

# 石垣市学校施設等長寿命化計画

令和 3 年 3 月

石垣市教育委員会



# 目 次

<b>第1章 計画の概要</b> .....	<b>2</b>
第1節 背景と目的 .....	2
第2節 計画の位置づけ .....	2
第3節 計画期間 .....	3
第4節 対象施設 .....	3
<b>第2章 石垣市の学校施設の現状</b> .....	<b>5</b>
第1節 学校施設の保有状況 .....	5
第2節 児童・生徒数の推移 .....	6
第3節 学級数の推移 .....	8
第4節 施設関連経費の推移 .....	10
第5節 学校施設の老朽化状況 .....	11
<b>第3章 長寿命化の実施計画</b> .....	<b>19</b>
第1節 改修等の優先順位付け .....	19
第2節 5年間の実施計画 .....	20
第3節 中長期的なコストの見通し .....	21
<b>第4章 学校施設の目指すべき姿</b> .....	<b>26</b>
第1節 学校施設整備の基本方針 .....	26
<b>第5章 学校施設整備の基本的な方針等</b> .....	<b>27</b>
第1節 学校施設の規模・配置計画等の方針 .....	27
第2節 改修等の基本的な方針 .....	28
第3節 改修等の整備水準 .....	29
第4節 維持管理の項目・手法等 .....	29
<b>第6章 長寿命化計画の運用</b> .....	<b>30</b>
第1節 情報基盤の整備と活用 .....	30
第2節 推進体制等の整備 .....	30
第3節 計画のフォローアップ .....	31
<b>第7章 学校施設の適正規模の検討</b> .....	<b>32</b>
第1節 基本的な考え方 .....	32
第2節 施設保有量の他団体比較 .....	32
第3節 喫緊の課題 .....	36

# 第1章 計画の概要

---

## 第1節 背景と目的

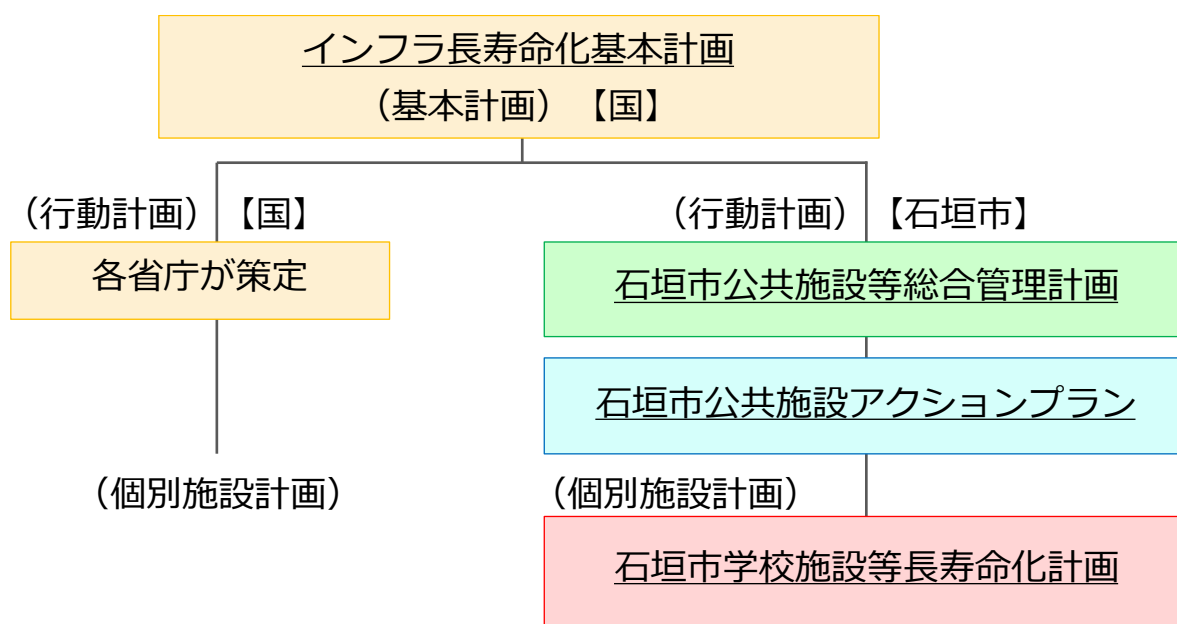
2013年11月に、国による「インフラ長寿命化基本計画」に基づき、地方公共団体は、公共施設の維持管理に関する中期的な取り組みの方向性及び整備の基本的な方針として、「公共施設等総合管理計画」を策定するとされました。また、公共施設等総合管理計画の方針に基づく具体的な対応方針を定める計画として、個別施設毎の長寿命化計画（施設種類毎の計画、ここでは学校施設の計画）を2020年度までに策定することとなっています。学校施設においては、2015年3月に、「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」が示され、各学校施設の管理者は、2020年度までに長寿命化計画の策定が求められています。

本市の学校施設は1980年代に建てられた建物が多く、1981年（昭和56年）以前に建てられた旧耐震基準の建物も一部に残っています。これらの建物は築後30～40年が経過しており、経年による建物自体の劣化や設備の不具合等の課題があることから、今後10年間でこれらの施設に関する建替えや大規模な改修工事が多く発生する見込みです。また、児童・生徒数は地区により差異が認められていることから、施設の建替えを迎えた際には、施設の保有量や各校の適正規模についても、再度検討が必要であると考えられます。学校施設が抱える様々な課題や児童・生徒数の将来推計を踏まえ、子供たちがよりよい環境で学習や生活ができる、安全・安心な学校施設の整備方針を立てることを目的として、石垣市学校施設等長寿命化計画（以下、本計画とします。）を策定しました。

## 第2節 計画の位置づけ

本市では、施設の基本的な維持管理方針を定めた「石垣市公共施設等総合管理計画」（以下、「総合管理計画」という。）を2017年3月に策定しました。また、総合管理計画の基本方針に従った今後10年間にわたる公共施設整備に関する行動内容を示した実施計画として、「石垣市公共施設アクションプラン」（以下、アクションプランという。）も定めており、本計画はこれらの計画書を上位計画としています。

図 1-1. 石垣市学校施設等長寿命化計画の位置づけ



### 第 3 節 計画期間

本計画の計画期間は、2020 年度から 2029 年度までの 10 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、計画期間の中間にあたる 5 年目に計画の見直しを行うこととします。また、本計画の上位計画である総合管理計画の見直しが行われた際は、本計画についても適宜見直しを行うこととします。

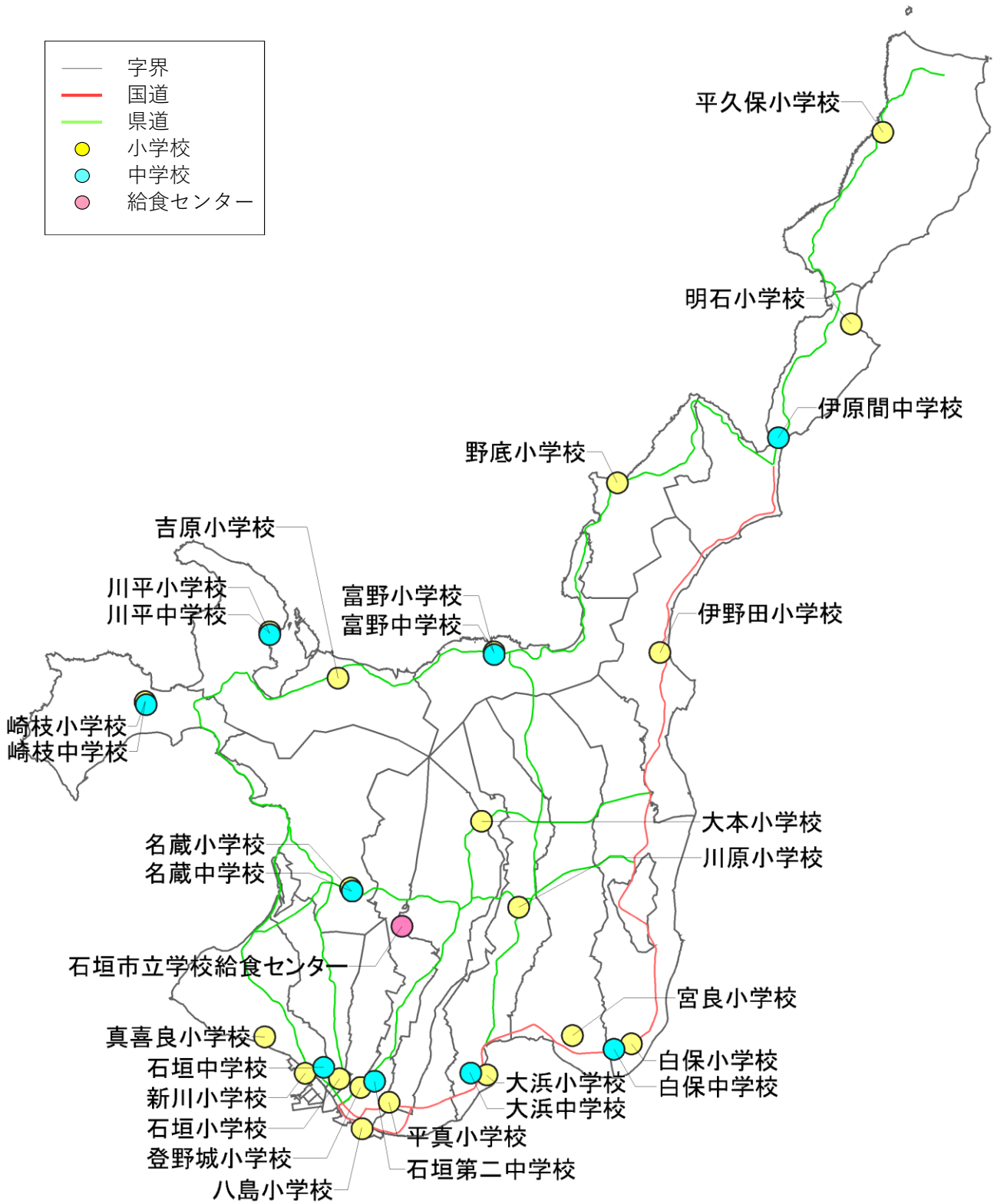
### 第 4 節 対象施設

本計画において学校施設の実態を把握するために調査及び評価を行った学校施設等は、市が保有する小学校 20 校、中学校 9 校、学校給食センター 1 施設で、学校施設内にある倉庫、屋外トイレなどの小規模な建物は対象外としました。また、2013 年度に建設された学校給食センターについては、経過年数が少ないことから、現地調査の対象から除外しています。

表 1-1. 調査対象施設数

区分	施設数	棟数	延床面積 (㎡)
小学校	20	83	59,277
中学校	9	30	29,551
給食センター	1	2	2,502
合計	30	115	91,330

図 1-2. 学校施設の配置状況



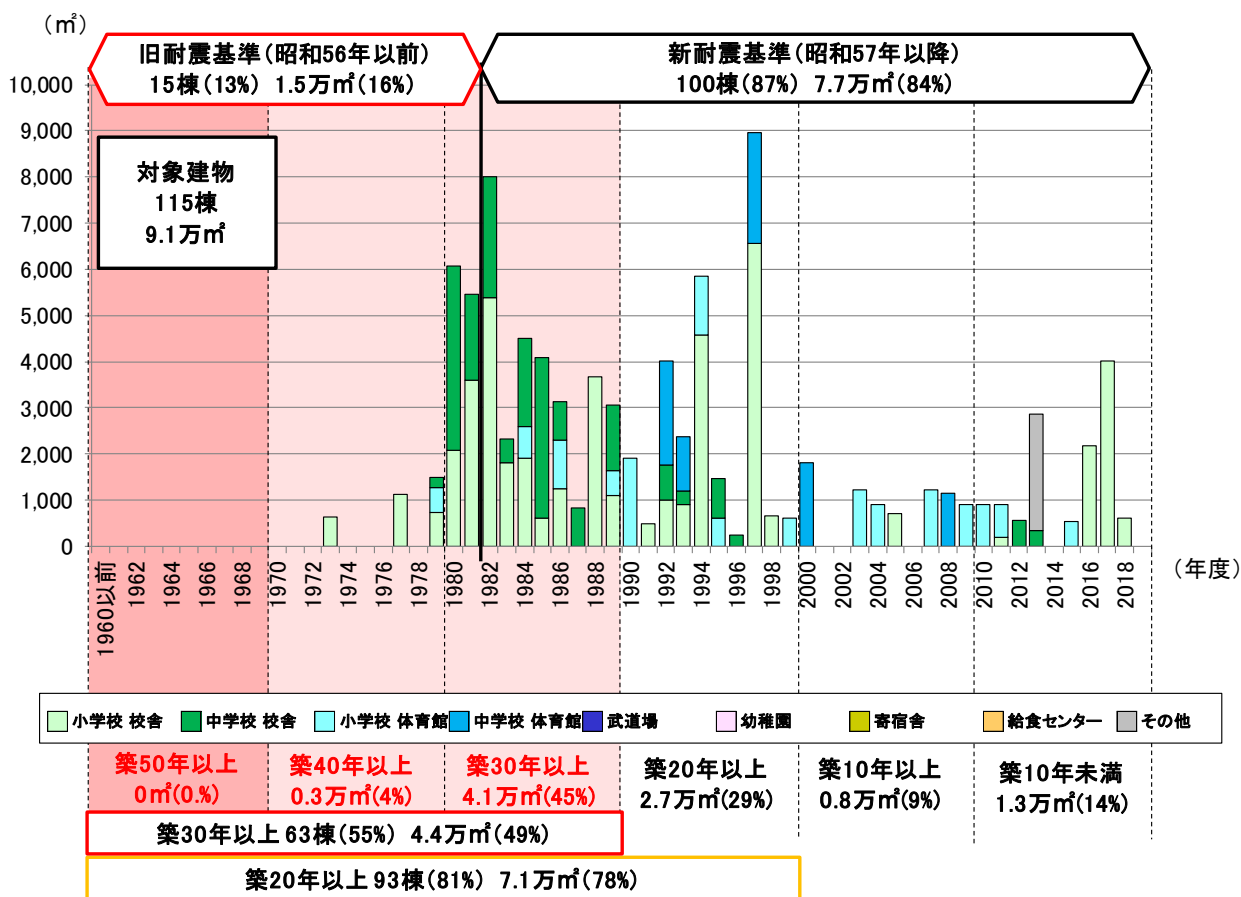
## 第2章 石垣市の学校施設の現状

### 第1節 学校施設の保有状況

本計画で対象とする学校施設は115棟あり、その延床面積の合計は91,330㎡となっています。学校種別で棟数及び延床面積の割合を比較すると、棟数、延床面積ともに小学校が最も多く、棟数では全体の約72%を、延床面積では全体の約65%を占めています。

築年別の整備状況を見ると、1980年代から1990年代にかけて建設された建物がかつとも多く、1980年代（築30年以上40年未満）の建物が57棟41,118㎡、1990年代（築20年以上30年未満）の建物が30棟26,561㎡となっています。また、旧耐震基準で建設されており、2019年5月時点で耐震診断が済んでいない建物は4棟4,994㎡残っています。

図 2-1. 学校施設の築年別整備状況



## 第2節 児童・生徒数の推移

本市の小学校の児童数は2009年から2014年まで約3,200人で横ばいの状態にありましたが、2015年以降は微増して約3,400人となっています。中学校の生徒数は2009年から2018年の10年間で微減の傾向にあり、2009年の1,728人から2018年の1,557人までで約170名が減少しています。学校別にみると地区によって1校あたりの児童・生徒数に差異があり、市街地地区である南部地区に特に集中している傾向が認められます。

表 2-1. 過去10年間の児童数の動態（各年5月1日時点）

小学校	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
富野小学校	13	12	12	11	12	8	8	10	10	7
吉原小学校	5	8	6	10	10	12	13	12	21	23
川平小学校	43	39	40	36	35	36	43	59	60	52
崎枝小学校	12	16	13	13	12	11	17	12	9	6
名蔵小学校	30	29	29	31	33	34	35	32	27	22
新川小学校	429	401	414	423	420	423	450	447	425	430
石垣小学校	414	395	363	343	333	328	331	356	354	356
登野城小学校	509	536	539	517	521	526	530	538	568	586
平真小学校	537	535	589	583	568	578	651	676	637	612
大浜小学校	297	304	319	312	322	329	339	341	344	334
川原小学校	13	12	13	15	15	20	18	19	22	18
大本小学校	15	12	10	14	14	10	12	11	9	9
宮良小学校	105	108	116	120	117	128	134	134	131	136
白保小学校	116	114	112	117	114	116	110	108	113	114
伊野田小学校	15	13	19	18	25	22	25	22	18	17
明石小学校	17	17	13	17	15	20	21	23	23	26
平久保小学校	9	9	6	7	8	5	9	8	8	5
野底小学校	38	36	44	41	43	38	37	37	31	34
八島小学校	315	298	290	283	274	271	283	284	286	282
真喜良小学校	358	344	343	325	348	341	352	358	379	369
合計	3,290	3,238	3,290	3,236	3,239	3,256	3,418	3,487	3,475	3,438



表 2-2. 過去 10 年間の生徒数の動態（各年 5 月 1 日時点）

中学校	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
富野中学校	6	4	6	8	6	7	6	10	8	9
川平中学校	24	23	25	23	23	22	17	15	19	16
崎枝中学校	2	1	3	2	4	3	7	7	8	7
名蔵中学校	30	23	23	16	20	16	17	12	16	16
石垣中学校	664	668	626	596	584	584	575	520	529	519
石垣第二中学校	524	487	495	496	506	516	472	470	457	484
大浜中学校	380	386	357	408	402	395	390	405	403	408
白保中学校	58	67	63	63	62	58	55	57	58	61
伊原間中学校	40	38	43	35	34	35	31	35	40	37
合計	1,728	1,697	1,641	1,647	1,641	1,636	1,570	1,531	1,538	1,557

本計画の計画期間と合わせ、2020 年から 2030 年までの児童・生徒数について、5 年ごとの推計を行いました。2020 年、2025 年の児童生徒数は、2019 年 5 月時点の児童・生徒数と未就学児の人口より推計し、2030 年の児童生徒数については、石垣市人口ビジョン（平成 27 年 9 月）における 5 歳～14 歳までの地域別の人口変動率を 2025 年時点の推計値に乗じて推計しました。一部では 2025 年まで児童生徒数の増加傾向が継続する推計結果となった学校も認められますが、大半の学校でおおむね横ばいか、減少傾向となる推計となりました。

図 2-2. 児童生徒数の将来推計（小学校）

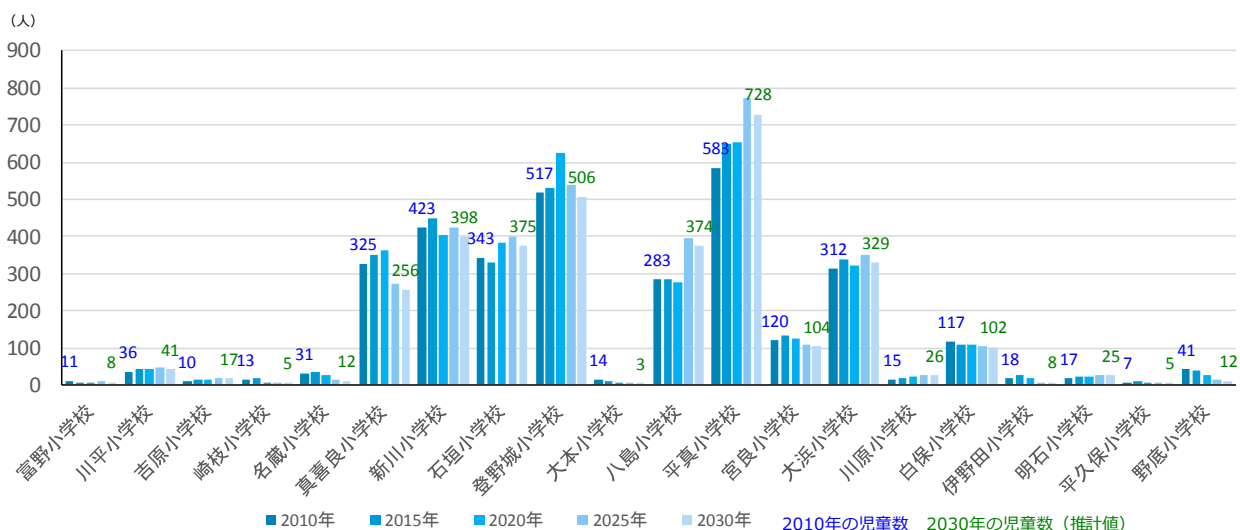
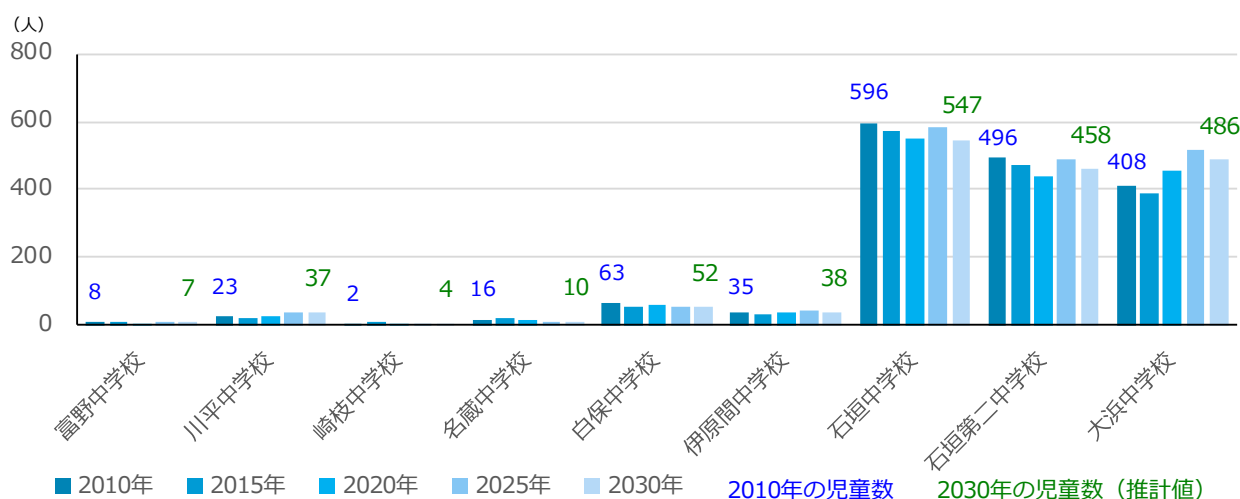


図 2-3. 児童生徒数の将来推計（中学校）



### 第 3 節 学級数の推移

本市の小学校の普通学級数は 2012 年から 2014 年にかけて微減となる時期もありましたが、その後 2016 年にかけて微増し、2018 年まではほぼ横ばい傾向が続いております。また、特別支援学級については近年、設置基準の見直しにより増加傾向にあります。

中学校の普通学級数は 2009 年から 2018 年までの 10 年間、59 学級から 55 学級の間でほとんど横ばいの状態となっており、特別支援学級についても同様となっております。

図 2-4. 過去 10 年間の小中学校の学級数の動態（各年 5 月 1 日時点）

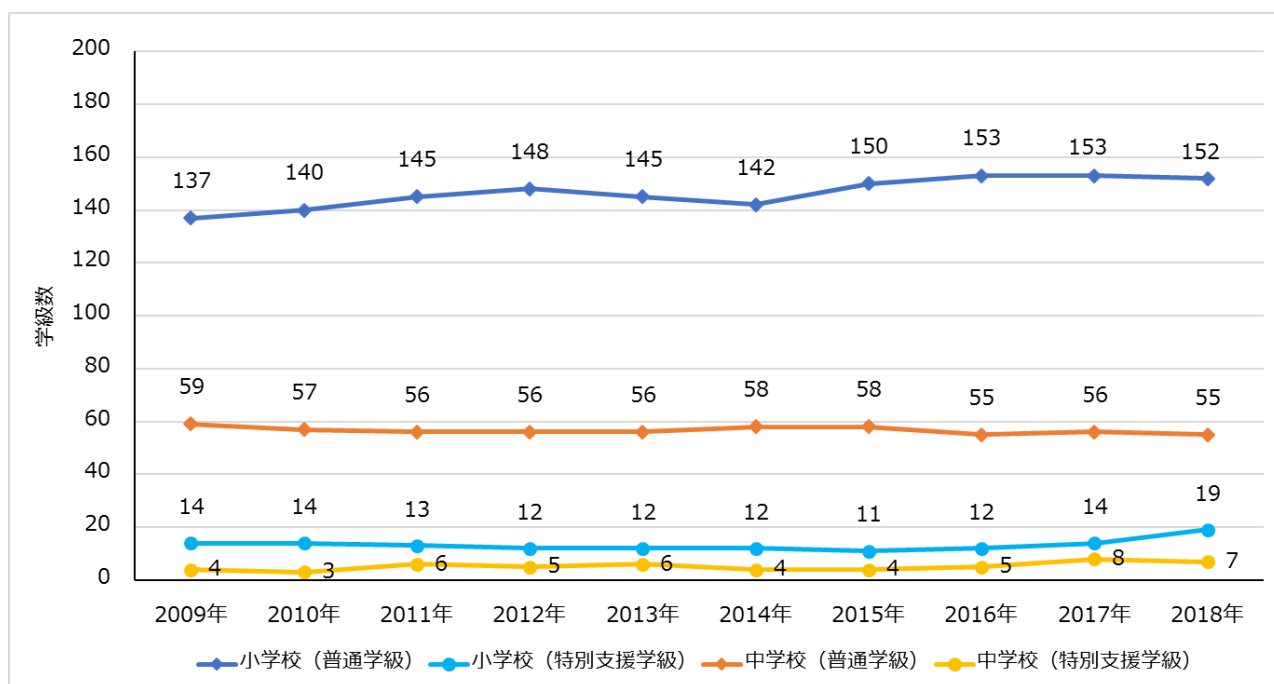


表 2-3. 過去 10 年間の小学校ごとの学級数の動態（各年 5 月 1 日時点）

小学校	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	10年間の増減数
富野小学校	3(1)	3(1)	3	3	3	3	3	3	3	3(1)	0(0)
吉原小学校	1	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3(0)
川平小学校	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4	6(1)	6(1)	6(1)	2(0)
崎枝小学校	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	0(0)
名蔵小学校	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3(1)	-1(1)
新川小学校	14(1)	13(1)	14(1)	15(1)	14(1)	15(1)	16(1)	16(1)	15(1)	16(1)	2(0)
石垣小学校	12(1)	12(1)	12(1)	12(1)	12(1)	11(1)	11(1)	12(1)	12(1)	12(1)	0(0)
登野城小学校	16(2)	18(2)	17(2)	17(1)	17(1)	16(1)	17(2)	18(2)	20(3)	20(3)	4(1)
平真小学校	16(1)	17(1)	20(1)	21(1)	19(1)	19(1)	23(1)	23(1)	21(2)	21(2)	5(1)
大浜小学校	11(1)	11(1)	12(1)	12(2)	12(2)	12(2)	12(2)	12(2)	12(2)	12(2)	1(1)
川原小学校	3(1)	3(1)	3(1)	3(1)	3(1)	3(1)	4	3	3	3	0(-1)
大本小学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0(0)
宮良小学校	6(1)	6(1)	6(1)	6(1)	6(1)	6(1)	6(1)	6(1)	6	6(1)	0(0)
白保小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0(0)
伊野田小学校	3(1)	3(1)	4(1)	4	4	3	3	3	3	3	0(-1)
明石小学校	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	1(0)
平久保小学校	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	0(0)
野底小学校	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4	3(1)	3(1)	-1(0)
八島小学校	12(1)	12(1)	11(1)	11(1)	11(1)	10(1)	10(1)	11(2)	12(2)	11(2)	-1(1)
真喜良小学校	12(1)	12(1)	12(1)	12(1)	12(1)	12(1)	13(1)	13(1)	13(1)	12(3)	0(2)
合計	137(14)	140(14)	145(13)	148(12)	145(12)	142(12)	150(11)	153(12)	153(14)	152(19)	15(5)

表 2-4. 過去 10 年間の中学校ごとの学級数の動態（各年 5 月 1 日時点）

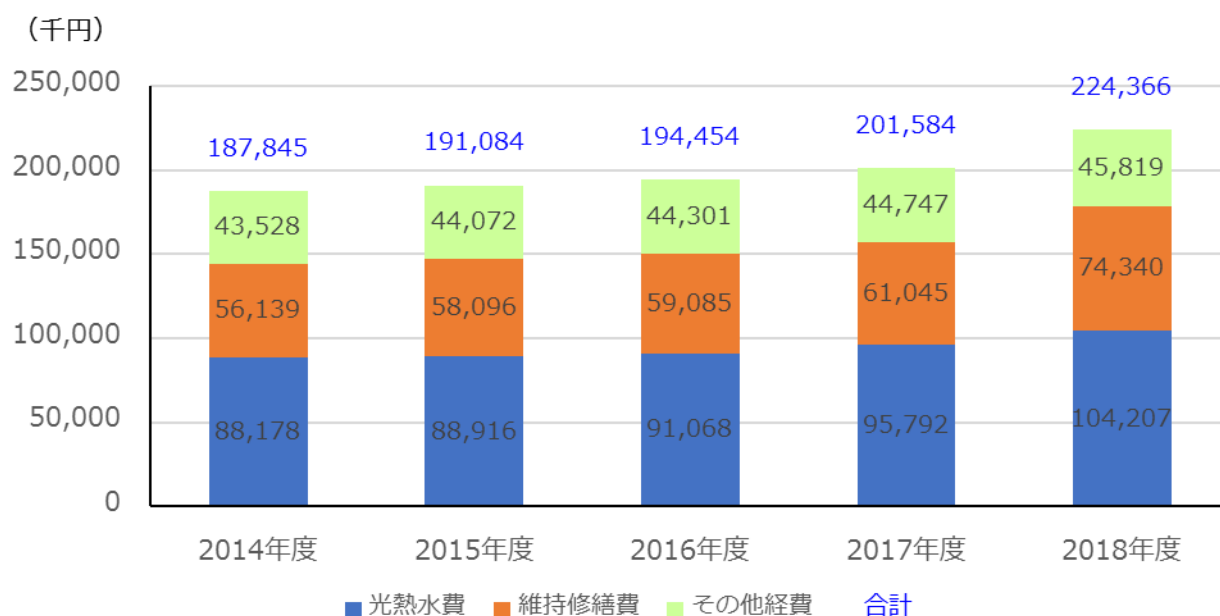
小学校	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	10年間の増減数
富野中学校	2	2	2(1)	2(1)	1(1)	1	1	2	2	2	0(0)
川平中学校	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0(0)
崎枝中学校	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1(0)
名蔵中学校	3(1)	3(1)	3(1)	3(1)	3(1)	3	3	2	2	2	-1(-1)
石垣中学校	18(1)	18(1)	17(2)	16(1)	16(2)	17(1)	17(1)	15(1)	15(2)	14(2)	-4(1)
石垣第二中学校	15(1)	13	14(1)	14(1)	15(1)	15(2)	14(2)	14(2)	14(2)	13(2)	-2(1)
大浜中学校	11(1)	11(1)	10(1)	11(1)	11(1)	12(1)	12(1)	12(1)	12(2)	13(1)	2(0)
白保中学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3(1)	3(1)	0(1)
伊原間中学校	3	3	3	3	3	3	3	3(1)	3(1)	3(1)	0(1)
合計	59(4)	57(3)	56(6)	56(5)	56(6)	58(4)	58(4)	55(5)	56(8)	55(7)	-4(3)

## 第4節 施設関連経費の推移

### (1) ランニングコストの推移

学校施設を運営していく上で必要となるハード面のランニングコストについて、2014年度から2018年度までの5年間の推移を図に示しました。小学校と中学校の全校にかかる維持修繕費は、受電設備や浄化槽の点検、施設の修繕など毎年各校に実施しており、2014年度から2018年度までの間、継続的に増加しています。2014年度では約5千6百万円だった維持修繕費は2018年度に約7千4百万円となっており、5年間で約1千8百万円増加しています。光熱水費については、2014年、2015年までは横ばいの傾向でしたが、2016年度から2018年度までにかけては増加傾向が続き、2014年度と2018年度の光熱水費を比較すると約1千6百万円増加しています。2015年度より、本格的な空調機器の設置を開始しており、今後、普通教室だけではなく、音楽室や理科室など特別教室にも設置を進めていくとしていることから、光熱費のさらなる増加が予想されます。

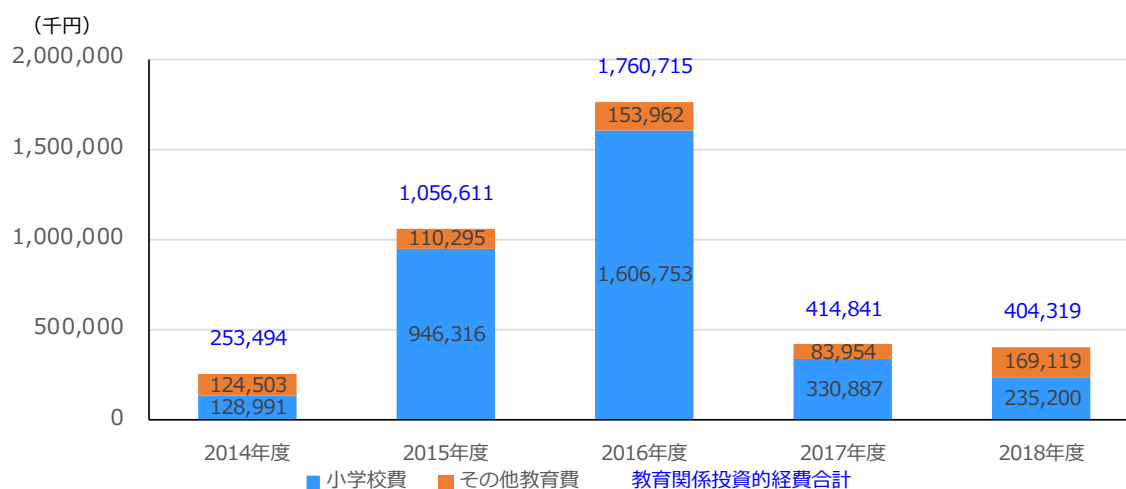
図2-5. 学校施設のランニングコストの推移



### (2) 投資的経費の推移

教育関係施設に係る投資的経費の推移を示しています。2015年度には登野城小学校の校舎建替え工事が始まり、2016年度には登野城小学校の校舎と明石小学校の屋内運動場の建替えを同時に実施したため、単年度でそれぞれ10億円余、17億円余の投資的経費が発生しています。その後の年度は空調機器の整備や受電給電設備、給水排水設備の改修工事などを実施しており、おおむね4億円前後で推移しています。

図 2-6. 教育関係施設にかかる投資的経費の推移



## 第 5 節 学校施設の老朽化状況

### (1) 構造躯体の健全性

2019年5月時点で石垣市が保有する学校施設のうち、旧耐震基準で建設されており、かつ、耐震性が確認されていない建物は4棟残っており、その延床面積の合計は4,994㎡で、全体の約7.6%にあたります。このうち、新川小学校の校舎は使用停止、石垣小学校の校舎は建替えに向け新校舎を建築しています。石垣中学校の校舎は、今後、改修工事を行う予定としており、平久保小学校の体育館についても、近く耐震診断の実施を予定しています。

旧耐震基準に該当する建物の一覧を表 2-5 に示します。

表 2-5. 旧耐震基準の建物一覧

建物名	構造階数	延床面積 (㎡)	建築年度	築年数	健全度	対応状況
新川小学校 校舎 1	RC2	627	S48	45	37.8	使用停止
石垣小学校 校舎 2	RC3	1,835	S56	37	23.2	建替え
平久保小学校 体育館	RC2	532	S54	39	32.1	診断予定
石垣中学校 校舎 1	RC4	2,000	S55	38	37.8	改修予定

(2) 老朽化現地調査

構造躯体以外の劣化状況等の把握については、建物ごとに現地調査を実施し、劣化状況調査票（表 2-6）を用いて、専門家により劣化状況を調査しました。具体的には、建物ごとの屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備の5つに分け調査しています。調査方法はいずれの部位についても目視によりひび割れや雨漏り、損傷の有無などを調査し、劣化の状況に応じて A～D の4段階で評価を行いました。

A～D の判断基準は図 2-7 の評価基準の通りです。

図 2-7. 老朽化の評価基準と健全度の計算方法

評価基準

目視による評価【屋根・屋上、外壁】

評価	基準
良好 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)
劣化 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
良好 A	20年未満
B	20～40年
C	40年以上
劣化 D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

①部位の評価点

	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

②部位のコスト配分

部位	コスト配分
1 屋根・屋上	5.1
2 外壁	17.2
3 内部仕上げ	22.4
4 電気設備	8.0
5 機械設備	7.3
計	60

③健全度

$$\text{総和(部位の評価点} \times \text{部位のコスト配分)} \div 60$$

※100点満点にするためにコスト配分の合計値で割っている。  
※健全度は、数値が小さいほど劣化が進んでいることを示す。

(右図「劣化状況調査票」記入例における健全度計算例)

	評価	評価点	配分		
1 屋根・屋上	C	40	5.1	=	204
2 外壁	D	10	17.2	=	172
3 内部仕上げ	B	75	22.4	=	1,680
4 電気設備	A	100	8.0	=	800
5 機械設備	C	40	7.3	=	292
計					3,148
÷ 60					
健全度					52

出所：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書

表 2-6. 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"/> 樋やルーフドレンを目視点検できない			
				<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"/> 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			
	<input type="checkbox"/> その他、内部改修工事			
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有れば、該当部位と指摘内容を記載)

健全度
0 / 100点

### (3) 調査結果

評価の対象とした5つの部位ごとに、評価結果を集計しました(図2-8・2-9)。

屋根・屋上及び外壁についてはCもしくはD判定が多く認められており、小学校で約31%、中学校で約57%がCもしくはD判定を占めていました。また、外壁については小学校で約55%、中学校で約77%がCもしくはD判定となりました。内部仕上は小学校ではA判定、B判定が約64%を占めているのに対し、中学校ではD判定がないものの、C判定が全体の約60%を占めています。電気設備、機械設備については小学校、中学校ともにAもしくはB判定が多いものの、経年劣化による不具合は発生しており、その都度、修繕対応をしている状況にあります。各学校の評価結果と計算した健全度を表2-7、2-8、2-9に示します。

図2-8. 小学校の劣化状況調査結果

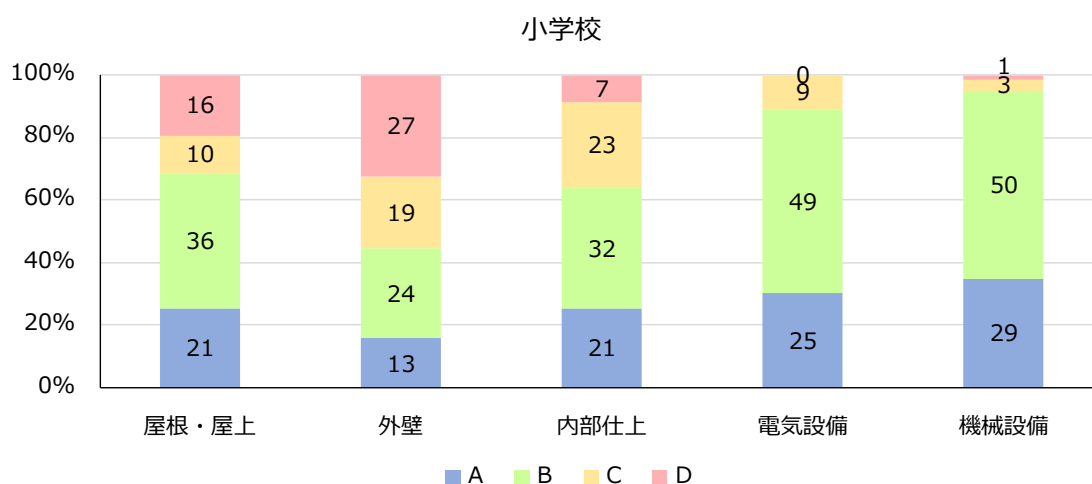


図2-9. 中学校の劣化状況調査結果

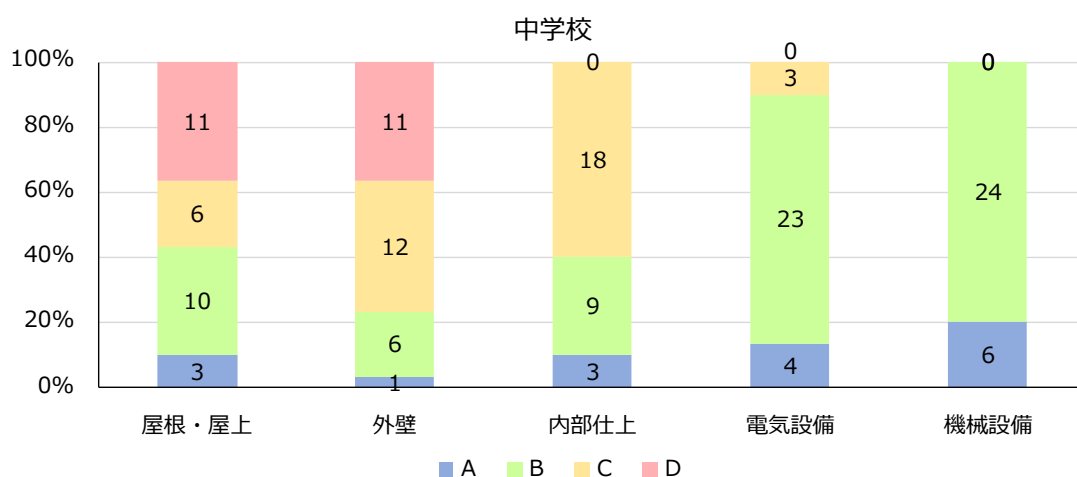




表 2-7. 各小学校の劣化状況調査結果一覧

学校 番号	施設名	建物名	構造 階数	延床 面積 (㎡)	和暦	築年数	耐震 基準	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
74	富野小学校	校舎1	RC2	365	S58	36	新	D	D	D	B	B	27
74	富野小学校	校舎2	RC2	166	S59	35	新	D	D	D	B	B	27
74	富野小学校	給食室	RC1	196	H4	27	新	C	C	A	A	A	78
74	富野小学校	体育館	RC1	600	H7	24	新	D	C	A	A	A	75
75	吉原小学校	校舎1	RC2	244	S58	36	新	B	C	B	B	B	65
75	吉原小学校	校舎2	RC1	96	S60	34	新	B	B	B	B	B	75
75	吉原小学校	校舎3	RC2	500	H元	30	新	B	B	A	A	A	91
75	吉原小学校	給食室	RC1	196	H5	26	新	A	B	A	A	A	93
75	吉原小学校	体育館	RC1	600	H11	20	新	A	B	A	A	A	93
76	川平小学校	校舎1	RC2	365	S57	37	新	B	D	C	B	B	43
76	川平小学校	校舎2	RC2	55	S57	37	新	B	D	C	B	B	43
76	川平小学校	校舎3	RC1	165	S60	34	新	B	C	C	B	B	52
76	川平小学校	給食室	RC1	238	H3	28	新	B	B	B	B	B	75
76	川平小学校	体育館	RC1	680	S59	35	新	B	D	C	B	B	43
77	崎枝小学校	校舎1	RC1	255	S56	38	旧	D	C	C	B	B	46
77	崎枝小学校	校舎2	RC2	600	H元	30	新	B	C	C	B	B	52
77	崎枝小学校	給食室	RC1	196	H5	26	新	A	B	B	B	B	77
78	名蔵小学校	校舎1	RC1	77	S57	37	新	B	C	C	B	B	52
78	名蔵小学校	校舎2	RC1	302	S57	37	新	B	B	B	B	B	75
78	名蔵小学校	校舎3	RC1	168	S57	37	新	B	C	B	B	B	65
78	名蔵小学校	体育館	RC1	574	H17	14	新	B	B	A	A	A	91
79	新川小学校	校舎1	RC2	627	S48	46	旧	D	D	C	B	B	38
79	新川小学校	校舎2	RC2	868	S58	36	新	B	D	B	B	B	56
79	新川小学校	校舎3	RC2	1,997	S63	31	新	B	D	B	B	B	56
79	新川小学校	校舎4	RC2	1,244	S63	31	新	B	D	B	B	B	56
79	新川小学校	校舎5	RC2	421	S63	31	新	B	B	B	B	B	75
79	新川小学校	体育館	RC2	1,215	H19	12	新	A	A	A	A	A	100
80	石垣小学校	校舎1	RC3	1,971	H3	39	新	B	D	D	C	C	23
80	石垣小学校	校舎2	RC3	1,835	S56	38	旧	B	D	D	C	C	23
80	石垣小学校	校舎3	RC1	264	S57	37	新	B	C	B	B	B	65
80	石垣小学校	体育館	RC1	1,215	H15	16	新	A	A	A	A	A	100

学校 番号	施設名	建物名	構造 階数	延床 面積 (㎡)	和暦	築年数	耐震 基準	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
81	登野城小学校	校舎1	RC3	1,364	H28	3	新	A	A	A	A	A	100
81	登野城小学校	校舎2	RC4	1,569	H29	2	新	A	A	A	A	A	100
81	登野城小学校	校舎3	RC3	930	H29	2	新	A	A	A	A	A	100
81	登野城小学校	校舎4	RC4	1,516	H29	2	新	A	A	A	A	A	100
81	登野城小学校	体育館	RC1	1,049	S61	33	新	B	B	B	B	B	75
82	平真小学校	校舎1	RC2	1,130	S57	37	新	D	D	C	C	D	25
82	平真小学校	校舎2	RC2	1,192	S57	37	新	B	D	B	B	B	56
82	平真小学校	校舎3	RC3	867	S59	35	新	B	B	B	B	B	75
82	平真小学校	体育館	RC3	867	S59	35	新	C	A	A	A	A	95
83	大浜小学校	校舎1	RC3	1,498	S59	35	新	D	D	D	B	B	27
83	大浜小学校	校舎2	RC2	537	S61	33	新	B	D	B	B	B	56
83	大浜小学校	体育館	RC2	919	H2	29	新	D	C	B	B	B	59
84	川原小学校	校舎1	RC2	238	S58	36	新	B	D	C	B	B	43
84	川原小学校	校舎2	RC1	103	S58	36	新	B	C	C	B	B	52
84	川原小学校	校舎3	RC2	668	H10	21	新	B	A	B	B	B	82
84	川原小学校	体育館	RC1	701	H23	8	新	A	A	A	A	A	100
85	大本小学校	校舎1	RC1	102	S55	39	旧	B	B	B	B	B	75
85	大本小学校	校舎2	RC2	350	S60	34	新	B	D	B	B	B	56
85	大本小学校	校舎3	RC2	143	H17	14	新	A	A	A	A	A	100
85	大本小学校	体育館	RC1	532	H元	30	新	B	B	B	B	B	75
86	宮良小学校	校舎1	RC1	542	S57	37	新	D	D	C	C	B	33
86	宮良小学校	校舎2	RC1	932	S57	37	新	D	D	C	B	B	38
86	宮良小学校	体育館	RC2	894	H21	10	新	A	B	C	A	A	70
87	白保小学校	校舎1	RC2	425	S57	37	新	D	D	C	C	B	33
87	白保小学校	校舎2	RC2	530	S61	33	新	D	D	C	C	B	33
87	白保小学校	校舎3	RC2	600	H30	1	新	A	A	A	A	A	100
87	白保小学校	体育館	RC2	997	H2	29	新	D	D	C	A	A	44
88	伊野田小学校	校舎1	RC2	569	H4	27	新	C	D	C	C	B	36
88	伊野田小学校	校舎2	RC2	800	H28	3	新	B	B	A	A	A	91
88	伊野田小学校	給食室	RC1	238	H6	25	新	C	C	A	A	A	78
88	伊野田小学校	体育館	RC2	894	H16	15	新	A	B	A	A	A	93
89	明石小学校	校舎1	RC2	448	S58	36	新	D	D	C	B	B	38
89	明石小学校	校舎2	RC1	187	S61	33	新	B	B	B	C	A	73
89	明石小学校	校舎3	RC2	500	H5	26	新	C	D	C	B	A	43
89	明石小学校	給食室	RC1	238	H4	27	新	A	C	C	B	B	54
89	明石小学校	体育館	RC2	532	H27	4	新	A	A	A	B	A	97

学校番号	施設名	建物名	構造階数	延床面積 (㎡)	和暦	築年数	耐震基準	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
90	平久保小学校	校舎1	RC1	293	S54	40	旧	D	C	D	B	C	31
90	平久保小学校	校舎2	RC1	360	S57	37	新	C	C	C	C	B	44
90	平久保小学校	給食室	RC1	238	H3	28	新	C	C	B	A	A	68
90	平久保小学校	体育館	RC2	532	S54	40	旧	B	D	D	B	B	32
91	野底小学校	校舎1	RC1	706	S57	37	新	D	D	C	B	A	41
91	野底小学校	校舎3	RC1	200	H23	8	新	A	A	A	A	A	100
91	野底小学校	給食室	RC1	180	H6	25	新	C	B	B	A	A	78
91	野底小学校	体育館	RC2	894	H22	9	新	C	B	B	A	A	78
92	八島小学校	校舎1	RC2	1,268	H6	25	新	B	C	B	B	B	65
92	八島小学校	校舎2	RC2	1,567	H6	25	新	B	C	B	B	B	65
92	八島小学校	校舎3	RC1	1,314	H6	25	新	B	C	B	B	B	65
92	八島小学校	体育館特別教室棟	RC1	1,273	H6	25	新	C	B	B	B	B	72
93	真喜良小学校	校舎1	RC2	2,590	H9	22	新	A	B	B	B	B	77
93	真喜良小学校	校舎2	RC2	2,161	H9	22	新	A	B	B	B	B	77
93	真喜良小学校	校舎3	RC2	686	H9	22	新	A	B	B	B	B	77
93	真喜良小学校	体育館	RC1	1,119	H9	22	新	A	B	B	B	B	77

表 2-8. 各中学校の劣化状況調査結果一覧

学校番号	施設名	建物名	構造階数	延床面積 (㎡)	和暦	築年数	耐震基準	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
3547	川平中学校	校舎1	RC2	626	S60	34	新	B	D	B	B	B	56
3547	川平中学校	校舎2	RC2	549	H24	7	新	A	A	A	A	A	100
3548	崎枝中学校	校舎1	RC2	500	S58	36	新	B	D	C	B	B	43
3548	崎枝中学校	体育館	RC1	830	S62	32	新	B	C	B	B	B	65
3549	名蔵中学校	校舎1	RC1	225	S57	37	新	B	C	C	B	B	52
3549	名蔵中学校	校舎2	RC2	836	S61	33	新	B	D	C	B	B	43
3550	石垣中学校	校舎1	RC4	2,000	S55	39	旧	D	D	C	B	B	38
3550	石垣中学校	校舎2	RC2	1,034	S58	36	新	C	C	B	B	B	62
3550	石垣中学校	校舎3	RC3	1,862	H元	30	新	D	D	C	B	B	38
3550	石垣中学校	校舎4	RC3	750	H4	27	新	B	B	B	B	B	75
3550	石垣中学校	校舎5	RC1	300	S60	34	新	B	B	B	B	B	75
3550	石垣中学校	体育館	RC1	2,259	H4	27	新	C	C	B	B	B	62

学校 番号	施設名	建物名	構造 階数	延床 面積 (㎡)	和暦	築年数	耐震 基準	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
3551	石垣第二中学校	校舎1	RC2	1,650	S59	35	新	D	D	C	B	B	38
3551	石垣第二中学校	校舎2	RC2	2,109	S60	34	新	D	D	C	B	B	38
3551	石垣第二中学校	校舎3	RC2	448	S60	34	新	D	C	C	B	B	46
3551	石垣第二中学校	体育館	RC2	2,408	H9	22	新	C	C	B	B	B	62
3552	大浜中学校	校舎2	RC2	429	H元	30	新	C	C	C	B	B	49
3552	大浜中学校	校舎3	RC2	387	H元	30	新	C	C	C	B	B	49
3552	大浜中学校	校舎4	RC3	875	H7	24	新	B	B	B	B	B	75
3552	大浜中学校	体育館	RC2	1,816	H12	19	新	B	B	B	B	B	75
3552	大浜中学校	校舎1	RC3	1,542	S57	37	新	D	D	C	B	B	38
3553	白保中学校	校舎1	RC2	965	S57	37	新	D	D	C	B	B	38
3553	白保中学校	校舎2	RC2	597	H元	30	新	D	B	C	C	A	55
3553	白保中学校	体育館	RC2	1,138	H20	11	新	A	B	A	A	B	90
3554	伊原間中学校	校舎1	RC2	1,079	S57	37	新	D	D	C	C	A	36
3554	伊原間中学校	校舎2	RC2	300	H5	26	新	D	C	C	A	A	53
3554	伊原間中学校	校舎3	RC2	350	H25	6	新	A	C	A	A	A	83
3554	伊原間中学校	給食室	RC1	238	H8	23	新	C	C	C	B	B	49
3554	伊原間中学校	体育館	RC2	1,180	H5	26	新	D	C	C	C	A	45
3555	富野中学校	校舎1	RC2	269	S59	35	新	B	D	C	B	B	43

表 2-9. 学校給食センターの評価結果一覧

学校 番号	施設名	建物名	構造 階数	延床 面積 (㎡)	和暦	築年数	耐震 基準	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
700	石垣市学校給食センター	給食センター	RC1	2,262	H25	6	新	A	A	A	A	A	100
700	石垣市学校給食センター	機械室棟	RC1	240	H25	6	新	A	A	A	A	A	100

## 第3章 長寿命化の実施計画

### 第1節 改修等の優先順位付け

今回の調査で対象とした115棟の施設のうち、文部科学省の指針上、早期に対策を実施することが望ましいとされる健全度40点未満の建物は全部で22棟ありました。

表3-1. 健全度40点未満の建物（小学校）

学校番号	施設名	建物名	構造階数	延床面積(m <sup>2</sup> )	和暦	築年数	耐震基準	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
74	富野小学校	校舎1	RC2	365	S58	36	新	D	D	D	B	B	27
74	富野小学校	校舎2	RC2	166	S59	35	新	D	D	D	B	B	27
79	新川小学校	校舎1	RC2	627	S48	46	旧	D	D	C	B	B	38
80	石垣小学校	校舎1	RC3	1,971	H3	39	新	B	D	D	C	C	23
80	石垣小学校	校舎2	RC3	1,835	S56	38	旧	B	D	D	C	C	23
82	平真小学校	校舎1	RC2	1,130	S57	42	新	D	D	C	C	D	25
83	大浜小学校	校舎1	RC3	1,498	S59	38	新	D	D	D	B	B	27
86	宮良小学校	校舎1	RC1	542	S57	37	新	D	D	C	C	B	33
86	宮良小学校	校舎2	RC1	932	S57	37	新	D	D	C	B	B	38
87	白保小学校	校舎1	RC2	425	S57	37	新	D	D	C	C	B	33
87	白保小学校	校舎2	RC2	530	S61	33	新	D	D	C	C	B	33
88	伊野田小学校	校舎1	RC2	569	H4	27	新	C	D	C	C	B	36
89	明石小学校	校舎1	RC2	448	S58	40	新	D	D	C	B	B	38
90	平久保小学校	校舎1	RC1	293	S54	40	旧	D	C	D	B	C	31
90	平久保小学校	体育館	RC2	532	S54	40	旧	B	D	D	B	B	32

表3-2. 健全度40点未満の建物（中学校）

学校番号	施設名	建物名	構造階数	延床面積(m <sup>2</sup> )	和暦	築年数	耐震基準	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
3550	石垣中学校	校舎1	RC4	2,000	S55	39	旧	D	D	C	B	B	38
3550	石垣中学校	校舎3	RC3	1,862	H元	38	新	D	D	C	B	B	38
3551	石垣第二中学校	校舎1	RC2	1,650	S59	35	新	D	D	C	B	B	38
3551	石垣第二中学校	校舎2	RC2	2,109	S60	34	新	D	D	C	B	B	38
3552	大浜中学校	校舎1	RC3	1,542	S57	37	新	D	D	C	B	B	38
3553	白保中学校	校舎1	RC2	965	S57	39	新	D	D	C	B	B	38
3554	伊原間中学校	校舎1	RC2	1,079	S57	37	新	D	D	C	C	A	36

健全度が 40 点未満の建物には D 判定となっている部位が複数含まれているため、部位修繕での対応も含め、総合的に判断して対策工事を検討します。

現段階では、下記の優先順位を基本とし、今後の施設の適正化方針とも合わせて対策工事の順番を決めることとします。

優先順 1：旧耐震基準で、耐震性が確認されておらず、健全度が 40 点未満の建物

優先順 2：新耐震基準で、健全度が 40 点未満の建物

優先順 3：新耐震基準で、健全度が 40 点以上の建物

また、改築又は長寿命化のための改修を実施するまでには期間の猶予がある建物のうち、評価対象部位に D 判定があり、緊急性の高い対応を要する建物については、部位修繕を行います。

## 第 2 節 5 年間の実施計画

本計画の計画期間のうち前半 5 年間にあたる期間で実施する予定の工事を下表に示します。具体的な実施の時期については、本市の他の事業等も含めて判断した上で決定します。

表 3-3. 直近 5 年間の個別施設の整備計画

(単位：百万円)

事業名称	2021		2022		2023		2024		2025		
	R3		R4		R5		R6		R7		
	学校名	事業費	学校名	事業費	学校名	事業費	学校名	事業費	学校名	事業費	
施設整備	新增築事業	石垣小学校	101						平真小学校	2	
	改築事業	石垣小学校	1,107						平真小学校	24	
	耐震化事業	石垣中学校	103				平久保小学校	160			
	長寿命化改修			石垣中学校	21	石垣中学校	219	石垣中学校	219	石垣中学校	188
					石二中学校	19	石二中学校	208	石二中学校	208	
	空調設備			全小中学校 (特別教室)	321						
部位修繕	全小中学校	50	全小中学校	50	全小中学校	50	全小中学校	50	全小中学校	50	
その他施設整備費	石垣小学校	12	石垣小学校	480							
維持修繕費	全小中学校	74	全小中学校	80	全小中学校	80	全小中学校	80	全小中学校	80	
光熱水費・委託費	全小中学校	150	全小中学校	152	全小中学校	152	全小中学校	152	全小中学校	152	
合計	1,597		1,104		510		869		704		

### 第3節 中長期的なコストの見通し

#### (1) 推計の条件

本市が保有する学校施設を施設数、延床面積ともに現在の規模で保持した場合にかかる更新費用の試算を行いました。推計期間は文部科学省より配布されている将来更新費用推計用のエクセルソフト（ver.1.22）の仕様である40年間で試算しています。過去の施設整備費用については、前述の建設事業費の実績を反映させ、今後のランニングコストの見通しについては、2018年度決算の光熱水費とその他の経費の実績値を反映させました。

推計の条件は2通りあり、1つはこれまでと同様に、建替えの時期が到来した際に既存の建物を取り壊し、新たに建設する方法。もう1つは建替えの時期が到来する前に建物の長寿命化を図る改修工事を実施し、これまでよりも長い期間、同じ建物を使用してから建替えを実施する方法です。それぞれの推計条件については表3-4の通りです。

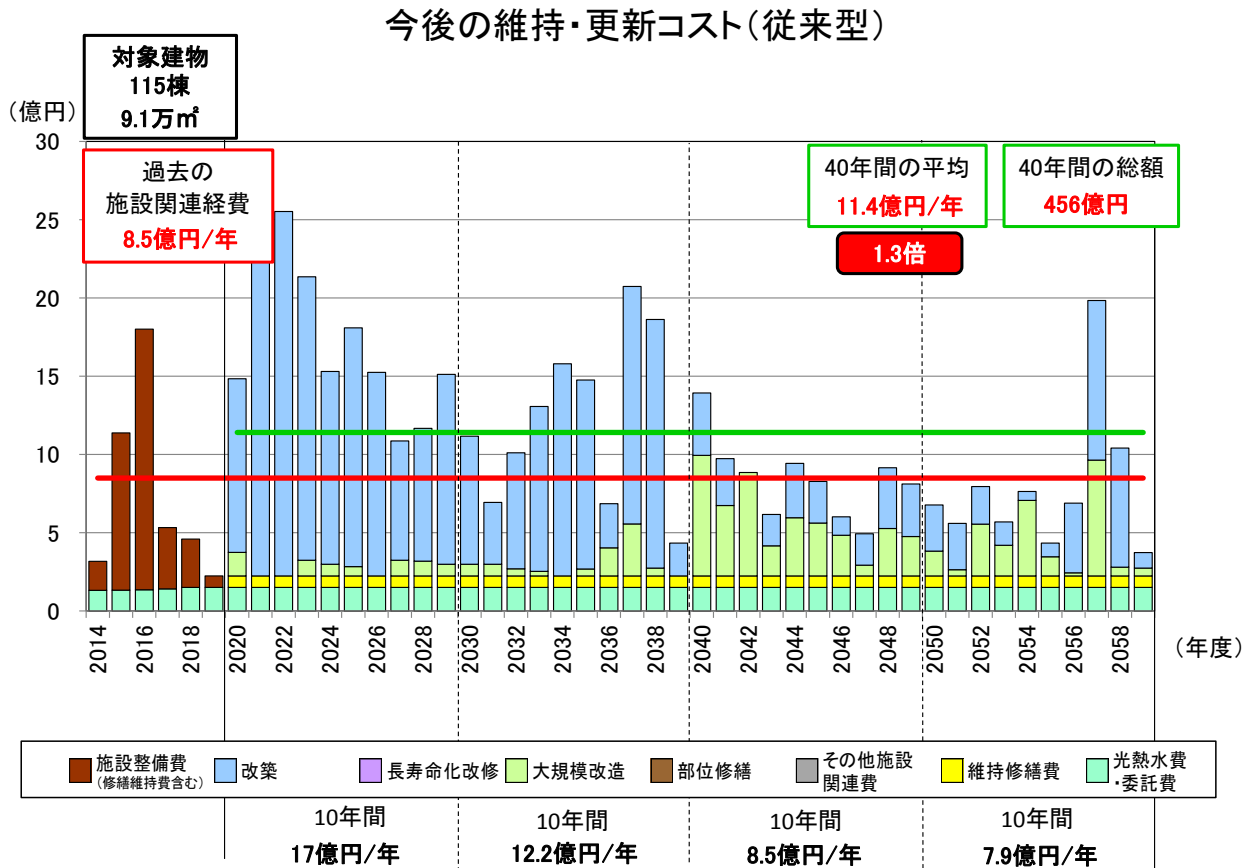
表3-4. 更新費用の推計条件

費用区分	費用内容	時期	金額・単価
過去の施設関連経費	2014年～2018年までに発生した施設の整備・修繕工事の費用	－	7.9億円
改築	長寿命化改修工事をしない施設の改築（建替え）にかかる費用	築40年	330,000/㎡
長寿命化改修	施設の長寿命化を目的とした改修工事時の費用	築40年	198,000円/㎡
長寿命化改修後の改築	築40年目に長寿命化改修工事を実施した後の改築（建替え）工事	築70年	330,000/㎡
大規模改修	施設の大規模な改修にかかる費用	20年周期	校舎：82,500円/㎡ 体育館：72,600円/㎡ その他：82,500円/㎡

(2) 試算結果（従来型）

これまでの工事方法と同様に、建替え時期が到来した際に同規模で建替えることを想定した場合の推計結果を図 3-1 に示します。

図 3-1. 今後の維持・更新コスト（従来型）



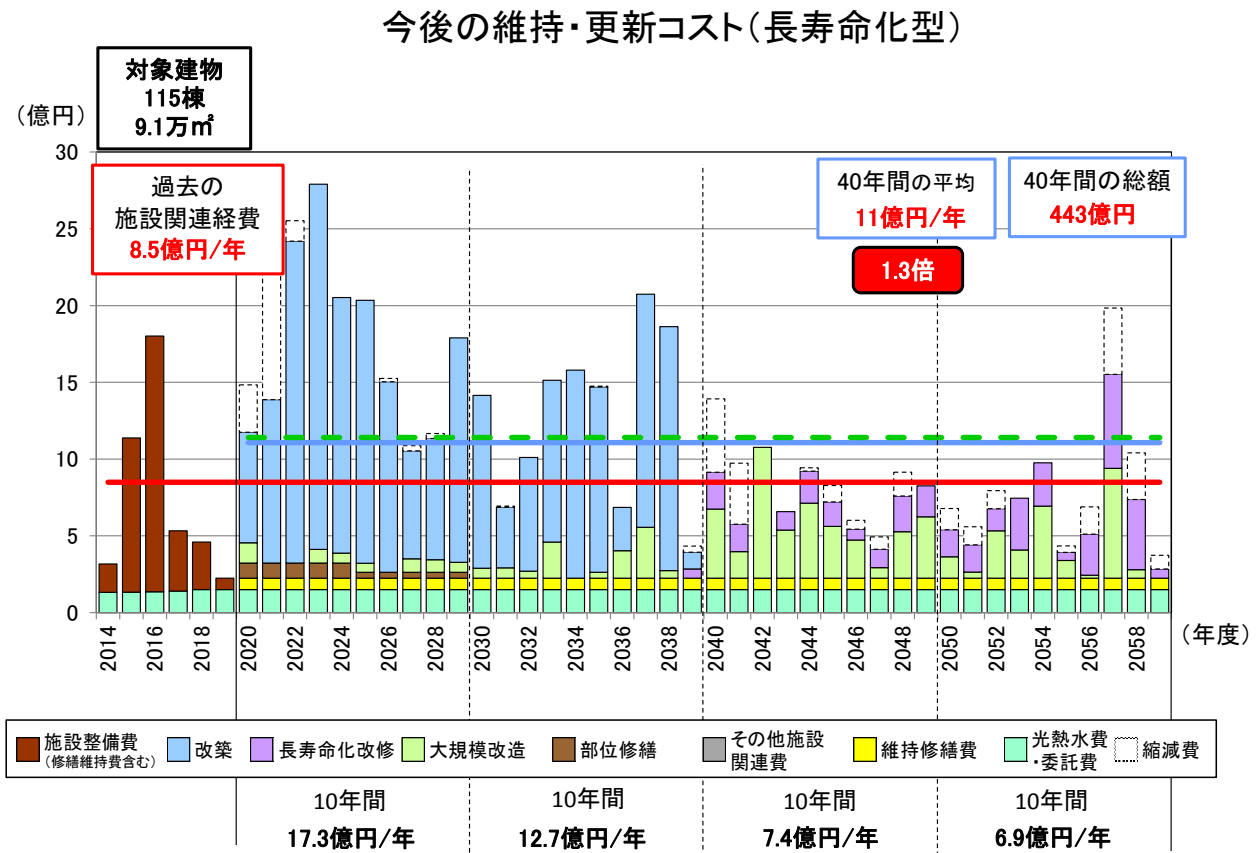
従来型の推計結果では、40年間で計456億円、1年あたりに換算すると約11.4億円の維持・更新コストが発生する推計となりました。この1年あたりの更新費用は、過去の施設関連経費の平均額（8.5億円）の約1.3倍となります。推計の基準年とした2019年時点で築30年以上が経過している建物の改築工事が今後20年間に集中しており、直近の10年間は1年あたりの維持更新コストが17億円（過去の施設関連経費の平均額の2倍）となっています。

(3) 試算結果（長寿命化型）

建物の長寿命化を図る改修工事、ここでいう長寿命改修工事の実施について、推計基準年時点で①築20年以内の建物（23棟：20,996㎡）を対象とした場合、②築30年以内の建物（59棟：51,864㎡）を対象とした場合、③築40年以内の建物（114棟：90,703㎡）を対象とした場合の3パターンで推計しています。それぞれのパターンの推計結果を図3-2、図3-3、図3-4に示します。

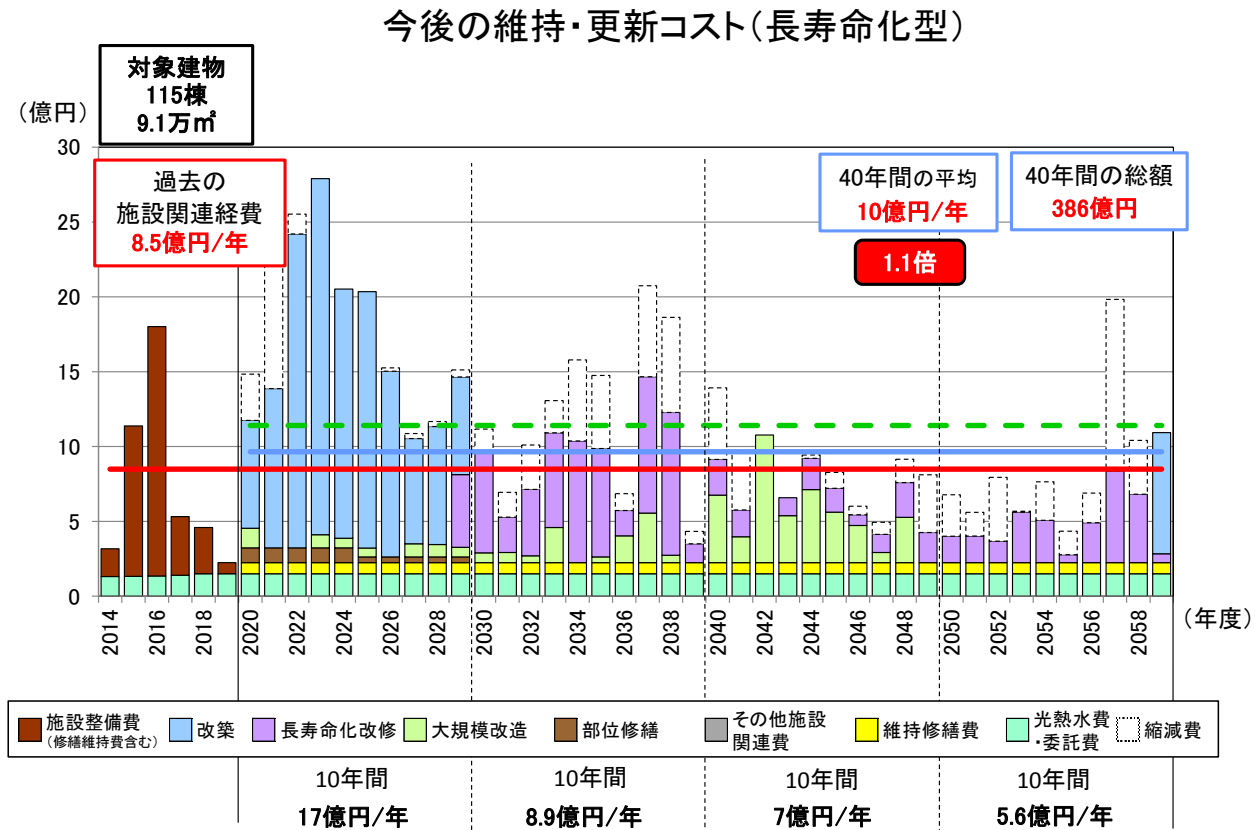


図 3-2. 今後の維持・更新コスト（築 20 年以内の建物に対して長寿命化改修を実施）



築 20 年以内の建物を長寿命化改修の対象とした試算結果では、40 年間で計 443 億円、1 年あたりに換算すると約 11 億円の維持・更新コストが発生する推計結果となりました。従来型と比べ、40 年間の総額で 13 億円、1 年あたり 0.4 億円が削減される見込みとなります。推計時点で築 30 年以上が経過している建物が大半となっていることから、長寿命化対策を実施することが可能となる対象施設が限られており、今後 20 年間に発生する費用は従来型とほとんど変わらない推計となりました。

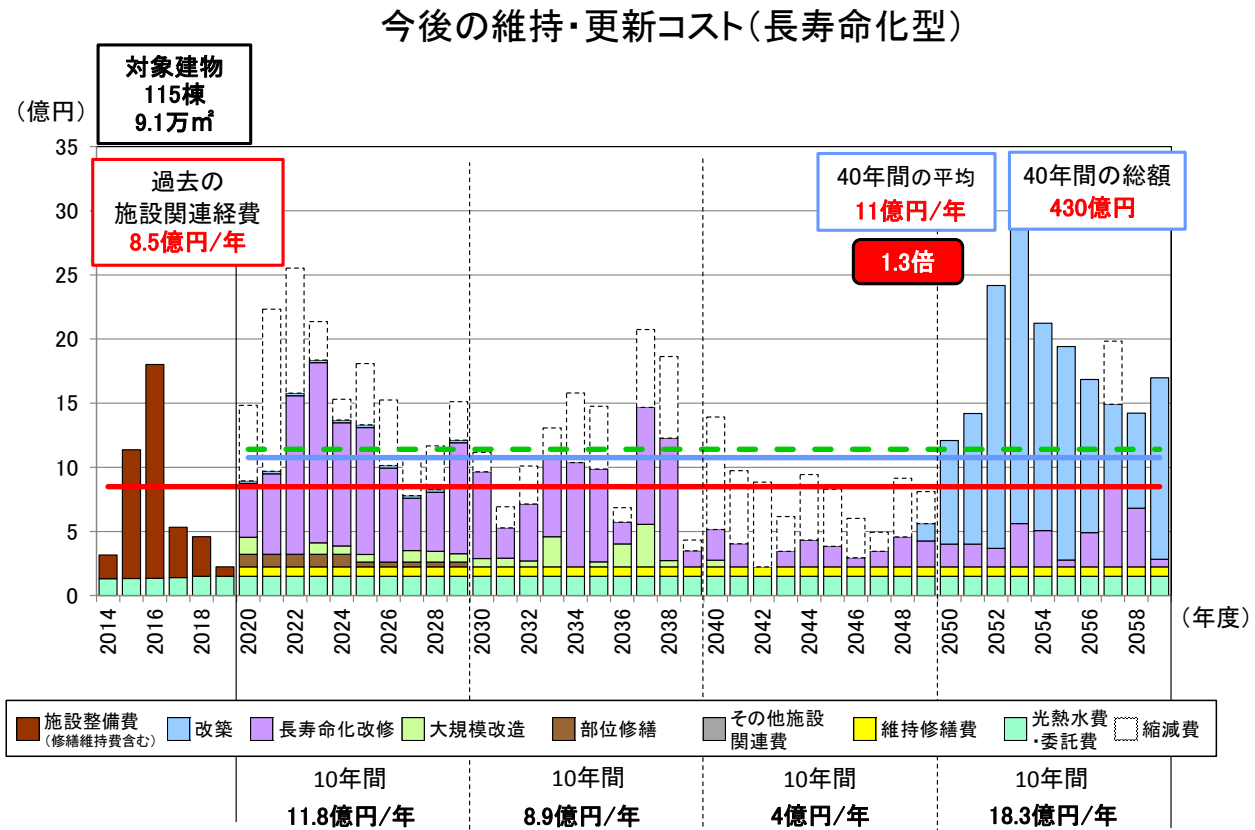
図 3-3. 今後の維持・更新コスト（築 30 年以内の建物に対して長寿命化改修を実施）



築 30 年以内の建物を長寿命化改修の対象とした試算結果では、40 年間で計 386 億円、1 年あたりに換算すると約 10 億円の維持・更新コストが発生する推計結果となりました。従来型と比べると、40 年間の総額で 70 億円、1 年あたり 1.4 億円が削減される見込みとなります。

2030 年以降の維持・更新コストは大幅な削減が見込まれており、おおむね過去の施設関連経費と同程度の事業費が見込まれていますが、直近の 10 年間の維持・更新費用については、従来型とほとんど変化がない状況となっています。

図 3-4. 今後の維持・更新コスト（築 40 年以内の建物に対して長寿命化改修を実施）



築 40 年以内の建物を長寿命化改修の対象とした試算結果では、40 年間で計 430 億円、1 年あたりに換算すると約 11 億円の維持・更新コストが発生する推計結果となりました。従来型と比べると、40 年間の総額で 26 億円、1 年あたり 0.4 億円が削減される見込みとなります。

築 30 年以上の建物が長寿命化改修の対象となったことで、直近 10 年間の事業費も従来型の推計結果より低い額が見込まれていますが、直近 10 年間で長寿命化改修を実施した建物の改築（建替え）が 2050 年からの 10 年間に集中して発生するため、40 年間の総額は従来型と大きく変わらない結果となりました。

今後 40 年間の推計結果では、築 30 年以内の建物を長寿命化改修の対象とし、これを超える建物については、改築（建替え）を実施する方が維持・更新費用の総額で低くなる結果となりました。

しかし、今後 30 年間については、築 40 年以内の建物を長寿命化改修の対象とした方が、維持更新コストが最も低くなる結果となっております。

また、維持・更新コストの総額を押し上げている 2050 年以降の整備費については、児童生徒の減少が想定されていることから、今後の施設の適正化によりコストの削減が見込まれます。

この場合、直近 10 年間は過去の施設関連経費の約 1.4 倍となる 1 年あたり 11.8 億円が発生する見込みとなっております。

## 第4章 学校施設の目指すべき姿

---

### 第1節 学校施設整備の基本方針

本市の教育方針として掲げている教育環境の安全・安心を図ることや少子化・高齢化及び情報化・国際化等の社会に対応した教育を推進することの実現に向け、学校教育の環境整備については、学校施設の安全性の確保、多様化する教育内容への対応、地域との相互連携が必要とされています。

以上の観点から、学校施設の基本方針として以下の3点を設定しました。

#### 1. 安心・安全な学校施設

- ・施設の安心・安全を確保するため、施設設備の老朽化対策、耐震対策、防犯対策などを計画的に実施します。

#### 2. 教育環境の充実した学校施設

- ・多様化する教育活動と学習形態に対応した施設の整備を実施します。

#### 3. 人と環境にやさしい学校施設

- ・学校施設は児童・生徒が一日の大半を過ごす場所であることから、施設の生活環境を向上させる施設整備を実施します。
- ・障がいの有無を問わず安全に施設の利用ができるよう、ユニバーサルデザインを取り入れるなどのバリアフリー化を検討します。

## 第5章 学校施設整備の基本的な方針等

### 第1節 学校施設の規模・配置計画等の方針

前章の目指すべき姿の実現に向けて、総合管理計画における基本方針を踏まえた学校教育施設の本計画における基本的な方針を示します。

#### (1) 公共施設等総合管理計画における基本方針（抜粋）

##### 公共施設等総合管理計画 公共施設の管理に関する基本方針

#### 1. 住民一人当たりの延床面積を現在の水準に維持する

本市が目指す人口の将来展望では、今後も総人口の増加を見込んでいます。人口の増加に伴い施設需要が増す可能性もありますが、現在の保有量をすべて更新するだけの充当可能財源の確保は難しい状況となっていますので、住民一人当たりの延床面積を現在の水準で維持できるよう、施設総量の規制を行います。

#### 2. 施設を建設する際にライフサイクルコストの低減を図る

既存の建物の更新、新規の建物の建設を問わず、新しい建物を建設する必要性が生じた際には、初期の建設事業費だけでなく、維持管理に係るコストの低減も図れる設計を導入します。

##### 学校教育施設 施設の管理に関する課題（小学校・中学校に関する部分を抜粋）

学校施設については、平均築年数が30年以上経過している校舎等が多く、施設、設備ともに老朽化が進行しており、ほぼ毎年、多額の修繕費用が発生しています。～中略～学校施設において、現在の施設数を今後も維持することを基本としますが、児童、生徒数の減少がみられる地域の学校については、施設の面積がやや余っている施設もあります。

## 学校教育施設 施設の管理に関する対応方針（小学校・中学校に関する部分を抜粋）

学校施設の耐用年数等を勘案し、優先順位をつけて順次、建替えを進めていきます。特に、耐震化が施されていない学校については、耐震化優先度調査の結果に基づき、改修及び対策工事を計画的に進めて行きます。

児童、生徒数の減少がみられる地域の学校については、建替えの際に文部科学省が示す面積の考え方に基づき、必要に応じて規模の縮小も検討します。

### （2）本計画における基本方針

本市の児童生徒数は市街地以外で減少傾向が著しく、多くの学校が小学校 5 学級以下、中学校 2 学級以下の過小規模校となっていて、中には複式学級、あるいは学年によって児童・生徒がいない学校もあります。へき地（4～5 級地）極小規模校とされる学校がある西部地区並びに北部地区では複数校が合同で実施する集合学習の取り組みも実施しています。児童・生徒数は今後も減少傾向と推計されており、学校の小規模化がさらに進むことも見込まれます。

第 3 章の今後の更新費用の推計結果からも、限られた財源の下、持続可能で充実した教育環境を維持することを鑑みると、現在の施設規模を維持することは困難であることから、施設数並びに施設規模の最適化を図るため、中長期的な学校施設の適正化を検討します。

## 第 2 節 改修等の基本的な方針

### （1）長寿命化の方針

本市の公共施設は学校施設に限らず、これまでおおむね 40 年の周期で建替え工事を実施してきました。これは、離島という特徴から、様々な公共施設が潮風にさらされ、塩害の影響も受けていること等に起因しています。本計画の上位計画にあたる総合管理計画の基本方針の 1 つとして掲げられた「施設を建設する際にライフサイクルコストの低減を図る」という方針を踏まえ、可能な限り長期間の利用ができるよう、予防保全に努めます。

### （2）目標使用期間の設定

築 30 年以上が経過している建物については、使用可能期間を延ばすにも限りがありますが、現時点で築 10 年未満の建物と、今後建替えをした後の建物については、目標使用期間を 70 年間とします。

### 第3節 改修等の整備水準

学校施設の目指すべき姿の実現に向け、各学校の日常的な点検で確認された修繕箇所等について、安全性の確保を最優先に実施します。また、定期点検の結果に基づき、各種法令への適合化を図ります。

整備の水準は、躯体や各部位、各設備が次の改修工事まで学校教育の通常稼働に際して支障を生じさせない状態を維持できることを目安として実施します。また、学校間で教育環境に差が生じないよう、可能な限り整備水準の統一を図ります。

### 第4節 維持管理の項目・手法等

予防保全を実施していくためには、故障や不具合の兆候を早期に発見して対処することが重要となります。そのため、教職員や施設管理者等による日常点検の実施のほか、各種定期点検を適切に実施するなど、学校施設の状態を把握し、計画的な修繕を実施していく必要があります。

本計画の劣化状況の現地調査で用いた劣化状況調査票の調査項目を基礎として、点検を継続的に実施することとします。

## 第6章 長寿命化計画の運用

### 第1節 情報基盤の整備と活用

学校施設の長寿命化及び更新や維持管理を効率的かつ効果的に実行していくためには、施設の管理にかかる情報を継続的に収集し、管理を行う必要があります。本計画の進捗管理も含め、今後は下記の3つの情報を蓄積に取り組みます。

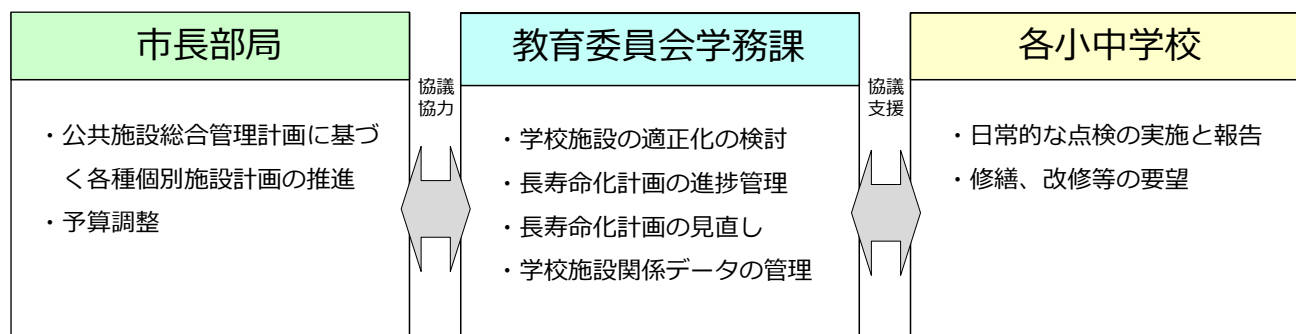
- (1) 学校施設の修繕履歴
- (2) 学校施設のランニングコスト
- (3) 学校施設の長寿命化・更新費用

### 第2節 推進体制等の整備

学校施設の管理を所管する教育委員会学務課が中心となり、本計画を含む学校施設のマネジメントを推進することとします。各学校の日常的な管理や運営については各小中学校と協力し、施設に関する不具合箇所等の情報共有を積極的に行います。また、学校施設の更新工事に際しては、他の個別施設計画の更新計画との調整や財源に関する調整が必要となりますので、市長部局の関係課と協議をしながら計画の推進に取り組みます。

学校施設の適正化の検討については、必要に応じて各関係所管課と協議を行い、連携を図りながら推進していきます。

図6-1. 学校施設等長寿命化計画の推進体制のイメージ図



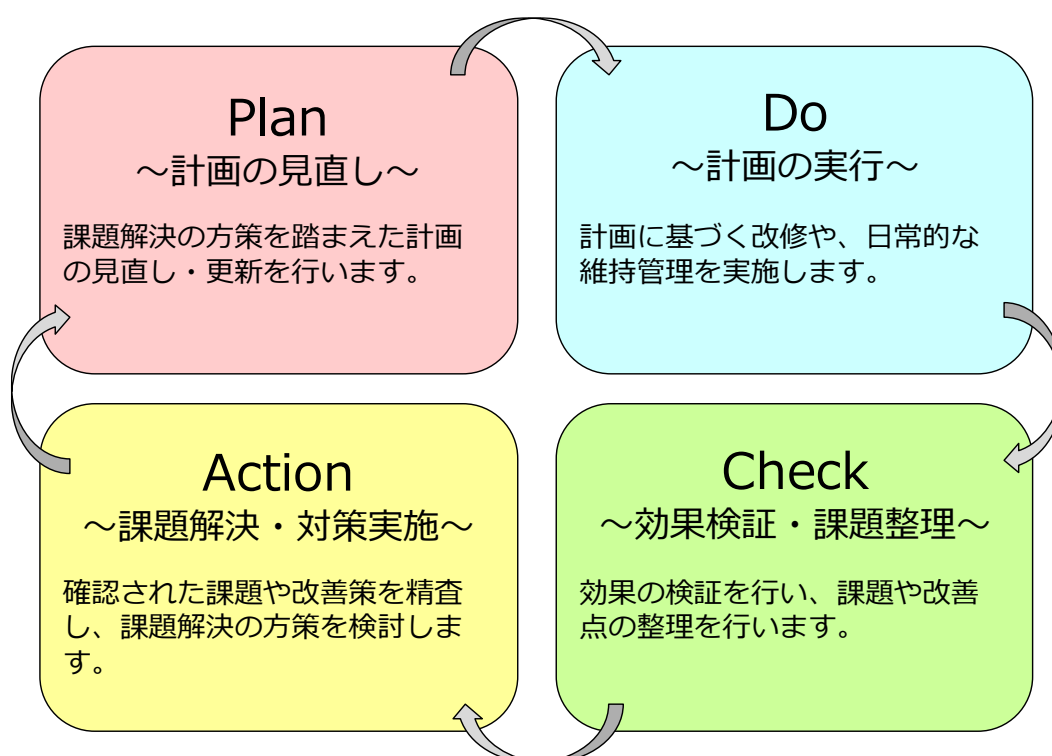


### 第3節 計画のフォローアップ

本計画の土台となっている学校施設の老朽化状況や教育環境等は今後も年々、変化していくことが想定されます。学校施設整備の実施と同時に総合管理計画や学校教育に関する基本方針等、本計画の上位計画にあたる計画との整合性を図っていく必要があることから、これらの計画の見直しや更新に伴い、本計画に見直しの必要が生じた場合は適宜改訂を行っていくこととします。

また、本計画の進捗状況や計画実行の中で発生する課題の解決等については、PDCA サイクルに基づく改善を図りながら、計画を推進していきます。

図 6-2. 計画運用における PDCA サイクルのイメージ



## 第7章 学校施設の適正規模の検討

### 第1節 基本的な考え方

本市は行政面積が非常に広く、島の海岸沿いに形成された各集落に学校施設を整備してきたことにより、他市と比較して学校数が多い状況となっています。市街地と市街地以外の地区とでは児童・生徒数に著しい差が認められており、市街地以外の地区の学校の中には児童・生徒数の減少が今後続くことが見込まれている学校もあります。このような現状と、前述の維持更新コストの推計結果を勘案すると、現在の学校施設を保持したまま小規模な学校施設を継続的に使用することよりも、将来を踏まえた施設数や規模を精査のうえ学校施設の適正化を図り、1つ1つの学校がより充実した学習環境の構築を検討することが望ましいと考えられます。

### 第2節 施設保有量の他団体比較

沖縄県内の他市と学校施設の保有量についての比較を行いました。学校数、学級数、児童・生徒数については平成29年度学校基本調査より引用しています。

#### (1) 小学校の学校数と学級数の比較

県内の小学校について、学校数、学級数、児童数の比較表を表7-1に示しています。本市の人口は約4万9千人ですが、小学校は20校あり、人口約32万人の那覇市に次いで2番目に多くなっています。

一方、学級数は167学級で、南城市に次いで、2番目に少なく、学級数を学校数で除した1校あたりの学級数は8.4で、県内で最も小さな値となっています。また、児童数を学校数で除した1校あたりの児童数は178.3人で、1校あたりの学級数と同様に県内で最も小さな値となっています。

これらのことから、本市の小学校は、小規模な学校が数多く存在していることがわかります。

編制方式別の学級数の内訳を図7-2に示しています。行政面積の大きい名護市、宮古島市、石垣市及び南城市で複式学級が設定されていますが、当市の複式学級の数も25学級と県内他市と比べて明らかに多い状況となっています。

表 7-1. 県内小学校の比較

市町村	人 口	児童数	学校数	学級数 (うち複式学級数)	1校あたりの 児童数	1校あたりの 学級数
那覇市	322,624	19,869	36	790 (0)	551.9	21.9
宜野湾市	98,689	7,067	9	252 (0)	785.2	28
石垣市	49,562	3,566	20	167 (25)	178.3	8.4
浦添市	114,531	8,025	11	308 (0)	729.5	28
名護市	63,161	4,281	14	199 (5)	305.8	14.2
糸満市	61,811	4,328	10	182 (0)	432.8	18.2
沖縄市	142,217	9,797	16	394 (0)	612.3	24.6
豊見城市	64,436	5,032	8	200 (0)	629	25
うるま市	123,976	8,827	18	349 (3)	490.4	19.4
宮古島市	54,625	3,425	19	172 (12)	180.3	9.1
南城市	43,945	2,988	9	129 (2)	332	14.3

※人口は平成 31 年 1 月 1 日時点の住民基本台帳人口を用いています。

図 7-1. 小学校の学校数及び学級数の比較

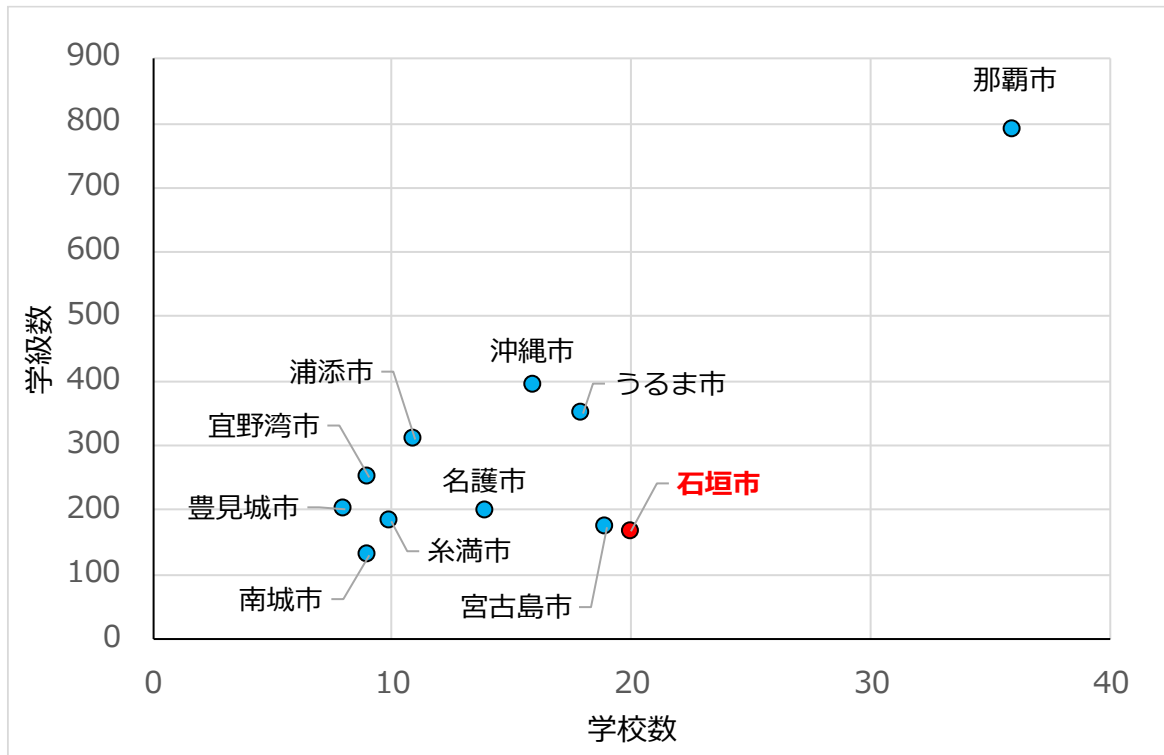
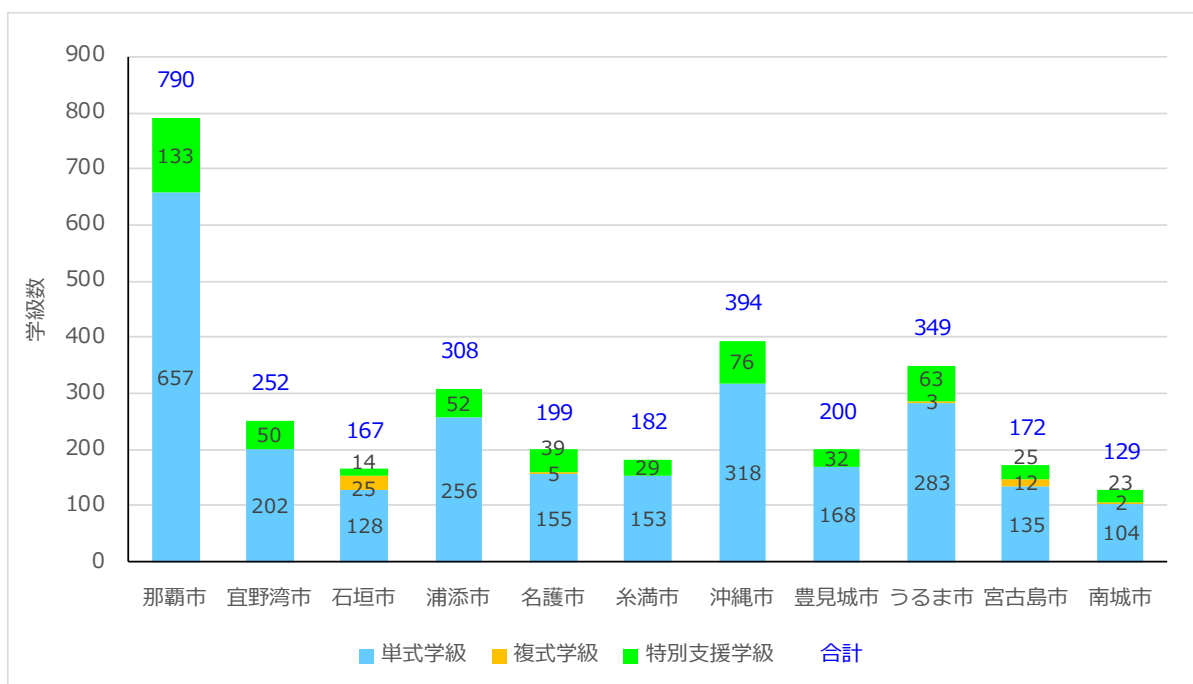


図 7-2. 小学校の編制方式別学級数の比較



## (2) 中学校の学校数と学級数の比較

県内の中学校について、学校数、学級数、生徒数の比較表を表 7-2 に示します。本市の中学校は 9 校あり、那覇市、宮古島市、うるま市に次いで 4 番目に多くなっております。学級数は 64 学級で、南城市に次いで 2 番目に少ないですが、学級数を学校数で除した 1 校あたりの学級数は 7.1 で、宮古島市に次いで 2 番目に少なくなっています。

また、生徒数を学校数で除した 1 校あたりの生徒数は 170.9 人で、宮古島市について 2 番目に小さな値となっています。県内において、1 校あたりの生徒数が 200 人を下回り、さらに、1 校あたりの学級数が一桁となっているのは、本市と宮古島市のみとなっております。

これらのことから、本市の中学校は、1 校あたりの規模が平均的な学校もあるものの、小規模学校が多いことがわかります。

編制方式別の学級数の内訳を図 7-4 に示しています。本市と宮古島市、南城市、うるま市に複式学級が設定されており、それぞれ 3 学級、1 学級、1 学級、1 学級の複式学級数となっています。

表 7-2. 県内中学校の比較

市町村	人口	生徒数	学校数	学級数 (うち複式学級数)	1校あたりの 生徒数	1校あたりの 学級数
那覇市	322,624	10,314	18	311 (0)	573.0	17.3
宜野湾市	98,689	3,008	4	93 (0)	752.0	23.3
石垣市	49,562	1,538	9	64 (3)	170.9	7.1
浦添市	114,531	4,379	5	120 (0)	875.8	24.0
名護市	63,161	2,008	8	85 (0)	251.0	10.6
糸満市	61,811	1,999	6	76 (0)	333.2	12.7
沖縄市	142,217	5,008	8	161 (0)	626.0	20.1
豊見城市	64,436	2,141	3	69 (0)	713.7	23.0
うるま市	123,976	4,342	10	146 (1)	434.2	14.6
宮古島市	54,625	1,642	15	79 (1)	109.5	5.3
南城市	43,945	1,363	5	51 (1)	272.6	10.2

※人口は平成 31 年 1 月 1 日時点の住民基本台帳人口を用いています。

図 7-3. 中学校の学校数及び学級数の比較

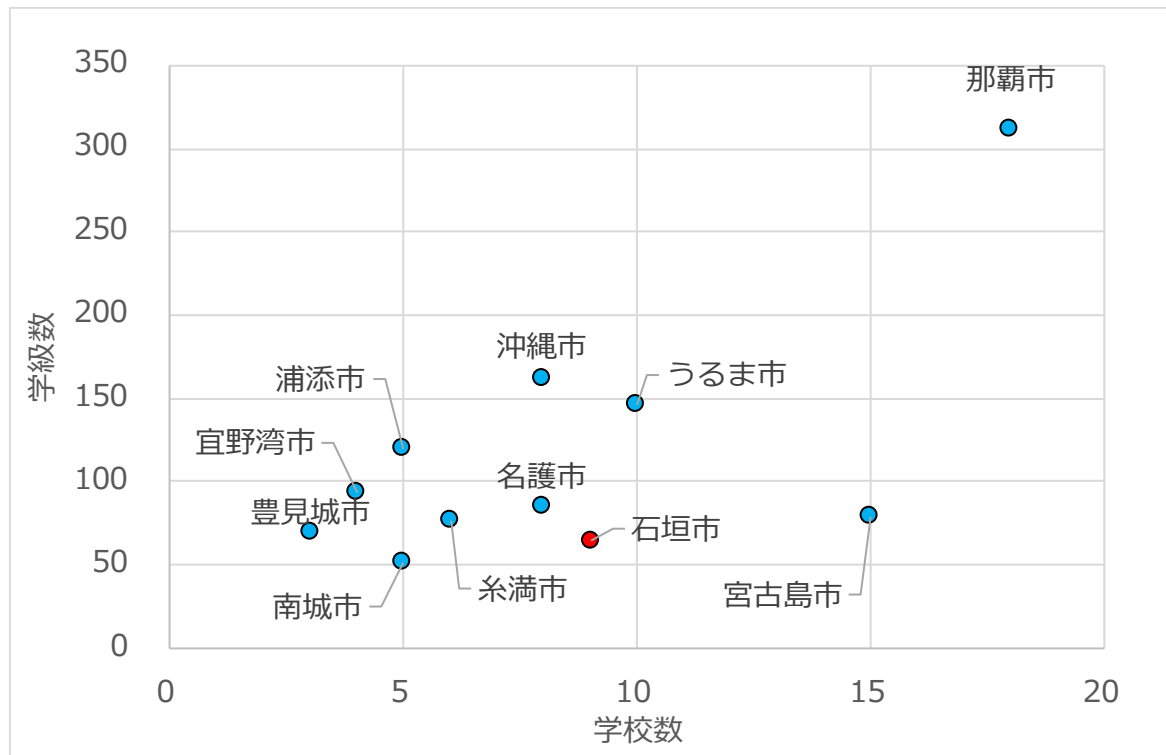
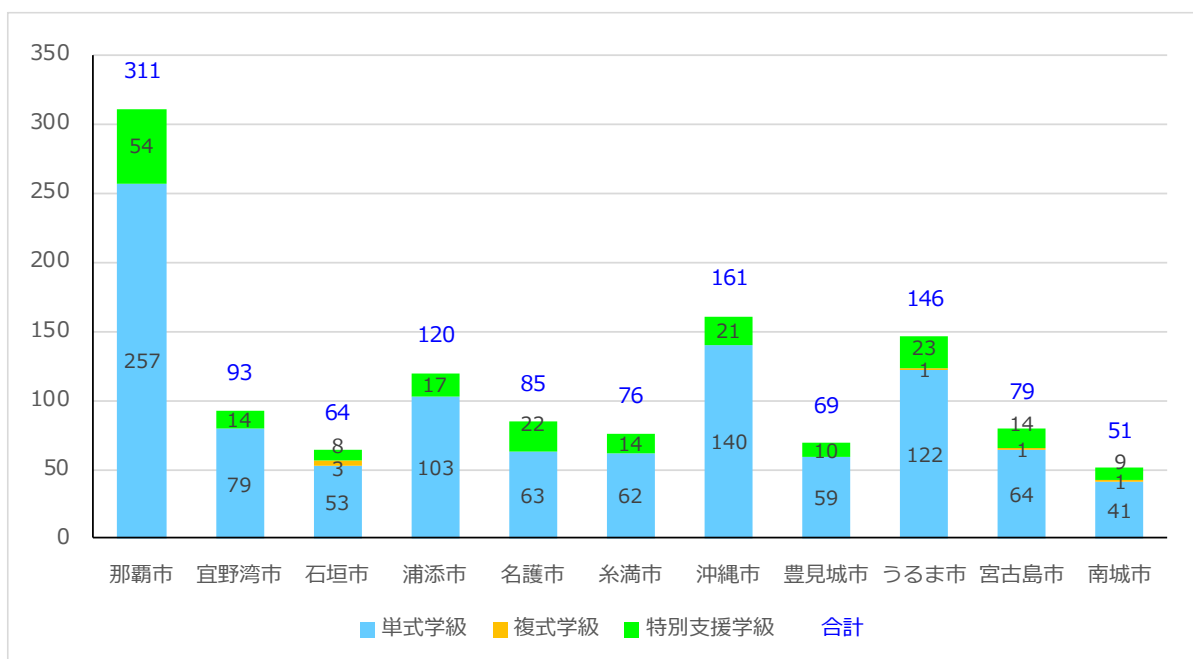


図 7-4. 中学校の編制方式別学級数の比較



### 第 3 節 喫緊の課題

#### (1) 将来更新費用の削減と平準化

第 3 章の更新費用の推計結果より、築 40 年以内の建物に対して長寿命化を実施することにより、今後 30 年間の更新費用を最も低く抑え、2050 年以降については施設の適正化を図ることにより 40 年間の総額を抑制するとしました。

その条件であっても 1 年あたりの更新費用は約 8 億円と推計されます。直近の学校施設に係る改築工事の中で 1 校当たりの事業費が最も大きかった工事は、登野城小学校の校舎改築工事で、4 年間の総事業費が約 25 億円となりました。明石小学校の屋内運動場の改築工事を同期間に実施したため、更新費用の直近の施設関連経費は 7.9 億円となっていますが、今後の財政状況を考慮すると、同規模の予算を確保し続けることは現実的でないことから、登野城小学校の校舎改築工事の事業費を目安として、年間 6 億円を学校施設に係る事業費の最大枠と設定し、その枠の中で長寿命化対策工事や改築工事を実施することを基本とします。

その場合、直近 10 年間でピークを迎える改築工事については、1 年あたり 11.1 億円の事業費が発生すると見込まれていますので、改築工事の実施時期をずらすことによる平準化だけでなく、施設の総保有量を見直すことが急務であるといえます。

(2) 地区ごとの課題

前述の他団体比較の結果等を踏まえ、本市の学校施設における課題を地区ごとに整理しました（表 7-3）。なお、地区の区分については石垣市都市計画マスタープランに基づく区分（図 7-5）を基本として、現状の合同授業等の実施状況を考慮して区分しています。

図 7-5. 各地区の区分

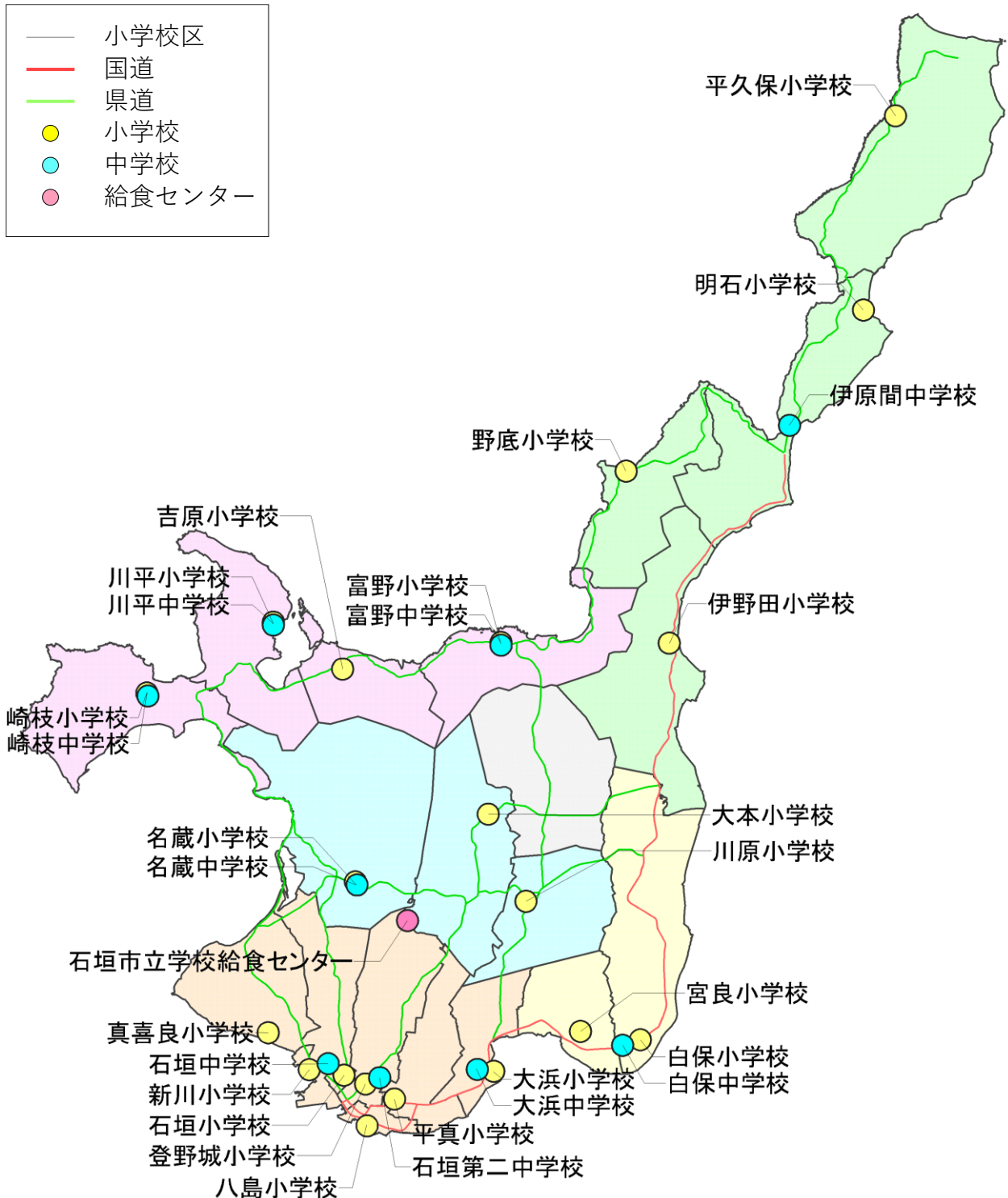


表 7-3. 地区ごとの課題

地区	対象校	課題
北部	平久保小学校・明石小学校・野底小学校・伊野田小学校	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健全度 40 点未満の建物が 4 棟ある。</li> <li>・小学校には複式学級があり、複数校が集まって授業を実施する集合授業にも取り組んでいる。</li> <li>・今後児童、生徒数が減少する見込みがある。</li> </ul>
	伊原間中学校	
西部	富野小学校・吉原小学校・川平小学校・崎枝小学校	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健全度 40 点未満の建物が 2 棟ある。</li> <li>・多くの建物で屋根・屋上、もしくは外壁に D 判定が出ている。</li> <li>・小学校、中学校ともに複式学級がある。</li> <li>・小学校では複数校が集まって授業を実施する集合授業にも取り組んでいる。</li> <li>・中学校はいずれも小学校との併設校となっている。</li> <li>・今後児童、生徒数が減少する見込みがある。</li> </ul>
	富野中学校・川平中学校・崎枝中学校	
中部	名蔵小学校・大本小学校・川原小学校	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての小学校で複式学級がある。</li> </ul>
	名蔵中学校	
東部	白保小学校・宮良小学校	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健全度 40 点未満の建物が 4 棟ある。</li> <li>・小学校の建物 7 棟の内、5 棟で屋根・屋上、及び外壁に D 判定が出ている。</li> <li>・中学校の建物 3 棟の内、2 棟で屋根・屋上に、1 棟で外壁に D 判定が出ている。</li> </ul>
	白保中学校	
南部	大浜小学校・平真小学校・登野城小学校・石垣小学校・八島小学校・新川小学校・真喜良小学校	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定地域の人口増加など社会環境の変化に応じて、学校の配置や施設規模など検討する必要がある。</li> </ul>
	大浜中学校・石垣中学校・石垣第二中学校	



# 石垣市学校施設等長寿命化計画

令和3年3月 発行

編集：石垣市教育委員会

〒907-0012 沖縄県石垣市美崎町 16-6

TEL : 0980-87-5082 FAX : 0980-82-0294