

鹿児島市学校施設長寿命化計画

令和2年6月

鹿児島市教育委員会

鹿児島市学校施設長寿命化計画 目次

I	計画の背景・目的	1
1.	背景	1
2.	目的	1
II	計画期間・対象施設	2
1.	計画の位置づけ	2
2.	計画期間	2
3.	対象施設	2
4.	学校施設の配置状況	2
III	学校施設を取り巻く状況	8
1.	鹿児島市の人口	8
2.	鹿児島市の財政状況	16
3.	鹿児島市の公共施設の状況	17
4.	鹿児島市の学校施設の状況	19
IV	学校施設の老朽化等の状況	21
1.	学校施設の耐震状況	21
2.	学校施設の劣化状況（屋根・屋上及び外壁）	22
3.	学校施設の改修状況	23
V	学校施設の課題	24
1.	学校施設を取り巻く環境の変化への対応	24
2.	学校施設の老朽化への対応	24
VI	学校施設の目指すべき姿	25
1.	安全性	25
2.	快適性	25
3.	学習活動への適応性	25
4.	環境への適応性	25
5.	地域の拠点化	25
VII	学校施設整備の基本的な方針	26
1.	学校施設の規模、配置計画等の方針	26
2.	改修等の基本的な方針	26
VIII	基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等	27
1.	改修等の整備水準	27
2.	維持管理の項目・手法等	33
IX	長寿命化の実施計画	34
1.	改修等の優先順位付けと実施計画	34
2.	長寿命化のコストの見通しと効果	36
X	長寿命化計画の継続的運用方針	39
1.	情報基盤の整備と活用	39
2.	推進体制等の整備	40
3.	フォローアップ	40
	<用語解説>	41

I 計画の背景・目的

1. 背景

国では、2013（平成 25）年 11 月に「インフラ長寿命化基本計画」を策定し、翌年 4 月には地方公共団体に対し、所有する公共施設等の総合的かつ計画的な管理をするための「公共施設等総合管理計画」の策定を要請するなど、公共施設等の老朽化対策に関する取組みを強化しています。さらに、各地方公共団体の総合管理計画に基づき、個別施設毎の具体的な対応方針を定める計画として、2020（令和 2）年頃までに個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）を策定することが求められています。これらを踏まえ、文部科学省が、2015（平成 27）年 4 月に「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引」を作成し、計画に盛り込むべき事項や押さえておくべきポイント、具体的な考え方等を示しています。

本市においては、2016（平成 28）年 3 月に 2025（令和 7）年度までの 10 年間を計画期間とした「鹿児島市公共施設等総合管理計画」を策定し、長期的な視点で、更新、長寿命化等を計画的に行うことにより、財政負担の軽減・平準化を図ることができるよう、40 年後を見据えた公共施設等の管理運営の目標を示しています。

本市の学校施設については、施設ごとに「学校施設保全計画」を策定し、計画的で効率的な維持保全を実施することにより、施設の良好な状態の確保と長寿命化を図るとともに、適切な量を保有することで、施設保全費の縮減と平準化を図ることを目的とする「学校施設建築物ストックマネジメント事業」にも取り組んでいます。

2. 目的

本市における学校施設の保有面積（延床面積）は、公共施設全体の約 32%を占めている状況であることから、総合管理計画の目標を達成するためにも、学校施設についての具体的な対応方針を定め、それに基づく実際の整備内容や時期、費用等を具体的に表す必要があります。

そこで、本市の学校施設の長寿命化を推進することでコストの縮減及び平準化を図り、計画的かつ効率的な維持保全を進めるための学校施設長寿命化計画の策定を行うことを目的とします。

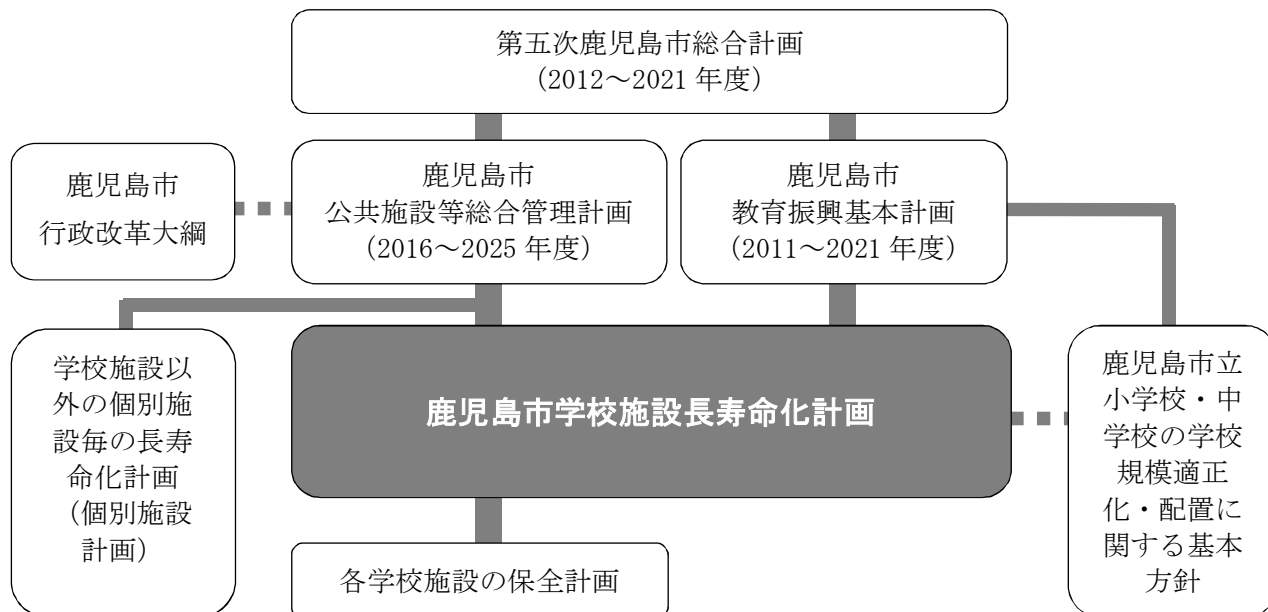
また、既存の保全計画については、本計画の下位計画に位置付けし、中長期的な視点で施設整備の方向性を明らかにします。

II 計画期間・対象施設

1. 計画の位置づけ

本計画は、第五次鹿児島市総合計画、鹿児島市公共施設等総合管理計画等に基づく計画であり、既存の保全計画の上位計画に位置する計画とします。

また、学校施設以外の個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）とも連携を図ります。



2. 計画期間

本計画の期間は、令和2年度から11年度までの10年間とします。鹿児島市公共施設等総合計画等との整合を図り、適宜見直しを行います。

3. 対象施設

「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（平成29年3月、文部科学省）によると、長寿命化計画の対象とすることが考えられるものとして公立の学校施設が挙げられていることから、本計画の対象施設は、本市が保有する以下の学校施設（530/1376棟）とします。

- ・小学校、中学校、高等学校（校舎、屋内運動場、柔剣道場、給食室）
- ・幼稚園
- ・給食センター

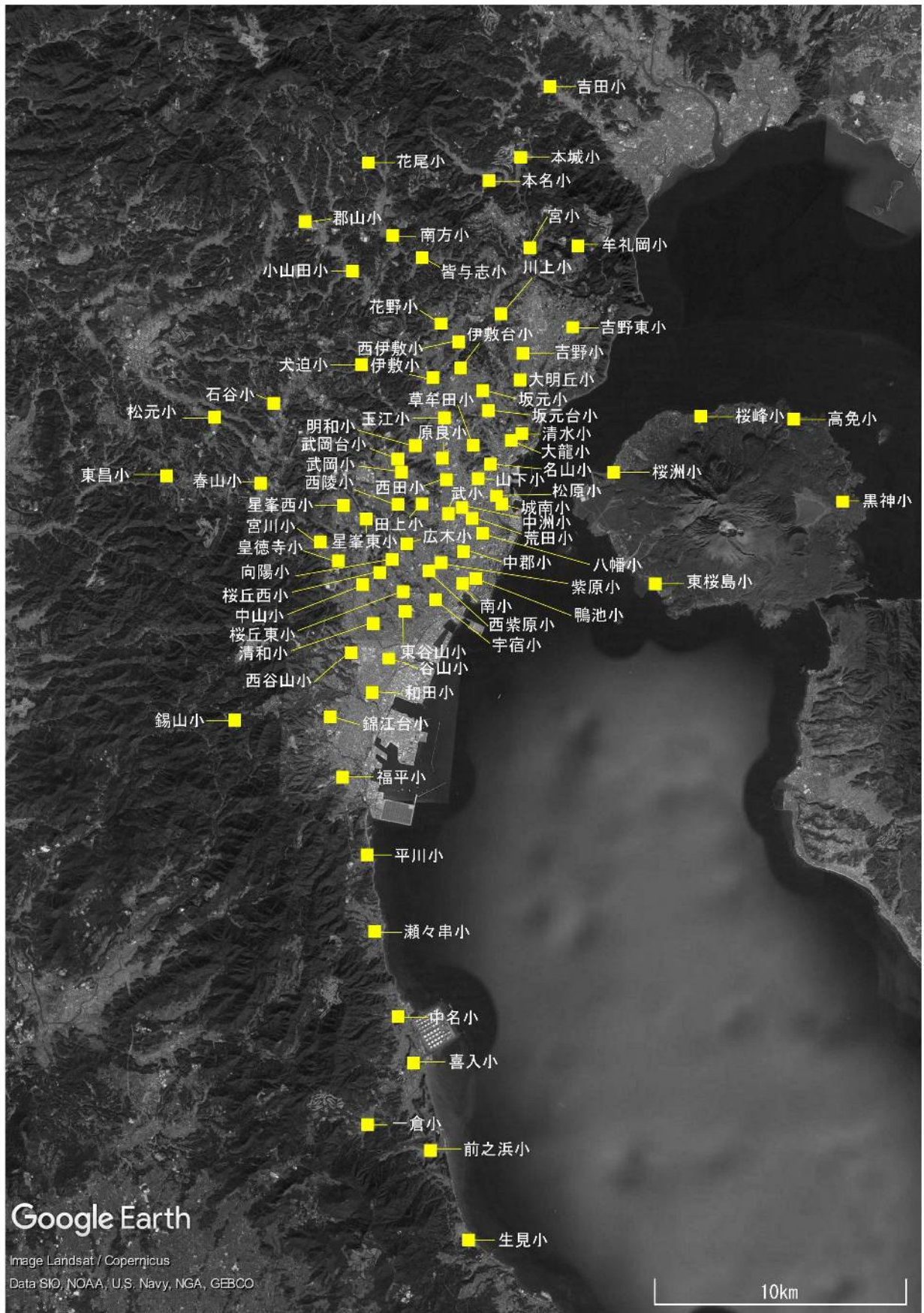
※小規模な建物（倉庫、部室、便所等、200㎡以下の建物）は対象外

4. 学校施設の配置状況

学校施設の配置状況は次ページのとおりです。

■ 小学校の配置状況

— 全体 —



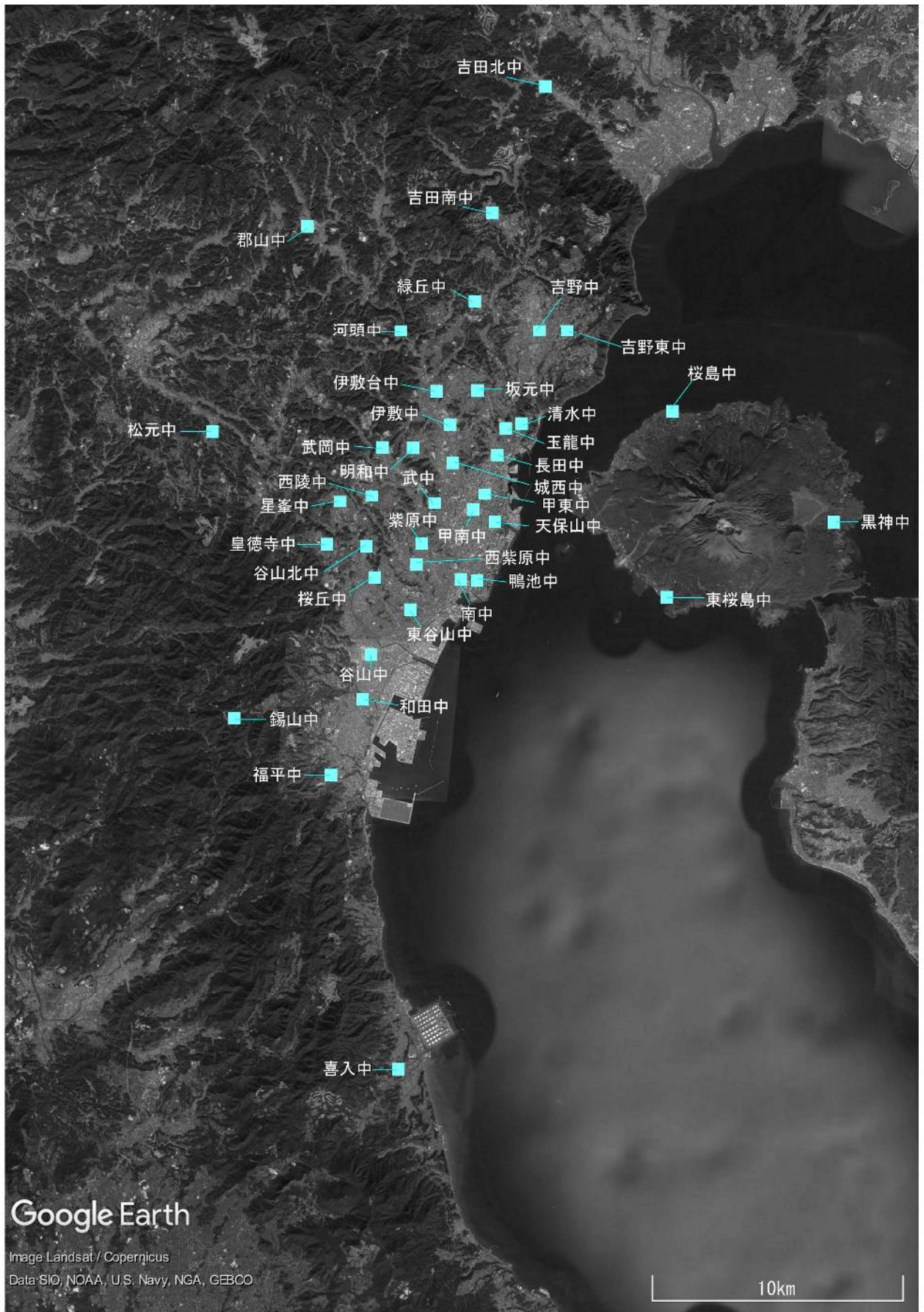
■ 小学校の配置状況

— 市街地部拡大 —



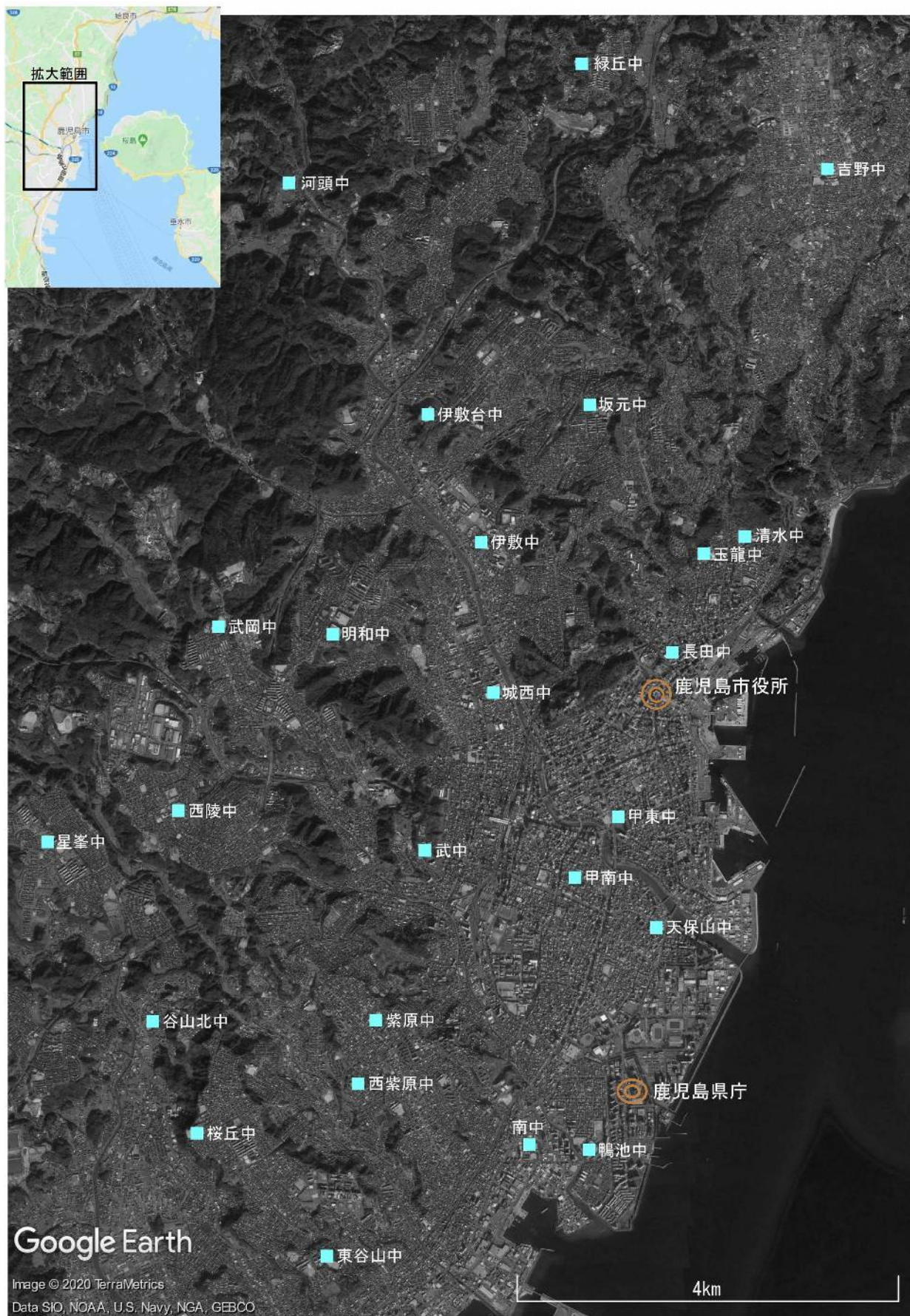
■ 中学校の配置状況

— 全体 —



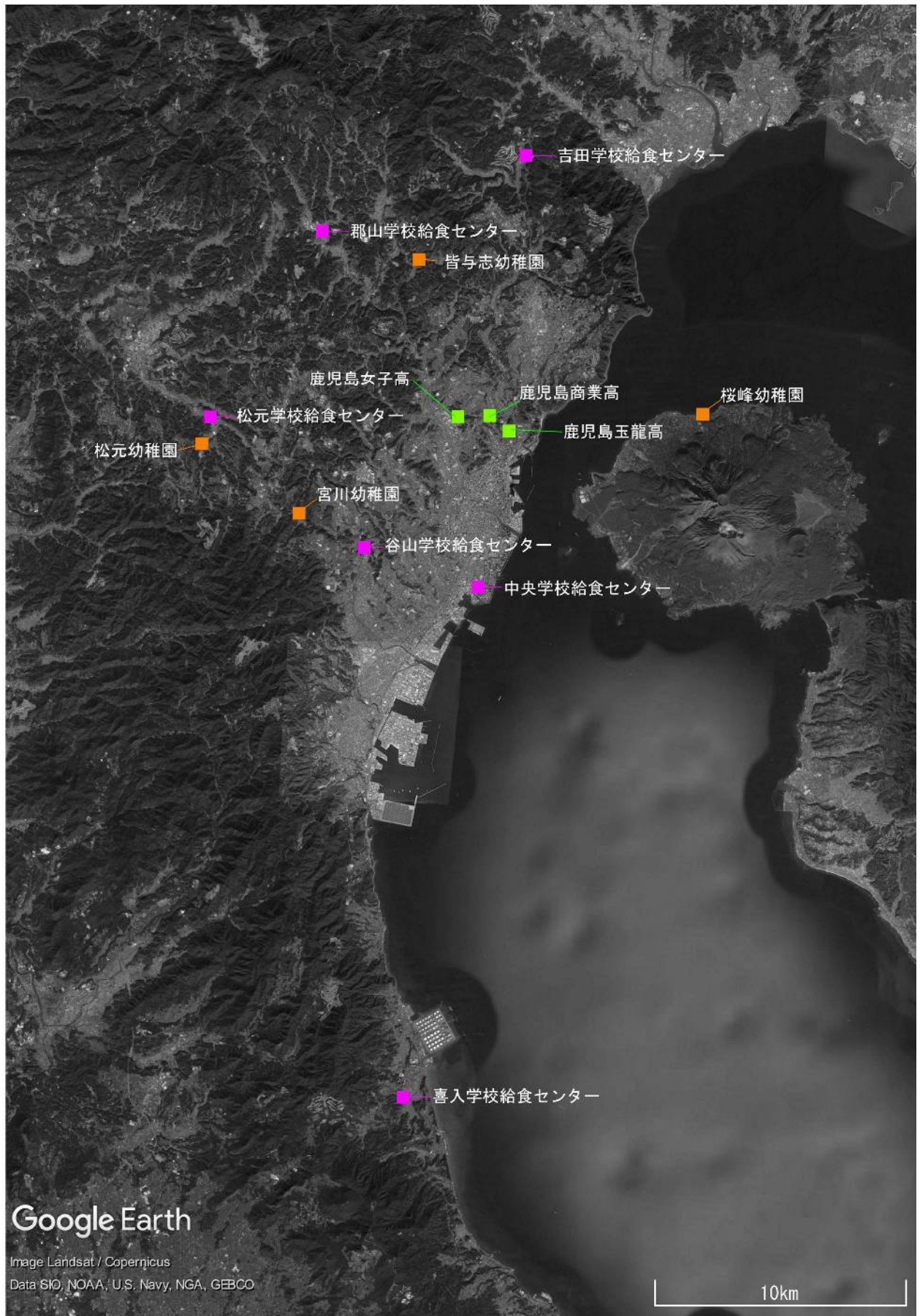
■ 中学校の配置状況

— 市街地部拡大 —



■ 高等学校、幼稚園および学校給食センターの配置状況

— 全体 —



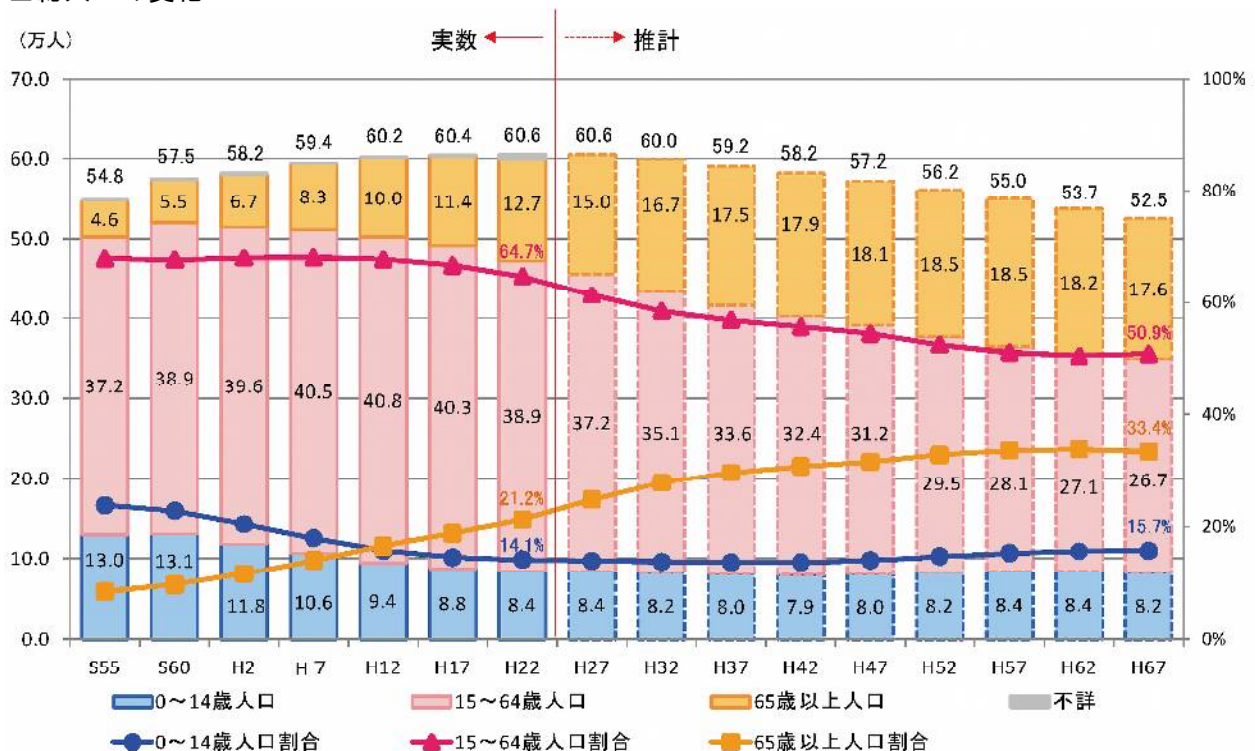
III 学校施設を取り巻く状況

1. 鹿児島市の人口

(1) 人口の推移

- ・本市の総人口は、1980（昭和 55）年以降の推移をみると、2010（平成 22）年まで一貫して増加していますが、その後は減少に転じ、2055（令和 37）年には 525,184 人（ピーク時の 87%）に減少すると予測されています。
- ・年齢 3 区分別人口の割合の推移をみると、0 歳～14 歳人口の割合は 2030（令和 12）年まで減少、その後は横ばい、15 歳～64 歳人口の割合はほぼ一貫して減少している一方で、65 歳以上人口の割合はほぼ一貫して増加しており、2000（平成 12）年に 0 歳～14 歳人口を上回った後、2055（令和 37）年には 33.4%まで上昇すると見込まれています。

■ 総人口の変化



※1980（昭和 55）年～2010（平成 22）年については国勢調査人口（合併前 5 地域も合算）

2015（平成 27）年以降については「鹿児島市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」より作成

出典：鹿児島市公共施設等総合管理計画（2016（平成 28）年 3 月）

(2) 小学校区別の人口

- ・2005（平成17）年度と2015（平成27）年度の小学校区別人口を比較すると、全78校区のうち、24校区で人口が増加しており、それ以外の校区は人口が減少しています。
- ・5校区（向陽、松元、春山、石谷、中山小学校）で20%以上増加している一方で、5校区（吉田、花尾、東桜島、桜峰、生見小学校）では20%以上減少しています。
- ・校区毎に人口の増減率に差がありますが、この10年間で全体的には人口が減少している傾向にあります。

■小学校区別の人口

校区名	2005 (H17)		2010(H22)		2015(H27)		2015 /2005
	人口(人)	割合	人口(人)	割合	人口(人)	割合	
吉田小	2,158	0.4%	1,963	0.3%	1,722	0.3%	79.8%
本名小	3,992	0.7%	3,928	0.6%	3,755	0.6%	94.1%
宮小	1,552	0.3%	1,634	0.3%	1,613	0.3%	103.9%
本城小	591	0.1%	586	0.1%	525	0.1%	88.8%
牟礼岡小	3,403	0.6%	3,186	0.5%	2,963	0.5%	87.1%
南方小	1,870	0.3%	1,795	0.3%	1,676	0.3%	89.6%
花尾小	1,105	0.2%	1,011	0.2%	883	0.1%	79.9%
郡山小	5,271	0.9%	5,092	0.8%	4,762	0.8%	90.3%
川上小	10,424	1.7%	10,525	1.7%	10,479	1.7%	100.5%
吉野小	14,210	2.4%	14,448	2.4%	15,160	2.5%	106.7%
吉野東小	12,291	2.0%	12,965	2.1%	13,857	2.3%	112.7%
大明丘小	8,801	1.5%	8,398	1.4%	7,786	1.3%	88.5%
坂元小	7,593	1.3%	7,476	1.2%	7,133	1.2%	93.9%
坂元台小	8,769	1.5%	8,317	1.4%	8,014	1.3%	91.4%
清水小	11,060	1.8%	11,533	1.9%	11,289	1.9%	102.1%
大龍小	9,621	1.6%	9,299	1.5%	8,634	1.4%	89.7%
名山小	6,694	1.1%	6,921	1.1%	7,447	1.2%	111.2%
山下小	8,620	1.4%	9,688	1.6%	9,952	1.7%	115.5%
松原小	7,116	1.2%	7,493	1.2%	7,723	1.3%	108.5%
城南小	8,059	1.3%	8,007	1.3%	8,005	1.3%	99.3%
草牟田小	12,873	2.1%	12,677	2.1%	12,213	2.0%	94.9%
原良小	12,340	2.0%	12,810	2.1%	12,586	2.1%	102.0%
明和小	10,252	1.7%	9,514	1.6%	8,732	1.5%	85.2%
武岡小	6,782	1.1%	6,370	1.1%	6,036	1.0%	89.0%
武岡台小	5,942	1.0%	5,697	0.9%	5,436	0.9%	91.5%
西田小	12,501	2.1%	12,877	2.1%	13,290	2.2%	106.3%
武小	12,006	2.0%	12,053	2.0%	11,615	1.9%	96.7%
田上小	12,469	2.1%	12,002	2.0%	11,601	1.9%	93.0%
西陵小	13,419	2.2%	12,787	2.1%	12,422	2.1%	92.6%
広木小	11,736	1.9%	11,090	1.8%	10,797	1.8%	92.0%
中洲小	10,469	1.7%	11,196	1.8%	11,557	1.9%	110.4%
荒田小	11,041	1.8%	10,731	1.8%	11,480	1.9%	104.0%
八幡小	14,108	2.3%	16,293	2.7%	16,480	2.7%	116.8%
中郡小	15,620	2.6%	15,711	2.6%	15,708	2.6%	100.6%
紫原小	12,995	2.2%	12,709	2.1%	12,165	2.0%	93.6%
西紫原小	14,464	2.4%	14,217	2.3%	13,986	2.3%	96.7%
鴨池小	12,057	2.0%	11,745	1.9%	11,231	1.9%	93.1%
南小	7,527	1.2%	7,786	1.3%	8,018	1.3%	106.5%
宇宿小	10,514	1.7%	10,485	1.7%	10,385	1.7%	98.8%
向陽小	5,127	0.8%	6,014	1.0%	7,232	1.2%	141.1%
伊敷小	8,528	1.4%	8,284	1.4%	7,875	1.3%	92.3%
花野小	7,978	1.3%	7,346	1.2%	6,982	1.2%	87.5%
西伊敷小	9,668	1.6%	8,975	1.5%	8,120	1.4%	84.0%
伊敷台小	9,219	1.5%	8,911	1.5%	8,660	1.4%	93.9%
玉江小	14,356	2.4%	14,105	2.3%	13,490	2.2%	94.0%
小山田小	2,800	0.5%	2,576	0.4%	2,273	0.4%	81.2%
犬追小	2,925	0.5%	2,840	0.5%	2,573	0.4%	88.0%
皆与志小	1,158	0.2%	1,080	0.2%	1,038	0.2%	89.6%
東桜島小	1,016	0.2%	908	0.1%	784	0.1%	77.2%
改新小	185	0.0%	158	0.0%	廃校	-	-
高免小	115	0.0%	88	0.0%	休校	-	-
黒神小	306	0.1%	264	0.0%	281	0.0%	91.8%
桜洲小	2,433	0.4%	2,240	0.4%	1,972	0.3%	81.1%
桜峰小	1,992	0.3%	1,667	0.3%	1,364	0.2%	68.5%
松元小	3,184	0.5%	4,120	0.7%	4,424	0.7%	138.9%
東昌小	1,295	0.2%	1,243	0.2%	1,183	0.2%	91.4%
春山小	4,771	0.8%	5,474	0.9%	5,773	1.0%	121.0%
石谷小	3,371	0.6%	3,575	0.6%	4,224	0.7%	125.3%
谷山小	19,022	3.1%	18,920	3.1%	17,432	2.9%	91.6%
西谷山小	9,364	1.5%	9,479	1.6%	11,211	1.9%	119.7%
東谷山小	17,670	2.9%	17,807	2.9%	17,282	2.9%	97.8%
清和小	15,098	2.5%	15,124	2.5%	15,614	2.6%	103.4%
和田小	13,493	2.2%	13,701	2.3%	13,421	2.2%	99.5%
錦江台小	13,392	2.2%	13,684	2.3%	13,099	2.2%	97.8%
福平小	14,487	2.4%	14,831	2.4%	15,069	2.5%	104.0%
平川小	1,426	0.2%	1,297	0.2%	1,260	0.2%	88.4%
錫山小	446	0.1%	396	0.1%	362	0.1%	81.2%
中山小	12,711	2.1%	15,110	2.5%	17,052	2.8%	134.2%
桜丘西小	6,874	1.1%	6,628	1.1%	6,291	1.0%	91.5%
桜丘東小	7,878	1.3%	7,542	1.2%	7,137	1.2%	90.6%
星峯西小	6,551	1.1%	6,562	1.1%	7,352	1.2%	112.2%
星峯東小	6,650	1.1%	6,164	1.0%	5,701	1.0%	85.7%
宮川小	6,996	1.2%	6,430	1.1%	5,981	1.0%	85.5%
皇徳寺小	7,235	1.2%	7,343	1.2%	6,845	1.1%	94.6%
瀬々串小	2,568	0.4%	2,494	0.4%	2,316	0.4%	90.2%
中名小	2,175	0.4%	2,092	0.3%	1,984	0.3%	91.2%
喜入小	4,307	0.7%	4,325	0.7%	4,286	0.7%	99.5%
前之浜小	1,559	0.3%	1,491	0.2%	1,382	0.2%	88.6%
生見小	1,215	0.2%	1,067	0.2%	946	0.2%	77.9%
一倉小	508	0.1%	476	0.1%	427	0.1%	84.1%
総数	604,367		605,846		599,814		99.2%

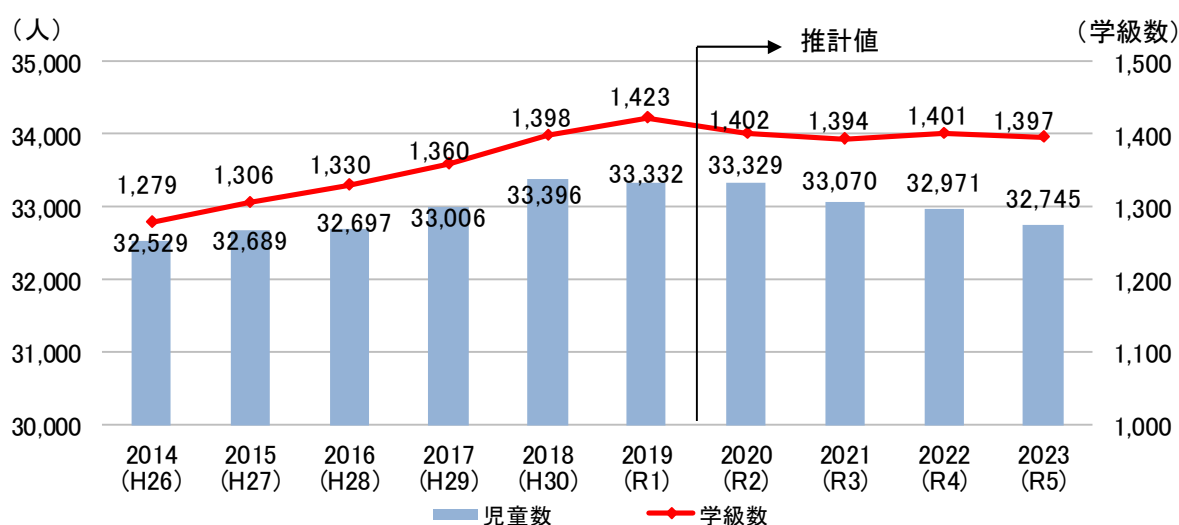
増減率凡例： 人口増(20%以上) 人口増(0~20%) 人口減(20%以上) 人口減(0~20%)

(3) 児童生徒数、学級数の推移

① 小学校

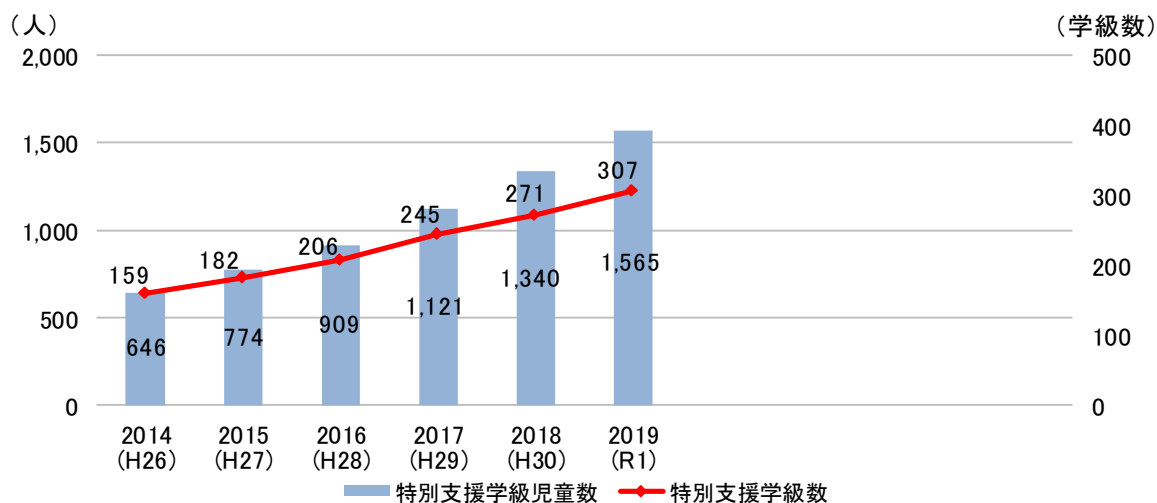
- ・ 市立小学校の児童数は、2014（平成 26）年度が 32,529 人で、2018（平成 30）年度には 33,396 人まで増加しており、2019（令和 1）年度に減少に転じました。
- ・ 市立小学校の学級数は、2014（平成 26）年度が 1,279 学級で、2019（令和 1）年度には 1,423 学級まで増加しており、その後は減少に転じると推計されています。
- ・ 現在、全 78 校のうち 33 校の児童数、48 校の学級数に増加が見られる一方で、それ以外の小学校では維持または減少しており、全体では 2023（令和 5）年度の児童数及び学級数は現在より減少するという推計となっています。
- ・ 特別支援学級の児童数、学級数ともに、増加が続いています。

■ 児童数・学級数の推移（下表の特別支援学級児童数・学級数を含む）



- ※ 2014（平成 26）年度～2019（令和 1）年度については実績値
- 2020 年度以降については、校区内に居住する 0～5 歳児（住基データに基づく）が全て各校区の小学校に入学するとし、前年の児童が進級するものとして推計
- ※ 2020（令和 2）年度以降の特別支援学級数は、2019（令和 1）年度の数と変わらないものとして推計

■ 特別支援学級児童数・学級数の推移



■小学校毎の児童数（人）、学級数（学級）

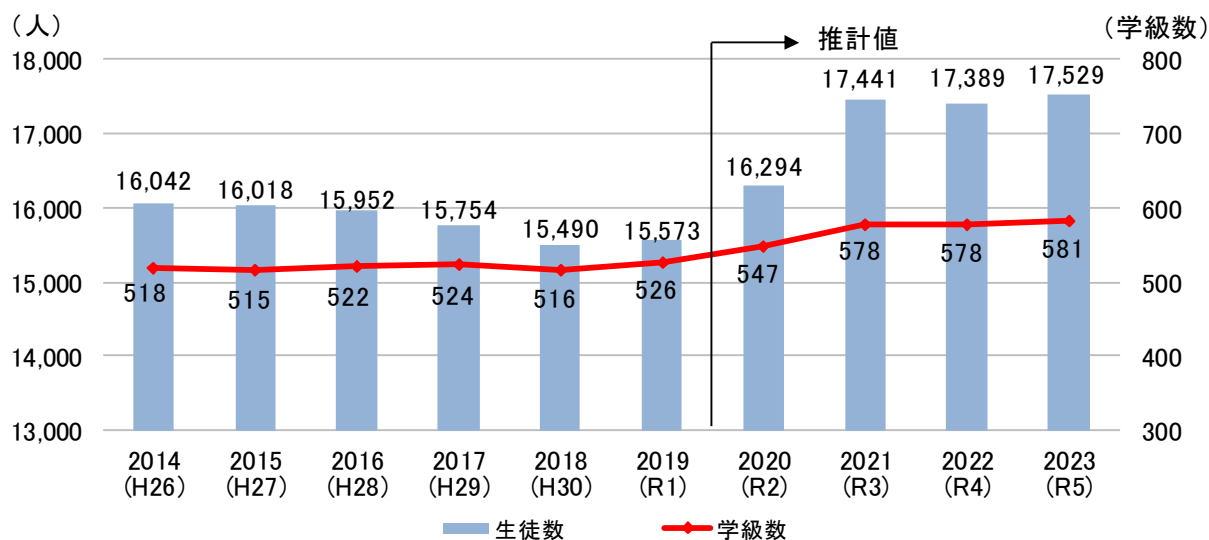
学校名	実績値										推計値				2023 / 2019
	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2019 / 2014	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	
吉田小	児童数	51	63	61	67	67	69	135.3%	64	66	67	66	95.7%		
	学級数	6	6	7	7	8	8	133.3%	8	8	8	8	100.0%		
本名小	児童数	238	229	219	205	207	203	85.3%	207	203	207	203	100.0%		
	学級数	10	10	10	9	10	9	90.0%	10	10	11	11	122.2%		
宮小	児童数	49	52	50	67	75	81	165.3%	76	72	73	65	80.2%		
	学級数	7	7	6	8	8	8	114.3%	8	8	8	8	100.0%		
本城小	児童数	39	34	34	43	40	33	84.6%	30	29	26	14	42.4%		
	学級数	5	5	5	4	5	4	80.0%	4	4	4	3	75.0%		
牟礼岡小	児童数	133	132	122	125	121	114	85.7%	114	105	102	100	87.7%		
	学級数	8	8	7	8	8	8	100.0%	8	8	8	8	100.0%		
南方小	児童数	79	73	67	77	71	71	89.9%	73	70	67	61	85.9%		
	学級数	7	7	7	8	8	8	114.3%	8	7	7	7	87.5%		
花尾小	児童数	29	29	25	28	36	34	117.2%	38	34	33	29	85.3%		
	学級数	3	4	4	3	4	4	133.3%	3	3	3	3	75.0%		
郡山小	児童数	248	260	252	238	254	261	105.2%	248	229	220	220	84.3%		
	学級数	13	12	11	10	12	14	107.7%	13	12	12	12	85.7%		
川上小	児童数	530	551	558	606	618	614	115.8%	624	621	624	603	98.2%		
	学級数	22	24	25	25	26	26	118.2%	25	25	26	26	100.0%		
吉野小	児童数	1,078	1,066	1,075	1,111	1,144	1,144	106.1%	1,164	1,134	1,116	1,095	95.7%		
	学級数	36	37	40	40	40	42	116.7%	41	40	40	40	95.2%		
吉野東小	児童数	908	959	980	999	1,028	1,073	118.2%	1,080	1,101	1,083	1,082	100.8%		
	学級数	31	33	35	38	40	42	135.5%	44	44	43	43	102.4%		
大明丘小	児童数	458	437	409	388	393	404	88.2%	374	384	370	371	91.8%		
	学級数	18	17	16	17	17	17	94.4%	18	18	18	18	105.9%		
坂元小	児童数	449	450	435	437	417	399	89.9%	385	339	332	314	78.7%		
	学級数	17	17	16	17	18	17	100.0%	17	16	16	15	88.2%		
坂元台小	児童数	388	393	391	410	423	419	108.0%	407	395	394	379	90.5%		
	学級数	17	16	16	16	17	17	100.0%	16	15	15	15	88.2%		
清水小	児童数	651	632	615	605	566	559	85.9%	533	527	511	495	88.6%		
	学級数	23	23	22	23	22	22	95.7%	23	23	22	22	100.0%		
大龍小	児童数	382	387	390	382	372	364	95.3%	361	328	320	304	83.5%		
	学級数	16	17	18	17	16	16	100.0%	16	16	16	15	93.8%		
名山小	児童数	347	352	332	330	336	340	98.0%	313	302	301	296	87.1%		
	学級数	14	14	14	14	14	14	100.0%	14	14	14	14	100.0%		
山下小	児童数	389	392	399	424	455	446	114.7%	486	474	487	502	112.6%		
	学級数	15	15	17	18	18	19	126.7%	19	19	19	19	100.0%		
松原小	児童数	264	268	256	257	262	265	100.4%	279	281	293	300	113.2%		
	学級数	12	12	11	12	15	13	108.3%	14	13	13	14	107.7%		
城南小	児童数	195	200	210	233	252	255	130.8%	278	293	313	334	131.0%		
	学級数	8	9	10	10	12	13	162.5%	14	14	15	16	123.1%		
草牟田小	児童数	475	482	498	493	498	494	104.0%	522	513	539	557	112.8%		
	学級数	19	18	18	18	20	20	105.3%	20	19	20	22	110.0%		
原良小	児童数	824	814	823	807	793	786	95.4%	771	736	727	712	90.6%		
	学級数	28	28	28	27	29	29	103.6%	26	25	25	25	86.2%		
明和小	児童数	474	460	453	444	432	419	88.4%	392	388	376	365	87.1%		
	学級数	17	18	17	17	17	16	94.1%	16	16	16	15	93.8%		
武岡小	児童数	344	342	349	358	353	328	95.3%	333	313	300	281	85.7%		
	学級数	15	14	14	13	13	15	100.0%	14	14	14	13	86.7%		
武岡台小	児童数	308	305	280	271	264	272	88.3%	271	256	249	237	87.1%		
	学級数	14	13	12	12	11	13	92.9%	12	12	12	11	84.6%		
西田小	児童数	523	537	566	583	611	613	117.2%	609	605	591	593	96.7%		
	学級数	19	22	23	24	23	24	126.3%	24	24	24	24	100.0%		
武小	児童数	534	548	537	502	507	531	99.4%	519	509	549	565	106.4%		
	学級数	21	20	19	20	19	19	90.5%	21	20	21	22	115.8%		
田上小	児童数	609	595	614	622	607	591	97.0%	599	618	630	636	107.6%		
	学級数	24	23	23	26	24	23	95.8%	25	26	26	26	113.0%		
西陵小	児童数	698	719	695	736	732	715	102.4%	681	652	633	575	80.4%		
	学級数	25	27	25	26	27	27	108.0%	25	25	25	23	85.2%		
広木小	児童数	577	587	631	637	666	667	115.6%	687	695	691	731	109.6%		
	学級数	22	23	23	24	26	26	118.2%	27	27	27	28	107.7%		
中洲小	児童数	398	398	367	351	353	347	87.2%	369	385	401	422	121.6%		
	学級数	15	15	16	16	17	18	120.0%	18	18	18	18	100.0%		
荒田小	児童数	404	395	403	410	406	406	100.5%	419	427	437	462	113.8%		
	学級数	17	17	17	17	17	16	94.1%	17	17	17	18	112.5%		
八幡小	児童数	779	767	766	729	711	700	89.9%	694	707	709	735	105.0%		
	学級数	26	27	27	27	26	26	100.0%	26	27	27	28	107.7%		
中郡小	児童数	353	361	362	364	384	373	105.7%	441	467	497	534	143.2%		
	学級数	14	17	15	16	17	17	121.4%	18	19	20	22	129.4%		
紫原小	児童数	749	729	718	682	685	671	89.6%	686	667	641	657	97.9%		
	学級数	26	26	25	26	25	26	100.0%	26	26	26	26	100.0%		
西紫原小	児童数	922	878	887	877	898	916	99.3%	936	944	936	920	100.4%		
	学級数	30	30	31	33	35	36	120.0%	36	37	37	36	100.0%		
鴨池小	児童数	572	535	531	559	554	568	99.3%	538	539	512	481	84.7%		
	学級数	21	20	22	24	23	25	119.0%	21	22	22	21	84.0%		
南小	児童数	489	479	459	474	484	473	96.7%	474	472	479	464	98.1%		
	学級数	20	18	17	17	19	18	90.0%	18	19	19	19	105.6%		
宇宿小	児童数	502	466	501	515	529	538	107.2%	573	621	650	656	121.9%		
	学級数	20	18	21	22	23	22	110.0%	24	26	26	26	118.2%		
向陽小	児童数	488	580	569	596	610	631	129.3%	672	690	723	767	121.6%		
	学級数	17	19	22	23	23	24	141.2%	24	25	26	27	112.5%		

学校名	実績値										推計値				2023 / 2019
	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2019 / 2014	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	
伊敷小	児童数	433	447	436	439	449	421	97.2%	427	419	428	437	103.8%		
	学級数	16	18	18	18	18	17	106.3%	17	17	17	17	100.0%		
花野小	児童数	247	264	244	248	278	263	106.5%	268	259	266	249	94.7%		
	学級数	11	13	12	12	14	13	118.2%	14	13	14	13	100.0%		
西伊敷小	児童数	393	362	369	360	343	332	84.5%	329	327	320	316	95.2%		
	学級数	14	14	15	15	15	15	107.1%	15	15	15	15	100.0%		
伊敷台小	児童数	583	593	567	574	565	537	92.1%	534	500	486	460	85.7%		
	学級数	21	23	22	22	23	24	114.3%	23	22	21	20	83.3%		
玉江小	児童数	852	859	889	851	879	866	101.6%	803	787	743	741	85.6%		
	学級数	28	27	30	30	30	32	114.3%	29	29	28	28	87.5%		
小山田小	児童数	82	78	74	71	64	72	87.8%	72	73	70	66	91.7%		
	学級数	7	7	7	7	7	8	114.3%	8	8	8	8	100.0%		
犬追小	児童数	71	77	64	64										

② 中学校

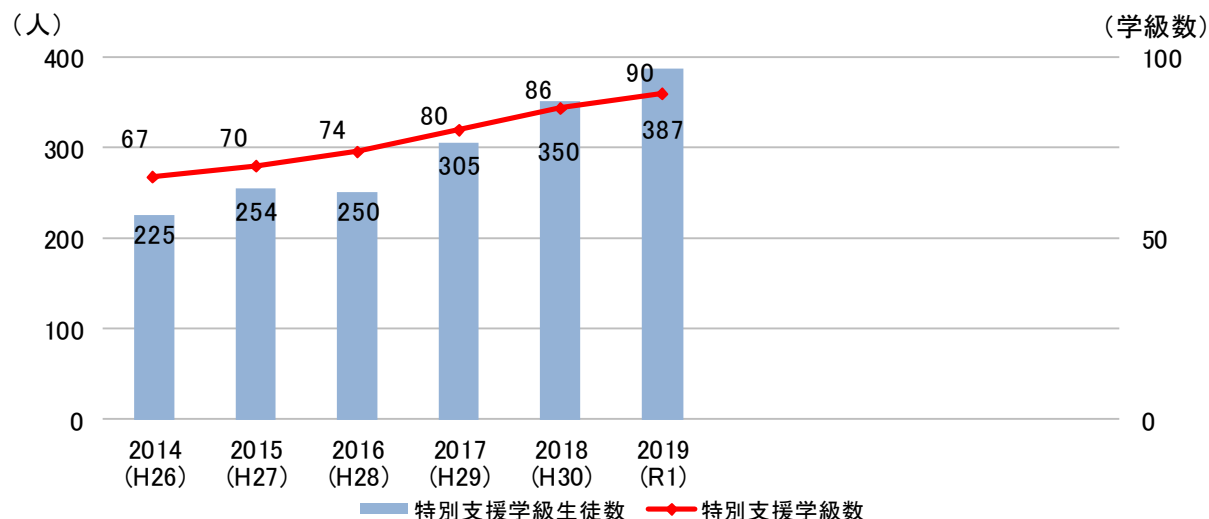
- ・市立中学校の生徒数は、2014（平成 26）年度が 16,042 人で、2018（平成 30）年度には 15,490 人まで減少していますが、2019（令和 1）年度から 2021（令和 3）年度まで増加に転じ、それ以降は横ばいになると推測されています。
- ・市立中学校の学級数は、2014（平成 26）年度が 518 学級であり、2019（令和 1）年度までほぼ横ばいで推移していますが、今後は生徒数と同様の傾向になると推計されています。
- ・現在、全 39 校のうち 12 校の生徒数、15 校の学級数に増加が見られる一方で、それ以外の中学校では維持または減少しており、今後は生徒数、学級数ともに多くの中学校で増加に転じるという推計となっています。
- ・特別支援学級の生徒数、学級数ともに、増加が続いています。

■生徒数・学級数の推移（下表の特別支援学級生徒数・学級数を含む）



- ※ 2014（平成 26）年度～2019（令和 1）年度については実績値
- 2020 年度以降については、校区内に居住する児童(小学 6 年生)が全て各校区の中学校に入学するとし、前年の生徒が進級するものとして推計
- ※ 2020（令和 2）年度以降の特別支援学級数は、2019（令和 1）年度の数と変わらないものとして推計

■特別支援学級生徒数・学級数の推移



■中学校毎の生徒数（人）、学級数（学級）

学校名	実績値						2019 / 2014	推計値				2023 / 2019	
	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)		2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)		
吉田北中	生徒数	47	39	36	25	20	22	46.8%	21	30	32	32	145.5%
	学級数	3	3	4	4	3	5	166.7%	4	4	4	4	80.0%
吉田南中	生徒数	265	256	240	222	194	207	78.1%	205	235	218	222	107.2%
	学級数	10	10	9	9	8	8	80.0%	9	10	9	9	112.5%
郡山中	生徒数	209	194	186	200	196	186	89.0%	161	179	174	184	98.9%
	学級数	8	8	9	9	10	9	112.5%	10	10	10	10	111.1%
緑丘中	生徒数	467	445	426	403	380	364	77.9%	373	401	410	419	115.1%
	学級数	14	14	14	14	13	13	92.9%	13	14	14	14	107.7%
吉野中	生徒数	801	886	902	915	845	857	107.0%	870	916	919	970	113.2%
	学級数	23	25	26	26	25	26	113.0%	27	28	28	29	111.5%
吉野東中	生徒数	399	410	406	429	465	466	116.8%	476	495	516	532	114.2%
	学級数	13	14	14	14	14	14	107.7%	15	16	17	17	121.4%
坂元中	生徒数	419	403	406	399	382	374	89.3%	431	469	444	427	114.2%
	学級数	14	14	14	15	14	14	100.0%	15	16	16	15	107.1%
清水中	生徒数	382	378	364	341	353	369	96.6%	429	417	417	375	101.6%
	学級数	13	13	13	11	11	12	92.3%	13	13	13	12	100.0%
長田中	生徒数	233	231	256	264	249	241	103.4%	268	301	275	286	118.7%
	学級数	9	9	10	10	9	9	100.0%	10	11	11	11	122.2%
甲東中	生徒数	230	230	233	241	223	206	89.6%	314	393	396	421	204.4%
	学級数	9	8	9	10	9	8	88.9%	12	14	14	15	187.5%
城西中	生徒数	728	744	750	736	744	729	100.1%	776	798	791	777	106.6%
	学級数	22	22	22	22	21	20	90.9%	23	24	23	23	115.0%
明和中	生徒数	285	266	259	236	227	240	84.2%	247	248	224	219	91.3%
	学級数	11	10	9	8	8	9	81.8%	9	9	8	8	88.9%
武岡中	生徒数	331	329	315	316	314	304	91.8%	316	351	321	346	113.8%
	学級数	12	11	11	11	11	11	91.7%	12	13	12	12	109.1%
武中	生徒数	525	488	472	482	496	502	95.6%	556	580	574	567	112.9%
	学級数	17	16	15	15	16	16	94.1%	18	18	18	17	106.3%
西陵中	生徒数	371	373	364	345	344	342	92.2%	371	398	382	392	114.6%
	学級数	11	11	12	11	12	12	109.1%	13	14	14	14	116.7%
甲南中	生徒数	366	382	391	394	401	391	106.8%	442	483	470	472	120.7%
	学級数	13	13	14	14	14	14	107.7%	14	15	15	15	107.1%
天保山中	生徒数	374	389	373	358	373	382	102.1%	485	523	525	502	131.4%
	学級数	12	13	13	12	13	13	108.3%	16	17	17	17	130.8%
鴨池中	生徒数	488	480	476	443	405	408	83.6%	476	510	526	525	128.7%
	学級数	15	15	15	13	13	13	86.7%	16	16	16	16	123.1%
南中	生徒数	459	483	464	445	431	413	90.0%	494	512	516	508	123.0%
	学級数	14	14	15	15	14	14	100.0%	16	16	16	16	114.3%
紫原中	生徒数	642	650	642	672	648	672	104.7%	731	805	824	809	120.4%
	学級数	20	20	21	23	22	21	105.0%	24	26	27	27	128.6%
西紫原中	生徒数	593	562	554	543	553	584	98.5%	627	663	674	695	119.0%
	学級数	18	17	17	16	17	17	94.4%	18	19	20	21	123.5%
伊敷中	生徒数	685	689	691	689	665	693	101.2%	661	692	701	664	95.8%
	学級数	20	21	21	21	20	23	115.0%	20	21	21	21	91.3%
伊敷台中	生徒数	629	601	589	537	516	518	82.4%	550	593	560	563	108.7%
	学級数	19	19	18	18	17	19	100.0%	18	19	18	18	94.7%
河頭中	生徒数	120	120	114	109	108	100	83.3%	94	98	87	103	103.0%
	学級数	6	5	5	5	5	5	83.3%	5	5	5	5	100.0%
東桜島中	生徒数	32	23	19	28	27	28	87.5%	17	20	19	12	42.9%
	学級数	4	4	4	5	5	5	125.0%	5	5	5	3	60.0%
黒神中	生徒数	5	3	6	4	3	2	40.0%	4	5	6	5	250.0%
	学級数	2	1	2	2	2	2	100.0%	2	2	2	2	100.0%
桜島中	生徒数	75	76	81	68	66	56	74.7%	53	57	52	50	89.3%
	学級数	3	4	4	5	4	4	133.3%	4	4	4	4	100.0%
松元中	生徒数	494	500	525	531	546	613	124.1%	678	729	719	736	120.1%
	学級数	16	16	17	17	17	19	118.8%	20	22	22	23	121.1%
谷山中	生徒数	943	944	927	914	894	910	96.5%	911	995	1,021	1,032	113.4%
	学級数	28	29	28	28	27	27	96.4%	28	30	30	31	114.8%
東谷山中	生徒数	826	815	795	813	806	825	99.9%	844	865	841	899	109.0%
	学級数	24	23	23	24	24	23	95.8%	25	26	25	27	117.4%
和田中	生徒数	734	729	736	732	710	687	93.6%	688	780	765	806	117.3%
	学級数	21	22	21	22	23	23	109.5%	23	26	25	26	113.0%
福平中	生徒数	387	388	408	429	435	453	117.1%	506	542	571	544	120.1%
	学級数	11	10	12	13	14	14	127.3%	15	16	17	17	121.4%
錫山中	生徒数	22	16	19	15	13	5	22.7%	4	3	6	5	100.0%
	学級数	3	3	3	3	3	3	100.0%	3	2	3	2	66.7%
谷山北中	生徒数	452	492	508	509	559	574	127.0%	680	740	751	745	129.8%
	学級数	16	16	17	17	17	18	112.5%	20	22	22	22	122.2%
皇徳寺中	生徒数	501	482	467	444	425	413	82.4%	419	425	425	408	98.8%
	学級数	16	15	14	14	14	15	93.8%	14	14	14	14	93.3%
星峯中	生徒数	397	390	415	417	451	439	110.6%	489	499	519	516	117.5%
	学級数	14	13	14	13	14	14	100.0%	15	16	17	17	121.4%
桜丘中	生徒数	468	467	471	451	396	373	79.7%	385	440	468	476	127.6%
	学級数	14	14	13	15	13	14	100.0%	13	14	15	15	107.1%
喜入中	生徒数	300	307	306	299	273	268	89.3%	242	251	250	285	106.3%
	学級数	11	11	11	11	11	11	100.0%	10	11	11	12	109.1%
玉龍中	生徒数	358	358	360	356	354	357	99.7%					
	学級数	9	9	9	9	9	9	100.0%					
総数	生徒数	16,042	16,018	15,952	15,754	15,490	15,573	97.1%	16,294	17,441	17,389	17,529	112.6%
	学級数	518	515	522	524	516	526	101.5%	547	578	578	581	110.5%

増減率凡例： 人口増 人口維持及び減

③ 高等学校

- ・2019（令和1）年度の市立高等学校3校の生徒数は2,293人であり、鹿児島女子高等学校、鹿児島商業高等学校の2校においては、生徒数は減少傾向にあります。

■生徒数の推移



④ 幼稚園

・2019（令和元）年度の市立幼稚園 4 園の園児数は 99 人であり、全体的に園児数は減少傾向にあります。

■園児数の推移



2. 鹿児島市の財政状況

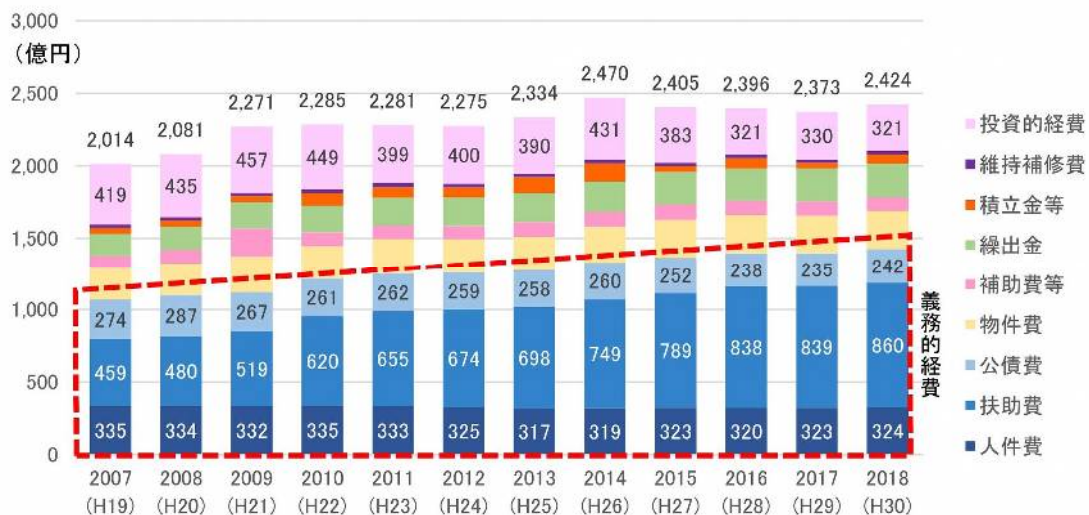
- ・2018（平成30）年度の歳入決算額は2,500億円で、一般財源（地方税、地方交付税等）の割合が50%以上を占めています。地方税については、経済情勢の改善に伴う法人税収入の増加により年々増加傾向にあります。一方、15歳～64歳人口の減少に伴う税収減の影響により、緩やかに減少していくことが推測されます。
- ・2018（平成30）年度の歳出決算額は2,424億円で、そのうち扶助費が860億円で最大となっています。扶助費については、65歳以上人口割合の増加や、2010（平成22）年度の旧子ども手当（現行の児童手当）の導入等が要因となり、2007（平成19）年度から2018（平成30）年度にかけて401億円の大幅な増加となっています。
- ・扶助費、人件費及び公債費を合わせた「義務的経費」が年々増加傾向にあるため、財政の硬直化が進み、財政状況は一層厳しくなると考えられます。

■ 性質別歳入の推移（普通会計）



（出典：地方財政状況調査）

■ 性質別歳出の推移（普通会計）



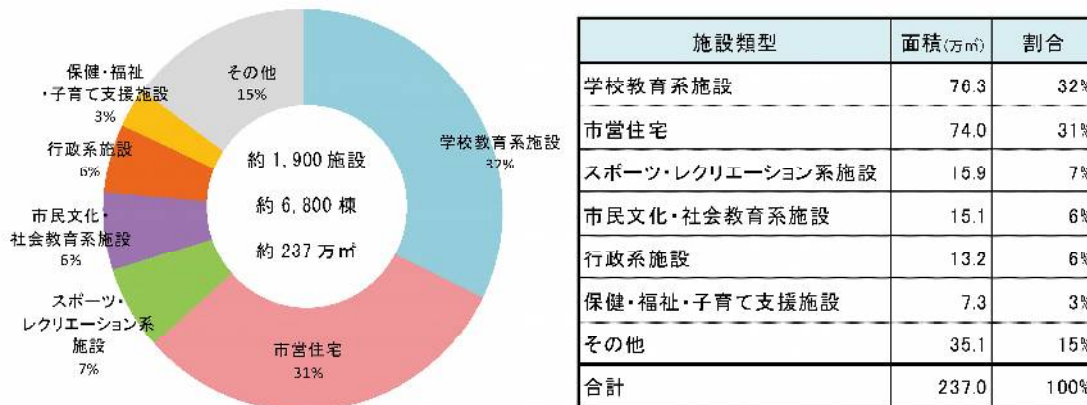
（出典：地方財政状況調査）

3. 鹿児島市の公共施設の状況

(1) 公共施設の保有割合

- ・鹿児島市公共施設等総合管理計画によると、本市が所有する建築物の延べ床面積は約 237 万㎡です。
- ・施設類型別の内訳をみると、最も延べ床面積が大きいのは、学校教育系施設の約 76.3 万㎡で、全体の 32%を占めています。

■ 公共施設（建築物）の施設類型ごとの延べ床面積（2015（平成 27）年 4 月 1 日現在）

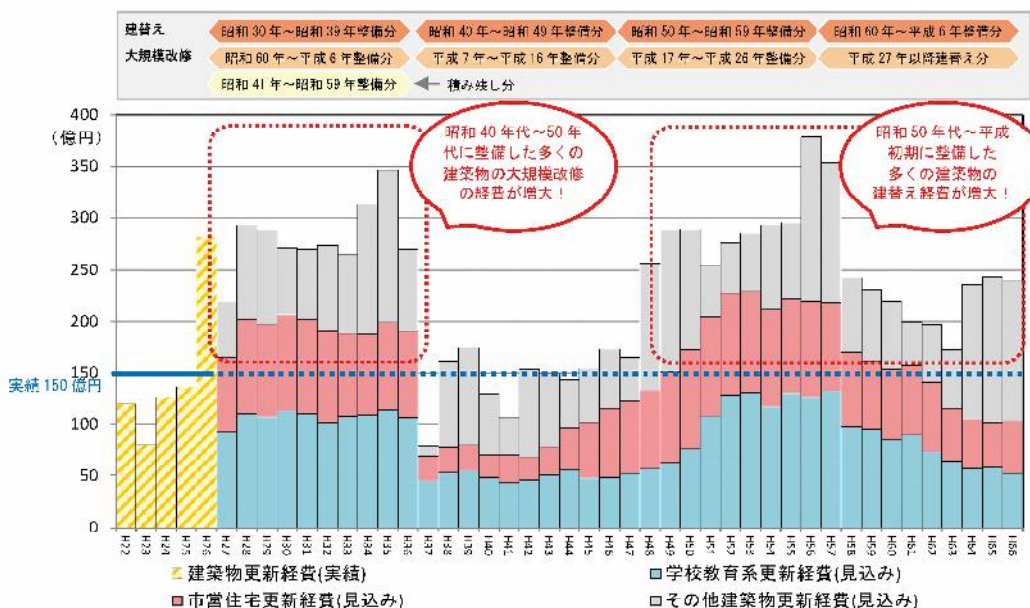


出典：鹿児島市公共施設等総合管理計画（2016（平成 28）年 3 月）

(2) 公共施設の更新に係る経費の見込み

- ・鹿児島市公共施設等総合管理計画において、現在所有する公共施設（建築物）を全て維持し、築 30 年で大規模改修、築 60 年で建替えると仮定した公共施設（建築物）の更新等に係る経費を試算したところ約 230 億円／年となる見込みであり、実績額が約 150 億円であることから、実績比で約 80 億円超過することになります。

■ 公共施設（建築物）の更新に係る経費の見込み（施設類型ごと）



（備考）総務省の公共施設等更新費用試算ソフトを用いて作成（企業会計分も含む。）

出典：鹿児島市公共施設等総合管理計画（2016（平成 28）年 3 月）

(3) 公共施設の削減目標

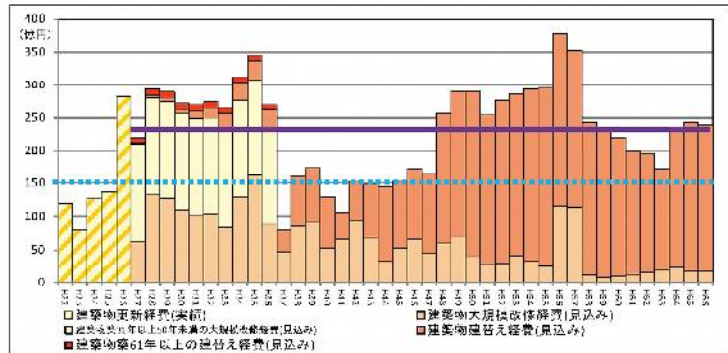
- ・鹿児島市公共施設等総合管理計画によると、建築物について、現在の実績額（約150億円/年）を財政制約の上限と仮定すると、更新等経費を約80億円/年削減する必要があります。
- ・まず、「I 長寿命化」により、現状築60年で建替えているものを、築70年で建替えると、約50億円/年の削減が可能な試算となります。
- ・長寿命化のみでは財政制約に収まらないため、「II 面積削減」により、建替え時に建築物の面積を20%程度削減することで、維持管理費の縮減等と合わせて、約30億円の削減を見込みます。

■ 公共施設（建築物）の削減目標

見込まれる将来
約 230 億円/年

【試算条件】

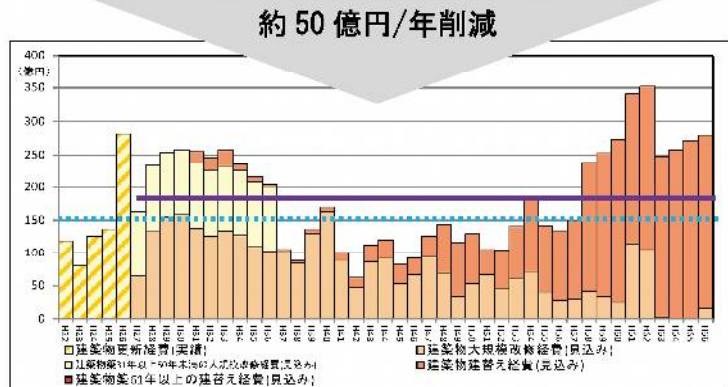
- ・ 現在所有する建築物を全て維持
- ・ 築30年で大規模改修、築60年で建替え



I 長寿命化
約 180 億円/年

【試算条件】

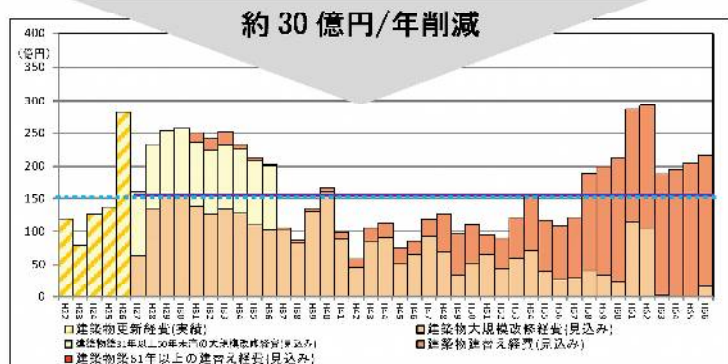
- ・ 現在所有する建築物を全て維持
- ・ 築35年で大規模改修、築70年で建替え



I 長寿命化＋II 面積削減等
約 150 億円/年

【試算条件】

- ・ 更新を迎える建築物の面積について20%程度削減
- ・ 築35年で大規模改修、築70年で建替え
- ・ 維持管理費の縮減等



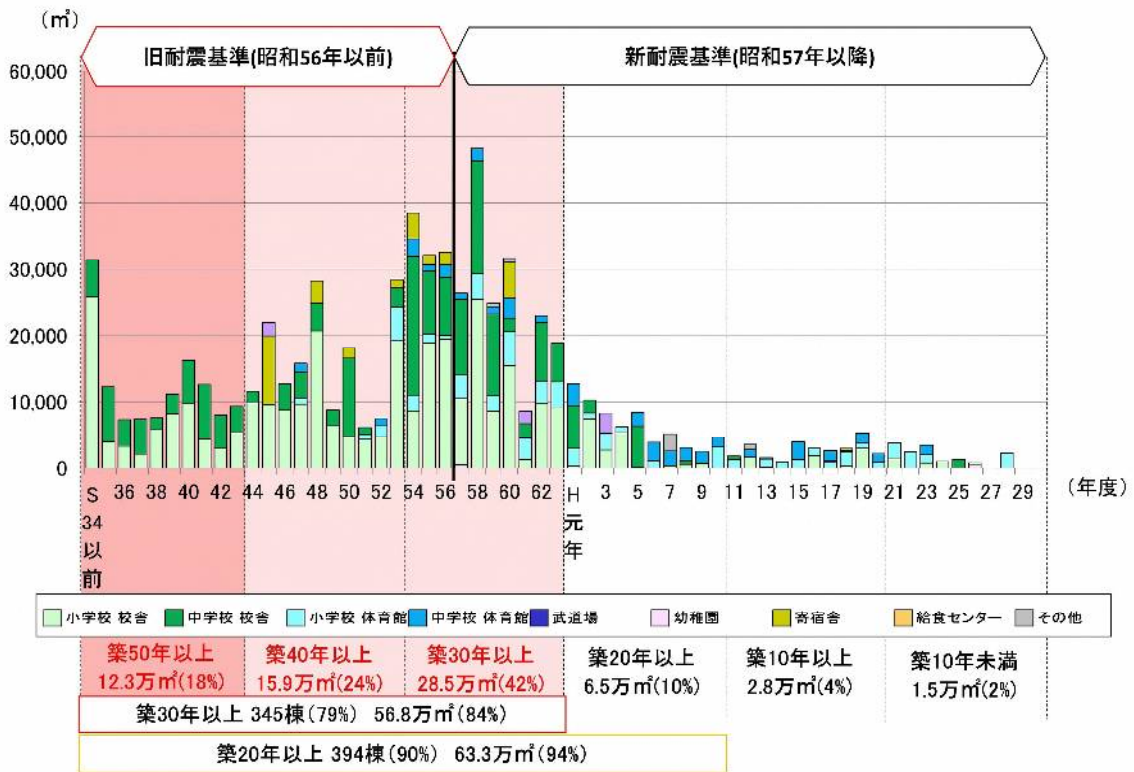
出典：鹿児島市公共施設等総合管理計画（2016（平成28）年3月）

4. 鹿児島市の学校施設の状況

(1) 学校施設の経年別保有状況

- ・鹿児島市の学校施設は、1983（昭和58）年築の建築物が最も多く、建築物の整備はその年の前後に集中しています。
- ・築30～40年を経過した建築物が学校施設全体の42%（面積割合）を占めています。
- ・学校施設全体の18%（面積割合）の建築物が築50年を経過しており、建替えの検討の時期を迎えています。

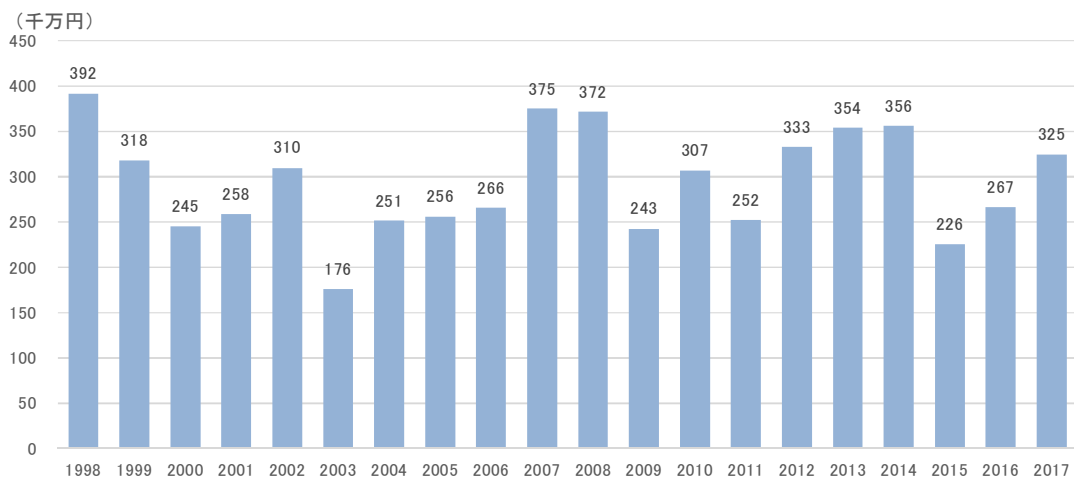
■学校施設の経年別の保有面積及び保有棟数の推移



(2) 学校施設の更新・改修等の費用

- ・学校施設の更新、改修等の費用の推移をみると、年間約15～40億円の費用を計上しており、過去20年間の平均で、約29.4億円/年となっています。

■学校施設の更新・改修等の費用の推移

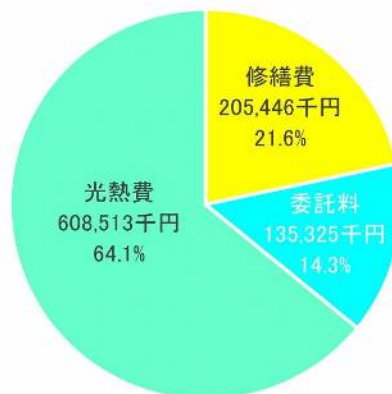


(出典：施設課工事台帳)

(3) 学校施設の管理コストの状況

- ・2017（平成 29）年度の管理コストの合計は約 9.5 億円で、光熱費がそのうちの 64%を占めています。
- ・管理コストは年々増加傾向にあり、小学校の修繕費を除き、全ての費目において増加しています。

■管理コストの割合（2017（平成 29）年度）

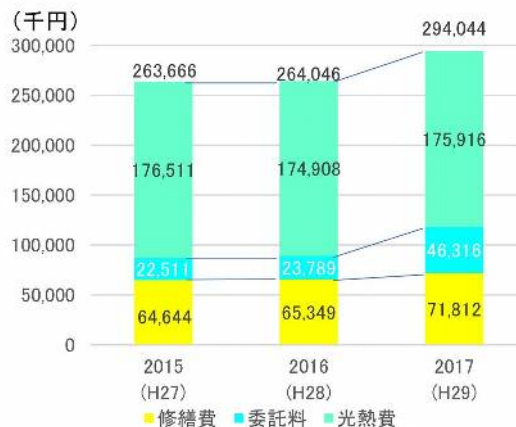


■管理コストの推移

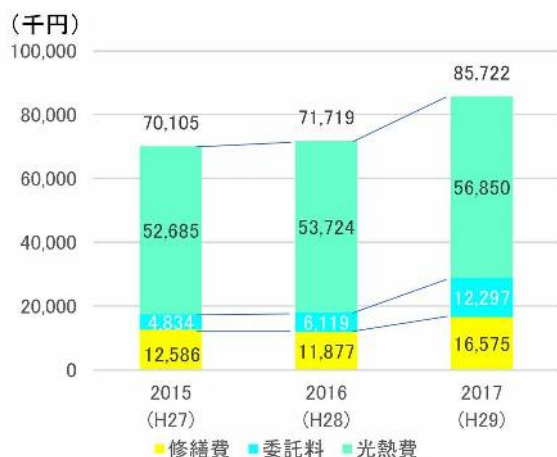
<小学校>



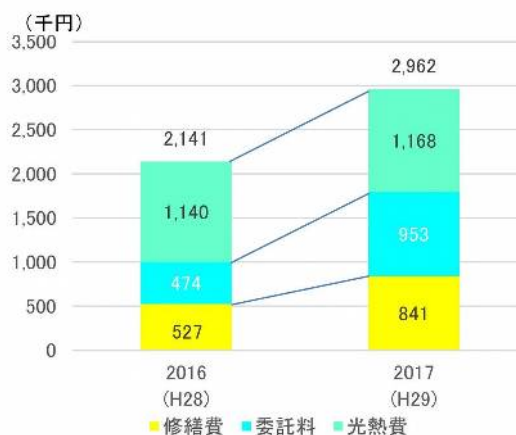
<中学校>



<高等学校>



<幼稚園>



IV 学校施設の老朽化等の状況

1. 学校施設の耐震状況

- ・学校施設のうち、耐震化の対象となるのは200㎡以上又は2階建て以上の建物です。その内、渡り廊下以外の棟については耐震診断並びに耐震補強が必要とされた棟の耐震改修が終了しているものの、老朽化が進んでいる建物も見られます。
 - ・また、コンクリート圧縮強度試験の結果、全コアもしくは1階コアの推定強度が13.5N/mm²以下*の棟は28棟（10%）、全コア平均の中性化の深さがかぶり厚さ（30mm）に達する棟は0棟となっています。
- *「学校施設の長寿命化改修の手引」（平成26年1月、文部科学省）によると、コンクリート強度が著しく低い（おおむね13.5N/mm²以下）場合は、基本的に長寿命化改修に適さないとなっています。

■コンクリートの推定強度が13.5N/mm²以下*の棟（全28棟、推定強度の低い順）

学校名	建物名称	棟番号	建築年度	推定強度
黒神小学校	管理教室棟	1	1961(S36)	10.2
黒神小学校	音楽室（1F）	6	1962(S37)	10.2
瀬々串小学校	管理教室棟	2	1964(S39)	10.2
宇宿小学校	教室棟	2	1964(S39)	10.6
伊敷小学校	管理教室棟	1	1966(S41)	10.6
武中学校	管理教室棟	1	1962(S37)	11.0
吉野中学校	管理教室棟	17	1965(S40)	11.4
武中学校	廊下（2Fのみ）	4	1963(S38)	11.5
大龍小学校	教室棟	1	1963(S38)	11.7
田上小学校	普通教室棟	2	1965(S40)	11.7
長田中学校	普通教室棟	2	1965(S40)	11.7
郡山中学校	管理・特別教室棟	1	1965(S40)	11.8
玉江小学校	教室棟	1	1964(S39)	12.1
桜島中学校	特別教室棟	2	1971(S46)	12.3
紫原小学校	普通教室棟	2	1965(S40)	12.5
東桜島中学校	管理教室棟	1	1963(S38)	12.5
郡山小学校	屋体	3	1972(S47)	12.6
田上小学校	普通教室棟	1	1962(S37)	12.7
紫原小学校	管理教室棟	1	1964(S39)	12.7
松元中学校	便所棟	4	1966(S41)	12.7
松元中学校	教室棟	3	1966(S41)	12.9
名山小学校	普通教室棟	1	1969(S44)	13.0
長田中学校	管理教室棟	14	1979(S54)	13.0
伊敷中学校	普通教室棟	6	1967(S42)	13.0
玉江小学校	管理教室棟	2	1968(S43)	13.1
紫原中学校	特別教室棟	2	1967(S42)	13.1
武中学校	普通教室棟	2	1962(S37)	13.2
吉野中学校	普通教室棟	19	1972(S47)	13.4

2. 学校施設の劣化状況（屋根・屋上及び外壁）

- ・学校施設全 1,376 棟のうち、建築基準法第 12 条に基づく点検（12 条点検）の対象となる特殊建築物は 570 棟であり、建築物の点検は 3 年に 1 度、設備（電気、機械）は毎年、各棟を実施しています。
- ・12 条点検結果に基づき屋根・屋上及び外壁の劣化状況を評価した表を下に示します。
- ・屋上・屋上及び外壁の状態が概ね良好な棟が多い一方で、屋根・屋上は 58 棟（全体の 10.2%）、外壁は 82 棟（全体の 14.4%）が、早急に修繕を要する、もしくは修繕の必要性又は危険性が高い棟となっており、劣化状況に応じた内容での各棟の改修が必要です。

■12 条点検結果に基づく屋根・屋上及び外壁の劣化状況評価（対象 570 棟）

	屋根・屋上	外壁
A 評価 (修繕の必要性又は危険性がない)	430 棟 (75.4%)	315 棟 (55.3%)
B 評価 (修繕の必要性又は危険性が低い)	82 棟 (14.4%)	173 棟 (30.3%)
C 評価 (修繕の必要性又は危険性が高い)	58 棟	82 棟
D 評価 (早急に修繕を要する)	(10.2%)	(14.4%)

3. 学校施設の改修状況

- ・学校施設全 1,376 棟のうち、保全計画の対象となるのは 473 棟であり、この保全計画に基づき、屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気・機械設備の改修を進めています。
- ・保全計画に基づく屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気・機械設備の劣化状況の評価は、下表の通りです。
- ・屋根・屋上については、93 棟（全体の 19.7%）が更新・改修後 30 年以上を経過しています。劣化状況評価では、更新・改修後 30 年以上の建物は D 評価となり老朽化が最も進行していると判断されることから早急な改修が必要となっています。
- ・外壁については、20 年未満で更新・改修している棟が 97.7% を占めており、計画的な改修が行われています。
- ・内部仕上げについては、更新・改修後 30 年以上経過している棟が 44.2% を占めており、劣化に応じた床補修、電気・機械設備とあわせた内部の大規模改修が必要となっています。
- ・電気・機械設備については、更新・改修後 30 年以上経過している棟が全体の半数を超えています。これらは劣化状況が C 及び D 評価となり老朽化が進行していると判断されることから、多くの棟について改修が必要となっている状況です。

■学校施設保全計画に基づく屋根・屋上及び外壁の劣化状況評価（対象 473 棟）

	屋根・屋上	外壁
A 評価（更新・改修後 10 年未満）	237 棟（50.1%）	375 棟（79.3%）
B 評価（更新・改修後 10 年以上 20 年未満）	85 棟（17.9%）	87 棟（18.4%）
C 評価（更新・改修後 20 年以上 30 年未満）	58 棟（12.3%）	1 棟（0.2%）
D 評価（更新・改修後 30 年以上）	93 棟（19.7%）	10 棟（2.1%）

※屋根・屋上及び外壁の改修もしくは補修を行っている場合は改修実施済みとしている。

■学校施設保全計画に基づく内部仕上げ及び電気・機械設備の劣化状況評価（対象 473 棟）

	内部仕上げ	電気・機械設備
A 評価（更新・改修後 15 年未満）	150 棟（31.7%）	97 棟（20.5%）
B 評価（更新・改修後 15 年以上 30 年未満）	114 棟（24.1%）	135 棟（28.6%）
C 評価（更新・改修後 30 年以上 45 年未満）	192 棟（40.6%）	240 棟（50.7%）
D 評価（更新・改修後 45 年以上）	17 棟（3.6%）	1 棟（0.2%）

※大規模工事を実施している場合は内部仕上げ及び電気・機械設備の改修実施済みとしている。

※床補修を行っている場合は内部仕上げの改修実施済みとしている。

■施設健全度（100 点満点、対象 473 棟）

建物用途	100 点	80~99 点	60~79 点	50~59 点	50 点未満
校舎	37 棟(7.8%)	88 棟(18.6%)	88 棟(18.6%)	88 棟(18.6%)	13 棟(2.7%)
体育館	25 棟(5.3%)	39 棟(8.3%)	34 棟(7.2%)	19 棟(4.0%)	2 棟(0.4%)
柔剣道場	0 棟(0.0%)	15 棟(3.2%)	7 棟(1.5%)	0 棟(0.0%)	11 棟(2.3%)
幼稚園	0 棟(0.0%)	0 棟(0.0%)	1 棟(0.2%)	0 棟(0.0%)	0 棟(0.0%)
給食センター	0 棟(0.0%)	2 棟(0.4%)	4 棟(0.9%)	0 棟(0.0%)	0 棟(0.0%)

V 学校施設の課題

1. 学校施設を取り巻く環境の変化への対応

- ・本市の全体人口は減少に転じていますが、人口増減の状況が校区によって異なり、校区毎に児童・生徒数の推移も異なることや、特別支援学級数が増加傾向であることを踏まえ、各校区・各学校の状況にあわせた対策が必要です。
- ・今後、財政面で義務的経費のさらなる増加が見込まれ、施設の更新・改修等にかかる予算は減少することが想定される中で、鹿児島市公共施設総合管理計画が目指す約 80 億円／年の更新等経費の削減目標を達成するためには、公共施設（建築物）全体の延床面積の 32% を占める学校施設全体の延べ床面積の縮減等について計画的に取り組むことが必要です。
- ・また、財政負担の軽減のため、学校施設の長寿命化によるイニシャルコストの削減や平準化、光熱費等のランニングコストの削減もあわせて実施することが必要です。

2. 学校施設の老朽化への対応

- ・築 30 年以上の建築物が学校施設全体の 8 割を超え、建築物の多くが更新・改修時期を迎えていることから、財政状況や 12 条点検の結果を勘案しながら、各建築物の劣化状況に応じた老朽化への対策が必要です。
- ・「学校施設の長寿命化改修の手引」（平成 26 年 1 月、文部科学省）によると、コンクリートの強度が著しく低い場合（おおむね $13.5\text{N}/\text{mm}^2$ 以下）は基本的に長寿命化改修には適さないとなっています。従って、コンクリートの推定強度が $13.5\text{N}/\text{mm}^2$ 以下の建築物については、建替え等について検討が必要です。
- ・電気・機械設備の更新・改修後 30 年以上経過している建築物が全体の半数を超えている上、教室等のクーラーが老朽化していることから、設備面の計画的な更新・改修が必要です。

VI 学校施設の目指すべき姿

1. 安全性

- ・建築物及び設備の定期的な点検を行い予防保全に努めるとともに、劣化箇所等については、計画的な改修によって老朽化に伴う危険を未然に防ぎ、学校施設の安全性を確保します。
- ・学校施設については、安全性及び機能の強化を図る整備を行うことで、安全・安心で衛生的な学校施設を目指し、地域住民の災害時の避難場所としての活用にも対応できるものとします。

2. 快適性

- ・学校施設の質的整備を進め、児童生徒にとって健康的かつ安全で快適な教育環境を確保します。
- ・老朽化した教室等のクーラーを更新するなど、桜島の降灰時の良好な教育環境を確保します。

3. 学習活動への適応性

- ・教育方法の多様化に対応可能な施設づくりに努めます。

4. 環境への適応性

- ・地球環境問題に対応し、温室効果ガスの排出量の削減等に貢献することが重要であることから、今後も学校施設の省エネルギー化（照明のLED化や太陽光発電装置整備事業等）を継続します。

5. 地域の拠点化

- ・地域のコミュニティの拠点としての活用を考慮し、建替え時には地域の実情に応じ、学校施設と他の社会教育施設等との複合化・共用化を検討します。
- ・屋内運動場の夜間利用や余裕教室の児童クラブの利用等、今後も既存ストックを効率的に活用します。

VII 学校施設整備の基本的な方針

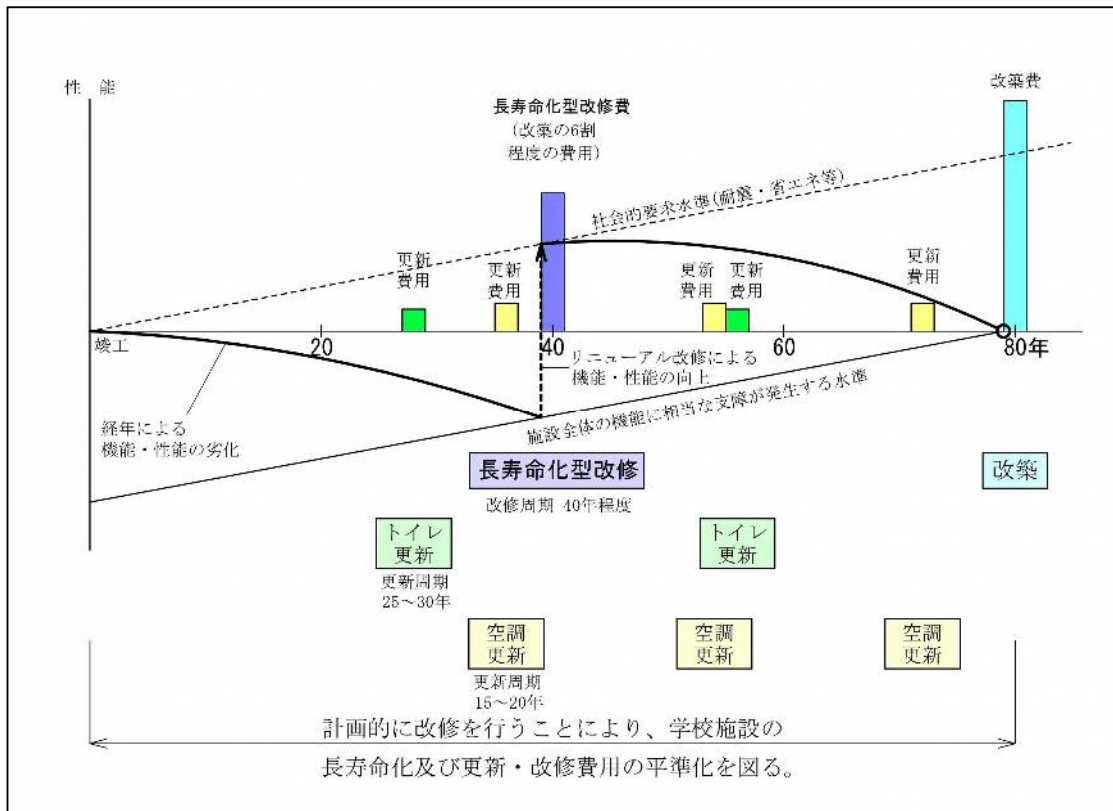
1. 学校施設の規模、配置計画等の方針

- ・学校施設の規模、配置計画等については、地域の実情に応じ、他の公共施設との複合化・共用化を含め、検討を行います。

2. 改修等の基本的な方針

- ・「建築物の耐久計画に関する考え方」（昭和 63 年、社団法人日本建築学会）によると、建築物の望ましい目標使用年数として鉄筋コンクリート造学校の場合、普通品質のもので 50～80 年とされています。
- ・従って、学校施設の目標使用年数を上記最大値である 80 年、長寿命化型改修の周期を目標使用年数の半分である 40 年程度と設定します。また、一般的な耐用年数を考慮してトイレの更新周期を 25～30 年、空調の更新周期を 15～20 年と設定し、中長期的な視点で策定した保全計画を適宜見直しながら、改修周期に応じた計画的な改修を行うことにより、学校施設の長寿命化及び更新・改修費用の平準化を図ります。
- ・損傷が軽微である早期段階から予防的な修繕等を実施することで機能・性能の保持・回復を図る「予防保全」により、施設をできる限り長く使うための適切な維持管理を行い、日常的な維持管理費用の平準化及び中長期的なトータルコストの削減を図ります。

■学校施設の長寿命化のイメージ



参考：学校施設の長寿命化計画策定に係る手引（平成 27 年 4 月、文部科学省）

VIII 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

- ・学校施設の機能・性能の保持及び更新・改修費用の平準化を目的とし、目標使用年数を80年とした長寿命化改修を計画的に実施します。
- ・老朽化した施設を将来にわたって長く使い続けるために、単に物理的な不具合を直すのみではなく、建物の機能や性能を現在の学校が求めている水準まで引き上げることに努めます。



— 建物の耐久性を高める工事例 —

- 構造躯体の経年劣化を回復するもの
(コンクリートの中性化対策や鉄筋の腐食対策等)
- 耐久性に優れた仕上材へ取り替えるもの
(劣化に強い塗装・防水材等の仕様)
- 維持管理や設備更新の容易性を確保するもの
- 水道、電気、ガス等のライフラインの更新

— 建物の機能や性能を向上させる工事例 —

- 安全安心な施設環境を確保するもの
 - ・耐震対策(非構造部材を含む)
 - ・防災機能の強化
 - ・事故防止・防犯対策 など
- 教育環境の質的向上を図るもの
 - ・近年の多様な学習内容・学習形態への対応
 - ・今後の学校教育や情報化の進展に対応可能な柔軟な計画
 - ・省エネルギー化・再生可能エネルギーの活用
 - ・バリアフリー化
 - ・木材の活用 など
- 地域コミュニティの拠点形成を図るもの
 - ・防災機能の強化
 - ・バリアフリー化
 - ・地域住民の利用を考慮した教室等の配置の変更 など

出典：学校施設の長寿命化改修の手引き

(2014(平成26)年1月、文部科学省)

(1) 建物の耐久性の向上

- ・長寿命化改修では、部位ごとに以下の方針で耐久性の向上を図っていきます。

部位	耐久性の向上策
屋根・屋上	<p>躯体や建物内部への漏水を防ぎ建物の劣化を抑えるために、防水改修は部分的に行うのではなく全面的に実施します。</p> <p>防水材の材料は、塗膜防水、シート防水及びアスファルト防水等の中から、適材適所のものを選定します。</p>
外 壁	<p>雨水や二酸化炭素等の劣化原因物質の侵入を防ぐために、外壁を壁面材で被覆し躯体の劣化現象の進行を遅らせます。</p> <p>壁面の仕上は、塗膜仕上、タイル仕上、モルタル仕上及びコンクリート打放し仕上等の中から、現場状況、費用対効果等を考慮し選定します。</p>
電気設備 機械設備	<p>設備機器においては、日常点検、消耗部品の定期交換によって故障を未然に防ぎ、更新については、既存の設備機器を活用しながら総合的に検討します。</p> <p>また設備配管の老朽化対策では、洗浄工法、更生工法及び更新工法等、劣化状況に応じて選定します。</p>

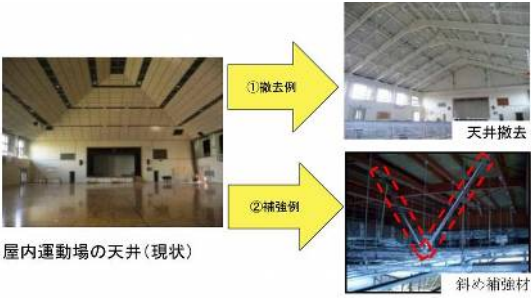
(2) 建物の機能や性能の向上

- ・時代ごとの社会的要求に対応するため、長寿命化改修や改築時には次ページ以降に示すような事例を参考に、建物の機能や性能向上を目指します。

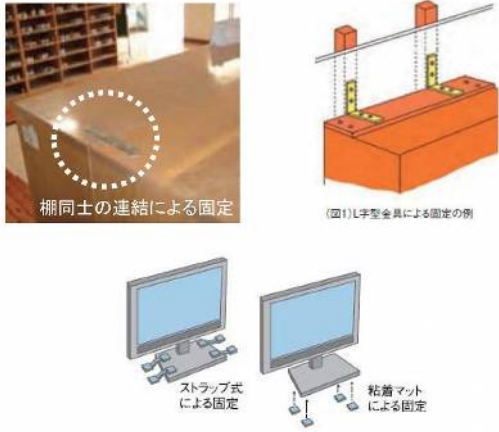
安全・安心な施設環境

耐震対策

事例1
 体育館など大規模空間の天井材や照明器具などの落下防止対策工事。



事例2
 窓ガラス、家具、書棚等の耐震対策。



防災機能の強化

事例1
 備蓄倉庫、防災トイレ、情報通信設備、自家発電設備、雨水貯留タンク、電源車用電気接続口、温水シャワー、太陽光発電設備等の整備。



事例2
 平常時には運動スペース、災害時には救援物資の荷さばきスペース等にするための半屋外の空間の整備。



事故防止・防犯対策

事例1
 柱等に衝突時の怪我を防止するクッションの設置。また、ガラスに飛散防止用のフィルムの貼付け。



事例2
 防犯カメラの設置。



教育環境の質的向上

多様な学習内容・学習形態への対応

事例 1

発表・討論などの教育活動を行うためのホールや階段状の空間の整備。



階段状の空間での活動
〔福井県坂井市立丸岡南中学校〕



階段での発表活動
〔神奈川県川崎市立はるひ野
小中学校〕

情報化の進展への対応

事例 1

コンピュータ、電子黒板、プロジェクタ等の ICT 機器の導入。また、インターネット接続に必要な LAN 配線(無線 LAN アクセスポイント)や ICT 機器用の電源の設置。



プロジェクタを用いた学習発表
〔鳥取県倉吉市立鶴川中学校〕



電子黒板を使用して発表する生徒
〔千葉県船橋市立三山東小学校〕



校内の無線LANを利用する生徒
〔千葉県流山市立小山小学校〕



ホワイトボードをスクリーンとして使用
〔京都府京都市立洛西小学校〕

快適な学習環境

事例 1

トイレの改修。



明るい色使いのトイレ
〔神奈川県横須賀市立大塚台小学校〕



憩いの場となる手洗い
〔神奈川県川崎市立下作延小学校〕

事例 2

内装の木質化。



内装木質化(机や椅子も木質化)
〔埼玉県ときがわ町立玉川中学校〕

地域コミュニティの拠点形成

バリアフリー化

事例 1

スロープや手摺、段差解消など、バリアフリーに配慮した施設の整備。



コンクリートを打設し段差を解消
【神奈川県横浜市立羽沢小学校】



廊下と材質が異なり分かりやすいスロープ
【京都府京都市立涉成小学校】

事例 2

多目的トイレの整備。



車いすで方向転換ができるスペースを確保したトイレ
【秋田県男鹿市立北陽小学校】

地域住民の利用空間

事例 1

学校運営協議委員会や学校評議員の活動スペース、学校支援ボランティア等の地域住民拠点となるスペースや会議室の整備。



地域の人たちが利用できる会議室
【神奈川県横須賀市立大塚台小学校】

事例 2

放課後児童クラブや放課後子供教室等の子供の居場所となる部屋の整備及び地域開放を前提とした計画の実施。



放課後児童が利用する学童クラブ
【東京都武蔵野市立大野田小学校】

事例 3

公民館、図書館、音楽ホール等の社会教育施設との複合化。



複合化した図書館を児童が利用
【埼玉県志木市立志木小学校】

出典：学校施設整備基本構想の在り方について

(2013(平成25)年3月、学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議)

(3) 整備レベル

- 各部位の整備レベルについては以下の表に示す緑着色部を基本としますが、改修時の施設の状況や財政状況等を勘案して、詳細は別途定めるものとします。

部位		整備レベル			
		高			低
外部仕上	屋根・屋上	外断熱 アスファルト防水	外断熱 シート防水	アスファルト・ シート・塗膜 防水	
	外壁	フッ素系塗料 外断熱	シリコン系塗料 内断熱	ウレタン系塗料 内断熱	アクリル系塗料 断熱無し
	外部開口部	サッシ交換 (複層ガラス等)	既存サッシのガラス交換 (複層ガラス等)	シーリング打替え 開閉調整程度	
内部仕上	教室等	内装の全面撤去・更新	床補修 壁・天井塗替え (部分改修)	既存のまま	
	建具	扉更新 (木製・軽量鋼製)	金物交換 塗装改修	既存のまま	
	便所	内装の全面撤去・更新 ドライ化	床補修 壁・天井塗替え	既存のまま	
電気設備	受変電設備	太陽光発電	自家発電設備	屋内キュービクル	屋外キュービクル
	照明器具	LED照明 (昼光利用制御 センサー付)	LED照明 (センサー無し)	蛍光灯	
機械設備	給排水設備	給水設備改修 雨水・中水利用	給水設備改修	既存補修	
	衛生設備	大便器	温水洗浄便座 節水型	洋式化 節水型	既存のまま
		小便器	自動水栓	一般型	
		手洗	自動水栓	一般型	
	空調設備	冷暖房	空調機設置	設置なし	
換気		全熱交換機設置	換気扇設置	設置なし (自然換気)	
バリアフリー		手摺・スロープの設置、段差解消		既存のまま	
耐震		非構造部材の耐震化			

2. 維持管理の項目・手法等

- ・建築基準法第12条では、建築物を適切に維持管理し安全を確保するために、損傷や腐食等の劣化状況について定期的に調査・点検を実施することとなっています。
- ・本市においても、それに従い建築物については3年に1回、建設設備については毎年点検を実施し、施設の劣化状況や不具合等を調査し適切な維持管理に努めています。

点検周期	点検部位		点検項目
3年以内ごと	建築物 (敷地・構造)	敷地及び地盤	地盤 敷地 塀 擁壁 等
		建築物の外部	基礎 土台(木造に限る) 外壁(躯体等、外装仕上げ材等、窓サッシ等、広告版等)
		屋上及び屋根	屋上面 屋上周り 屋根 機器及び工作物
		建築物の内部	防火区画 壁の室内に面する部分(躯体等、防火区画を構成する壁) 床(躯体等、防火区画を構成する床) 天井 照明器具・懸垂物等 石綿等を添加した建築材料
		避難施設等	避難上有効なバルコニー 階段 排煙設備等 非常用の照明装置
		その他	特殊な構造(膜構造建築物の膜体・取付け部材等、免震構造建築物の免震層・免震装置) 避雷設備 煙突
1年以内ごと	昇降機		エレベーター エスカレーター 小荷物専用昇降機
	防火設備		防火戸 防火シャッター等駆動装置との連動
	建築設備 (昇降機を除く)	換気設備	(居室等の)機械換気設備 (調理室等の)自然換気設備及び機械換気設備 (居室等の)防火ダンパー 等
		排煙設備	排煙器 その他(機械排煙設備の排煙口・排煙風道、防火ダンパー、特殊な構造の排煙設備の排煙口及び給気口・給気風道・給気送風機) 特殊避難階段の付室及び非常用エレベーターの乗降ロビーに設ける排煙口及び給気口 可動防煙壁 自家用発電装置 エンジン直結の排煙機
		非常用の照明装置	電池内蔵形の蓄電池 電源別置型の蓄電池 自家用発電装置
		給水設備及び排水設備	飲料用の配管及び排水配管 飲料用の給水タンク及び貯水タンク並びに給水ポンプ 排水槽 給湯設備 排水再利用配管設備 その他(衛星器具、排水管)

出典：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書

(平成29年3月、文部科学省)

IX 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

- ・ 改修は、健全度の低い建物を優先することを基本とします。
- ・ また、健全度の他に築年数も考慮して古い建物を優先して改修していきます。
- ・ 以上の概念を表に示すと次のようになります。

		施設の健全度			
		I (0～30点)	II (31～60点)	III (61～80点)	IV (81～100点)
築年数	A (61年以上)	優先度 1	優先度 2	優先度 3	優先度 4
	B (41～60年)	優先度 2	優先度 3	優先度 4	優先度 5
	C (21～40年)	優先度 3	優先度 4	優先度 5	優先度 6
	D (1～20年)	優先度 4	優先度 5	優先度 6	優先度 7

— 健全度 —

- ・ 健全度は、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書(平成29年3月、文部科学省)」を参考に以下の方法で算定します。
- ・ ここで、屋上・屋根及び外壁については定期的に改修していくことから、健全度はその他の部位(内部仕上、電気設備、機械設備)の評価を基に算定します。

① 部位の評価点

	A	B	C	D
評価点	100	75	40	10

② 部位のコスト配分

部位	コスト配分
1. 内部仕上	22.4
2. 電気設備	8.0
3. 機械設備	7.3
合計	37.7

③ 健全度

$$\text{総和(部位の評価点} \times \text{部位のコスト配分)} \div 37.7$$

- ・ 優先順位付の方針に基づいた、校舎と屋内運動場の優先度を次ページに示します。
- ・ また、直近10年間の基本的な整備計画は別途定めます。
- ・ 改修の実施には、財政面でのバランスを加味し、コスト縮減及び平準化に努めます。

2. 長寿命化のコストの見通しと効果

- ・長寿命化を実施しない従来型の改修と、長寿命化を行う長寿命化型改修について、ライフサイクルコストを比較するため、改修費用の試算を行いました。
- ・試算条件は以下のとおりとしました。

■試算条件

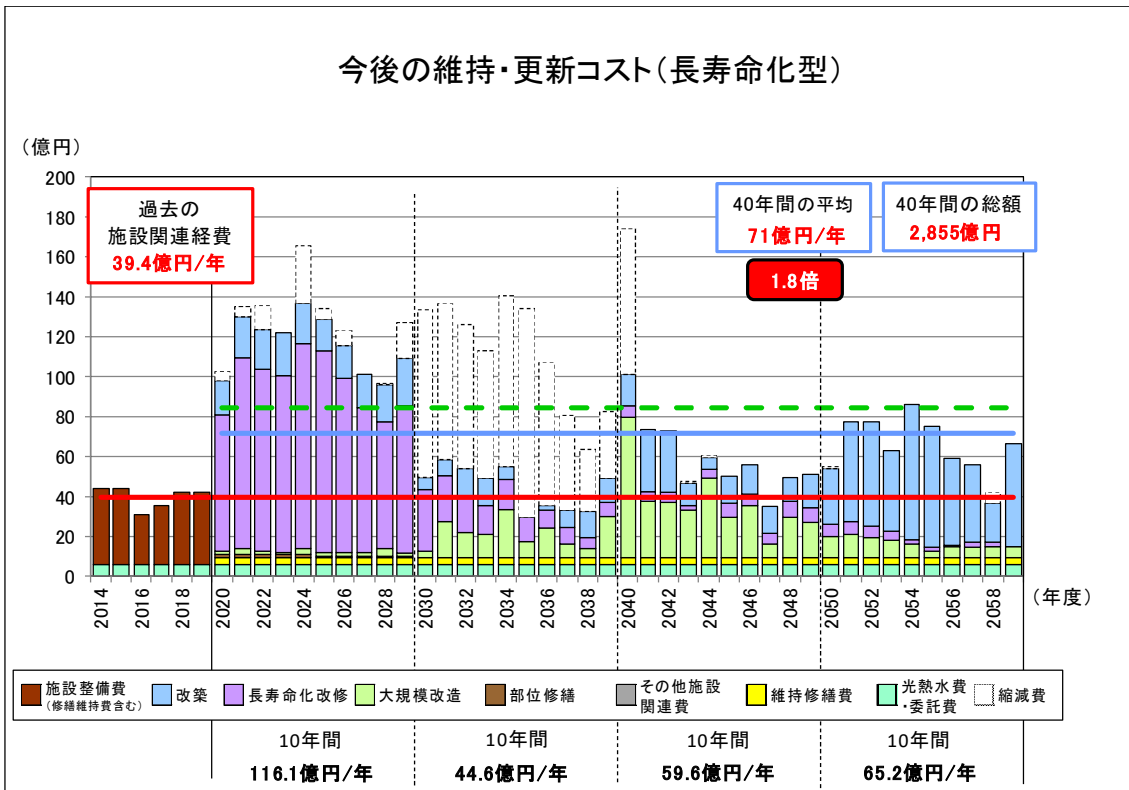
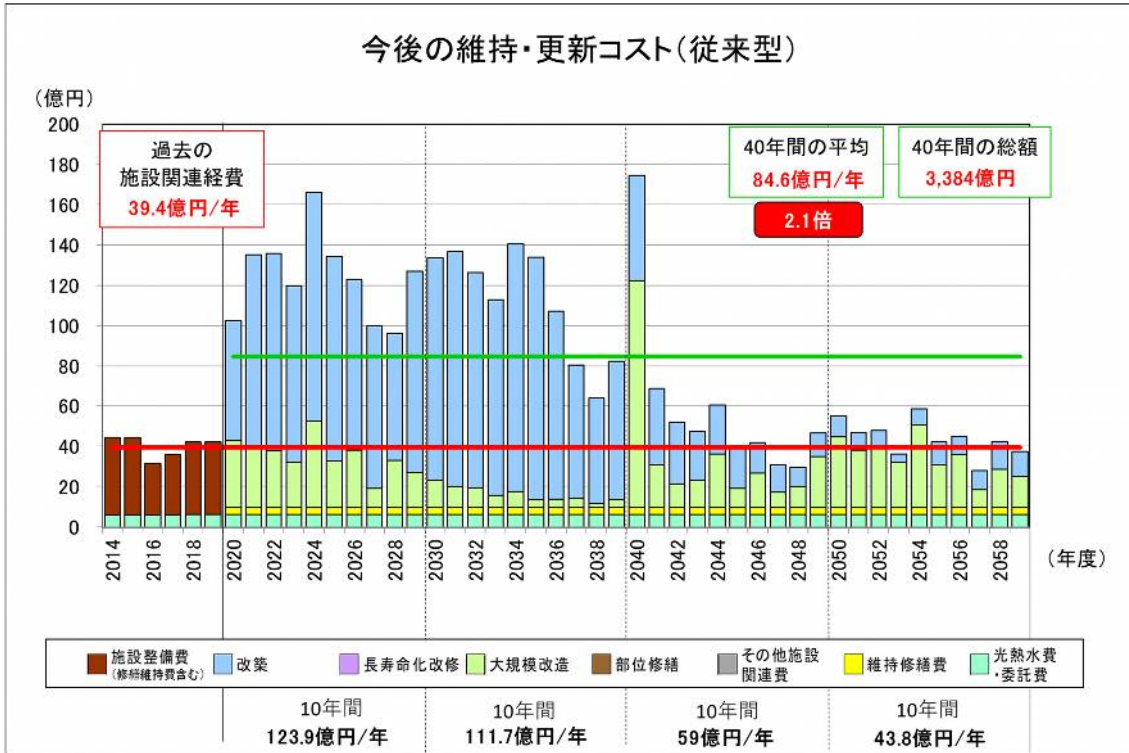
		従来型	長寿命化型
試算期間		40年	
更新周期	改築	60年	80年
	長寿命化型改修	—	40年
	大規模改修	30年	20年

- ・また、試算に係る単価は「公共施設等更新費用試算ソフト仕様書(一般財団法人地域総合整備財団)」および「文部科学省コスト試算ソフト」を参考に以下のように設定しました。

■試算単価

	単価				
	校舎	園舎	体育館	寄宿舎	その他
改築	330,000円/㎡				
長寿命化型改修	198,000円/㎡ (改修単価×60%)				
大規模改修	82,500円/㎡ (改築単価×25%)	82,500円/㎡ (改築単価×25%)	72,600円/㎡ (改築単価×22%)	82,500円/㎡ (改築単価×25%)	82,500円/㎡ (改築単価×25%)

- ・従来型及び長寿命型の改修に要するコストの見通しを以下に示します。



- ・従来型で改修した場合 40 年間の総額は 3,384 億円、年間平均は 84.6 億円／年となります。
- ・一方、長寿命化型で改修した場合 40 年間の総額は 2,855 億円、年間平均は 71.4 億円／年となります。
- ・従来型の改修から長寿命型の改修へシフトすることで、維持管理コストは今後 40 年間で 529 億円、年間平均 13.2 億円の削減が期待できます。

	事業費	
	40年間合計(億円)	年平均(億円／年)
従来型の改修	3,384	84.6
長寿命化型改修	2,855	71.4
差額	529	13.2
効果	15.6%削減	15.6%削減

- ・しかしながら、維持・更新コストは、長寿命化型の改修へシフトしても、過去5年間の施設関連経費 39.4 億円／年の約 1.8 倍となることから、長寿命化型改修や改築等の実施にあたっては、その時の財政状況や社会情勢に応じた最も合理的な対策を検討します。
- ・同時に減築や複合化などの延べ床面積を縮減するハード対策や、維持管理の合理化などのソフト対策による取り組みを検討します。

X 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

- 本計画策定にあたり、学校施設の基本情報や保全計画、12条点検結果等をまとめた施設カルテを作成しました。
- 施設カルテの情報はデータベース化し、情報の一元化や共有化を図ります。
- また、データベースを全職員が操作できるよう、操作マニュアルを作成します。
- データベースは、継続的な点検・調査の結果に基づき適切に更新を行い、今後の維持管理の効率化や、改修計画の基礎的データとして活用していきます。

■カルテの例

〔「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」(平成29年3月、文部科学省)を参考に作成〕

棟別カルテ									
ID (棟)	1001-13	建物名称	普通教室棟						
学校調査番号	1001	学校名	川上小学校						作成更新

1. 建物の概要

所在地	川上町322番地		延床面積	2083		㎡	構造	R									
階数	地上	4	階	地下	-	階	建築年	西暦	1973	年	和暦	昭和48	年	3	月	1	日
耐震状況	耐震基準	旧耐震基準		耐震診断状況	診断済			耐震改修状況	改修済								
	耐震診断年度	2004		年	診断結果	0.61		CTSD値(診断時)	0.32								
	耐震改修年度	2006		年	改修結果	0.74		CTSD値(改修後)	0.32								
	中性化の深さ	-	mm	※全コアの平均値を記載	圧縮強度	-	N/㎡	※全階もしくは1階の推定強度のいずれかの最低値を記載									
改修状況(年度)	大規模工事	2006	年	外壁改修	2017	年	屋上防水	2017	年	床補修	未実施	年					
12条点検状況	点検年度	建築	2016	年	屋根・屋上の劣化状況	A	外壁の劣化状況	A	※A: 修繕の必要性又は危険性が低い B: 修繕の必要性又は危険性が低い C: 修繕の必要性又は危険性が高い D: 早急に修繕を要する								
		設備	2017	年													

2. 建物の劣化状況評価(学校施設保全計画に基づいて評価)

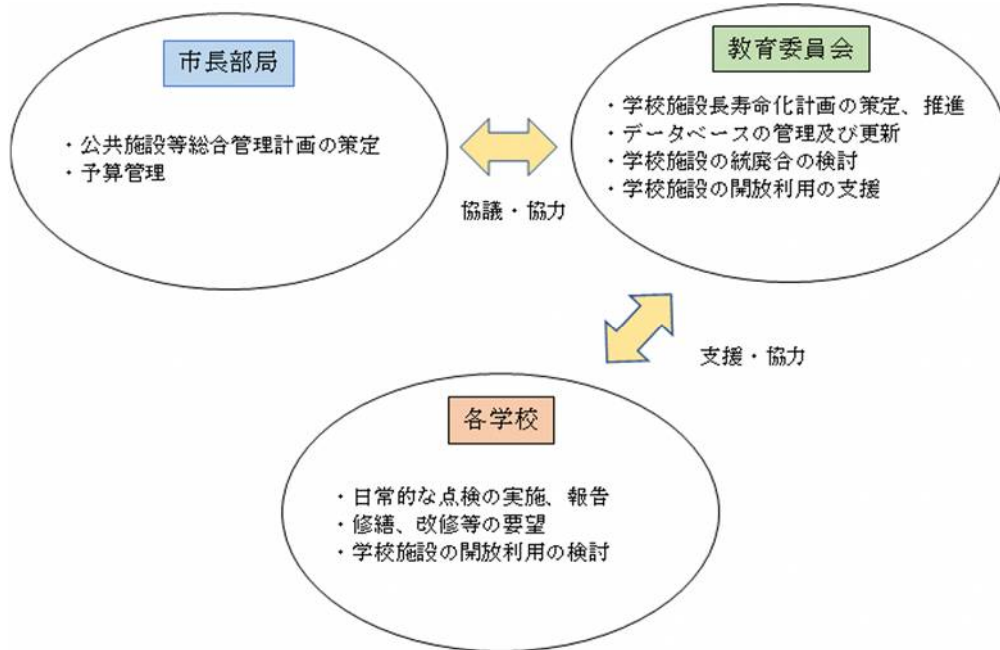
調査箇所	評価	評価基準	施設健全度(100点満点)
屋根・屋上	A	※A: 改修後10年未満 B: 改修後10年経過 C: 改修後20年経過 D: 改修後30年経過	100
外壁	A	※A: 改修後10年未満 B: 改修後10年経過 C: 改修後20年経過 D: 改修後30年経過	
内部仕上	A	※A: 改修後15年未満 B: 改修後15年経過 C: 改修後30年経過 D: 改修後45年経過	
電気設備	A	※A: 改修後15年未満 B: 改修後15年経過 C: 改修後30年経過 D: 改修後45年経過	
機械設備	A	※A: 改修後15年未満 B: 改修後15年経過 C: 改修後30年経過 D: 改修後45年経過	

3. 12条点検における指摘事項(建築)

No.	区分名	階数	箇所名	点検項目	2019年2月時点 異常の内容、気づいた点
1001-13-1	建築	1	廊下		壁 塗装剥がれ
1001-13-2	建築	1	廊下		壁 塗装剥がれ
1001-13-3	建築	1	階段		壁 塗装剥がれ
1001-13-4	建具・建具	1	男子便所		戸当たり 破損
1001-13-5	建築	2	階段		手摺 ぐらつき
1001-13-6	建築	2	普通教室		木製棚 換気口はすれ
1001-13-7	建築	2	階段		壁 クラック、塗装剥がれ
1001-13-8	建築	2	階段		壁 クラック、塗装剥がれ
1001-13-9	建築	2	外部		手摺 端部脱落
1001-13-10	建築	3	児童更衣室		壁 塗装剥がれ
1001-13-11	建具・建具	3	普通教室		鋼製建具 開閉不良
1001-13-12	建築	3	普通教室		木製棚 換気口はすれ
1001-13-13	建築	3	外部		手摺 端部脱落
1001-13-14	電気	4	普通教室		換気扇 羽根無し
1001-13-15	建築	4	階段		壁 クラック、塗装剥がれ
1001-13-16	建築	4	普通教室		木製棚 換気口はすれ
1001-13-17	建築	1	普通教室		木製棚 換気口はすれ
1001-13-18	建築	4	廊下天井裏		最上階 異常なし
1001-13-19	建築	4	廊下天井裏		最上階 異常なし
1001-13-20	建築	4	外部		庇 クラック
1001-13-21	建築	R	屋上		フェンス基礎 爆裂(複数箇所)
1001-13-22	建築	R	屋上		フェンス基礎 爆裂(複数箇所)
1001-13-23	建築	1	外部		足洗い場 目皿無し
1001-13-24	建築	1	外部		グレーチング 変形、浮上がり

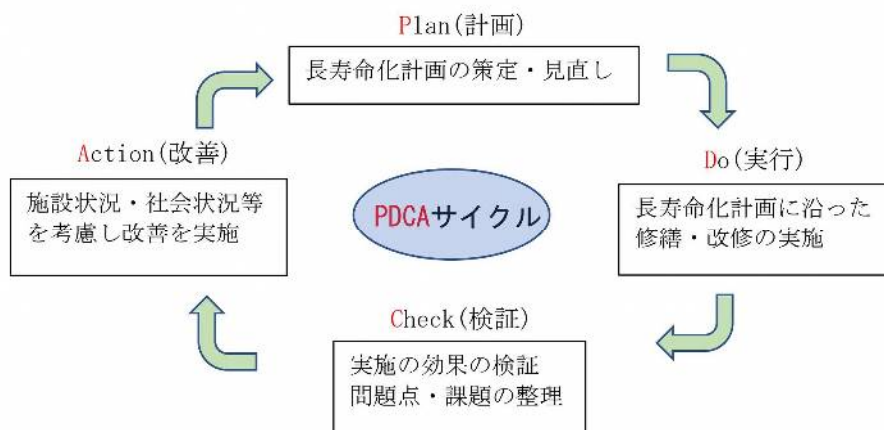
2. 推進体制等の整備

- ・本計画は学校施設を所管する教育委員会が中心となって推進していきます。
- ・ただし、本計画は鹿児島市公共施設等総合管理計画に基づいていることや、財政の硬直化、技術職員の確保が困難といった課題事項もあることから、教育委員会だけでなく市長部局とも連携しながら対応していきます。
- ・さらに、各学校と協力して不具合個所の早期把握と修繕対応を行い、学校施設の効率的な維持管理を図ります。



3. フォローアップ

- ・本計画については、その効果の確認や問題点を検証・改善するために定期的な見直しを行います。
- ・また、学校教育を取り巻く環境や児童・生徒数の推移等、施設状況や社会状況は年々変化していくため、そういった状況にも対応していく必要があります。
- ・以上より、5年を目安にPDCAサイクルに沿ったフォローアップを実施していきます。



<用語解説>

維持管理

建物や設備の性能や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続けるため、建物や設備の点検・診断を行い、必要に応じて建物の改修や設備の更新を行うこと。なお、日常的に行われる点検や修繕等のことを「日常的な維持管理」という。

インフラ長寿命化基本計画

国民の安全・安心を確保し、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や予算の平準化を図るとともに、維持管理・更新に係る産業の競争力を確保するための方向性を示すものとして、国や地方公共団体、その他民間企業等が管理するあらゆるインフラを対象に策定された基本計画。(平成 25 年 11 月インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議決定)

温室効果ガス

地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより温室効果をもたらす気体のこと。水蒸気や二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン等が温室効果ガスに該当する。

改修

経年劣化した建物の部分又は全体の原状回復を図る工事や、建物の機能・性能を求められる水準まで引き上げる工事を行うこと。

改築

老朽化により構造上危険な状態にあつたり、教育上著しく不適切な状態にあつたりする既存の建物を建て替えること。

学校施設

学校を運営する上で必要となる建築物や設備を備えた施設のこと。校舎、屋内運動場等が挙げられる。

公共施設等総合管理計画

地方公共団体が、厳しい財政状況や人口減少の状況を踏まえ、公共施設等の全体の状況を把握し、長期的な視点をもって、更新・統廃合・長寿命化等を行うことにより、財政負担の軽減・平準化や公共施設等の最適な配置の実現を目指すもの。なお、鹿児島市においては 2016(平成 28)年に「鹿児島市公共施設等総合管理計画」を策定している。

更新

既存の建物や設備を新しく改めること。建物の場合は「改築」と同義と捉えてよい。

修繕

経年劣化した建物の部分を、既存のものと概ね同じ位置に概ね同じ材料、形状、寸法のものを用いて原状回復を図ること。

耐震化

強い地震でも建造物が倒壊、損壊しないように補強すること。また、そのような構造に造りかえること。

大規模改修

老朽化した外装・内装等の改修等、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。

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。

長寿命化(型)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、機能や性能を求められる水準まで引き上げる改修を行うこと。

保全

建物や設備が完成してから取り壊すまでの間、その性能や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続けること。保全のための手段として、点検・診断、改修等がある。

予防保全

損傷が軽微である早期段階から、機能・性能の保持・回復を図るために修繕等を行う、予防的な保全のこと。

ライフサイクルコスト

建築物において、企画・設計から建設、運用、修繕、そして最後に解体されるまでに必要となる全費用のこと。生涯費用、LCCとも呼ばれる。

12条点検

建築基準法第12条に基づく定期の報告、検査等のこと。映画館、病院、学校など同法別表第1(い)欄に掲げる用途に供する特殊建築物で、その用途に供する部分の床面積の合計が100㎡を超えるものが点検の対象となる。点検内容は、建築物の敷地、構造及び建築設備の損傷、腐食その他の劣化の状況で、一級建築士等の資格者が実施する。