

阿波市学校施設長寿命化計画

令和 3(2021)年 3月 策定

令和 8(2026)年 3月 改訂

阿波市教育委員会

阿波市学校施設長寿命化計画

目次

1. 学校施設の長寿命化計画の背景・目的	
1-1 背景・目的	1
1-2 計画の位置づけ	1
1-3 計画期間	2
1-4 対象施設	2
2. 学校施設の目指すべき姿	
2-1 学校施設の目指すべき姿	3
3. 学校施設の実態	
3-1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態	4
3-2 学校施設の老朽化状況の実態	19
4. 学校施設整備の基本的な計画の方針	
4-1 学校施設の規模・配置計画等の方針	25
4-2 改修等の基本的な方針	25
5. 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等	
5-1 改修等の整備水準	29
5-2 維持管理の項目・手法等	30
6. 長寿命化の実施計画	
6-1 改修等の優先順位付けと実施計画	31
6-2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果	31
7. 長寿命化計画の継続的運用方針	
7-1 情報基盤の整備と活用	33
7-2 推進体制等の整備	33
7-3 フォローアップ	33

1

学校施設の長寿命化計画の背景・目的

1-1 背景・目的

阿波市は、2005（平成17）年4月1日に、板野郡の吉野町と土成町、阿波郡の市場町と阿波町の4つの町が合併して誕生しました。「阿波市公共施設等総合管理計画（令和8年3月改訂）（以下、総合管理計画という。）」によると、本市が所有する公共施設全体の延床面積（216,803.23㎡）のうち、学校教育系施設の面積が32.4%を占めており、もっとも高い割合となっています。小学校10校、中学校4校を有していますが、その中には大規模改修の目安である築年数が20年程度に達した建物が50棟中45棟であり、そのうち40年以上経過した棟は31棟あることから施設の老朽化による安全性の低下や日常的な修繕等に係る費用の増大、大規模改修や建替え時期の集中が予想されます。学校施設の老朽化が進む中、厳しい財政状況において、高まる改築需要の抑制を図る必要があります。

建物を良好な状態で長期にわたって使い続ける長寿命化の考えのもと、トータルコストの縮減及び予算の平準化を図りつつ、学校施設に求められる機能・性能を確保する必要があります。学校施設の劣化状況や教育内容・方法への適応状況などを適切に把握し、総合的な観点での整備や管理運営の適正化を行う目的として「阿波市学校施設長寿命化計画」を改訂することとしました。

1-2 計画の位置付け

本計画は、国が進めるインフラ長寿命化基本計画（2013（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）を受けて策定した「阿波市公共施設個別管理計画（令和5年3月改訂）（以下、個別管理計画という。）」の学校施設に関する個別計画に位置づけられます。

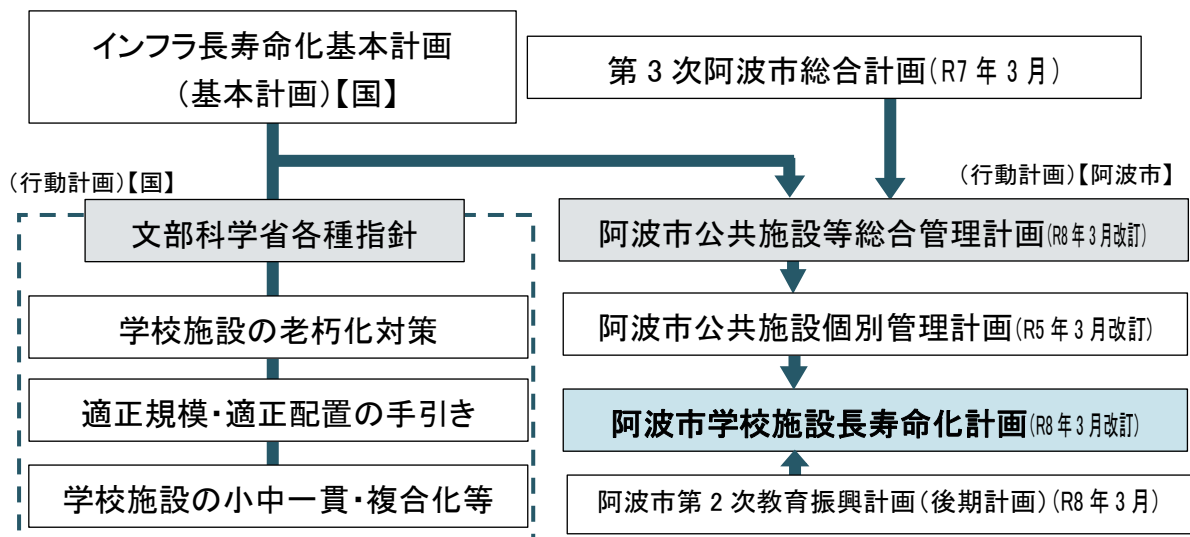


図1：計画の位置付け

1-3 計画期間

本計画は、総合管理計画に基づく、学校施設の個別施設計画として位置付け、実施期間を2021年度から2060年度までの40年間とします。

なお、学校施設の状況等を継続的に把握し、5年ごとに見直しを行います。

1-4 対象施設

本計画の対象施設は、小学校10校、中学校4校です。「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）」に準じて、概ね200㎡以下の単独建物は対象外としますが、用途・構造等を考慮し対象とすることも想定しています。そのため、今回の改訂で稼働しているプールを対象施設へ追加しました。なお、施設外施設（概ね200㎡以下の単独建物）についても、適正かつ計画的な維持管理を行っていきます。

表1：計画対象施設

	学校数 (校)	棟数 (棟)				面積 (㎡)			
		校舎	屋内運動場	プール	合計	校舎	屋内運動場	プール	合計
小学校	10	15	10	10	35	28,320	7,739	990	37,049
中学校	4	9	5	1	15	18,755	9,808	117	28,680
合計	14	24	15	11	50	47,075	17,547	1,107	65,729

2-1 学校施設の目指すべき姿

(1) 学校施設の計画的な整備

本市の小・中学校施設は、平成 23 年度に策定した「第 4 次地震防災緊急事業 5 か年計画」に基づき、耐震改修を順次進めてきました。平成 26 年度末をもって、耐震対策は完了し、小・中学校の校舎・屋内運動場の耐震化率は 100%となりました。

今後は、これらの施設とともに新耐震基準の校舎・屋内運動場などの施設に対して学校施設の長寿命化対策に向けて計画的な改修等を行うことで施設の長寿命化を図ります。

また、設備については、令和 3・4 年度にかけて特別教室へのエアコン設置、令和 7 年度には、市内小中学校屋内運動場アリーナの高天井照明器具のLED化が完了しました。

今後は、屋内運動場へのエアコン設置や校舎等の照明のLED化、トイレの洋式化等を計画的に実施し、快適で安心して利用できる施設整備を推進していきます。

(2) 教育環境の充実

学習設備については、国のGIGAスクール構想の更なる推進を図るため、令和 3～5 年度に小・中学校の大型提示装置を、令和 7 年度にはタブレット端末・学習用ソフトウェアの更新・整備を行いました。今後も通信ネットワークの更新等を計画的に行い、ICT を十分に活用できる環境整備に努めます。



写真 1：更新したタブレット端末



写真 2：大型掲示装置

(3) 子どもたちの安全・安心の確保

本市の小・中学校においては、子どもたちの安全確保を図るため、学校安全計画を策定し、施設・設備の安全点検を実施し、老朽化が進む学校施設の改修等を計画的に取り組みます。

また、通学を含めた学校生活・日常生活における生活安全、交通安全、災害安全を図るため様々な施設整備の充実に取り組みます。

3

学校施設の実態

3-1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

(1) 学校施設一覧

本計画の対象施設は小学校 10 校、中学校 4 校が対象です。対象棟は小学校 35 棟、中学校 15 棟、延床面積の合計は 65,729 m²です。

表2：小学校施設一覧

施設名	建物用途	構造	階数 (階)	延床面積 (m ²)	建築年度 (年度)	築年数 (年)	耐震 基準
一条小	屋内運動場	S	2	705	1968	57	旧
	普通特別教室棟	RC	3	2,622	1974	51	旧
	普通教室棟	RC	2	1,203	1982	43	新
	プール・付属棟	RC	1	78	1995	30	-
柿原小	普通特別教室棟	RC	2	1,449	1970	55	旧
	管理特別棟	RC	1	686	1971	54	旧
	屋内運動場	S	2	675	1971	54	旧
	特別教室棟	RC	2	452	1979	46	旧
	プール・付属棟	RC	1	75	1994	31	-
御所小	管理教室棟	W	2	2,533	2006	19	新
	屋内運動場	RC	2	947	2006	19	新
	プール・付属棟	S	1	103	1978	47	-
土成小	屋内運動場	S	2	903	1972	53	旧
	普通教室棟	RC	2	1,990	1975	50	旧
	管理特別棟	RC	2	1,153	1977	48	旧
	プール・付属棟	RC	1	112	2005	20	-
八幡小	管理教室棟	RC	2	2,171	1976	49	旧
	屋内運動場	RC	2	891	1989	36	新
	プール・付属棟	RC	1	114	1992	33	-
市場小	管理特別教室棟	RC	3	2,970	1977	48	旧
	屋内運動場	RC	2	919	1988	37	新
	プール・付属棟	RC	1	136	1991	34	-
大俣小	教室棟	RC	3	2,152	1979	46	旧
	屋内運動場	RC	2	685	1987	38	新
	プール・付属棟	RC	1	80	1988	37	-
久勝小	教室・特別教室棟・配膳室	RC	2	1,507	1968	57	旧
	管理・特別教室棟	RC	2	1,291	1974	51	旧
	屋内運動場	S	1	640	1977	48	旧
	プール・付属棟	B	1	56	1977	48	-
伊沢小	管理特別室棟	RC	3	2,903	1971	54	旧
	屋内運動場	S	1	640	1977	48	旧
	プール・付属棟	RC	1	118	1993	32	-
林小	管理特別教室棟	RC	3	3,238	1966	59	旧
	屋内運動場	S	1	734	1977	48	旧
	プール・付属棟	RC	1	118	1978	47	-

表 3 : 中学校施設一覧

施設名	建物用途	構造	階数 (階)	延床面積 (㎡)	建築年度 (年度)	築年数 (年)	耐震 基準
吉野中	本館棟	RC	4	3,704	1984	41	新
	屋内運動場	RC	3	2,897	1997	28	新
土成中	管理教室棟	RC	4	1,677	1962	63	旧
	教室棟	RC	4	2,167	1964	61	旧
	技術教室	RC	1	166	1965	60	旧
	部室	RC	1	349	1991	34	新
	屋内運動場	RC	2	1,671	2009	16	新
市場中	管理特別及び普通教室棟	RC	3	4,227	1971	54	旧
	技術教室	S	1	308	1984	41	新
	屋内運動場	RC	2	2,414	2017	8	新
	プール・付属棟	RC	1	117	2011	14	-
阿波中	管理,教室棟・特別教室棟	RC	3	5,381	1965	60	旧
	格技場	S	1	534	1983	42	新
	屋内運動場	RC	3	2,292	2004	21	新
	工作,技術室棟	S	2	776	1992	33	新



写真 3 : 土成小学校(校舎)外観



写真 4 : 土成小学校(校舎)内部



写真 5 : 吉野中学校(屋内運動場)外観



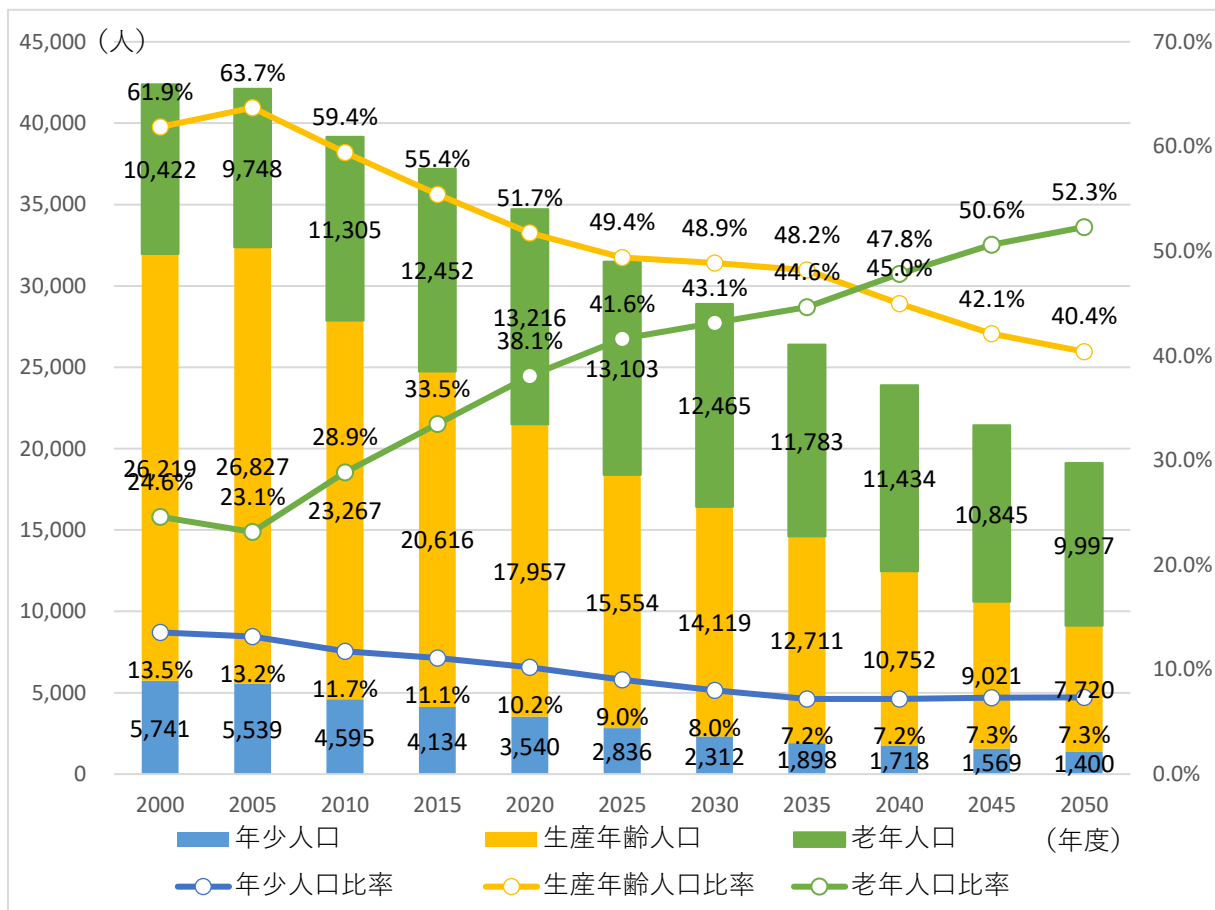
写真 6 : 吉野中学校(屋内運動場)内部

(2) 市の人口推移

市の人口は、2005年の合併以降、減少傾向にあります。

人口推計は、国立社会保障・人口問題研究所が2020年度の国勢調査の結果を基に算出したもので、それによると、市の人口は、30年後、約45%減少することが予想されます。

図表1：年齢階層別人口推計と人口比率



(年度) (年齢階層)	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
老年人口 (65歳以上)	10,422	9,748	11,305	12,452	13,216	13,103	12,465	11,783	11,434	10,845	9,997
生産年齢人口 (15~64歳)	26,219	26,827	23,267	20,616	17,957	15,554	14,119	12,711	10,752	9,021	7,720
年少人口 (0~14歳)	5,741	5,539	4,595	4,134	3,540	2,836	2,312	1,898	1,718	1,569	1,400
総数	42,382	42,114	39,167	37,202	34,713	31,493	28,896	26,392	23,904	21,435	19,117

※2000年の人口は、吉野町、土成町、市場町、阿波町の人口を合算しています。

表4：阿波市将来人口目標(参考)

(年度)	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
将来人口目標	34,713	31,493	28,895	26,725	24,893	23,149	21,585	20,202	18,964

出典：阿波市人口ビジョン（令和6年度改訂版）

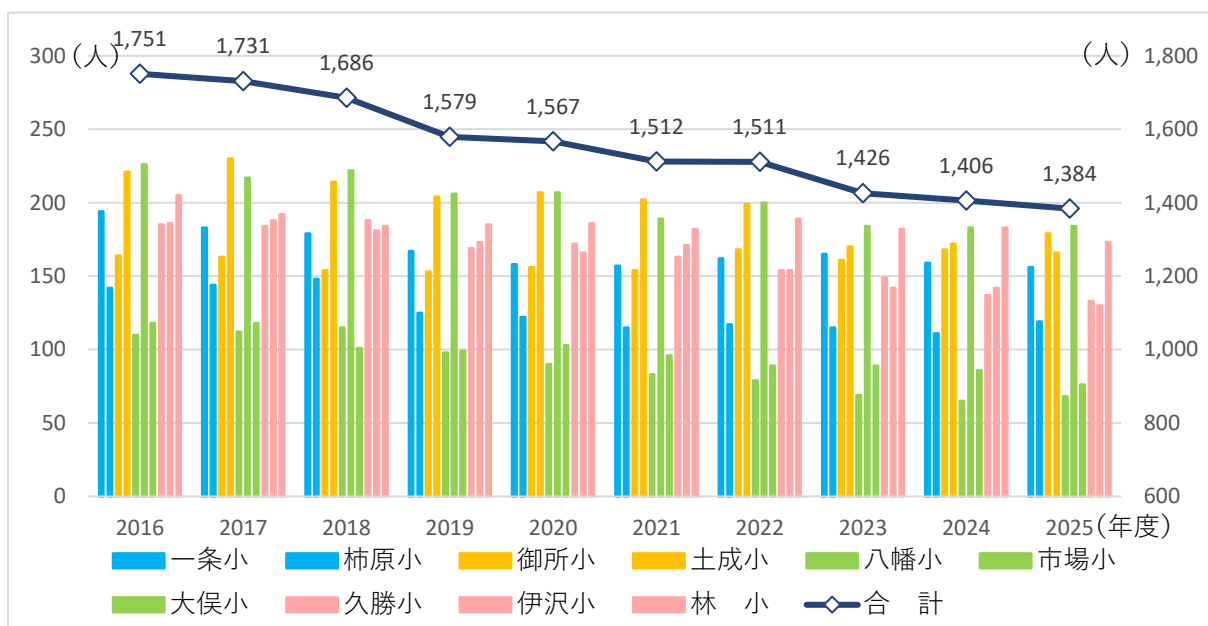
(3) 児童生徒数及び学級数の変化

① 児童生徒数の推移

2025年度の小学校の児童数は1,384人、中学校の生徒数は743人です。2016年度に対し、児童数は367人(21.0%)、生徒数は216人(22.5%)減少しています。

児童数は減少傾向にあります。生徒数は増加した年もありますが、児童数と同様に減少傾向にあります。

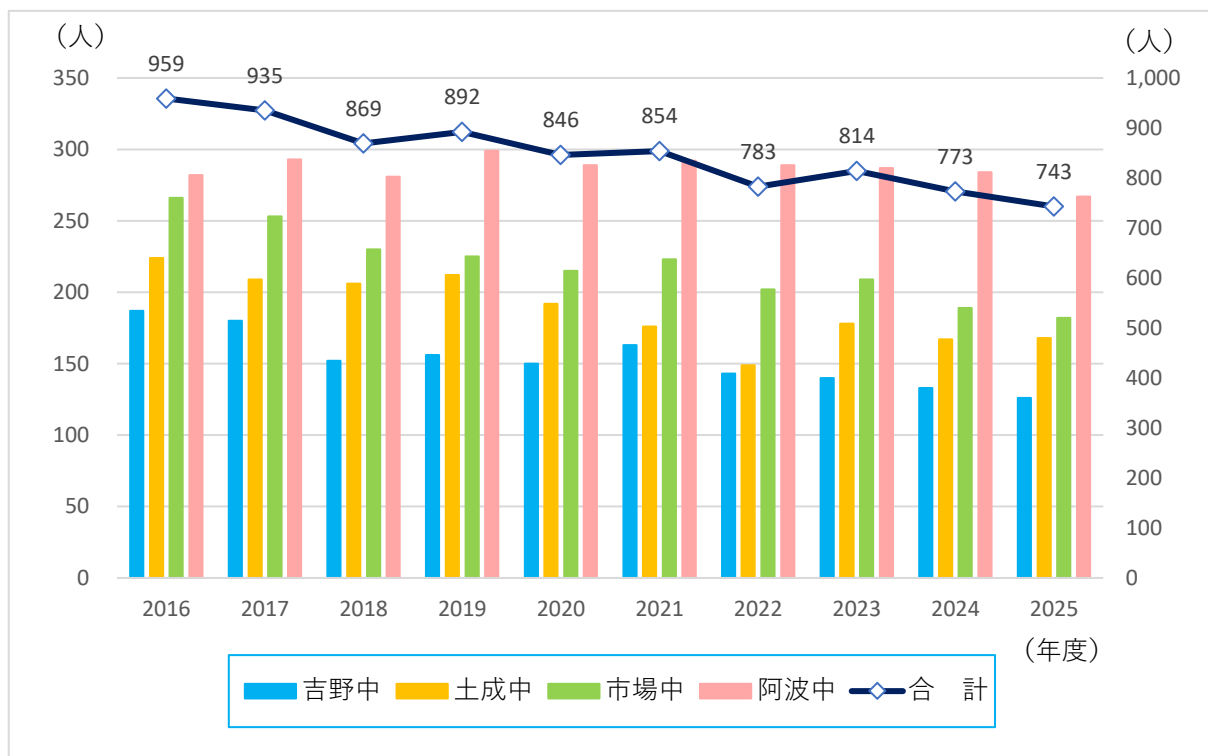
図表2：児童数の推移



(年度) (学校名)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
一条小	194	183	179	167	158	157	162	165	159	156
柿原小	142	144	148	125	122	115	117	115	111	119
御所小	164	163	154	153	156	154	168	161	168	179
土成小	221	230	214	204	207	202	199	170	172	166
八幡小	110	112	115	98	90	83	79	69	65	68
市場小	226	217	222	206	207	189	200	184	183	184
大俣小	118	118	101	99	103	96	89	89	86	76
久勝小	185	184	188	169	172	163	154	149	137	133
伊沢小	186	188	181	173	166	171	154	142	142	130
林小	205	192	184	185	186	182	189	182	183	173
合計	1,751	1,731	1,686	1,579	1,567	1,512	1,511	1,426	1,406	1,384
減少率	(基準年)	1.1%	3.7%	9.8%	10.5%	13.6%	13.7%	18.6%	19.7%	21.0%

※減少率：2016年度を基準とした、児童数の減少率を表しています。

図表 3：生徒数の推移



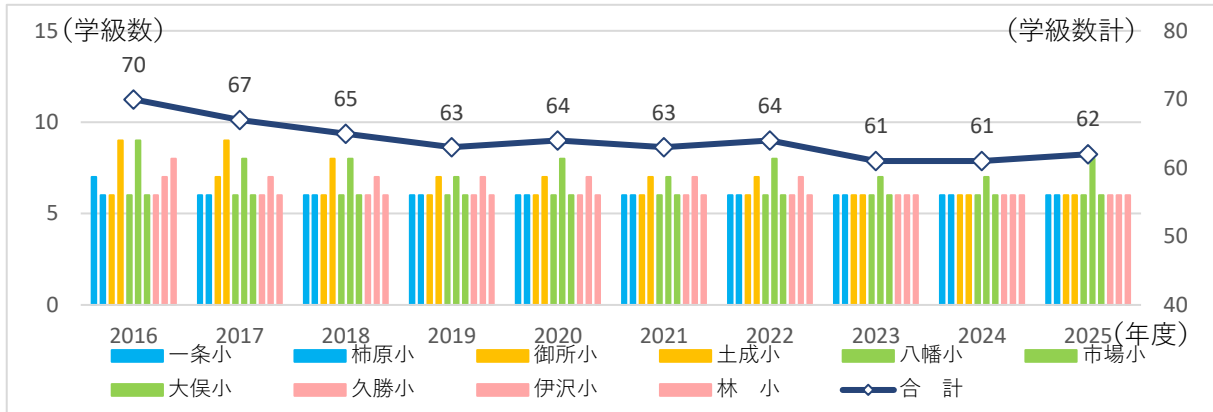
(年度) (学校名)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
吉野中	187	180	152	156	150	163	143	140	133	126
土成中	224	209	206	212	192	176	149	178	167	168
市場中	266	253	230	225	215	223	202	209	189	182
阿波中	282	293	281	299	289	292	289	287	284	267
合計	959	935	869	892	846	854	783	814	773	743
減少率 (基準年)		2.5%	9.4%	7.0%	11.8%	10.9%	18.4%	15.1%	19.4%	22.5%

※減少率：2016 年度を基準とした、生徒数の減少率を表しています。

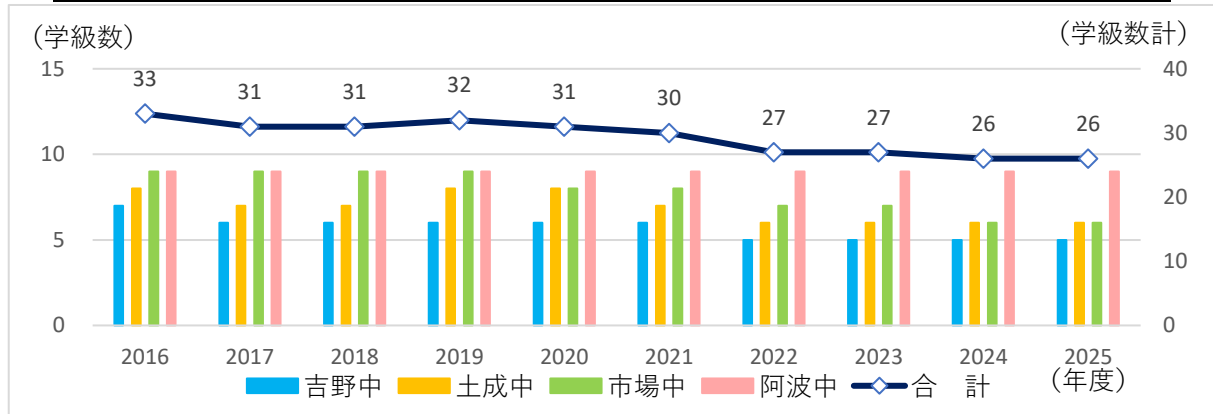
②学級数の推移

小学校の2025年度の学級数は62学級で1学年1学級程度です。2016年度に対し8学級(11.4%)減少しています。中学校の2025年度の学級数は26学級です。2016年度に対し7学級(21.2%)減少しています。

図表4：小中学校の学級数推移



(年度) (学校名)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
一条小	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6
柿原小	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
御所小	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
土成小	9	9	8	7	7	7	7	6	6	6
八幡小	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
市場小	9	8	8	7	8	7	8	7	7	8
大俣小	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
久勝小	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
伊沢小	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6
林小	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6
合計	70	67	65	63	64	63	64	61	61	62



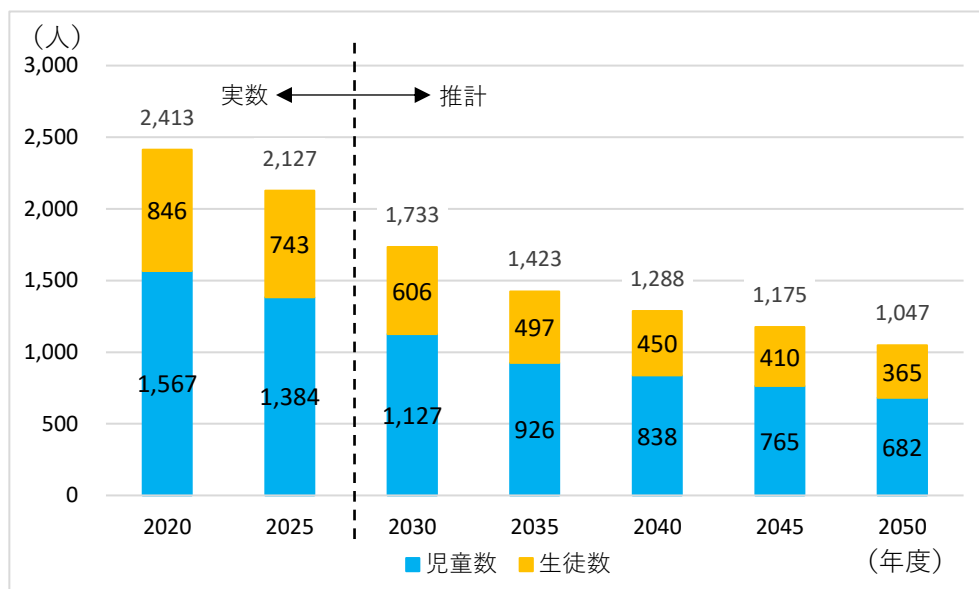
(年度) (学校名)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
吉野中	7	6	6	6	6	6	5	5	5	5
土成中	8	7	7	8	8	7	6	6	6	6
市場中	9	9	9	9	8	8	7	7	6	6
阿波中	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
合計	33	31	31	32	31	30	27	27	26	26

③児童生徒数の予測

本計画において、将来の児童生徒数を2020年度の国勢調査を基にした国立社会保障・人口問題研究所による推計結果を用いて算出しました。

2050年には児童数が682人、生徒数が365人にまで減少することが予測され、児童生徒数全体の減少率が2020年の児童生徒数の43.4%になると予測されます。

図表5：児童生徒数の予測



(学校名) (年度)	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
一条小	158	156	127	104	94	86	77
柿原小	122	119	97	80	72	66	59
御所小	156	179	146	120	109	100	89
土成小	207	166	135	111	100	91	81
八幡小	90	68	55	45	41	37	33
市場小	207	184	150	123	111	101	90
大俣小	103	76	62	51	46	42	37
久勝小	172	133	108	89	81	74	66
伊沢小	166	130	106	87	79	72	64
林小	186	173	141	116	105	96	86
合計	1,567	1,384	1,127	926	838	765	682
吉野中	150	126	103	85	77	70	62
土成中	192	168	137	112	101	92	82
市場中	215	182	148	121	110	100	89
阿波中	289	267	218	179	162	148	132
合計	846	743	606	497	450	410	365

(4) 教育環境の把握

○バリアフリー化

全ての小中学校の校舎にバリアフリースイレ・エレベーターを整備しています。

また、吉野中学校、阿波中学校の屋内運動場にはエレベーターが整備されています。

○太陽光パネルの設置状況

伊沢小学校と全ての中学校に設置されています。

○空調の設置状況

全ての小中学校校舎の普通教室及び特別教室に空調設備を設置しています。屋内運動場については、阿波中学校のみアリーナに設置されています。

○GIGA スクール

I C T教育については、国のG I G Aスクール構想に沿って、1人1台のタブレット端末や大型提示装置等整備し、I C Tを活用した学習を進めています。



写真7：御所小学校バリアフリースイレ



写真8：小中学校に設置された空調設備

(5) 学校の配置

市内にある小学校 10 校、中学校 4 校の配置は以下のとおりです。

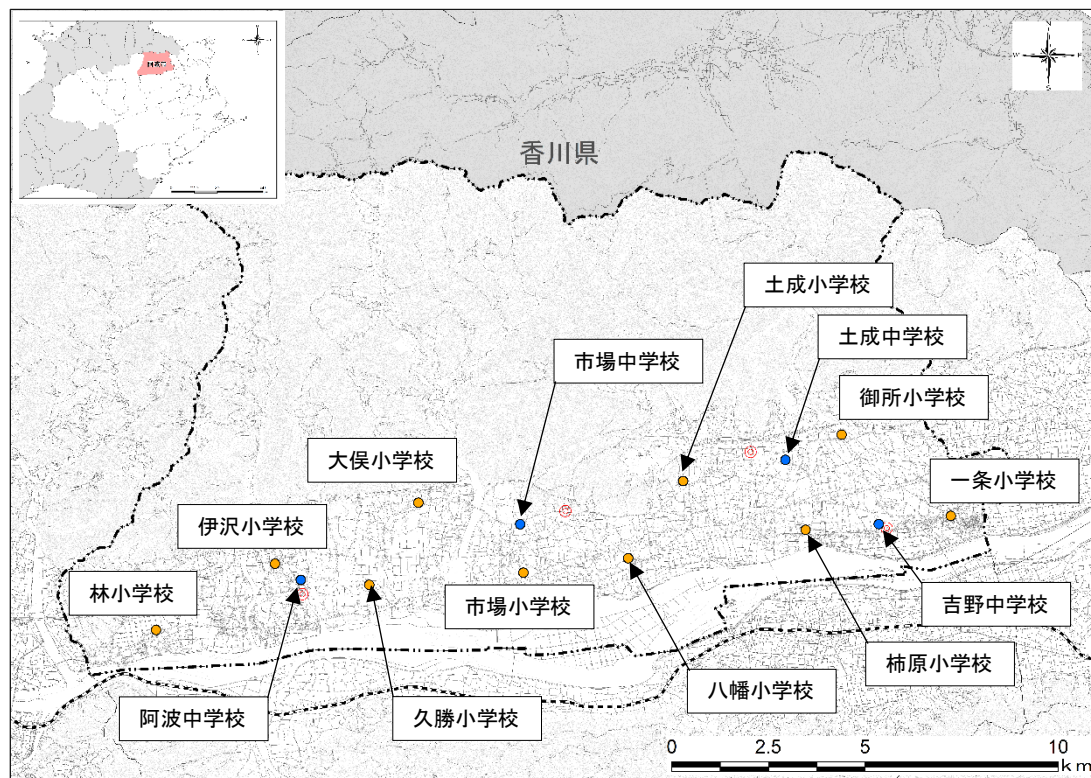
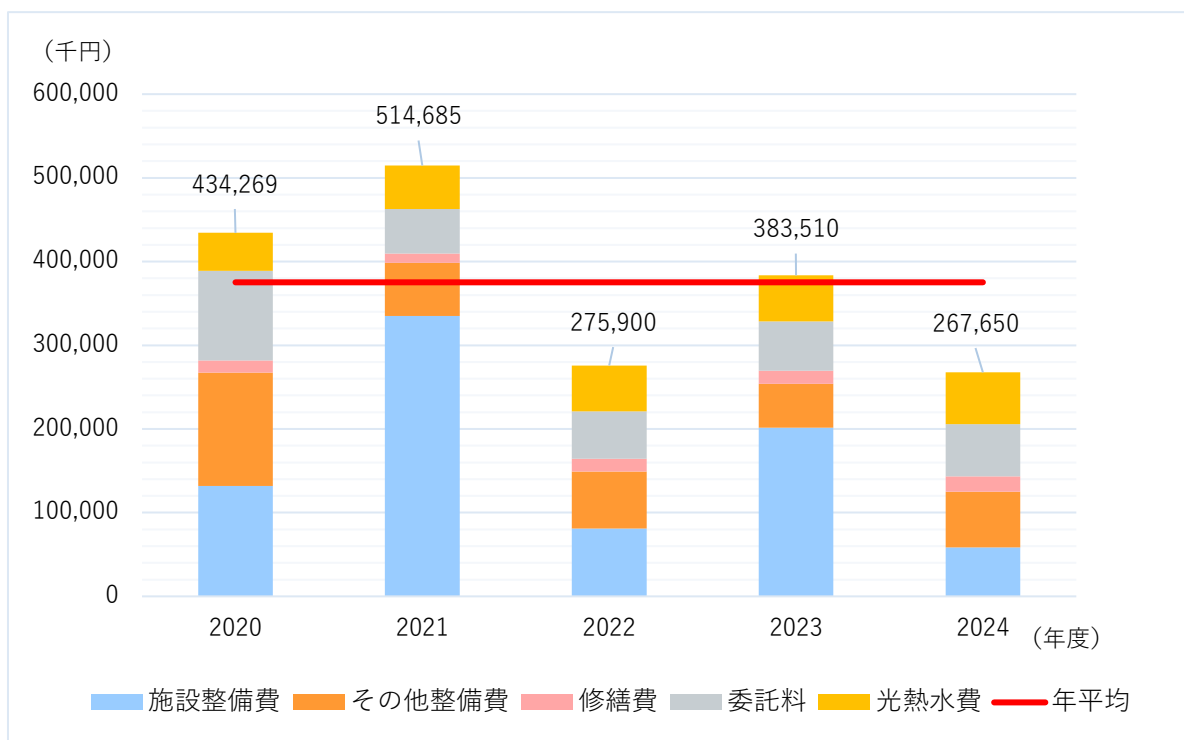


図 2：小中学校の配置状況

(6) 過去の施設関連経費

過去5年の学校施設の関連経費は以下のとおりです。2021年度に土成小学校校舎大規模改修工事、特別教室の理科室や家庭科室に空調機器を設置したため施設整備費が突出しています。

図表6：施設関連経費の推移

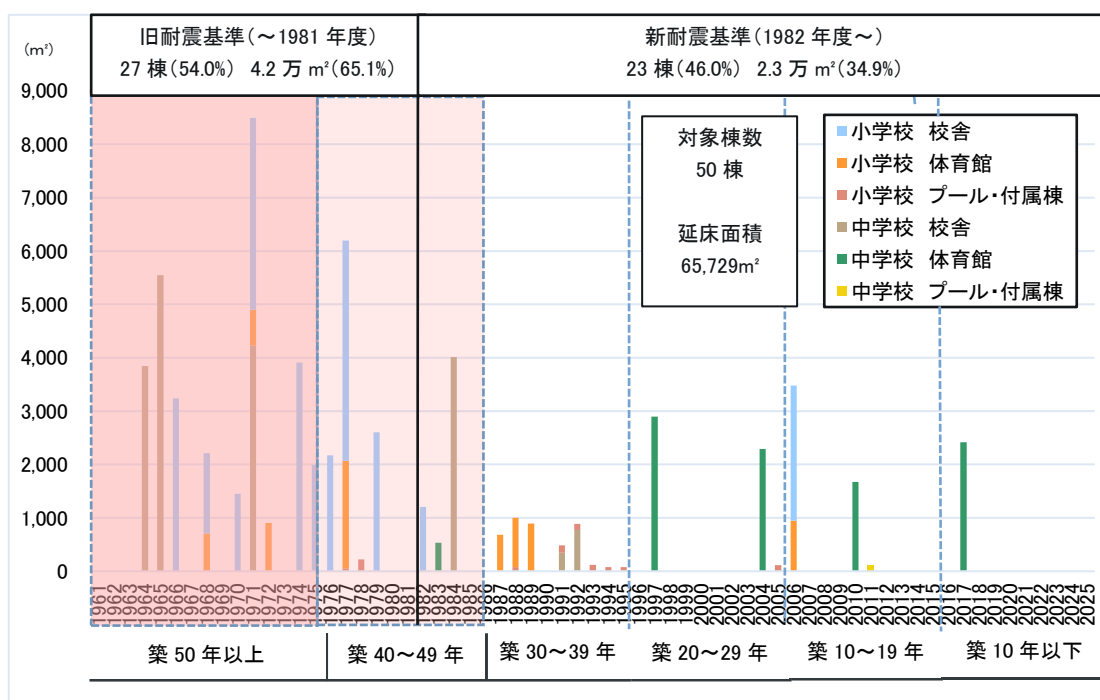


(経費) \ (年度)	2020	2021	2022	2023	2024
施設整備費	131,769	335,036	81,192	201,378	58,550
その他整備費	135,647	63,558	68,013	52,568	66,676
修繕費	14,554	10,980	15,141	15,698	18,228
委託料	107,041	53,289	56,630	58,681	62,147
光熱水費	45,258	51,822	54,924	55,185	62,049
合計	434,269	514,685	275,900	383,510	267,650

(7) 学校施設の保有状況

対象となる施設は小学校 10 校 35 棟、中学校 4 校 15 棟であり、延床面積の合計は 65,729 m²です。そのうち 48,525 m²(73.8%)の建物が築 40 年以上であり、老朽化が進んでいることがわかります。

図表 7：築年度別施設保有状況



		築50年以上	築40~49年	築30~39年	築20~29年	築10~19年	築10年未満	合計
小学校 (m ²)	校舎	15,686	10,101	0	0	2,533	0	28,320
	屋内運動場	2,283	2,014	2,495	0	947	0	7,739
	プール 付属棟	0	277	601	112	0	0	990
中学校 (m ²)	校舎	13,618	4,012	1,125	0	0	0	18,755
	屋内運動場	0	534	0	5,189	1,671	2,414	9,808
	プール 付属棟	0	0	0	0	117	0	117
面積合計(m ²)		31,587 (48.1%)	16,938 (25.8%)	4,221 (6.4%)	5,301 (8.0%)	5,268 (8.0%)	2,414 (3.7%)	65,729
棟数(棟)		16 (32.0%)	15 (30.0%)	11 (22.0%)	3 (6.0%)	4 (8.0%)	1 (2.0%)	50

(8) 学校施設の地域住民への開放状況

小学校施設は年間で3,264回、延べ62,427人の地域住民に利用されています。最も利用回数、利用人数が多い小学校は伊沢小学校であり、グラウンドは年間312回利用されています。

表5：小学校施設利用状況(2024年度)

学校名	一条小学校		柿原小学校		御所小学校		土成小学校	
施設名	グラウンド	屋内運動場	グラウンド	屋内運動場	グラウンド(西)	屋内運動場	グラウンド	屋内運動場
回数(回)	161	105	237	148	193	190	84	81
人数(人)	3,362	1,873	6,330	1,558	3,447	4,923	1,690	2,249
学校名	八幡小学校		市場小学校		大俣小学校		久勝小学校	
施設名	グラウンド	屋内運動場	グラウンド	屋内運動場	グラウンド	屋内運動場	グラウンド	屋内運動場
回数(回)	202	192	230	227	88	29	252	135
人数(人)	4,850	5,350	3,636	3,587	725	29	3,611	2,508
学校名	伊沢小学校		林小学校					
施設名	グラウンド	屋内運動場	グラウンド	屋内運動場				
回数(回)	312	122	50	226				
人数(人)	9,660	1,831	406	802				

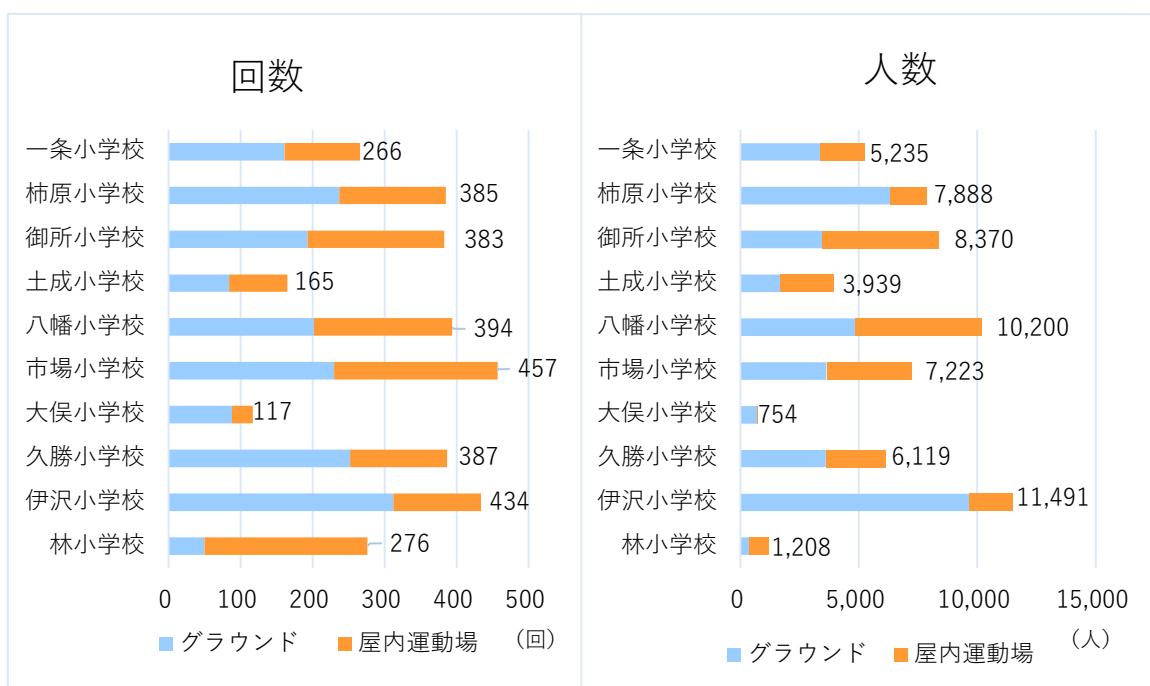


図3：小学校施設利用状況(2024年度)

中学校施設は年間で1,724回、延べ28,319人の地域住民に利用されています。最も利用回数、利用人数が多い中学校は阿波中学校です。阿波サブアリーナは阿波中学校の屋内運動場内にあり、阿波中学校と合算すると666回、9,618人が利用していることとなります。これは中学校施設の利用回数の38.6%、利用人数の34.0%にあたります。

表 6: 中学校施設利用状況(2024 年度)

学校名	吉野中学校				
施設名	グラウンド	屋内運動場(北)	屋内運動場(南)	武道場(剣道)	武道場(柔道)
回数(回)	109	227	240	1	53
人数(人)	3,465	3,710	2,547	10	575
学校名	土成中学校			市場中学校	
施設名	屋内運動場(西)	屋内運動場(東)	武道場(柔道)	屋内運動場(北)	屋内運動場(南)
回数(回)	145	103	0	103	77
人数(人)	2,299	2,130	0	2,149	1,816
学校名	阿波中学校		阿波サブアリーナ(阿波中学校)		
施設名	屋内運動場(北)	屋内運動場(南)	サブアリーナ(西)	サブアリーナ(東)	ミーティングルーム
回数(回)	279	256	0	120	11
人数(人)	3,994	3,854	0	1,641	129

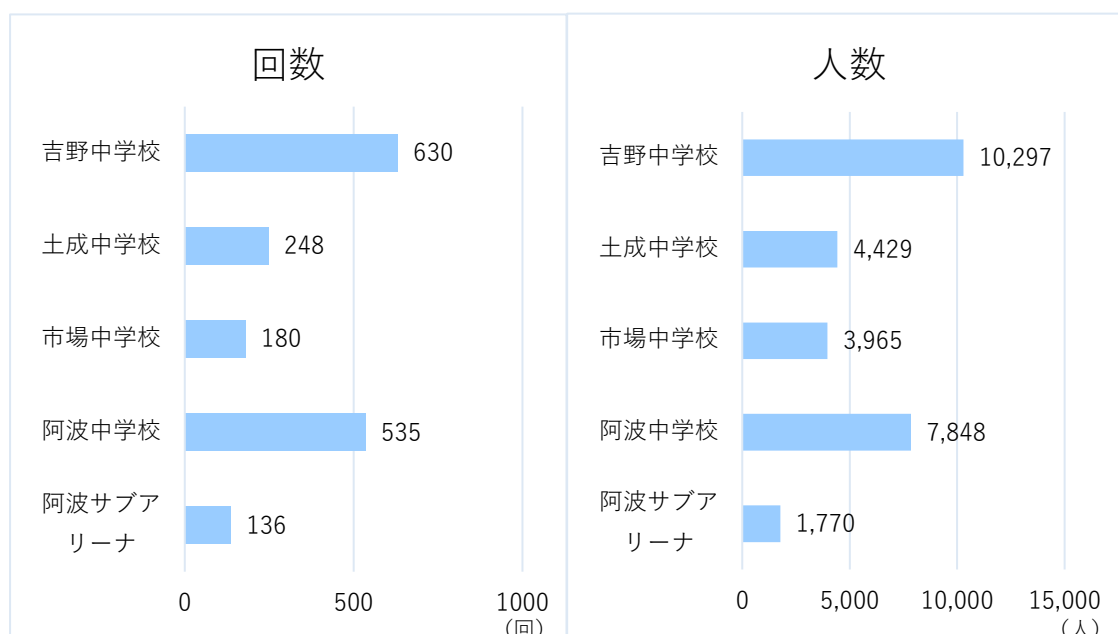


図 4 : 中学校施設利用状況(2024 年度)

(9) トイレの整備状況

本市の小中学校の洋式化率は 72.4%あり、全国平均に比べて洋式化は進んでいます。

さらに、小中学校の校舎内のトイレは全て乾式化し、うち一箇所はバリアフリートイレを設置しています。

表 7：小学校のトイレの整備状況

			一条	柿原	御所	土成	八幡	市場	大俣	久勝	伊沢	林	計
校舎	設置箇所	総数	6	4	7	9	5	6	6	4	5	7	59
		乾式化	6	4	7	9	5	6	6	4	5	7	59
		うちバリアフリー	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	12
	便器数(器)	洋式	28	16	22	27	19	21	19	16	19	28	215
		和式	2	6	6	8	9	11	6	13	9	12	82
屋内運動場	設置箇所	総数	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7
		乾式化	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	4
		うちバリアフリー	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	便器数(器)	洋式	3	1	4	3	3	4	0	0	0	0	18
		和式	0	1	2	0	0	0	3	0	0	0	6
屋外	設置箇所	総数	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11
		乾式化	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		うちバリアフリー	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11
	便器数(器)	洋式	4	4	3	3	4	4	4	8	4	4	42
		和式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
プール・付属棟	設置箇所	総数	3	3	6	3	3	3	3	0	3	3	30
		乾式化	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		うちバリアフリー	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
	便器数(器)	洋式	0	0	0	0	3	3	3	0	3	3	15
		和式	3	3	6	3	0	0	0	0	0	0	15

表 8：中学校のトイレの整備状況

			吉野	土成	市場	阿波	計
校舎	設置箇所	総数	9	8	7	7	31
		乾式化	9	8	7	7	31
		うちバリアフリー	1	1	1	1	4
	便器数(器)	洋式	33	20	14	40	107
		和式	0	12	19	8	39
屋内運動場	設置箇所	総数	1	1	1	2	5
		乾式化	1	1	1	2	5
		うちバリアフリー	1	1	1	2	5
	便器数(器)	洋式	6	7	5	12	30
		和式	0	0	2	0	2
屋外	設置箇所	総数	1	2	1	1	5
		乾式化	—	—	—	—	0
		うちバリアフリー	1	1	1	0	3
	便器数(器)	洋式	1	4	3	5	13
		和式	3	2	5	2	12
部室・武道場	設置箇所	総数	—	1	—	1	2
		乾式化	—	—	—	—	0
		うちバリアフリー	—	—	—	—	0
	便器数(器)	洋式	—	1	—	1	2
		和式	—	5	—	—	5
プール・付属棟	設置箇所	総数	—	1	1	1	3
		乾式化	—	—	—	—	—
		うちバリアフリー	—	—	—	—	—
	便器数(器)	洋式	—	0	1	0	1
		和式	—	2	2	4	8

洋式化率

便器総数

・小学校 393 器
うち洋式 290 器

・中学校 219 器
うち洋式 153 器

洋式化率

・小学校 73.8%
・中学校 69.9%
・小中学校 72.4%

洋式化率比較

・全国 68.3% ※1
・徳島県 56.2% ※1
・阿波市 72.4% ※2

※1トイレの設置状況は
令和 5 年 9 月 27 日時点の
文部科学省調査結果より
※2 令和 7 年 4 月 1 日時点

(10) 今後の維持・更新コストシミュレーション(従来型)

今後も、20年を目安に大規模改修、築50年で改築という従来型（事後保全型）の管理を行った場合、今後40年間のコストは年間平均 約8.7億円が必要となり、総額 約346.9億円がかかります。この年平均金額は直近5年間のコストの約2.3倍にあたりま

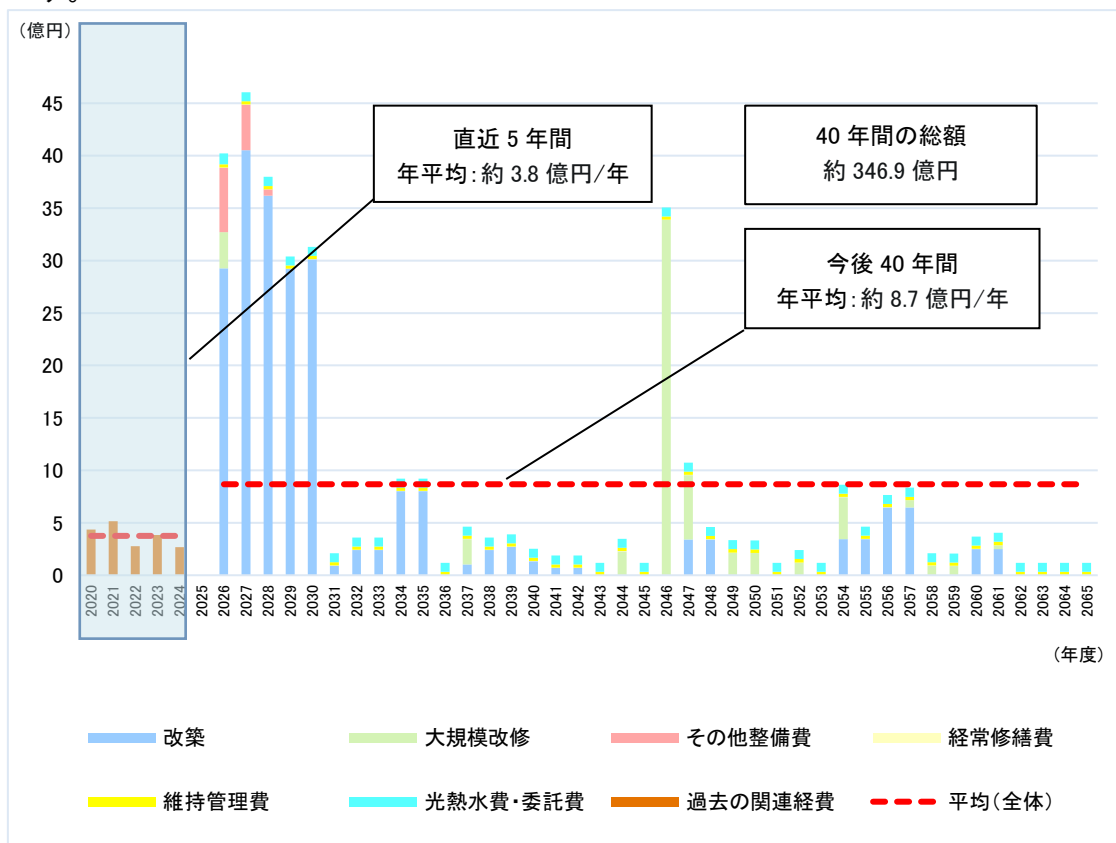


図5：従来型維持・更新コストシミュレーション

3-2 整備対象学校施設の老朽化状況の実態

(1) 構造躯体の健全性及び躯体以外の劣化状況等の評価

0 構造躯体の健全性及び躯体以外の劣化状況等の評価方法

<構造躯体の健全性の評価>

過去に実施した耐震診断調査時のコンクリート圧縮強度により評価し、その値が 13.5N/mm²より大きい施設を長寿命化対象としました。

<構造躯体以外の劣化状況等の評価>

市職員等による目視調査及び改修からの経過年数を基本に A, B, C, D の 4 段階で評価し、それを下記の健全度の算定により 100 点満点で数値化し、健全度を評価しました。

○評価基準

- ・目視による評価【屋根・屋上、外壁】
- ・経過年数による評価【内部仕上、電気設備、機械設備】

目視による評価

【屋根・屋上、外壁】

評価	基準
A	概ね良好
B	部分的に劣化（安全上、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）
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、電気設備、機械設備】

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

○健全度の算定

健全度とは、各建物の 5 つの部位について劣化状況を 4 段階で評価し、100 点満点で数値化した評価指標です。「A. 部位の評価点」と「B. 部位のコスト配分」を下表のように定め、健全度を 100 点満点で算定します。なお、「B. 部位のコスト配分」は文部科学省の「長寿命化改良事業」の校舎の改修比率算定表を参考に設定しています。

A. 部位の評価点

評価	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

B. 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	22.4
4. 電気設備	8.0
5. 機械設備	7.3
計	60.0

C. 健全度の算定

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

※健全度は数値が小さいほど劣化が進んでいることを示します。

※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)

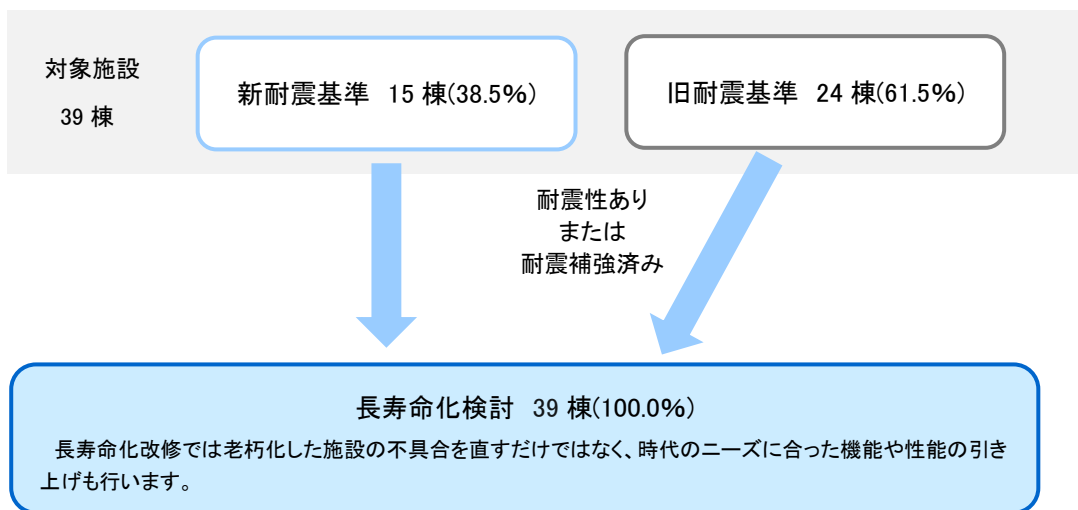
②小中学校の現状

○構造躯体の健全性の評価

構造躯体の健全性の評価は以下の表に示すとおりです。

表 9：旧耐震基準の棟一覧

施設名	建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度	築年数 (年)	基準	補強	圧縮強度 (N/mm)
一条小学校	屋内運動場	S	2	705	1968	57	旧	済	23.6
一条小学校	普通特別教室棟	RC	3	2,622	1974	51	旧	済	23.2
柿原小学校	普通特別教室棟	RC	2	1,449	1970	55	旧	済	27.4
柿原小学校	管理特別棟	RC	1	686	1971	54	旧	済	23.3
柿原小学校	屋内運動場	S	2	675	1971	54	旧	済	15.8
柿原小学校	特別教室棟	RC	2	452	1979	46	旧	済	18.0
土成小学校	屋内運動場	S	2	903	1972	53	旧	済	30.6
土成小学校	普通教室棟	RC	2	1,990	1975	50	旧	済	13.7
土成小学校	管理特別棟	RC	2	1,153	1977	48	旧	済	16.5
八幡小学校	管理教室棟	RC	2	2,171	1976	49	旧	済	22.2
市場小学校	管理特別教室棟	RC	3	2,970	1977	48	旧	済	26.5
大俣小学校	教室棟	RC	3	2,152	1979	46	旧	済	39.7
久勝小学校	教室・特別教室棟・配膳室	RC	2	1,507	1968	57	旧	済	15.9
久勝小学校	管理・特別教室棟	RC	2	1,291	1974	51	旧	済	15.9
久勝小学校	屋内運動場	S	1	640	1977	48	旧	済	25.6
伊沢小学校	管理特別室棟	RC	3	2,903	1971	54	旧	済	19.0
伊沢小学校	屋内運動場	S	1	640	1977	48	旧	済	15.3
林小学校	管理特別教室棟	RC	3	3,238	1966	59	旧	済	15.9
林小学校	屋内運動場	S	1	734	1977	48	旧	済	18.7
土成中学校	管理教室棟	RC	4	1,677	1962	63	旧	済	14.4
土成中学校	教室棟	RC	4	2,167	1964	61	旧	済	19.0
土成中学校	技術教室	RC	1	166	1965	60	旧	済	—
市場中学校	管理特別及び普通教室棟	RC	3	4,227	1971	54	旧	済	20.2
阿波中学校	管理、教室棟・特別教室棟	RC	3	5,381	1965	60	旧	済	18.0



○劣化度調査結果

劣化状況は、どの部位においても早急に対応が必要なD評価がある棟があります。

また、今後、更新が必要となる40年以上経過している電気・機械設備がある棟が半数以上あります。

表 10：劣化状況調査結果（部位別）

目視による評価						
判定	屋根・屋上		外壁			
	棟数(棟)	割合	棟数(棟)	割合		
A	20	40.0%	13	26.0%		
B	15	30.0%	17	34.0%		
C	10	20.0%	15	30.0%		
D	5	10.0%	5	10.0%		
合計	50	100.0%	50	100.0%		

経過年数による評価						
判定	内部仕上		電気設備		機械設備	
	棟数(棟)	割合	棟数(棟)	割合	棟数(棟)	割合
A	13	26.0%	8	16.0%	5	10.0%
B	15	30.0%	11	22.0%	17	34.0%
C	15	30.0%	30	60.0%	23	46.0%
D	7	14.0%	1	2.0%	5	10.0%
合計	50	100.0%	50	100.0%	50	100.0%



写真 9：屋根・屋上調査



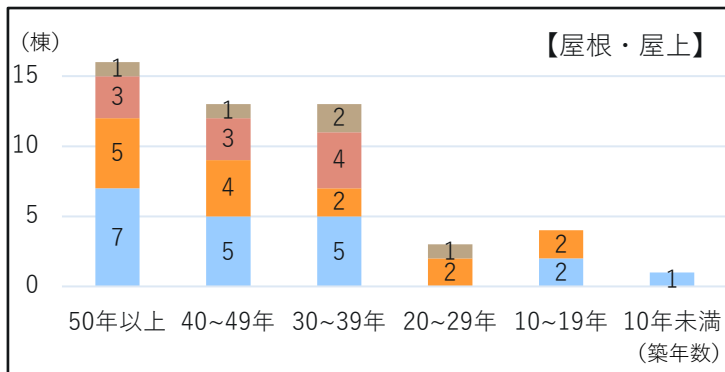
写真 10：外壁調査



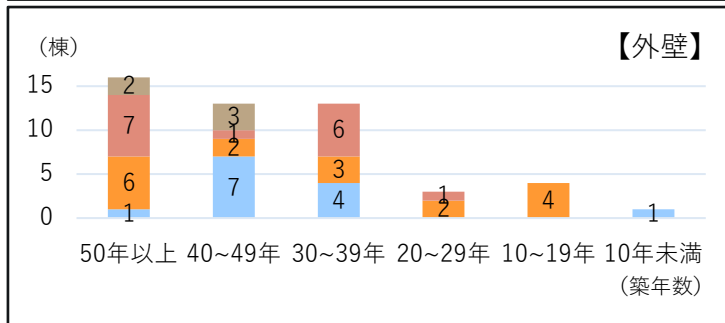
写真 11：内部仕上調査



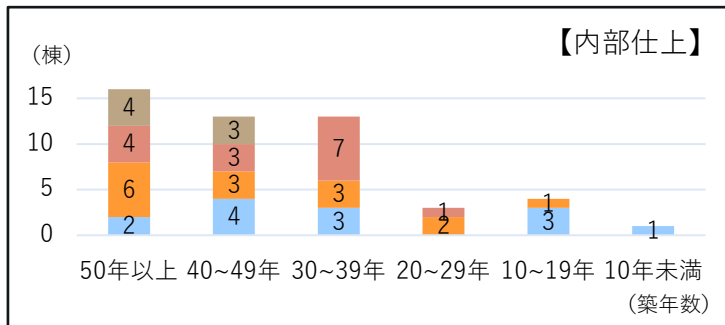
写真 12：設備調査



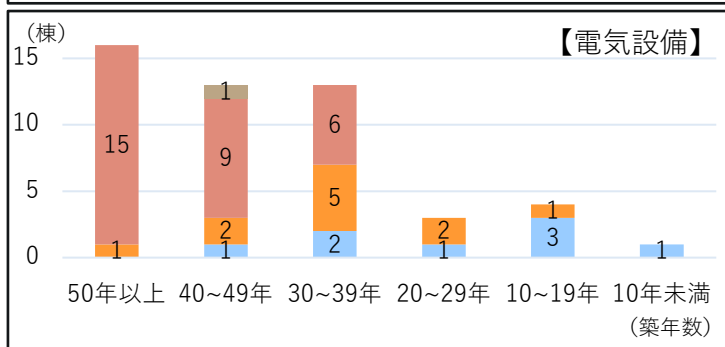
【屋根・屋上】
防水シートの剥離



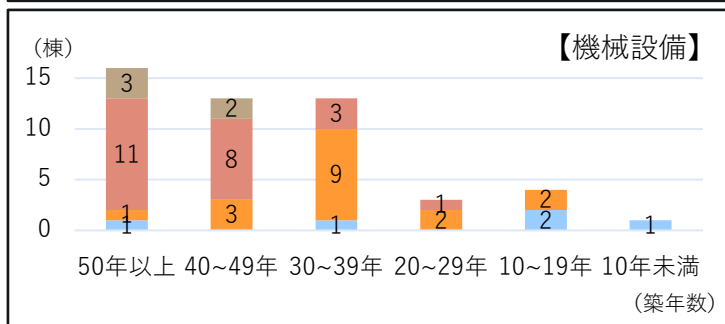
【外壁】ひび割れ



【内部仕上】ひび割れ



【内部仕上】白蟻被害



凡例

A 評価	■
B 評価	■
C 評価	■
D 評価	■

図 6: 劣化状況調査結果(築年別)

○建設年度別健全度評価

健全度が低くなっている建物が多くあり、改修等の対策を講じることが望ましい健全度が60点未満の棟は50棟中25棟あります。

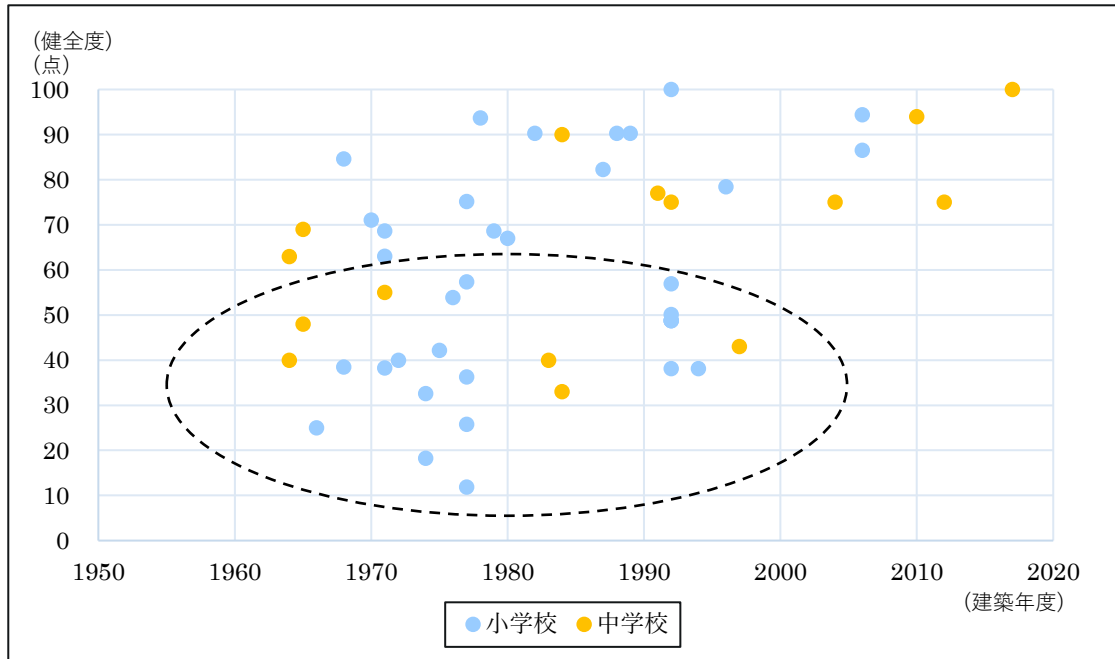


図7：建築年度健全度点数の分布

○劣化度調査等を踏まえた学校施設の課題

- ・旧耐震基準の建物について、耐震補強や大規模改修工事は完了していますが、近年改修した屋上や外壁等からの雨漏りの発生が増加傾向にあります。建物の躯体や家具等へ大きな影響を与えるため、早急に対策が必要です。
- ・内部仕上げ材の建材の種別による劣化状況に変化があります。特に木材については、劣化が著しい場合が多いため、計画的な更新が必要になる見込みです。
- ・電気、水道、ガス等のライフラインの更新が未実施となっており、経年劣化が進行していることが予想されています。特に、水道については、近年漏水被害が頻繁に発生していることから、優先順位をつけて更新していく必要があります。

(2) 今後の維持・更新コストシミュレーション(長寿命化型)

築 25 年に大規模改修、築 50 年に長寿命化改修、築 80 年に改築、という長寿命化型（予防保全型）の管理を行った場合、今後 40 年間のコストは年平均 8.6 億円が必要となり、総額 343.6 億円かかります。長寿命化型は従来型に対して年平均 0.1 億円縮減することができます。

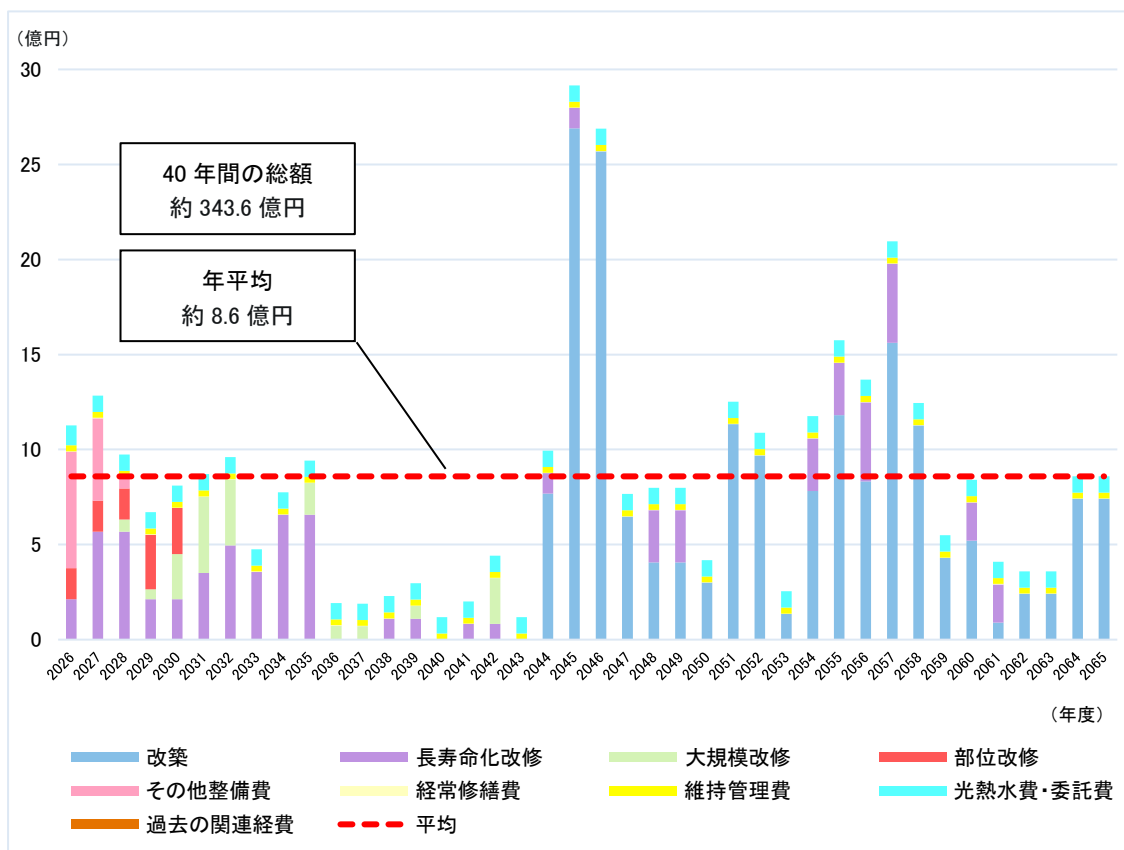


図 8 : 長寿命化型維持・更新コストシミュレーション

4-1 学校施設の規模・配置計画等の方針

本計画では、小中学校 14 校既存施設を最大限に有効活用し、適正な維持管理を進めます。一方で、今後さらに進展する少子化や厳しくなる財政状況に加えて、児童生徒の通学条件等を考慮し、教育環境の改善の視点を踏まえて学校の適正規模と適正配置を検討していく必要があります。

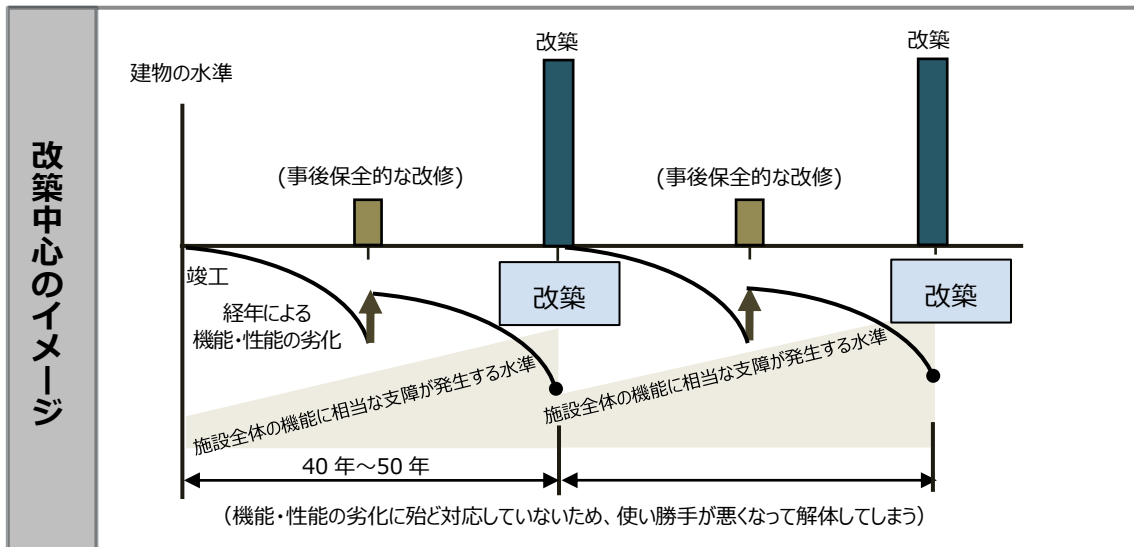
4-2 改修等の基本的な方針

(1) 長寿命化の方針

現時点では、旧耐震基準の建物 24 棟に関しては、耐震化工事等を実施し、地震に対応した安全性への改修は完了しました。

今後、新耐震基準の建物も含めた老朽化した施設の維持管理に関しては、総合管理計画の基本方針に基づき、施設の適正管理や長寿命化等を図ります。そのためには、施設の部位ごとに老朽化・劣化箇所を把握することで、適切な時期に改修等を実施する予防的な保全を実施する必要があります。それにより、施設の長寿命化や児童生徒に対して安全安心な施設利用を提供することができるのと同時に、施設全体に係るライフサイクルコストの縮減効果が期待できます。

また、現状では修繕や改修については、施設を建設当時の機能水準に回復させる内容が中心でしたが、今後は、原状回復だけでなく、施設の機能・性能の向上も含めた大規模改修や既定の耐用年数以上施設を安全に利用できるようにする長寿命化改修工事を実施します。



事後保全型から予防保全型へ

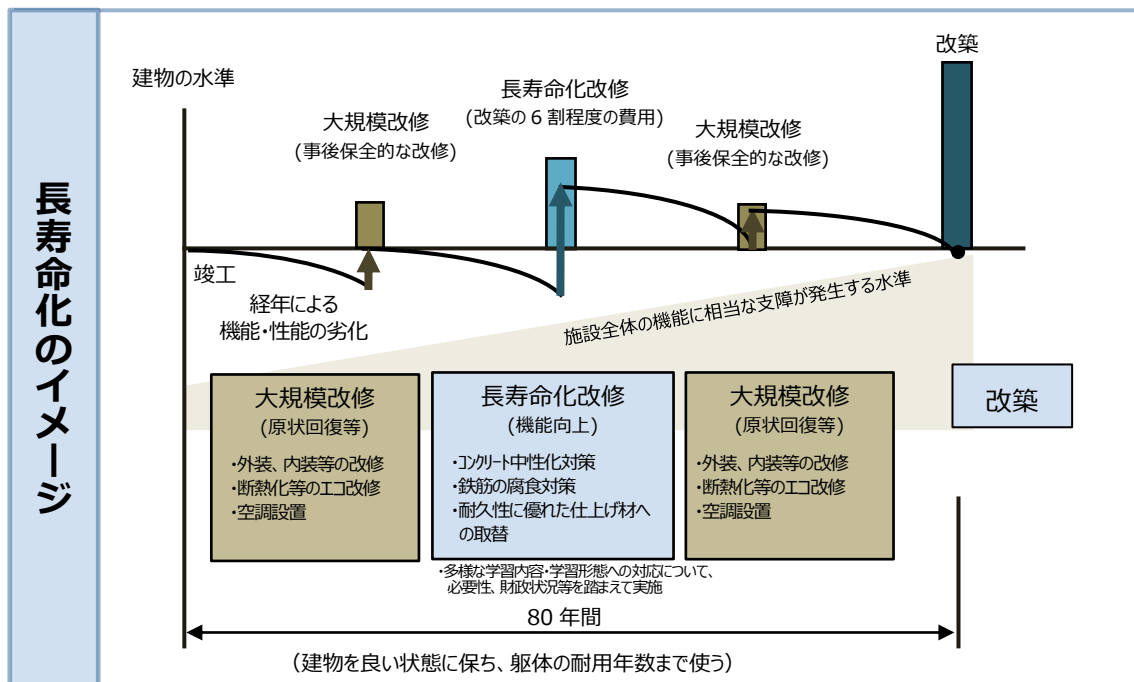


図9：長寿命化のイメージ

(2) 目標使用年数の設定

個別管理計画において、長寿命化を図る施設には、「建築物の耐久計画に関する考え方（社団法人日本建築学会、昭和 63 年）」を参考にし、下記のように設定しています。

本計画においても、この耐用年数まで建物が維持できるように、適切な維持管理や大規模改修、長寿命化改修等を実施します。

表 11：構造別目標使用年数

構造	鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造	鉄骨造	木造
目標使用年数	80 年	80 年	50 年

(参考)

表 12：建築物全体の望ましい目標耐用年数の級

用途	構造	鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造		鉄骨造			ブロック造 れんが造	木造
		高品質 の場合	普通 の品質 の場合	重量鉄骨		軽量鉄骨		
				高品質 の場合	普通 の品質 の場合			
学 官 校 庁	校 庁	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 60 以上
住 事 務 病 院	宅 所 院	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上
店 旅 ホ テ ル	舗 館 ル	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上
工 場		Y ₀ 40 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 25 以上

出展：「建築物の耐久計画に関する考え方」(社)日本建築学会

表 13：目標耐用年数の級の区分例

級	目標耐用年数	代表値	範囲	下限値
	Y ₀ 150	150 年	120～200 年	120 年
	Y ₀ 100	100 年	80～120 年	80 年
	Y ₀ 60	60 年	50～80 年	50 年
	Y ₀ 40	40 年	30～50 年	30 年
	Y ₀ 25	25 年	20～30 年	20 年
	Y ₀ 15	15 年	12～20 年	12 年
	Y ₀ 10	10 年	8～12 年	8 年
	Y ₀ 6	6 年	5～8 年	5 年
	Y ₀ 3	3 年	2～5 年	2 年

出展：「建築物の耐久計画に関する考え方」(社)日本建築学会

(3) 改修周期の設定

本市に適した改修周期を設定するために、20年と25年の改修周期での試算シミュレーションを実施しました。その結果、20年周期での改修計画では、改築中心の事後保全型の試算シミュレーション（参照：P18 今後の維持・更新コストシミュレーション（従来型））より費用がかかることが確認できました。

一方、25年周期で実施する改修計画（参照：P24 今後の維持・更新コストシミュレーション（長寿命化型））では、事後保全型の試算シミュレーションより総額で3.3億円縮減できることが確認できました。

したがって、実施計画は、25年の改修周期を設定することとします。

ただし、旧耐震基準で建築された建物については、築60年程度で大規模改修を実施するものとします。

表 14：試算シミュレーションの結果

維持・更新手法		40年間の総額	年間費
従来型		346.9億円	8.7億円/年
長寿命化型	20年周期	377.7億円	9.4億円/年
	25年周期	343.6億円	8.6億円/年

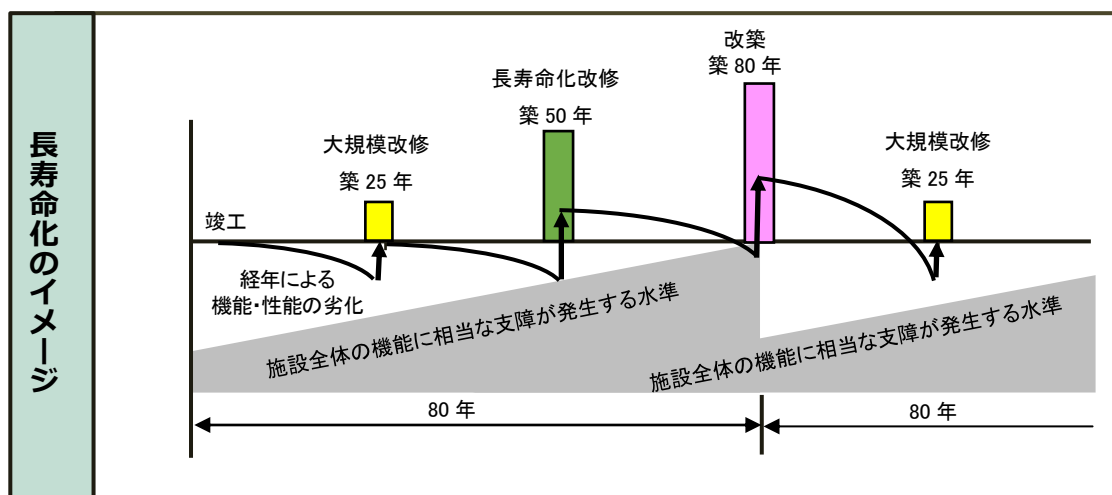


図 10：改修周期のイメージ

5-1 改修等の整備水準

改修等の実施に当たっては、単に数十年前の建築時の状態に戻すのではなく、構造体の長寿命化やライフラインの更新等により建物の耐久性を高めるとともに、省エネ化や多様な学習形態による活動が可能となる環境の提供などその時代の社会的要請に応じるための改修となるように実施します。

全小中学校が、避難所に指定されていることから、改修等に当たっては、災害時の利用に支障をきたさないように、ユニバーサルデザインや空調及び衛生設備等の充実を目指すこととします。

表 15：改修等の整備水準

部位	整備水準等	効果
躯体	・ 躯体の状況に応じた適切な補修	ひび割れ対策 中性化防止対策
屋上	・ 屋上断熱、防水改修	安全性の向上 断熱性向上
外壁	・ 高耐久性塗料への全面塗装（フッ素樹脂塗装、複層塗料RS）	外気熱の侵入緩和
建具	・ 強化ガラス又は複層ガラスの設置 ・ 窓用フィルム（飛散防止・日射調整）の設置	安全性、気密性、断熱性能・遮音性能の向上
内装	・ 腰壁等の木質化、自然素材を利用した床の改修（研磨・塗装又は木目調長尺塩ビシート）	室内環境の向上
電気設備	・ キュービクル、盤、配管・配線などの更新 ・ 節電効果の高い電気機器の導入	節電性の向上
照明設備	・ LED 照明への更新	省エネ対策
消防設備	・ 自動火災報知器、非常放送設備などの更新	安全性の向上
給排水設備	・ 受水槽の更新 ・ 適切な給水方式の採用 ・ 消火ポンプ、浄化槽の更新 ・ 水栓、配管等の更新（露出配管の設置）	安全性、衛生環境、メンテナンスの向上
衛生設備	・ トイレの洋式化・乾式化及び更新 ・ バリアフリースイートイレ設備の更新	衛生環境の向上
空調設備	・ 既存空調の更新 ・ 屋内運動場の空調の設置	空気環境・温熱環境の向上
ユニバーサルデザイン	・ 段差の解消 ・ 適切なスロープの設置	利用環境の向上
その他	・ 情報ネットワークの整備・更新 ・ 情報機器の導入・更新	学習環境の向上

5-2 維持管理の項目・手法等

本計画は、現在の学校施設の老朽化状況の実態を把握した上で策定・改訂しています。
 今後も、本計画に基づいて学校施設を維持管理・更新を進めていきます。

しかし、施設は、日々劣化が進み、その劣化の発見が遅れることにより重大な事故・故障につながる可能性があります。

従って、早期にその不具合を発見し、改善していくために、施設管理者は、日頃から施設の状態に注意を払い、劣化の損傷具合によっては、市職員等の視点による調査を実施することにより施設の状態を把握していく必要があります。

それにより、不具合の早期発見が可能になり、突発的な事故・故障の防止につながり、児童生徒の安全確保と緊急対応に要する修繕費用の支出削減に役立てます。

さらに、上記の活動を学校施設カルテに情報を登録することで、点検・修繕履歴を把握し、今後の学校施設の維持管理を計画的に進めていくこととします。

学校施設カルテ

シート1 基本的な情報

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	学校名	一条小学校		配置図				
2	所在地	吉野町西条守国ノ川原135						
3	校地面積	建物敷地	6,094㎡					
4		運動場	6,340㎡					
5	設置年度	棟名	延床面積					
6	1968	屋内運動場	705㎡					
7	1974	普通特別教室棟	2,444㎡					
8	1982	普通教室棟	1,230㎡					

・図面や施設台帳の保存先と関連付け

・棟別情報と関連付

シート2 改修履歴・点検履歴

A	B	C	D	E
1	西暦	和暦	内容	金額(千円)
2	2011/8/1	H23.8.1	地震補修工事のうち西校舎その他工事	工事履歴
3	2011/11/1	H23.11.1	地震補修工事のうち屋内運動場工事	工事履歴
4	2012/1/1	H24.1.1	地震補修工事のうち東校舎その他工事	工事履歴
5	2014/12/1	H26.12.1	教室棟トイレ改修工事	工事履歴
6	2017/10/1	H29.10.1	空調機器設置工事電気	工事履歴
7	2017/10/1	H29.10.1	空調機器設置工事電気	工事履歴
8	2019/12/1	R1.12.1	一条小学校校舎大規模改修その他工事	工事履歴
9		M33.1.0		
10		M33.1.0		
11		M33.1.0		

・「工事履歴」「点検履歴」等の履歴の確認

A	B	C	D	E
1	西暦	和暦	主な工事内容・修繕内容	金額(千円)
2	2011/8/1	H23.8.1	地震補修工事のうち西校舎その他工事	工事履歴
3	2011/11/1	H23.11.1	地震補修工事のうち屋内運動場工事	工事履歴
4	2012/1/1	H24.1.1	地震補修工事のうち東校舎その他工事	工事履歴
5	2014/12/1	H26.12.1	教室棟トイレ改修工事	工事履歴
6	2017/10/1	H29.10.1	空調機器設置工事電気	工事履歴
7	2017/10/1	H29.10.1	空調機器設置工事電気	工事履歴
8	2019/12/1	R1.12.1	一条小学校校舎大規模改修その他工事	工事履歴

シート3 棟別情報

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	一覧に戻る							
2	棟番号	011-1.2		外観				
3	建物名	普通特別教室棟						
4	構造種別	RC造						
5	階数	3階						
6	延床面積	2,444㎡						
7	建築年度	1974年度						
8	耐震安全性	旧耐震(補修済)						
9	圧縮強度	23.2N/㎡						
10	備考							
11								
12								
13	劣化状況調査結果							
14	調査年度	屋根屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度	写真
15	2020	R2	B	D	D	C	D	20点
16								CLICK

・劣化状況調査票と関連付け
 ・今後も調査結果を蓄積

6

長寿命化の実施計画

6-1 改修等の優先順位付けと実施計画

(1) 改修等の優先順位付けと実施計画

劣化度調査及び築年数、改修履歴等より、今後5カ年の実施計画を以下に示します。

表 16:5カ年の実施計画

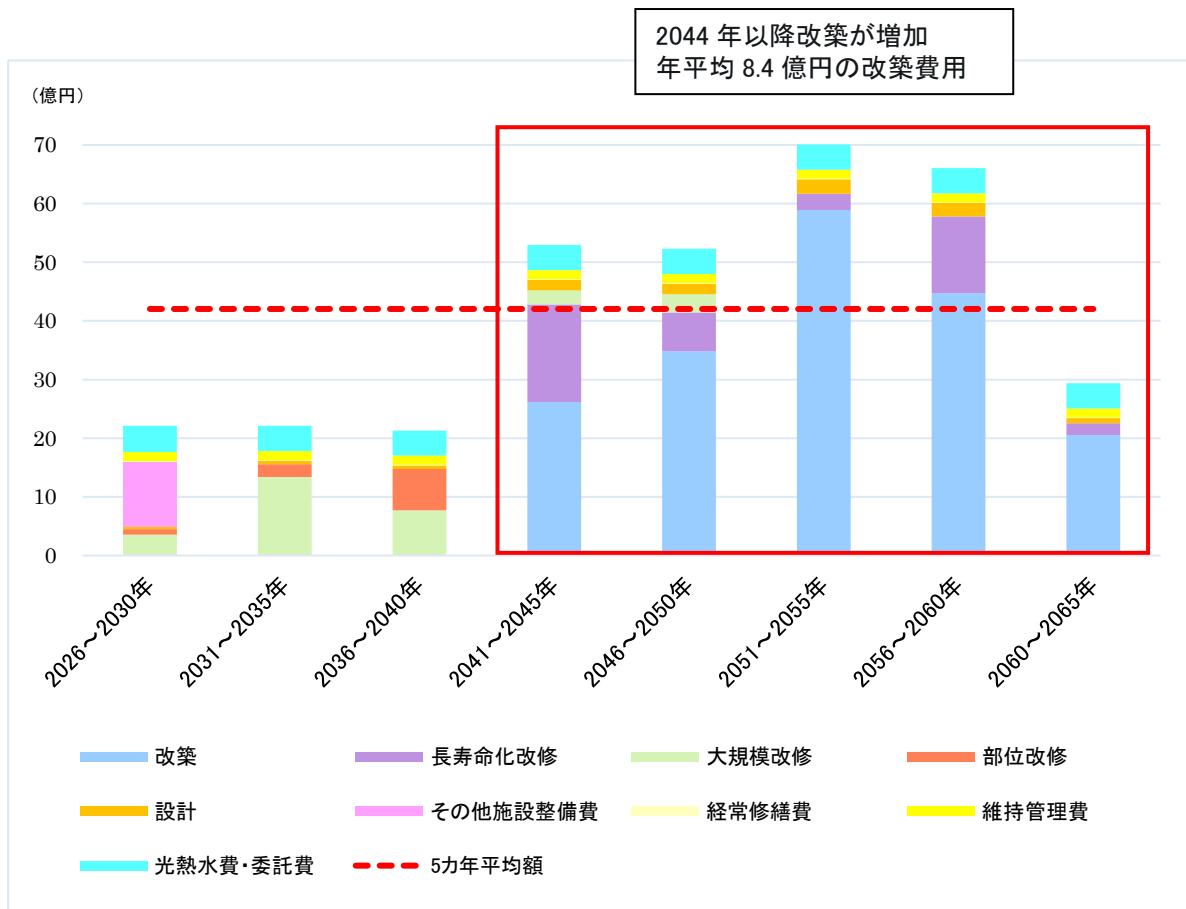
事業名	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
部位修繕	一条小学校 (屋内運動場・内部)				阿波中学校 (校舎・外壁)
設計	小学校・中学校 (教室棟・屋内運動場等照明) 柿原小学校(プール)	土成小学校 (屋内運動場) 市場中学校 (管理特別・普通教室棟・トイレ)	久勝小学校 (屋内運動場)	伊沢小学校 (屋内運動場) 阿波中学校 (校舎※外壁のみ・屋内運動場)	土成中学校 (校舎)
大規模改修・予防改修			土成小学校 (屋内運動場)	久勝小学校 (屋内運動場)	伊沢小学校 (屋内運動場) 阿波中学校 (屋内運動場)
設備	土成小学校 (普通教室棟・トイレ) 吉野・市場・土成中学校 (屋内運動場空調機器2カ年)	阿波中学校 (屋内運動場空調機器2カ年) 小学校・中学校 (教室棟・屋内運動場等照明 3~5カ年)	市場中学校 (管理特別・普通教室棟・トイレ)		
プール	柿原小学校(プール)				

6-2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果

使用目標年数や改修周期等の方針に基づいて今後40年間の学校施設に係る事業費の算出結果を以下に示します。

40年間の事業費は、約336.3億円で年平均約8.4億円となります。その中で、前半の20年は、年平均約5.9億円の費用となっていますが、後半の20年間は、改築事業が増え、年平均約10.9億円(内、改築費約8.0億円)の事業費が必要となります。

このことを想定して、今後の維持管理コストを縮減するために、学校施設の配置・規模の検討だけでなく、市全体の公共施設マネジメントを検討していく必要があります。



図表 8: 今後 40 年間の維持管理コスト※

(単位: 百万円)

	2026~ 2030年	2031~ 2035年	2036~ 2040年	2041~ 2045年	2046~ 2050年	2051~ 2055年	2056~ 2060年	2061~ 2065年	合計
改築	0	0	0	2,614	3,486	5,892	4,471	2,053	18,516
長寿命化改修	0	0	0	1,666	657	275	1,308	201	4,107
大規模改修	355	1,338	771	241	314	0	0	0	3,019
部位改修	94	217	707	0	0	0	0	0	1,018
設計	41	62	59	181	178	247	231	90	1,090
その他施設整備費	1,108	0	0	0	0	0	0	0	1,108
経常修繕費	10	10	10	10	10	10	10	10	80
維持管理費	155	155	155	155	155	155	155	155	1,240
光熱水費・委託費	449	430	430	430	430	430	430	430	3,455
平均	4,204	4,204	4,204	4,204	4,204	4,204	4,204	4,204	33,632
合計	2,212	2,212	2,132	5,297	5,230	7,009	6,605	2,939	33,632

※内訳の数値について、表示単位未満の端数は四捨五入しているため、合計値と一致しない箇所があります。

本計画は、5年を単位に見直すことを基本とし、市の財政状況や制度変更等にあわせて適宜見直しをおこない、上位計画である総合管理計画や財政見通し等への反映を行うこととします。

7-1 情報基盤の整備と活用

計画を推進する上では、学校施設における情報の蓄積が重要となります。

学校施設を適切に管理していくため、「公共施設マネジメントシステム」を活用し、過去の改修・修繕履歴や各施設の状態などを情報として蓄積し、適宜更新をします。それにより、予防保全型コスト算定や継続的な施設管理に活用できるよう、最新情報を管理します。

7-2 推進体制等の整備

学校施設は、地域の活性化や地域コミュニティの拠点として重要な施設であるため、施設を適切に管理するためには、全庁的に取り組む必要があり、部局の垣根を越えた横断的なマネジメントが必要となります。そのためには、「公共施設マネジメントシステム」などを活用し、全庁的な取り組みを行います。

また、学校施設の維持管理については、学校施設カルテ等を活用し、学校職員による日常点検や保守点検業務委託による各種点検報告書より、不具合箇所の早期発見と修繕対応を図っていきます。

7-3 フォローアップ

本計画で対象とする学校施設は、施設の長寿命化を基本としますが、将来の学校教育を取り巻く環境の変化や児童生徒数の変動、本市の財政状況等によって随時対応する必要があります。上位計画である総合管理計画や個別管理計画との整合を図りつつ、学校施設整備を進めていくためには、計画（Plan）→実施（Do）→評価（Check）→改善（Action）のPDCAサイクルを確立し、適切な進行管理を行います。