	14	14	17	16	13	14	13	12	11
合計	49	54	39	46	46	46	47	47	46	43	40	37	36	34



3) 学校施設の配置状況

吉賀町の小中学校及び共同調理場は、下図のとおり配置されており、六日市小学校及び柿木小学校を除く6校が災害時の避難場所として指定されています。

図 学校区と学校施設の配置図(平成31年4月1日現在)

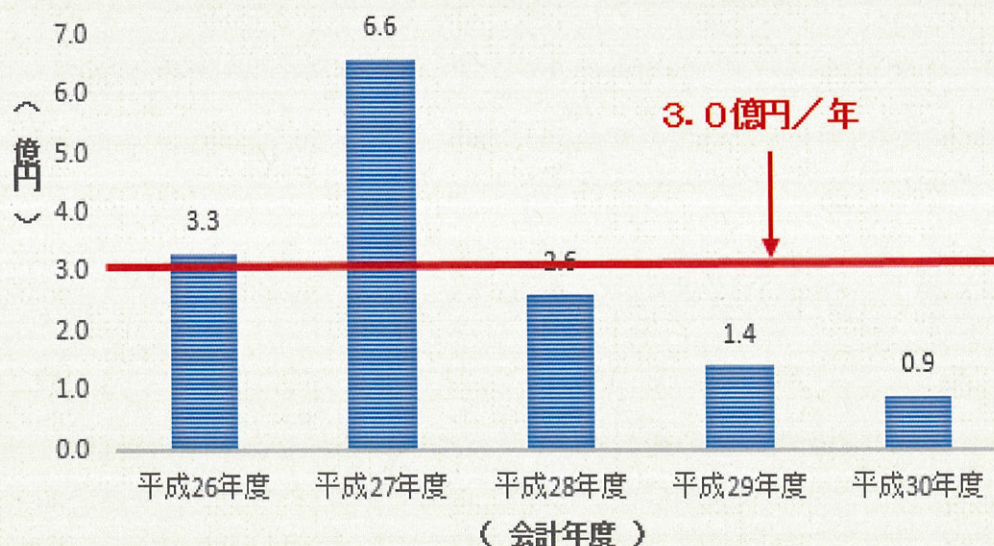


4) 施設関連経費の推移

平成26～30年度の5年間の学校教育施設の施設関連経費は、約0.9億～6.6億円で、5年間の平均は約3.0億円/年となります。

	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	5年 平均
施設整備費①	261,014,602	594,918,439	178,592,880	64,363,600	14,816,060	222,741,116
その他施設 整備費 ②	0	0	0	0	0	0
維持修繕費③	45,556,592	49,712,450	57,599,963	52,123,562	49,200,739	50,838,661
光熱水費・ 委託費等 ④	32,251,233	20,293,641	28,970,142	29,402,575	32,701,579	28,723,834
施設関連経費 合計	338,822,427	664,924,530	265,162,985	145,889,737	96,718,378	302,303,611

図表 施設関連経費の推移



5) 学校施設の保有量

① 学校施設の保有状況

吉賀町が保有する学校は、平成31年4月1日時点で、小学校5校、中学校3校の計8校でそれぞれ7校(柿木中学校は町民体育館利用)の学校に屋内運動場を整備し、8校とも管理教室棟をRC造で(七日市小学校は特別教室棟が木造)、屋内運動場及び中学校の特別教室棟はS造で整備しています。その他の学校施設として給食調理場(S造)3施設、小学校にプール(RC造)を3施設(S造)を1施設設置しています。また、朝倉小学校の渡り廊下(S造)を含め、学校施設全体の保有量は全体で11施設27棟27,525m²となり、各基準別保有量は以下の通りとなります。

※①経年別保有量

- 60年以上経過した建物..... 1棟(1,424m²・約 5.2%)
- 40年以上経過した建物..... 11棟(10,710m²・約 38.9%)
- 30年以上経過した建物..... 3棟(2,835m²・約 10.3%)
- 20年以上経過した建物..... 7棟(6,924m²・約 25.1%)
- 10年以上経過した建物..... 3棟(3,491m²・約 12.7%)
- 10年未満の建物..... 2棟(2,141m²・約 7.8%)

※②小中学校別保有量

- 小学校(校舎・屋内運動場・プール附属棟)..... 17棟(16,939m²・約 61.5%)
- 中学校(校舎・屋内運動場)..... 7棟(9,843m²・約 35.8%)
- 学校給食共同調理場..... 3棟(743m²・約 2.7%)

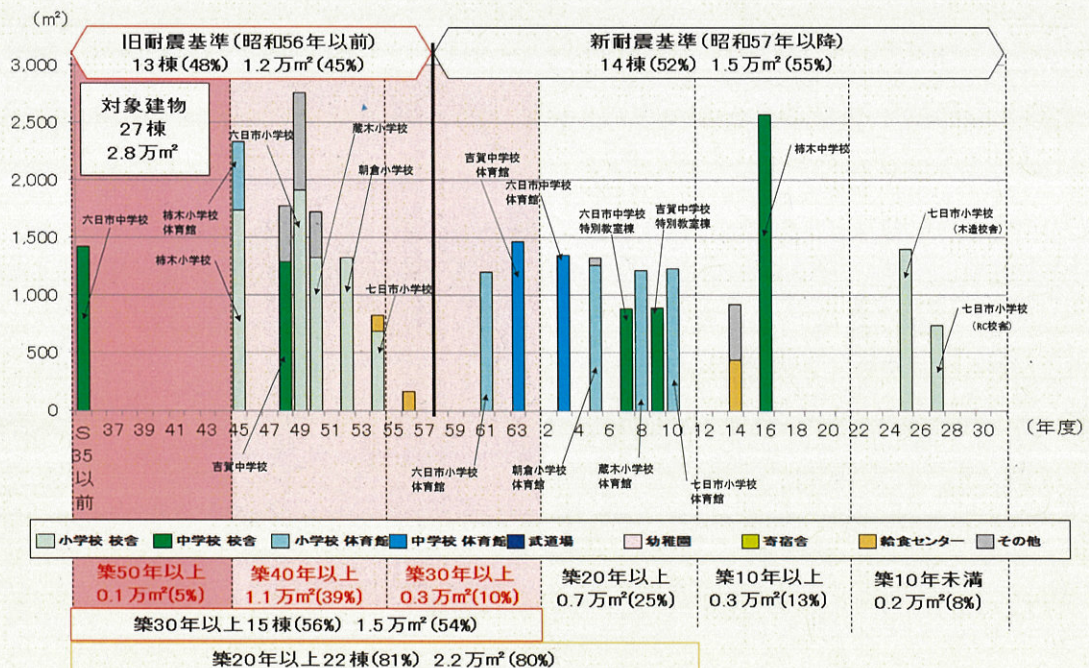
※③耐震基準別保有量

- 旧耐震基準の建物..... 13棟(12,302m²・約 44.7%)
- 新耐震基準の建物..... 14棟(15,223m²・約 55.3%)

★旧耐震基準建物の内耐震補強・改修済の建物は3棟(3,197m²・約 26.0%/旧耐震建物)

グラフ表示	グラフの年表示	単位	基準年
系列表示	和暦	(m ²)	2019年

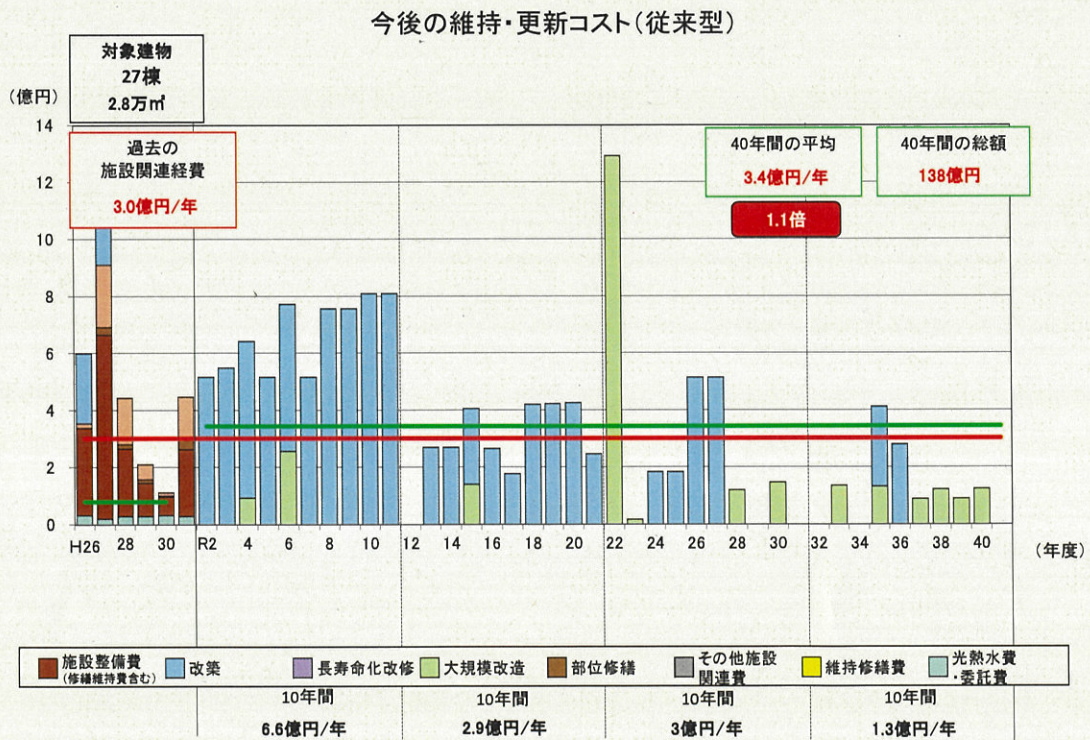
築年別整備状況



6) 今後の維持・更新コスト(従来型)

吉賀町の過去5年間(平成26年度から平成30年度まで)における施設整備費は約151,151万円(維持費、光熱費含む)で、年平均約30,230万円(維持費、光熱費含む)であり、これは老朽化した学校の大規模改造を5年間実施してきたため、施設の長寿命化を図ってきたためでもあります。今後40年間、仮に学校統合を行わずに現在の施設配置のまま、定期的に改築、長寿命化改修、大規模改造を行った場合、今後40年間で必要となる費用は下記グラフのようになります。

今後8校すべてにおいて改築、長寿命化改修、大規模改造を行う場合、グラフより40年間で138億円の費用がかかると試算され、年平均3.4億円の費用が必要となります。これは直近5年間の投資額とほぼ同金額(1.1倍)の維持・更新費用となり、また、グラフより令和2年から令和11年の10年間で40年、30年以上経過の建物の改築、長寿命化改修、大規模改造が集中することで、平均経費の2倍から3倍コストがかかると予想され、維持・更新整備を継続して行くことが困難と言える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

吉賀町では平成17年度から平成22年度まで建築基準法の旧耐震基準で建築された学校に対し耐震診断を行いました。その結果2校の校舎と1校の屋内運動場に耐震補強及び大規模改修を行ってまいったところ。その結果を下記にまとめます。

【吉賀町小中学校耐震診断による老朽化の実態】

学校名	築年度	建物用途	延床面積	階数	中性化深さ	圧縮強度	構造躯体の健全性
柿木小学校	昭和45年	校舎 RC造	1,737㎡	1階	7.9	22.0	ひび割れが発生しているものの建物は健全に保たれている。
				2階	0	22.0	
				3階	0	22.0	
柿木小学校	昭和45年	体育館 S造	595㎡	1階	—	—	平成27年ブレース等の補強により改修済
七日市小学校	昭和54年	校舎 RC造	1,432㎡	1階	5.0	14.7	耐震診断の結果、数値が非常に悪かったため、平成27年一部2階建てを残し改築されて健全さを保っている。
				2階	3.0	13.0	
				3階	4.0	12.9	
朝倉小学校	昭和52年	校舎 RC造	1,326㎡	1階	0.0	22.0	ひび割れが発生しているものの建物は健全に保たれている
				2階	0.0	22.0	
六日市小学校	昭和49年	校舎 RC造	1,912㎡	1階	0.0	17.7	耐震診断の結果補強が必要となったため、平成26年耐震補強及び内部の大規模改造を行った。
				2階	0.0	12.2	
				3階	0.0	15.1	
蔵木小学校	昭和50年	校舎 RC造	1,327㎡	2階	0.0	19.3	ひび割れが発生しているものの建物は健全に保たれている
				3階	0.0	20.6	
吉賀中学校	昭和48年	校舎 RC造	1,255㎡	1階	0.0	16.9	耐震診断結果 I_s 値は良好とみられるが、外壁には相当な亀裂があり、早急に改善する必要がある。
				2階	4.5	14.9	
六日市中学校	昭和34年	校舎 RC造	1,424㎡	1階	3.5	16.5	コンクリートの中性化が著しい箇所が見られるが、外見的には劣化が少ないように見られる。
				2階	1.5	13.4	
				3階	4.8	16.7	

(昭和56年6月1日以降の新耐震基準で建築された建物(校舎)は除く。)

- 中性化とは、一般に空気中の二酸化炭素の作用を受けて、コンクリート中の水酸化カルシウムが徐々に炭酸カルシウムになり、コンクリートのアルカリ性が低下する現象です。
- 中性化の深さとは、コンクリート構造物より採取したコアに、フェノールフタレイン試薬を用いてコンクリートの中性化領域を判断します。コアに赤紫色色が表れている場合は、アルカリ性が保たれているとし、色のつかない部分が中性化となっている深さです。

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

■建物老朽度調査結果一覧表

●対応の緊急性：高：緊急性が非常に高い。中：5年以内に対応する。低：良好である。

施設名	建物名	建物用途	建設年度	評価						
				耐震安全性			躯体以外の劣化状況評価			総括
				基準	診断	補強	状況			
柿木小学校	校舎	校舎	1970(S45)	旧	済	-	外壁内壁共に亀裂が多く調査が必要。また、設備関係も40年以上を経過しており調査が必要	高	外壁改修は早急な対応必要	
	体育館	体育館	1970(S45)	旧	済	済	内装の改修が今後見込まれる。今後は点検等を行いながら継続活用	低	長寿命化改修により活用可能	
七日市小学校	校舎	校舎	1978(S54) 2015(H27)	旧	済	済	平成27年大規模改修	低	長寿命化改修により活用可能	
	校舎	校舎	2013(H25)	新	-	-	平成25年新築。一部コンクリート部調査必要	低	長寿命化改修により活用可能	
朝倉小学校	体育館	体育館	1988(H10)	新	-	-	内装の改修及び外部塗装が今後見込まれる。	低	長寿命化改修により活用可能	
	校舎	校舎	1977(S52)	旧	済	-	外壁に亀裂が多くまた防水の劣化が目立つ。また、設備関係も40年以上を経過しており調査が必要	高	外壁改修は早急な対応必要	
	渡廊下	その他	1993(H5)	新	-	-	今後は点検等を行いながら継続活用	低	長寿命化改修により活用可能	
六日市小学校	校舎	校舎	1974(S49)	旧	済	済	平成26年耐震改修。今後は点検等を行いながら継続活用	低	長寿命化改修により活用可能	
	体育館	体育館	1986(S61)	新	-	-	今後は点検等を行いながら継続活用	低	長寿命化改修により活用可能	
蔵木小学校	校舎	校舎	1975(S50)	旧	済	-	外壁内壁共に亀裂が多く調査が必要。また、設備関係も40年以上を経過しており調査が必要	高	早急な大規模改修対応が必要	
	体育館	体育館	1996(H8)	新	-	-	今後は点検等を行いながら継続活用	低	長寿命化改修により活用可能	
柿木中学校	校舎	校舎	2004(H16)	新	-	-	今後は点検等を行いながら継続活用	低	長寿命化改修により活用可能	
吉賀中学校	校舎	校舎	1973(S48)	旧	済	-	外壁内壁共に亀裂が多く調査が必要。また、設備関係も40年以上を経過しており調査が必要	高	早急な大規模改修対応が必要	
	校舎	校舎	1997(H9)	新	-	-	今後は点検等を行いながら継続活用	低	長寿命化改修により活用可能	
	体育館	体育館	1988(S63)	新	-	-	今後は点検等を行いながら継続活用	低	長寿命化改修により活用可能	
六日市中学校	校舎	校舎	1958(S34)	旧	済	-	平成27年内部については大規模改修を行ったが、外壁に亀裂が多く見られるため改修が必要	高	外壁改修は早急な対応必要	
	校舎	校舎	1995(H7)	新	-	-	今後は点検等を行いながら継続活用	低	長寿命化改修により活用可能	
体育館	体育館	1991(H3)	新	-	-	今後は点検等を行いながら継続活用	低	長寿命化改修により活用可能		
学校給食柿木共同調理場	給食センター	給食センター	1981(S56)	旧	-	-	外壁に亀裂が見られるので補修必要。設備機器の更新、システム変更等に配慮が必要	中	長寿命化改修により活用可能	
学校給食七日市共同調理場	給食センター	給食センター	1978(S54)	旧	-	-	外壁に亀裂が見られる。施設が狭く手狭である。設備機器の更新システム変更等に配慮が必要	高	早急な大規模改修対応が必要	
学校給食六日市共同調理場	給食センター	給食センター	2002(H14)	新	-	-	現状は良好。設備機器の更新、システム変更等に配慮が必要	低	長寿命化改修により活用可能	
柿木小学校プール	プール	その他	1975(S50)	旧	-	-	プールサイド及び附属建物の劣化が見られる。設備も40年以上経過しており点検が必要	高	劣化状況改善と機能対応必要	
七日市小学校プール	プール	その他	1974(S49)	旧	-	-	プールサイド及び附属建物の劣化が見られる。設備も40年以上経過しており点検が必要	高	劣化状況改善と機能対応必要	
朝倉小学校プール	プール	その他	1973(S48)	旧	-	-	プールサイドを支える鉄骨が劣化しており早急に改善が必要	高	劣化状況改善と機能対応必要	
蔵木小学校プール	プール	その他	2002(H14)	新	-	-	現状は良好。今後は点検等を行いながら継続活用	低	長寿命化改修により活用可能	



■建物情報一覧表

A 概ね良好 B 広範囲に劣化
C 部分的に劣化 D 早急に対応する必要がある

通し番号	施設名	建物名	種別	用途区分	構造	階数	延床面積(m ²)	築年数	構造躯体の健全性							備考							
									耐震安全性			劣化状況評価											
									基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度(N/mm ²)	調査上の区分	屋根・外壁		内部仕上	電気設備	機械設備	健全度(100点満点)			
1	柿木小学校	校舎	小学校	校舎	RC	3	1,737	1970	46	旧	済	-	H21	22	長寿命	A	B	B	B	B	77		
2	柿木小学校	体育館	小学校	体育館	S	1	595	1970	46	旧	済	済	H22	21	長寿命	A	A	B	B	-	86	H27年新設改修	
3	七日市小学校	校舎	小学校	校舎	RC	2	890	1978	54	旧	済	済	H17	13.5	長寿命	A	A	A	A	A	A	100	
4	七日市小学校	校舎	小学校	校舎	RC	2	742	2015	47	新	-	-			長寿命	A	A	A	A	A	100		
5	七日市小学校	校舎	小学校	校舎	W	2	1,299	2013	45	新	-	-			長寿命	A	A	A	A	A	100		
6	七日市小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	1,251	1988	21	新	-	-			長寿命	A	A	A	B	B	84		
7	朝倉小学校	校舎	小学校	校舎	RC	2	1,220	1977	52	旧	済	-	H23	22	長寿命	A	B	B	C	C	68		
8	朝倉小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	1,283	1993	26	新	-	-			長寿命	A	A	A	B	B	84		
9	朝倉小学校	渡廊下	小学校	その他	S	2	85	1993	26	新	-	-			長寿命	A	A	B	B	-	88		
10	六日市小学校	校舎	小学校	校舎	RC	3	1,812	1974	54	旧	済	済	H17	15	長寿命	A	A	A	B	B	69	H27年新設改修	
11	六日市小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	1,189	1986	33	新	-	-			長寿命	A	A	A	B	B	69		
12	蔵木小学校	校舎	小学校	校舎	RC	2	1,227	1975	50	旧	済	-	H22	19.9	長寿命	B	B	B	C	C	60		
13	蔵木小学校	体育館	小学校	体育館	S	2	1,218	1996	23	新	-	-			長寿命	A	A	A	A	A	100		
14	柿木中学校	校舎	中学校	校舎	RC	2	2,590	2004	16	新	-	-			長寿命	A	A	A	A	A	100		
15	吉賀中学校	校舎	中学校	校舎	RC	2	1,255	1973	54	旧	済	-	H22	15.9	長寿命	B	D	C	C	C	34		
16	吉賀中学校	校舎	中学校	校舎	S	2	989	1997	22	新	-	-			長寿命	A	A	A	B	B	84		
17	吉賀中学校	体育館	中学校	体育館	S	2	1,468	1988	31	新	-	-			長寿命	A	A	B	B	B	88		
18	六日市中学校	校舎	中学校	校舎	RC	3	1,424	1959	53	旧	済	-	H21	15	長寿命	B	D	A	B	B	81		
19	六日市中学校	校舎	中学校	校舎	S	2	882	1966	47	新	-	-			長寿命	A	A	A	B	B	84		
20	六日市中学校	体育館	中学校	体育館	S	2	1,252	1981	33	新	-	-			長寿命	A	A	B	B	B	84		
21	柿木共同調理場	給食センター	給食センター	給食センター	S	1	168	1981	56	旧	-	-			長寿命	B	B	B	B	B	75		
22	七日市共同調理場	給食センター	給食センター	給食センター	S	1	136	1978	54	旧	-	-			長寿命	C	C	C	C	C	40		
23	六日市共同調理場	給食センター	給食センター	給食センター	S	1	436	2002	14	新	-	-			長寿命	A	A	A	A	A	100		
24	柿木小学校プール	プール	その他	その他	RC	1	398	1975	50	旧	-	-			調査済	C	C	C	C	C	40		
25	七日市小学校プール	プール	その他	その他	RC	2	848	1974	54	旧	-	-			調査済	C	D	C	C	C	31		
26	朝倉小学校プール	プール	その他	その他	S	1	482	1973	54	旧	-	-			調査済	D	D	B	C	C	42		
27	蔵木小学校プール	プール	その他	その他	RC	1	488	2002	14	新	-	-			長寿命	A	B	A	A	A	93		

学校施設調査の総評

長寿命化計画の目的は、維持管理にかかるトータルコストの縮減と予算の平準化を図りながら、学校施設に求められる機能・性能を確保することにあります。そのためには老朽化した建物について不具合を直し、耐久性を高めるとともに建物の機能や性能を現在の学校が求められている水準まで引き上げる改修を行う必要があります。

今回の調査全般で感じられたことは、各校とも経年数に応じた劣化が見られ、突出した劣化の進行や特殊な症状などは、主に学校プールにあらわれています。

同一校舎でも部分的な修繕は行われていますが、全体にわたる大規模な修繕が行われていない学校もあり、一部に屋根の錆、防水の劣化、外壁躯体の亀裂、爆裂、外壁の塗膜の剥がれ、鉄部の腐食など早急に対策の必要な箇所も見られますが、設備配管、配線が建設年度のまま使用されている学校も多く見受けられます。

今後、改修の部位、学校の順番、予算の確保等課題が多くなったように思います。

2) 今後の維持・更新コストの把握(長寿命化型)

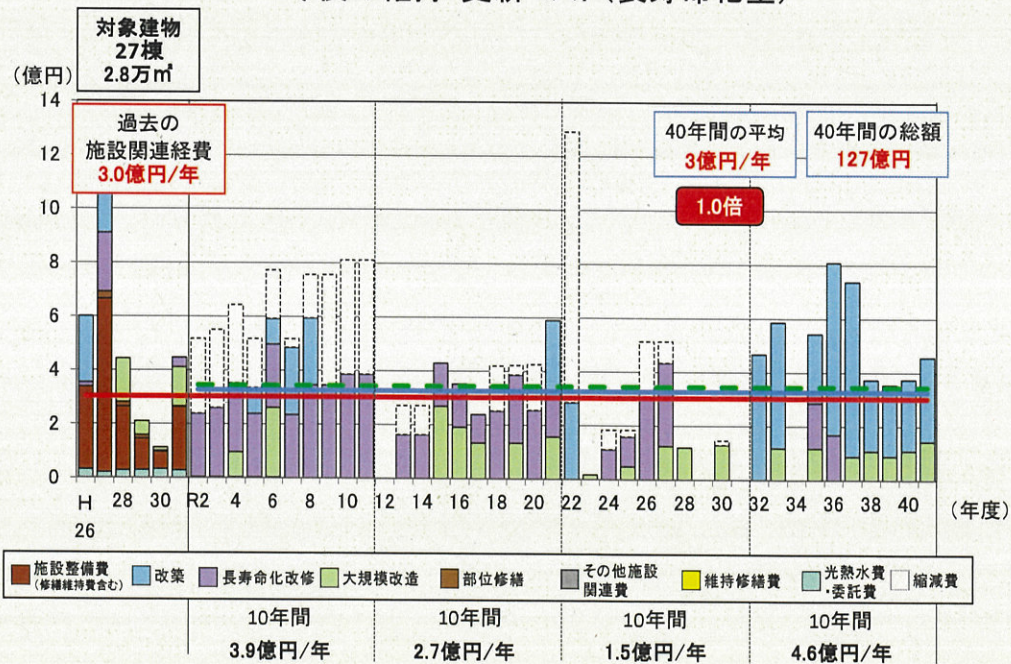
標準的な更新・改修周期をもとに、劣化状況調査によるC評価箇所の優先的な改修やその他各学校施設の劣化状況を踏まえて、今後の維持・更新コストを算定します。

建替え中心の従来型から、長寿命化型にシフトしていくためには、大規模改造(機能回復)及び長寿命化改修(機能向上)の計画的な実施と、適切な維持管理が必要となります。

従来型の維持・更新コストでは、今後40年間で138億円、年平均3.4億円の維持・更新コストがかかる試算結果が出ています。令和2年から令和11年までの10年間、また次の10年間に改築時期が集中することから、事業費の確保が難しい状況が想定されます。

一方、長寿命化型の維持・更新コストでは、今後40年間で127億円、年平均3億円と試算され、あまり従来型と変わらない結果となりましたが、今後改築時期が集中する令和2年から令和11年までの10年間の試算として、従来型は6.6億円かかる費用を長寿命化型では3.9億円と経費削減が見込まれる結果となりました。今後、吉賀町としては建物維持・更新時期の検討及び調整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)



(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

公共施設等総合管理計画の 基本方針

1 点検・診断等の実施方針

公共施設の適時・適切な保全等のためには、日常的・定期的な点検・診断を行い、施設の状態を適時・適切に把握することが前提となります。点検・診断のチェックリスト・マニュアルを作成し、それに基づいた点検・診断等を実施することで、施設の状態を適時・適切に把握します。また、点検・診断結果をデータベース化して情報を集約し、公共施設の保全を計画的に実施します。

2 維持管理・修繕・更新等の実施方針

公共施設の維持コストを低減させるためには、当初建築費とともに維持管理費等を最小化することが必要となります。


維持管理については、光熱水費や清掃費、備品・消耗品費などの縮減を図るため、複数年契約や包括契約、同種の施設ごとの一括契約の推進を検討します。また指定管理者制度やPPP/PFI等の民間活力の導入を検討するとともに、広域連携や民間施設の利用、民間移管、受益者負担の適正化についても検討します。修繕については、施設の優先度を設定した上で、今後も積極的に維持していく施設については保全計画を策定し、定期的な点検調査を実施した上で積極的な予防保全を進め、保全費用の平準化に努めます。更新については、将来的な町民のニーズを見据えた上で、他の施設機能との複合化や集約化を前提として検討を行います。

3 安全確保の実施方針

継続して保有する公共施設は、町民が安全に利用できるように配慮する必要があります。劣化・損傷などにより安全面での危険性が認められた箇所は、優先度を踏まえた上で、適時に修繕等の対応を行うとともに、不要となった施設等については、再利用等の可能性や町民への影響などを考慮した上で、適時・適切に除却します。

4 耐震化の実施方針

安全確保の実施において特に重要となるのが耐震化です。地震などの災害時に備えて十分な耐震性能が確保される必要があります。そのため、耐震診断の結果等を踏まえて、十分な耐震性能の確保を図ります。その際、耐震化にかかる費用や利用状況、災害拠点か否かなど、施設の状態を勘案して優先度を設定し、優先度に応じた耐震化を推進します。

	<p>5 長寿命化の実施方針 各年度の公共施設の維持コストは公共施設の使用年数を長くすることによって低減されます。そのため、年度当たりの公共施設の維持コストを低減させるために、長寿命化対策を行い、使用年数の延長を図ることを検討します。施設の老朽化度合いに応じた保全計画を策定し、計画的に修繕や耐震化を進めます。</p> <p>6 統合や廃止の推進方針 将来人口の減少、少子化、高齢化の進行、及び厳しい財政状況を勘案し、今後公共施設総量の縮減を進める必要があります。人口構成や町民ニーズの変化に応じた施設の再編(統廃合、複合化)及び施設の複合化を推進します。また、公共施設の更新を行う場合は、将来的な町民のニーズを見据えた上で、他の施設機能との複合化や集約化を前提として検討を行います。</p> <p>7 総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 公共施設及びインフラの総合的かつ計画的な管理を今後継続するため、公共施設等総合管理計画の担当組織を明確にし、進捗状況を適切に管理します。公共施設については更新等を行う際に担当組織と事前協議を実施し、町全体の観点での公共施設整備の適正化を図ります。インフラについては個別計画を策定し、長寿命化等の対策を着実に実施します。</p>
<p>公共施設等総合管理計画の施設類型別方針 【学校】</p>	<p>学校教育系施設は、義務教育の拠点としての機能を果たすことを目的としています。「吉賀町教育振興計画」に基づき、施設の老朽化度合いを考慮し、既存校舎等の建替えや修繕による長寿命化の検討を進めます。</p>
	
<p>学校施設の長寿命化計画の基本方針</p>	<p>1 点検・診断等の実施方針 学校施設の長寿命化を図るためには、日常的・定期的な点検・診断を行い、施設の状況を適時・適切に把握することが前提となります。点検・診断のチェックリスト・マニュアルを作成し、教育委員会が行う定期的な自主点検、法定点検と各学校が行う日常点検、定期的な点検、臨時的な点検、日常清掃を実施することで、施設の状況を適時・適切に把握します。また、点検・診断結果を情報管理し、現状を把握し学校施設の保全を計画的に実施します。</p> <p>2 維持管理・修繕・更新等の実施方針 学校施設の修繕については、定期的な点検・診断等を実施した上で積極的な予防保全を進め、保全費用の平準化と施設の長寿命化に努めます。大規模改造、建替え等の更新時は、災害時の地域住民の避難場所として必要となる防災機能を含めて整備を行います。</p>

3 安全確保の実施方針

学校施設において、劣化・損傷などにより安全面での危険性が認められた箇所は、優先度を踏まえた上で、適時に修繕等の対応を行うとともに、安心して施設を利用できるようユニバーサルデザインを取り入れた施設整備を行います。

4 耐震化の実施方針

学校施設において、耐震化については耐震診断の結果等を踏まえて、耐震性能の確保を図っているが、大規模改造、建替え等の更新時は、必要な耐震性能の確保を踏まえた整備を行います。

5 長寿命化の実施方針

学校施設において、長寿命化対策を行い、使用年数の延長を図ることとします。施設の老朽化度合いに応じた保全計画を策定し、計画的に修繕や改修を進めるとともに、トイレの洋式化やLED照明設備の整備を進め、機能改善・付加を図ります。

6 統合や廃止の推進方針

学校施設において、統合後の施設利用については、将来的な町民のニーズを見据えた上で、他の施設機能との複合化や集約化を前提として検討を行います。

7 総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

本計画を推進するにあたり、教育委員会、学校及び担当設計士等と連携し、改修内容の検討や計画のスケジュール管理を行い、長寿命化等の対策を着実に実施します。

2) 学校施設の規模・配置計画等の方針

吉賀町の学校施設においては、将来人口の減少、少子化、高齢化の進行及び厳しい財政状況を勘案し、今後の適正な配置を行う必要があります。人口構成や町民ニーズの変化に応じた施設の再編（統廃合等）及び施設の複合化については、吉賀町教育振興計画に沿った対応を行う方針とします。

② 改修等の基本的な方針

吉賀町の学校施設実態や社会情勢を踏まえつつ、学校施設の目指すべき姿を実現していくための改修等の基本的な方針を設定します。

1) 長寿命化の基本方針

定期的な点検及び計画的な改修を行い、建物の機能低下や雨漏りの発生による建物内部への被害、外壁材の落下等の不具合の拡大を防ぐことにより、また設備の経年老朽化を防ぐことにより、安全で安心して学校生活を送ることができるよう施設の維持管理に努めます。今後は建替えから長寿命化に切り替え、下記5項目については重点的な基本方針として留意しながら長寿命化に取り組んでいきます。

- ① 中長期的かつ計画的な改修によるコストの縮減、財政負担の平準化
- ② 少子高齢化等地域の実情に合わせた学校施設の複合化と機能集約
- ③ 公民連携の推進による維持管理、運営コストの削減、より質の高い安全と安心性の確保
- ④ 施設管理データの一元化など効率的・効果的な維持管理体制の構築
- ⑤ 新学習指導要領に対応した学校教育施設の改修・整備

2) 目標使用年数、改修周期の設定

吉賀町の学校施設管理においては、築40年を目安に躯体の健全性及び機能向上を目的とした詳細な調査を実施をすることとし、長寿命化が可能な建物は改修工事を実施することで80年使用し、詳細な調査の結果から長寿命化が困難と思われる場合は、築50年を目安に建て替えを行うこととします。また、改修、建て替え後20年を目安として、劣化や損傷が軽微な早期段階に適切な保全対策を実施し、施設の長寿命化を図るものとします。

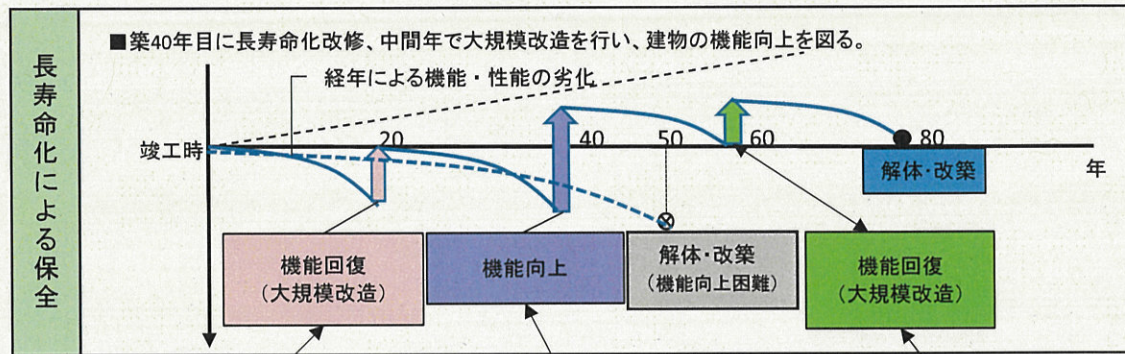
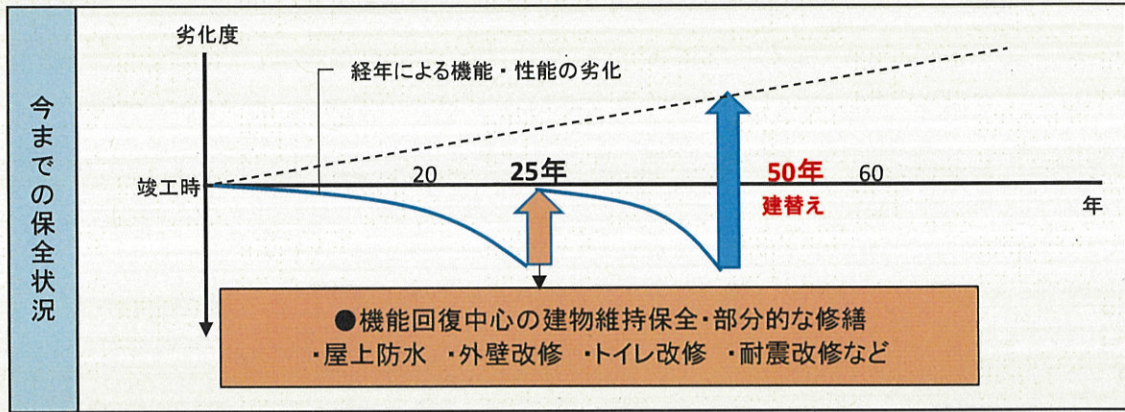
なお、50年を目安に改築せざるを得ない建物があった場合には、改築までの期間に応急的な保全を行うなど、当面の安全性・機能性の確保に留意します。

長寿命化による目標使用年数	80年(長寿命化困難の場合50年)
大規模改造の周期	築20年及び築60年(長寿命化改修から20年)
長寿命化改修の周期	築40年

3) 改修周期のイメージ

1) 長寿命化の方針

今後は、建替えから長寿命化改修による建物の長寿命化に切り替え、部位改修を併用した整備を行こととします。以下に長寿命化改修を実施した場合の修繕・改修周期のイメージを表示します。



参考: 工事内容

築20年目 大規模改造
経年劣化による破損、機能・性能低下に対する回復工事
<ul style="list-style-type: none"> すべての部位の点検 屋根改修 屋上防水改修 外壁改修 設備機器更新 劣化の著しい部位の修繕 故障・不具合修繕(サッシ等の点検)

参考: 工事内容

築40年目 長寿命化改修
経年劣化による機能・性能回復工事と、社会的要求に対応するための機能向上工事
<ul style="list-style-type: none"> 建物情報一覧表の確認 屋根改修 防水改修(断熱化) 外壁改修 開口部改修 内部改修(床・壁・天井) 設備改修 プール改修 グラウンド改修 等

参考: 工事内容

築60年目 大規模改造
経年劣化による破損、機能・性能低下に対する回復工事
<ul style="list-style-type: none"> すべての部位の点検 屋根改修 屋上防水改修 外壁改修 設備機器更新 劣化の著しい部位の修繕 故障・不具合修繕(サッシ等の点検)

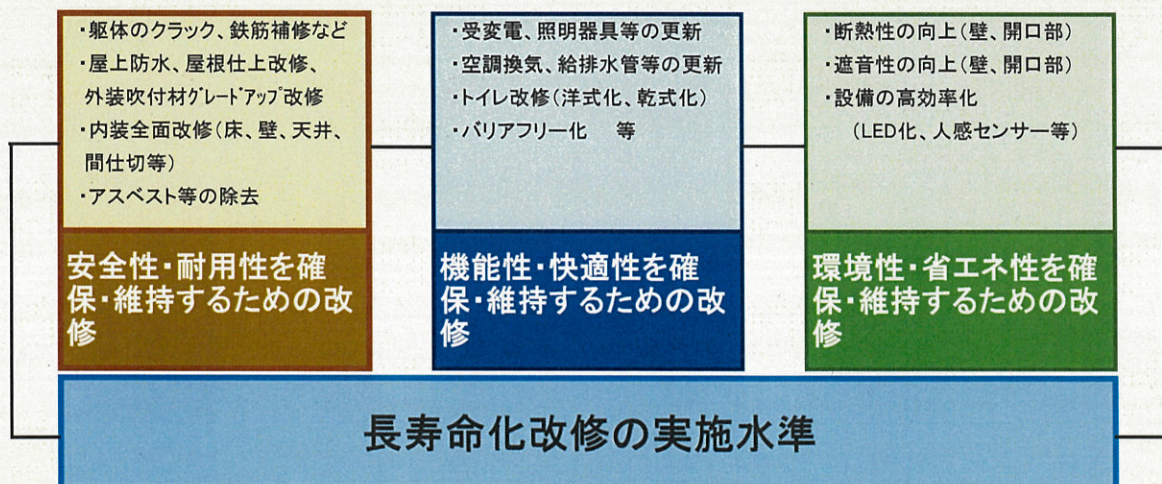
(5) 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

① 改修等の整備水準

改修工事の実施にあたっては、学校施設の老朽化状況の実態を踏まえ、構造体の長寿命化や設備等の更新によって建物の耐久性を高めるとともに、省エネ化や多様な学習形態による活動が可能となる環境の提供など、社会的な要請や、吉賀町教育活動の将来展望に応えることのできる改修を目指します。

安全性・耐用性を維持するための改修
<ul style="list-style-type: none"> ● 躯体のクラック、鉄筋補修など ● 内装全面改修(床、壁、天井、間仕切等) ● 屋上防水、屋根仕上改修、外装吹付材グレードアップ改修 ● アスベスト等の除去
機能性・快適性を確保・維持するための改修
<ul style="list-style-type: none"> ● 受変電、照明器具等の更新 ● 空調換気、給排水管等の更新 ● トイレ改修(洋式化、乾式化) ● バリアフリー化等
環境性・省エネ性を確保・維持するための改修
<ul style="list-style-type: none"> ● 断熱性の向上(壁、開口部) ● 遮音性の向上(壁、開口部) ● 設備の高効率化(LED化、人感センサー等)

【吉賀町施設整備の概要】



(6) 長寿命化の実施計画

①改修等の優先順位づけと実施計画

1) 優先順位の考え方

今後10年間の取り組みは、現地調査及び施設整備基本方針をもとに改修、改築の優先順位を設定します。構造体の老朽化の状況から、必要に応じて耐力度調査を行い、改修、建て替えを検討することとします。

吉賀町の学校は築後30年以上経過したものが15棟あり、今後10年間は、長寿命化改修と大規模改造を優先して、学校単位で検討する必要があります。

改修にあたっては、学校、町民との協議を十分に行い、共同調理場、プールを含め整備を進めていくようにします。

2) 計画期間内の実施計画

本計画を実施するために「学校施設整備の基本的な方針等」に基づき「実施計画」を策定しますが、将来の児童・生徒数や財政・社会情勢の変化に合わせて、実施計画を10年ごとに区切り、見直しを行いながら改修等の対策を進めていくこととします。

● 長寿命化改修・大規模改造及び部位修繕に関する吉賀町の考え方

- ① 施設整備全体に係る費用を縮減し、限りある予算で本計画を実現する必要があるため、長寿命化改修及び大規模改造は、校舎、体育館で実施し、共同調理場及びプールについては吉賀町の将来計画の中で改修等を検討していくこととし、今後5年間は部位修繕にて対応します。
- ② 40年間以上経過した建物は、できるだけ速やかに長寿命化改修を実施します。
- ③ 長寿命化改修を行った後は、国庫補助条件として30年間以上使用し続ける必要があるため、すでに築50年以上経過した建物は、老朽化の調査を踏まえ長寿命化改修の実施の是非を検討します。
- ④ 予防保全の観点から、大規模改造は、新築または長寿命化改修後20年経過後速やかに実施します。
- ⑤ 外壁は落下の危険性がある部位、金属製建具、タイル、モルタルなどについては部位修繕、構造強度の低下を抑制する改修を検討します。
- ⑥ 築後40年以上経過した建物の設備配線及び設備配管等は、長寿命化改修を実施する学校ごとに整備します。
- ⑦ 学校施設の改修工事の実施は、児童、生徒の安全確保、授業等の学校運営への影響、学校施設の規模や周辺環境を考慮したうえで実施します。

【吉賀町長寿命化基本方針】

- 改修の方針
現地調査結果を踏まえ、劣化状況等の評価の健全度の低い建物から優先的に実施します。
- 改修コスト
1年間に実施可能なコスト(工事費)を、これまでの支出実績の傾向より1~3億円程度/年とします。
- 工事の効率性
一体的な工事実施を計画する。校舎だけではなく、プールや付属棟を含め、効率的な工事を計画とします。
- 関連費用
各工事の設計監理費や、設計に必要なデータ採取のための試験調査費等、関連する費用を計上します。
- 改築が必要な建物
躯体の状況について、鉄筋コンクリート造でコンクリート圧縮強度が13.5N/mm²以下の建物や、鉄骨造の概ね40年以上の屋内運動場で鉄骨部分の腐食が著しいものについては、改築を行う方針とします。

●建物情報一覧表と現地調査の老朽化の状況より判断します。

●設備改修
小中学校校舎の老朽化した設備配線及び設備配管等について今後5~10年以内
に整備します。

②長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果～維持・更新の課題と今後の方針～

改修等実施計画において、長寿命化改修と改築は大きな費用を必要とするため、複数の施設の長寿命化改修や改築が集中した年度は施設関連費用が高くなり、町財政において大きな負担となります。同じ学校で校舎や体育館の長寿命化改修や改築が同時に行われると、必要な代替教室等が多くなり、仮設校舎の設置など増大な費用を招くため長寿命化改修や改築の時期が集中しないように平準化を図る必要があります。

そこで、実施計画策定にあたっては、年度別の施設関連経費の差が小さくなるように、各学校の改修時期を10年スパンで調整する必要があります。また、共同調理場やプール(附属棟共)の改修も10年の間に計画し、施設の改修・改築が重複しないよう整理していく必要があります。

これからの学校施設の保全にあたっては、維持・更新コストの縮減を図る一方で、施設の配置、運営、活用面などについても検討し、吉賀町学校保有施設面積の縮減を検討し、整理していく必要があります。

②-1 コストの試算条件

長寿命化改修後の改築周期は80年とします。ただし建築後50年を超えている建物については、早急に長寿命化改修を実施し、その後改築までの期間に大規模改造は行わないものとします。また、部材等の劣化が進んでいる建物の内、概ね10年程度の間に長寿命化改修を行う予定のない建物については、10年以内に部材の修繕を行い、劣化の解消を進めるものとします。

工種	周期	単価			
		校舎	屋内運動場	共同調理場	プール
改築	80年	400,000円/m ²			
長寿命化改修	40年	240,000円/m ² (改築単価*60%)			
大規模改造	20年	100,000円/m ² (改築単価*25%)	88,000円/m ² (改築単価*22%)	88,000円/m ² (改築単価*22%)	80,000円/m ² (改築単価*20%)
部位修繕	10年以内	建物用途、部位及び判定区分に応じ改築単価に対する割合を算定			

※平成30年までの経験値で算出

②-2 吉賀町の考える長寿命化の効果

【長寿命化の効果】

長寿命化を実施した場合、以下のことが効果としてあげられると考えます。

1. コストの縮減

- 建替に比べて構造躯体を再利用することで、構造躯体にかかる費用が少なく、工期も短縮できることから、解体費を含め工事費の縮減につながります。
- 高断熱仕様や新商品の設備機器導入により省エネ効果が上がり、改修後の光熱費等が縮減されます。

2. 利便性の向上

- 学校の実情に応じた改修をすることで、利便性が向上します。
- バリアフリー化、安全性の確保、保守点検等の作業性に配慮した仕様や材料の採用により利便性が向上します。

3. 環境への貢献

- 構造躯体を再利用することにより、廃棄物の減少をはかり、環境に対する負荷を少なくします。
- 高耐久建材や環境に配慮した建築材料を使用しやすくなります。