佐久市 学校施設の長寿命化計画

令和3年3月

目次

第1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等	-	•	•	•	•		• •	٠	•	•	•	1
1 背景												
2 目的												
3 計画期間												
4 対象施設												
第2章 学校施設の目指すべき姿	•	•	٠	•	•			٠	•	•	•	3
1 安全・安心な施設環境の確保												
2 教育環境の質的向上												
# o. # # # # = 0. o. ch # b												
第3章 学校施設の実態	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4
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												
(2) 児童生徒数の変化												
(3) 学校施設の配置状況												
(4) 施設関連経費の推移												
(5) 学校施設の保有量												
(6) 今後の維持・更新コスト(従来型)												
2 学校施設老朽化状況の実態	l> >==	/-/-	_	==	/ 							
(1) 構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状	大沈	寺	(J)	評	価							
(2) 今後の維持・更新コストの把握(長寿命化型)												
第4章 学校施設整備の基本的な方針等												13
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												
(2) 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												
(1) 長寿命化の方針												
(2) 目標使用年数、改修周期の設定												
第5章 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等			•		•						•	16
1 改築等の整備水準												
2 維持管理の項目・手法等												
第6章 長寿命化の実施計画	•	•	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	18
1 改築等の優先順位付けと実施計画												
2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果と課題												
~維持・更新の課題と今後の方針~												
第7章 長寿命化計画の継続的運用方針												19
第7章 及対印记計画の秘統的運用力画 1 情報基盤の整備と活用	-											ıΰ
- 1 情報基盤の登備と右用 2 推進体制等の整備												
3 フォローアップ												

第1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

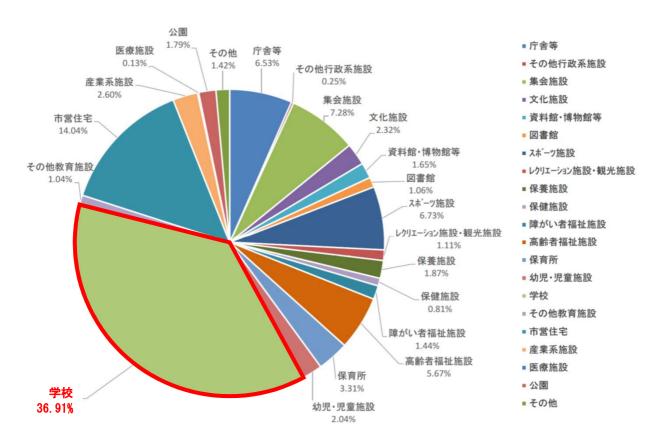
1 背景

佐久市の学校施設は、図1のとおり、公共建築物延面積の3分の1以上を占めています。その5ちの3分の2近くは小学校になりますが、これらの多くは第二次ベビーブームに伴う児童数の増加に併せて建設されており、今後の修繕や建替えの際に要する多額の費用は、その時期が重なることで、将来的な財政の大きな負担となることが予想されます。

佐久市における児童生徒数は減少傾向にあり、現在臼田地区では、4つの小学校を1つに 統合する事業が進められています。一方で、佐久平駅周辺の児童生徒数は増加傾向にあ り、岩村田小学校の過大規模解消のために分離新設して、平成27年4月に開校した佐久平 浅間小学校では、増築事業に着手し、同地区の浅間中学校においても、教室数の不足を 解消するための増築計画が具体化しています。

今後は、中長期における計画的な施設改修や維持管理のほか、施設の有効活用を含めた学校施設の適切な管理が重要な課題となっています。

図1 公共建築物延面積割合

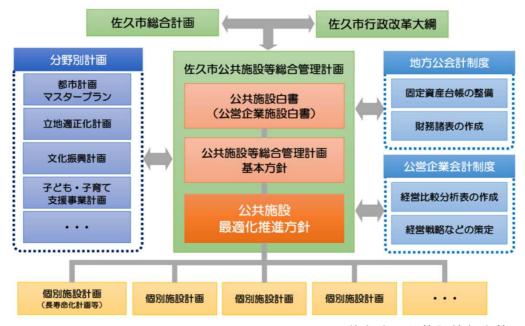


2 目的

「佐久市学校施設の長寿命化計画」(以下「本計画」という。)は、これら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、適切に改修・改築をするとともに、教育環境の質的改善も考慮しながら、中長期的な維持管理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するものです。

なお、本計画は、佐久市公共施設等総合管理計画(平成31年2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。

図2 方針の位置付け



佐久市公共施設等総合管理計画より

3 計画期間

計画期間は、令和3(2021)年度から令和42(2060)年度までの40年間とします。計画の実施にあたっては、定期点検等により継続的に建物の老朽化状況を把握し、整備方針が変わったときなどに適宜計画の見直しを行うこととします。また、「佐久市公共施設等総合管理計画」の見直しが行われた際は、必要に応じて本計画も見直します。

4 対象施設

表1 対象施設

	学校施設
小学校	17校
中学校	7校

第2章 学校施設の目指すべき姿

1 安全・安心な施設環境の確保

学校施設は、児童生徒が一日の大半を過ごす活動の場であるとともに、災害時には地域の避難所としての役割も果たすことから、その安全性は極めて重要です。

児童生徒が安心して学校生活を送れるよう、防災や防犯に配慮した施設の整備を図るとともに、防災機能の強化やユニバーサルデザイン化、バリアフリー化を積極的に進める必要があります。

2 教育環境の質的向上

近年の教育内容の多様化や児童生徒の生活様式の変化を踏まえ、ICT環境の整備やトイレの洋式化、エアコンの整備など、時代のニーズに対応した教育環境の質的整備のほか、太陽光発電設備やLED照明の採用などにより省エネルギー化を図ることで、環境に配慮した施設整備を積極的に進める必要があります。

第3章 学校施設の実態

- 1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態
- (1) 対象施設一覧

表2 児童生徒数及び学級数

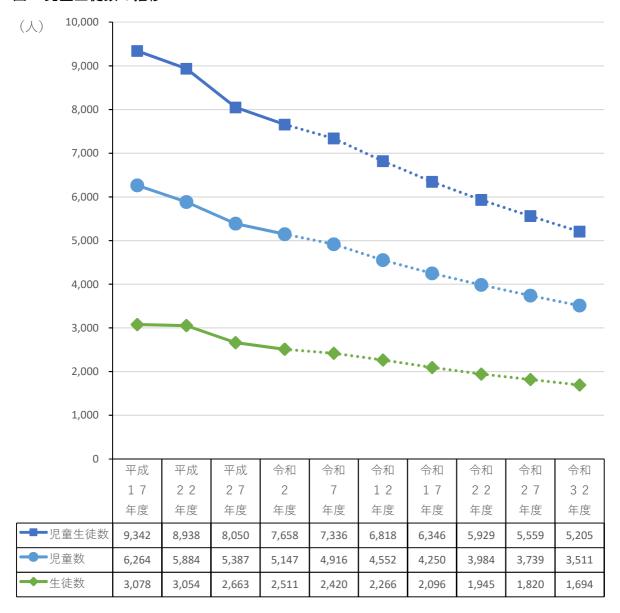
(令和2年5月1日現在)

			児童生徒	走数(人)	学級数	(学級)
	名称	所在地	通常学級 在籍者数	特別 支援	通常学級	特別 支援
	岩村田小学校	佐久市岩村田2641番地2	443	18	16	3
	佐久平浅間小学校	佐久市長土呂1717	777	32	26	5
	中佐都小学校	佐久市塚原808	320	16	12	3
	高瀬小学校	佐久市鳴瀬1350番地1	144	15	6	3
	野沢小学校	佐久市取出町472番地3	482	27	18	4
	泉小学校	佐久市三塚273番地1	275	16	11	3
	岸野小学校	佐久市伴野1725	154	5	6	2
小	中込小学校	佐久市中込491	319	15	12	3
学	佐久城山小学校	佐久市平賀5325番地1	373	28	13	4
校	平根小学校	佐久市上平尾936	154	18	7	3
	東小学校	佐久市志賀6128番地1	253	32	12	4
	田口小学校	佐久市田口3000番地1	225	21	10	3
	青沼小学校	佐久市入澤152番地1	46	3	6	1
	切原小学校	佐久市中小田切100番地1	88	2	6	1
	臼田小学校	佐久市臼田264番地3	195	5	9	2
	浅科小学校	佐久市甲2003番地1	275	19	12	4
	望月小学校	佐久市協和5229	316	36	12	5
1]	学校 計		4,839	308	194	53
	浅間中学校	佐久市岩村田1361	729	24	22	4
	野沢中学校	佐久市野沢335番地1	474	19	15	3
中	中込中学校	佐久市平賀2313	347	13	12	2
学	東中学校	佐久市新子田1396番地1	235	12	8	3
校	臼田中学校	佐久市下越286番地1	302	7	9	2
	浅科中学校	佐久市八幡150	135	7	6	2
	望月中学校	佐久市協和6925	197	10	7	2
中	学校 計		2,419	92	79	18
1]	ハ・中学校 合計		7,258	400	273	71

(2) 児童生徒数の変化

平成17年度から令和2年度までの推移(実測値)と、佐久市人口ビジョンの推計値をもとに 算出した、令和7年度以降の推計値を示します。

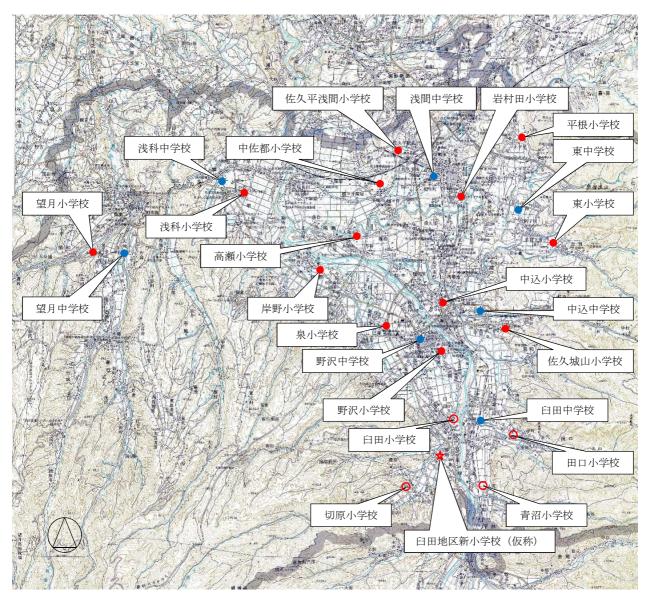
図3 児童生徒数の推移



※将来人口推計値を基に算出

(3) 学校施設の配置状況

図4 学校施設配置図



- 小学校
- 中学校
- 統合予定小学校
- ★ 令和5年度開校予定 新小学校

(4) 施設関連経費の推移

平成27年度から令和元年度までの施設関連経費の平均は、約21億円/年となっています。

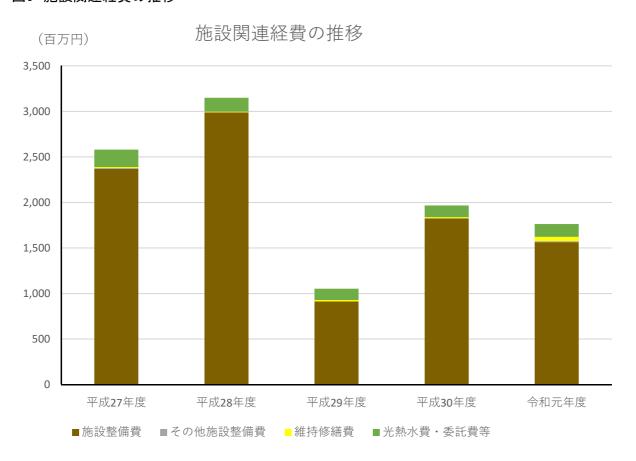
最も高い施設整備費については、望月中学校(H23~H28)と岩村田小学校(H24~R1)の 改築事業がその大部分を占め、法令適合のための吊り天井の落下防止対策(H26~H29) や、環境改善を目的としたトイレの洋式化工事(H28~H30)、エアコン設置工事(H30)といっ た大規模な工事が続いたことが要因と考えられます。

表3 施設関連経費の推移

(単位:万円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	5年平均
施設整備費	236,923	298,630	91,115	182,364	156,418	193,090
その他施設整備費 (プール、グラウンド整備)	875	194	0	245	1,019	467
維持修繕費	1,039	778	1,642	1,087	4,665	1,842
光熱水費•委託費等	19,066	15,165	12,440	12,973	14,176	14,764
施設関連経費合計	257,903	314,767	105,197	196,669	176,278	210,163

図5 施設関連経費の推移



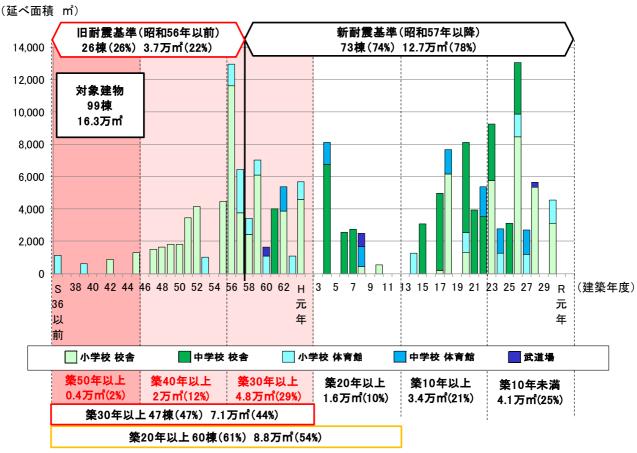
(5) 学校施設の保有量

佐久市の学校施設は、築30年以上の建物が7.1万㎡(44%)、築50年以上の建物が0.4万㎡(2%)になります。ただし、築50年以上の建物はすべて統合が決定している臼田地区の小学校であり、このほかは築50年未満であることから、これらについては長寿命化による対応の可能性を検討する必要があると考えられます。

なお、旧耐震基準(昭和56年以前)の建物を3.7万㎡(22%)保有していますが、これらの建物の耐震診断とその結果必要となった補強工事は完了しています。

図6 築年別整備状況

築年別整備状況



※200㎡以上の校舎、体育館を対象として算出

(6) 今後の維持・更新コスト(従来型)

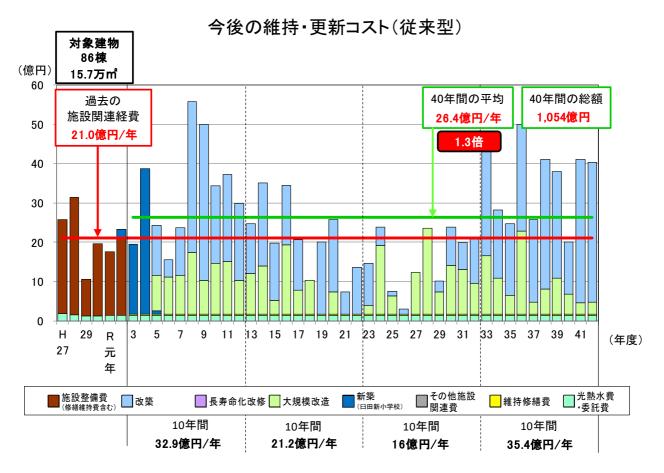
築45年程度で改築(建替え)をしてきた従来の整備方法を今後も継続していった場合、今後40年間に必要な費用は1,054億円(26.4億円/年)となり、これは、直近5年間の施設整備費の平均の1.3倍となります。

改築は令和8年にピークを迎え、今後10年間は32.9億円/年が必要になり、その後、近年建てられた学校施設も令和30年代に入ると築45年を迎えることから、35.4億円/年が必要になってきます。

新築後、改築を迎えるまでの45年の間に必要な大規模改造にかかる費用も、年間にかかる費用を押し上げる要因となっています。

厳しい財政状況下において従来のような改築中心の整備を継続することは困難であり、対応策を検討する必要があります。

図7 今後の維持・更新コスト(従来型)



2 学校施設老朽化状況の実態

(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

表4-1 劣化状況等の評価(小学校)

20)		勿基本作	青報								構造	14	本のも	建全:	生		华	化社	大況	評価		
						区分				建築	年度		耐	震安全			寿命化		屋		内		機		
通し 番号	学校 調査 番号	施設名	建物名	棟番号	学校種別	建物用途	構造	階数	延床 面積 (㎡)	西曆	和暦	築年 数	基準	診断	補強	調査年度	圧縮 強度 (N/ml)	試算上 の区分	根・屋上	外壁	7 部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点 滿点)	備考
1	451	岩村田小学校	校舎	13	小学校	校舎	RC	1	571	2016	H28	4	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
2	451	岩村田小学校	校舎	14	小学校	校舎	RC	3	3,521	2016	H28	4	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
3	451	岩村田小学校	校舎	15	小学校	校舎	RC	3	1,262	2016	H28	4	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
4	451	岩村田小学校	校舎	17	小学校	校舎	RC	3	2,795	2018	H30	2	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
5	451	岩村田小学校	体育館	18	小学校	体育館	RC	1	1,430	2018	H30	2	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
6	451	岩村田小学校 佐久平浅間小学	多目的ホール	19	小学校	校舎	RC	1	336	2018		2	新	-	_	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
7	465	佐久平浅間小子 校 佐久平浅間小学	校舎	1-1	小学校	校舎	RC	3	2,200	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	
8	465	校 佐久平浅間小学	校舎	1-2	小学校	校舎	RC	3	1,366	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	
10	465 465	校 佐久平浅間小学	校舎	2	小学校 小学校	校舎	RC RC	3	1,022 3,551	2014	H26 H26	6	新新	-		_	_	長寿命	A	A	A	A	A	100	
11	465	校 佐久平浅間小学	校舎	4	小学校	校舎	RC	1	3,331	2014	H26	6	新	-		_	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	
12	465	校 佐久半浅間小字	体育館	5-1,5-2	小学校	体育館	RC	1	1,397	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	
13	453	中佐都小学校	校舎	3-1,3-2	小学校	校舎	RC	3	4,018	1984	S59	36	新	-	-	-	-	長寿命	С	С	С	С	С	40	
14	453	中佐都小学校	体育館	4	小学校	体育館	RC	1	1,092	1985	S60	35	新	-	-	-	-	長寿命	С	С	В	Α	С	61	
15	453	中佐都小学校	校舎	7	小学校	校舎	RC	2	330	1998	H10	22	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	В	В	75	
16	454	高瀬小学校	校舎	1	小学校	校舎	RC	2	1,541	1981	S56	39	18	-	-	-	-	長寿命	С	В	В	В	В	40 75	
17	454 454	高瀬小学校 高瀬小学校	校舎	1-2,5	小学校 小学校	校舎	RC RC	3	217	1998	H10 S57	38	新	-	_	_	-	長寿命	В	С	С	С	С	40	
19	454	高瀬小学校	体育館	3	小学校	体育館	RC	1	1,000	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命	С	В	В	A	С	71	
20	455	野沢小学校	校舎	1-1,1-2	小学校	校舎	RC	3	2,262	1981	S56	39	旧	済	済	H19	32.7	長寿命	С	В	С	С	С	50	
21	455	野沢小学校	校舎	2	小学校	校舎	RC	2	1,877	1981	S56	39	旧	-	-	_	-	長寿命	С	В	С	С	С	5 0	
22	455	野沢小学校	校舎	3	小学校	校舎	RC	2	1,601	1982	S57	38	新	-	-	_	-	長寿命	С	В	С	С	С	5 0	
23	455	野沢小学校野沢小学校	体育館	4-1,4-2	小学校	体育館	RC RC	2	1,273	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命	СВ	В	В	A	В	61	
24 25	455 463	泉小学校	校舎	8	小学校 小学校	校舎	RC	2	208 5,768	2005	H17 H23	15 9	新新	-		_	-	長寿命	A	A	B	B	A	75 100	
26	463	泉小学校	体育館	9	小学校	体育館	RC	1	1,256	2012	H24	8	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	Α	A	100	
27	456	岸野小学校	校舎	2	小学校	校舎	RC	2	1,815	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	С	С	66	
28	456	岸野小学校	校舎	3	小学校	校舎	RC	3	2,084	1984	S59	36	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	С	С	66	
29	456	岸野小学校	体育館	5	小学校	体育館	S	1	1,183	2015		5	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
30	458 458	中込小学校	校舎	1-1,1-2 2-1,2-2,2-	小学校 小学校	校舎	RC RC	2	1,923	1976	S51 S52	44	18	済	- 済	H18	27.5 27	長寿命	В	В	С	D D	D D	45	
32	458	中込小学校	校舎	3 2-4 3- 3-2,3-3,3-	小学校	校舎	RC	2	1,895	1977	S52	43	旧旧	済済	済	H18	22.2	長寿命	В	В	С	D	D	45 45	
33	458	中込小学校	体育館	5.4.8	小学校	体育館	S	1	1,022	1978	S53	42	18	済	済	H18	46.2	長寿命	В	В	В	A	D	70	
34	459	佐久城山小学校	校舎	1,2	小学校	校舎	RC	2	1,788	1980	S55	40	旧	済	済	H19	31.9	長寿命	В	В	В	С	С	66	
35	459	佐久城山小学校	校舎	3-1,3-2	小学校	校舎	RC	3	3,099	1981	S56	39	旧	済	済	H19	27.1	長寿命	В	В	В	С	С	66	
36	459	佐久城山小学校	体育館	10-1	小学校	体育館	RC	2	1,264	2002	H14	18	新	-	-	-	-	長寿命	В	Α	Α	Α	Α	98	
37	452	平根小学校平根小学校	校舎 体育館	1-1,1-2	小学校 小学校	校舎	RC	3	3,879	1987	S62	33	新	-	-	-	-	長寿命	В	С	В	C	С	56 74	
38 39	452 464	東小学校	校舎	1	小学校	体育館校舎	RC RC	2	1,092 2,496	1988	S63 H元	32	新新	-		-	-	長寿命	B	B	В	В	В	75	
40	464	東小学校	校舎	2	小学校	校舎	RC	2	2,108	1989	H元	31	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	В	В	75	
41	464	東小学校	体育館	3	小学校	体育館	RC	1	1,092	1989	H元	31	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	Α	В	78	
42	504	田口小学校	体育館	3	小学校	体育館	S	1	1,111	1953	S28	67	旧												
43	504	田口小学校	校舎	9	小学校	校舎	RC	2	1,490	1972	S47	48	IΒ												
44 45	504 502	田口小学校 青沼小学校	校舎	10,11	小学校 小学校	校舎	RC RC	2	1,657 1,549	1973 1976	S48 S51	47 44	旧旧												
46		青沼小学校	校舎	14, 15	小学校	校舎	RC	1	501	1977		43	旧												
47	502	青沼小学校	体育館	16	小学校	体育館	RC	2	923	1984	***************************************	36	新												
48	502	青沼小学校	校舎	20	小学校	校舎	RC	1	452	1996	Н8	24	新												
49		切原小学校	校舎	1	小学校	校舎	RC	2	1,039		S45	50	旧			C :	1 11111	洲区主	ff/lv	学材	÷ (仮乗	(元)	١ -	て統合が
50		切原小学校	校舎	4	小学校	校舎	RC	1	253		S45	50	18												C NOT EL 17
51 52		切原小学校 切原小学校	校舎 体育館	10	小学校 小学校	校舎	RC S	2	1,261 968	1981		39	新			決	定	してし	いる	ため	つ調	查文	寸象	外	
53	503	切原小学校	校舎	11	小学校	校舎	RC	2	617		S58	37	新		************										
54		臼田小学校	校舎	2-1	小学校	校舎	RC	2	882		S42	53	IB												
55	501	臼田小学校	校舎	2-2	小学校	校舎	RC	2	529	1974	S49	46	IΒ												
56		臼田小学校	校舎	5	小学校	校舎	RC	2	1,294		S49	46	IB												
57		臼田小学校 臼田小学校	体育館 校舎	7 11,12-	小学校 小学校	体育館 校舎	S	1	605	1964 1975	S39 S50	56 45	IB IB												
58 59		日田小学校 日田小学校	校舎 体育館	1 12-2 12-	小学校	校舎 体育館	RC S	3	1,814 440	1975		45 38	新												
60	641	5日田小子校 浅科小学校	西校舎	1	小学校	校舎	RC	3	1,580	1981	S56	39	旧	済	-	H10	28.8	長寿命	С	С	С	С	С	40	
61		浅科小学校	東校舎	2	小学校	校舎	RC	3	2,225	1980		40	IΒ	済	-	-	29.4	長寿命	С	С	С	С	С	40	
62		浅科小学校	食堂	3	小学校	校舎	RC	1	435	1980	S55	40	旧	済	-	-	27.9	長寿命	С	С	С	С	С	40	
63		浅科小学校	体育館	6,7	小学校	体育館	RC	2	1,321	1981	S56	39	旧	済	-	-	27.5	長寿命	В	С	В	Α	В	68	
64		望月小学校	校舎	1,3,4	小学校 小学校	校舎	RC	2	2,585	2006		14	新	-	-	-	-	長寿命	Α .	В	Α .	В	В	87 87	
65 66		望月小学校望月小学校	校舎	7-1	小学校	校舎	RC RC	2	3,593 1,292	2006	H18 H20	14	新新	-	-	-	-	長寿命	A	В	A	В	В	87	
67		望月小学校	体育館	7-2	小学校	体育館	RC	1	1,232		H20	12	新	-	-	-	-	長寿命	A	В	A	A	В	90	
									,=-0							_	_			<u> </u>			_		<u> </u>

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

表4-2 劣化状況等の評価(中学校)

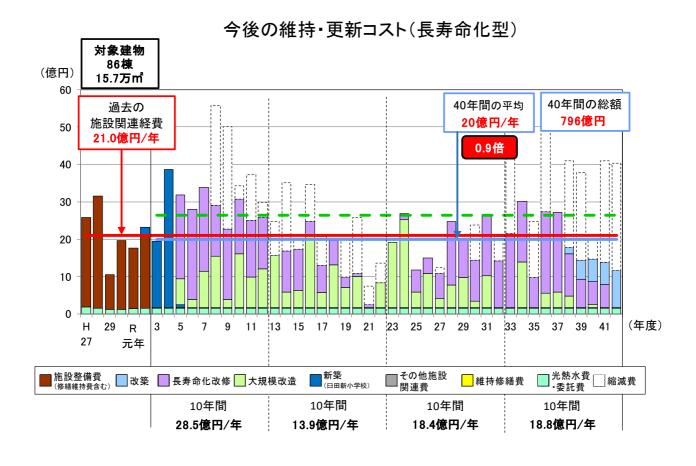
				7,6. 4		dr 487							機造躯体の健全性。												
		1		建和	<u>勿基本作</u>															3		大流計 個			
通し 番号	学校 調査 番号	施設名	建物名	棟番号		建物用途	構造	階数	延床 面積 (㎡)		年度 和暦	築年 数		震安全 診断		調査年度	寿命化 圧縮 強度 (N/ml)	制定 試算上 の区分	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点 満点)	備考
68	3711	浅間中学校	校舎	19	中学校	校舎	RC	4	4,227	2008	H20	12	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
69	3711	浅間中学校	校舎	20	中学校	校舎	RC	3	1,379	2008	H20	12	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
70	3711	浅間中学校	校舎	23	中学校	校舎	RC	3	3,946	2009	H21	11	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
71	3711	浅間中学校	体育館	25	中学校	体育館	RC	2	1,833	2010	H22	10	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
72	3712	野沢中学校	校舎	20	中学校	校舎	RC	3	3,092	2003	H15	17	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	В	В	94	
73	3712	野沢中学校	校舎	21,22	中学校	校舎	RC	3	3,310	2005	H17	15	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	В	В	94	
74	3712	野沢中学校	校舎	23	中学校	校舎	RC	2	1,451	2005	H17	15	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	В	В	94	
75	3712	野沢中学校	体育館	24	中学校	体育館	RC	2	1,511	2006	H18	14	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	В	97	
76	3713	中込中学校	校舎	1,3	中学校	校舎	RC	3	2,757	1992	H4	28	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	В	В	75	
77	3713	中込中学校	校舎	2	中学校	校舎	RC	1	383	1992	H4	28	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	В	В	75	
78	3713	中込中学校	校舎	4	中学校	校舎	RC	3	1,147	1992	H4	28	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	В	В	75	
79	3713	中込中学校	校舎	5,6,7	中学校	校舎	RC	3	2,457	1992	H4	28	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	В	В	75	
80	3713	中込中学校	体育館	8	中学校	体育館	RC	1	1,384	1992	H4	28	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	Α	В	78	
81	3713	中込中学校	体育館	14	中学校	武道場	S	1	540	1985	S60	35	新	-	-	-		長寿命	В	С	С	Α	С	51	
82	3714	東中学校	校舎	24	中学校	校舎	RC	3	2,550	1994	Н6	26	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	В	В	75	
83	3714	東中学校	校舎	25	中学校	校舎	RC	3	2,498	1995	Н7	25	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	В	В	75	
84	3714	東中学校	校舎	26	中学校	校舎	RC	2	256	1995	Н7	25	新	-	_	-	-	長寿命	В	В	В	В	В	75	
85	3714	東中学校	体育館	27	中学校	体育館	RC	1	1,237	1996	Н8	24	新	-	_	-	-	長寿命	В	В	В	Α	В	78	
86	3801	臼田中学校	校舎	14	中学校	校舎	RC	3	2,924	2010	H22	10	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
87	3801	臼田中学校	校舎	15	中学校	校舎	RC	2	617	2010	H22	10	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
88	3801	臼田中学校	校舎	18	中学校	校舎	RC	3	2,791	2011	H23	9	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
89	3801	臼田中学校	校舎	19	中学校	校舎	RC	2	692	2011	H23	9	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
90	3801	臼田中学校	体育館	20	中学校	体育館	RC	2	1,526	2012	H24	8	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
91	3921	浅科中学校	校舎	16	中学校	校舎	RC	3	3,729	1986	S61	34	新	-	-	-		長寿命	В	В	В	С	С	66	
92	3921	浅科中学校	校舎	17	中学校	校舎	RC	1	270	1986	S61	34	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	С	С	66	
93	3921	浅科中学校	体育館	19	中学校	体育館	RC	1	1,506	1987	S62	33	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	Α	С	74	
94	3921	浅科中学校	体育館	25,26	中学校	武道場	S	2	811	1996	Н8	24	新	-	-	-	-	長寿命	В	В	В	Α	В	78	
95	3906	望月中学校	校舎	15	中学校	校舎	RC	3	3,121	2013	H25	7	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
96	3906	望月中学校	校舎	16	中学校	校舎	RC	2	906	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
97	3906	望月中学校	校舎	17	中学校	校舎	RC	2	2,290	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
98	3906	望月中学校	体育館	19	中学校	体育館	RC	1	1,509	2015	H27	5	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	
99	3906	望月中学校	体育館	20	中学校	武道場	s	1	295	2016	H28	4	新	-	-	-	-	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	100	

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

(2) 今後の維持・更新コストの把握(長寿命化型)

従来の改築中心の整備から改修による長寿命化に切り替えていくため、計画的な機能向上と機能回復に向けた修繕と改修を建物全体でまとめていく長寿命化型コストを算定します。長寿命化により80年間建物を使用した場合、今後40年間のコストは796億円(20億円/年)となり、これは従来型の改築中心の場合の1,054億円(26.4億円/年)より、総額258億円(6.5億円/年)、約24%の縮減となります。更に、過去5年間の施設関連経費の9割程度に抑えることができており、長寿命化型に切り替えることの効果が高いことが分かります。また、従来型に比べてグラフの起伏の幅が小さく、施設関連経費の平準化が実現できています。

図8 今後の維持・更新コスト(長寿命化型)



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

公共施設等総合管理計画の基本方針 ※

ア 佐久市公共施設マネジメント基本方針との関係

公共施設等に関する基本的な考え方として示した「佐久市公共施設マネジメント基本方針」について、「佐久市公共施設等総合管理計画」の策定に合わせ、次のとおり改め、公共施設等の総合的管理の実現のための取組を進めます。

イ 基本方針設定の考え方

公共施設白書などによる市の状況を総合的に勘案すると、全ての公共施設等を維持し続けることは、財政的に困難であることが見込まれるため、削減も含めた抜本的な対策を講じる必要があります。

したがって、今後、公共施設等を総合的に管理するに当たっては、まず、公共施設等におけるサービスと施設を分けて考え、市全体におけるサービスのあり方とともに、施設の規模や数を適正化するよう、取り組むことが重要となります。同時に、適正化された施設を適切に管理運営する体制を構築していくことも必要となります。

このため、具体的な取組を進めるための仕組みの整備や必要な情報の一元的な管理・提供など、公共施設等の総合的な管理を効率的に進めるための環境を整えていくことが、重要になってきます。

このような考え方を実現するため、「量的見直し」、「質的見直し」、「費用負担の見直し」、「管理体制の見直し」を「4つの見直し」として基本方針の核に位置付け、それぞれの見直しを実現するための取組方針を定めます。

ウ 基本方針の体系

基本方針設定の考え方に基づき、図9のとおり、体系化します。

図9 公共施設等の総合的な管理のための基本方針体系図



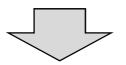
公共施設最適化推進方針【学校教育系施設】※

将来の児童生徒数の減少に合わせて、統廃合の検討を進めます。

学校施設は、児童生徒が1日の大半を過ごす学習、生活などの場であるとともに、災害時の避難所として地域の重要な施設であることから、長期的な視野に基づく長寿命化や学校施設改築事業を並行して進め、児童生徒の安全性の確保と教育環境の改善に努めます。

統廃合以外にも修繕や建替えを実施する場合は、余裕スペースの有効活用を行い、必要に応じて、社会教育系施設などの複合化についても検討します。

※佐久市公共施設等総合管理計画より



学校施設の長寿命化計画の基本方針

基本方針1

建物の健全度が低い施設の長寿命化改修を進めるとともに、ライフサイクルコストの縮減を目指し、計画的な予防保全に努めます。また、誰もが安心して学校施設が利用できるように、バリアフリー化、ユニバーサルデザイン化を推進します。

基本方針2

標準的な学校規模*'をめざし児童生徒数の動向に注視し、統廃合に当たっては、原則長寿命化した施設の活用を図っていきます。また、児童生徒の増加傾向にある区域の学校においては、増築または改修による教室の確保を図ります。

(2) 学校施設の規模・配置計画等の方針

現在の学級数や児童生徒数の下で、どのような教育上の課題があるのか、また、将来的な児童生徒数の動向を勘案しながら、総合的な観点から分析を行い、以下の方策を基本としながら、地域の実情に応じた学校施設の規模・配置計画等の検討を進めていきます。

ア 標準的な規模に満たない学校の方策

(ア) 通学区域の再編

近隣に規模の大きな学校がある場合、対象となる規模の小さな学校の通学区域に規模の大きな学校の通学区域の一部を編入すること。

(イ) 隣接校との統合

隣接して小規模な学校や標準的な規模の学校がある場合、規模や通学条件などを考慮したうえで、統合すること。

イ 過大規模※2となる学校の方策

通学区域の再編

近隣に小規模な学校や標準的な規模の学校があり、通学距離や規模等に問題がない場合には、通学区域の一部を周辺の学校の通学区域に編入すること。

ただし、過大規模となる学校であっても、将来的には児童生徒数の減少が予想されることから、 次に該当する場合には、施設整備等による対応により、教育環境の整備を図ることを検討します。 ・一時的に31学級以上となるものの、その後減少傾向となることが見込まれる場合

ウ 上記以外の学校

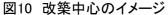
余裕教室や空きスペースの有効活用を進め、転用等の見込みがない場合には、維持管理費削減に向け「減築」を行うこと。

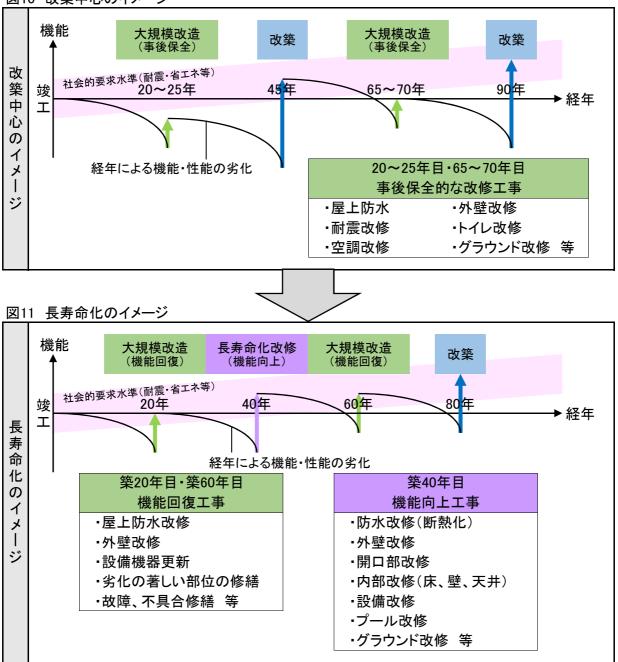
- ※1 標準的な規模とは、普通学級で12学級以上18学級以下をいう。
- ※2 過大規模とは、普通学級で31学級以上をいう。

2 改修等の基本的な方針

(1) 長寿命化の方針

改築中心の施設整備計画から、長寿命化による建物の保全に切り替え、機能回復を併用した整備を行います。以下に長寿命化改修を実施した場合の修繕・改修周期を示します。





(2) 目標使用年数、改修周期の設定

表5 目標使用年数

	目標使用年数	大規模改造の周期	長寿命化改修の周期
校舎	80年	築20年•築60年	築40年
体育館	80年	築20年•築60年	築40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 改築等の整備水準

状況の把握による適切な保全と80年サイクルの改築をもとに、良好な教育環境の維持と改善に努め、イニシャルコストの削減はもちろんのこと、ライフサイクルコストを優先した施設整備を行っていきます。

また、学習環境や生活環境の最適化、建物の省エネ化やバリアフリー化、防災防犯面の向上を踏まえた整備に努めます。

図12 改築等の整備水準

	2 以未等の正開小牛
学習環境	多様な学習の場
生活環境	トイレのドライ化 木質化
省エネ化	太陽光発電 LED照明 高断熱·高気密化 雨水利用
バリアフリー	タ目的トイレ スロープ
防災·防犯	防犯カメラ

2 維持管理の項目・手法等

各学校施設の維持管理を効率的に実施することで将来にわたって建物を健全な状態に保つため、「劣化状況調査票」を用いて建築基準法に基づく定期調査に併せて点検を実施します。また、各学校施設の修繕・工事台帳を作成し、計画的な修繕が行えるようにします。

図13 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	变	年度(年度)	
構造種別	延床面積	地上	階 地下	階	

*n/+		工事履困	(部位の更新)			4+ === +=	-m:/m:
部位	(該当する項目にチェック)	年度	工事内容	(複数回答可)	箇所数	特記事項	評価
1 屋根	□ アスファルト保護防力			降雨時に雨漏りがある			
屋上	□ アスファルト露出防水			天井等に雨漏り痕がある			
	□ シート防水、塗膜防水			防水層に膨れ・破れ等がある			
	□ 勾配屋根(長尺金属板、折板)			屋根葺材に錆・損傷がある			
	□ 勾配屋根(スレート、瓦類)			笠木・立上り等に損傷がある			
	□ その他の屋様 ()			樋 やルーフト レンを目視点検できない			
				既存点検等で指摘がある			
2 外壁	□ 塗仕上げ			鉄筋が見えているところがある			
	□ タイル張り、石張り			外壁から漏水がある			
	□ 金属系パネル			塗装の剥がれ			
	□ コンクリート系パネル(ALC等)			タイルや石が剥がれている			
	□ その他の外壁 ()			大きな亀裂がある			
	□ アルミ製サッシ			窓・ドアの廻りで漏水がある			
	□ 鋼製サッシ			窓・ドアに錆・腐食・変形がある			
	□ 断熱サッシ、省エネガラス			外部手すり等の錆・腐朽			
				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	□ 老朽改修			
(床・壁・天井)	□ エコ改修			
(内部建具)	□ トイレ改修			
(間仕切等)	□ 法令適合			
(照明器具)	<mark>□</mark> 校内LAN			
(エアコン)等	□ 空調設置			
	□ 障害児等対策			
	□ 防犯対策			
	□ 構造体の耐震対策			
	□ 非構造部材の耐震対策			
	□ その他、内部改修工事			
4 電気設備	□ 分電盤改修			
	□ 配線等の敷設工事			
	□ 昇降設備保守点検			
	□ その他、電気設備改修工事			
5 機械設備	□給水配管改修			
	□ 排水配管改修			
	□ 消防設備の点検			
	□ その他、機械設備改修工事			

□ その他、機械設備改修工事 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
特記事項(改修工事内容や12条点検、消防点検など、各種点検等による指摘事項が有れば、該当部位と指摘内容を	記載)	-
	健全	度
	0	,
	/	100点

第6章 長寿命化の実施計画

1 改築等の優先順位付けと実施計画

建築後20年を目安に大規模改修、建築後40年を目安に長寿命化改修を行うことを基本的な考えとし、チェックシートに基づいた施設の健全度と統廃合を総合的に勘案し、優先順位を決めていきます。また、事業の実施にあたっては、優先順位をもとに実施計画を策定していきます。

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~

長寿命化型におけるコスト試算では、今後40年間の維持・更新コストは総額796億円となり、改築工事を基本としていた従来型の更新コスト1,054億円に比べて258億円、約24%の経費を削減できており、長寿命化を導入することで財政面では大きな効果を見込むことができると言えます。

しかし、学校施設に求められる社会的水準は上昇傾向にあり、長寿命化計画の運用のみで財政面の負担を緩和させるには限界があることから、将来の児童生徒数を見込んだ学校施設の配置や規模、運営面や活用面等において多面的な見直しを行う必要があります。

今後は、長寿命化計画の実施に向けて、学校ごとの詳細な長寿命化の検討とともに、標準的な学校規模をめざし、統廃合の検討にも取り組んでいきます。

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

工事履歴や点検情報だけでなく、光熱水費などの維持管理費を一元管理していきます。 その上で、児童生徒が安全・安心に使用できる学校施設であるために、適時適切な維持 修繕を行いながら、建物の長寿命化を意識した施設管理を行っていきます。

2 推進体制等の整備

学校施設の所管課である学校教育部教育施設課が中心となって、本計画をもとにした学校施設マネジメントを行っていきます。

また、各法令に基づく定期点検に加え、学校職員による日常点検の他、当課の技術職員による年次点検(概ね1年以内)を実施していきます。

3 フォローアップ

本計画は、学校施設の改修や改築の優先順位を検討するためのものであり、実施にあたっては、実施計画において実施年度や事業費を精査していきます。また、事業の進捗状況や劣化状況調査の結果を反映し、必要に応じて見直しを図っていきます。

佐久市 学校施設の長寿命化計画 _{令和3年3月策定}

佐久市教育委員会事務局 学校教育部 教育施設課 〒385-8501 長野県佐久市中込3056番地 TEL 0267-62-2111(代表) 0267-62-3491(直通) E-Mail kyoikusisetsu@city.saku.nagano.jp