

島本町学校施設長寿命化計画

令和 3(2021)年 6 月

島本町

島本町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 計画の位置付け	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	4
3-2 整備対象学校施設の老朽化状況の実態	17
4. 学校施設整備の基本的な計画方針	
4-1 学校施設の規模・配置計画等の方針	24
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	30
5-2 維持管理の項目・手法等	31
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	34
6-2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果	47
6-3 プール施設の運用	48
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	50
7-2 推進体制等の整備	50
7-3 フォローアップ	50



1. 学校施設の長寿命化計画の背景・目的

1-1 背景・目的

島本町は人口の急増期を終えた昭和 60(1985)年頃に急速な都市化は沈静化し、平成に入ってからほぼ横ばいの状況となっていました。平成 20(2008)年 3 月に JR 島本駅が開業し、現在も島本駅西側開発により人口の増加を見込んでいますが、今後、緩やかに減少することが予測されます。

本町は、人口急増期の昭和 50(1975)年前後に整備した多くの公共施設で老朽化が進み、今後一斉に大規模改修や更新の時期を迎えます。「島本町公共施設総合管理計画(平成 28(2016)年 3 月策定)」によると、公共建築物の総延床面積は約 8 万㎡となっており、そのうち学校施設は 48%を占めています。改修や更新には多額の費用を要すると予測され、さらに少子高齢化の進展などにより財源不足に陥っており、厳しい財政状況が続くものと想定されます。

そこで、本町の財政負担や地域特性も考慮した持続可能な学校整備を進めるため、改修や更新の時期を迎えている多くの老朽化施設の整備手法を長寿命化改修へ転換し、予防保全や建替えサイクルの延長による施設整備に重点を移していくことが重要となっています。

「島本町学校施設長寿命化計画」では、学校施設の劣化状況や状態の変化を把握し、事業量や事業費の縮減及び平準化を図りつつ、改修等の優先順位を定めました。

1-2 計画の位置付け

本計画は、島本町公共施設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ます。

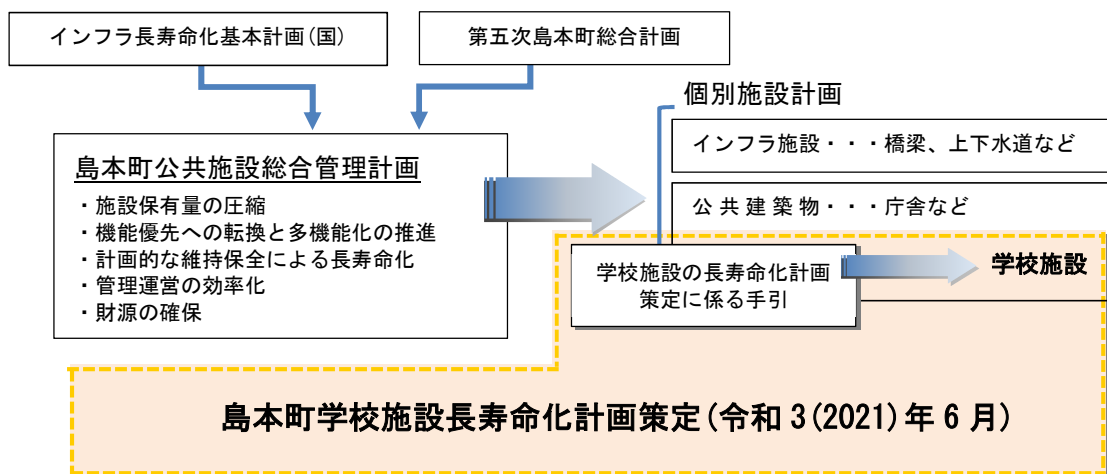
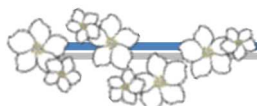


図 1：計画の位置付け





1-3 計画期間

本計画の実施期間は、令和3(2021)年度から令和12(2030)年度までの10年間とします。今後の維持・更新コストの更新期間は、長期的な視点が求められるため、40年間で設定しています。

ただし、本町の財政状況や社会情勢・教育環境の変化、学校施設の状況等を踏まえ見直しが必要となった場合は、計画期間にかかわらず適宜見直しを行います。

1-4 対象施設

本計画の対象施設は、小学校4校、中学校2校、幼稚園1園、学童保育室2室です。「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書(平成29(2017)年3月文部科学省)」に準じて、長寿命化改修等によりトータルコストの縮減効果が期待できる建物を対象とし、概ね200㎡以下の単独建物(体育器具庫、倉庫等)は対象外としています。

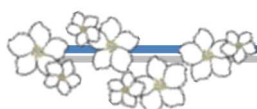
表1：計画対象施設

	施設数	校地面積(㎡)		延床面積(㎡)					
		建物敷地	運動場	校舎		体育館		給食棟	
小学校	4校	33,297	31,159	12棟	23,600	4棟	3,271	1棟	250
中学校	2校	19,456	18,216	5棟	11,430	2棟	2,248	1棟	593
幼稚園	1園	1,965	732	1棟	1,198	—	—	—	—
学童保育	2室	—	—	2棟	907	—	—	—	—
合計	9施設	54,718	50,107	20棟	37,135	6棟	5,519	2棟	843

※学童保育室4室(第一、第二、第三、第四)は、各小学校の敷地内にあるため、校地面積は小学校に含めています。

※第二、第四学童保育室は、各小学校の校舎とは別に学童保育室棟を所有し、第四学童保育室は、第四小学校の校舎内にもあります。

※第一、第三学童保育室は各小学校の普通教室を活用していることから、本計画において対象外としています。なお、延床面積は小学校に含めています。





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

安全・安心な施設環境の確保

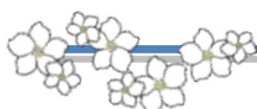
学校施設の寿命を延ばすために、劣化が激しくなる前に計画的な補修(予防保全型)を実施し、内外壁等の落下防止などから児童生徒を守れる安全・安心な施設環境を目指します。

教育環境の質的向上

確かな学力を育み、学習意欲や学習習慣を培うために情報機器やデジタル教材などを活用できるよう ICT 環境の整備を進め、学習活動の充実を目指します。

地域コミュニティの拠点形成

学校と地域の連携を深めるために、学校施設を地域のコミュニティの拠点として位置付け、地域の魅力を発見する体験活動や児童生徒とともに活動する場の提供等地域に開かれた学校づくりを推進します。そのためにも、長寿命化改修等により老朽化した施設を改修し、防災機能の備えた学校施設を目指します。





3. 学校施設の実態

3-1 学校施設の運営状況

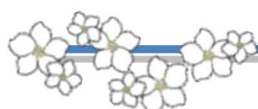
(1) 対象施設の保有状況

小学校 17 棟、中学校 8 棟、幼稚園 1 棟、小学校内にある学童保育室 2 棟、延床面積の合計は 43,497 m²です。なお、旧耐震基準の施設は現在、全て改修等を行い、耐震基準を満たしています。

表 2 : 計画対象施設一覧

○小学校

施設名	建物用途	構造	階数 (階)	延床面積 (m ²)	建築年度(年) 和暦(西暦)	築年数 (年)	耐震基準
第一小学校	校舎	RC	3	1,994	昭和 41 (1966)	54	旧
第一小学校	校舎	RC	4	2,516	昭和 54 (1979)	41	旧
第一小学校	校舎	RC	3	498	平成元 (1989)	31	新
第一小学校	体育館	RC	2	837	昭和 49 (1974)	46	旧
第二小学校	校舎	RC	3	1,331	昭和 51 (1976)	44	旧
第二小学校	校舎	RC	4	2,795	昭和 55 (1980)	40	旧
第二小学校	校舎	RC	3	1,670	平成 18 (2006)	14	新
第二小学校	給食棟	S	1	250	平成 17 (2005)	15	新
第二小学校	体育館	RC	1	648	昭和 46 (1971)	49	旧
第三小学校	校舎	RC	4	3,390	令和 2 (2020)	-	新
第三小学校	校舎	RC	4	1,215	昭和 47 (1972)	48	旧
第三小学校	校舎	RC	4	1,071	昭和 47 (1972)	48	旧
第三小学校	体育館	RC	2	857	昭和 48 (1973)	47	旧
第四小学校	校舎	RC	4	2,830	昭和 56 (1981)	39	旧
第四小学校	校舎	RC	4	2,129	昭和 56 (1981)	39	旧
第四小学校	校舎	S	4	2,161	平成 29 (2017)	3	新
第四小学校	体育館	RC	1	929	昭和 56 (1981)	39	旧





○中学校

施設名	建物用途	構造	階数 (階)	延床面積 (㎡)	建築年度(年) 和暦(西暦)	築年数 (年)	耐震基準
第一中学校	校舎	RC	3	1,572	昭和 36(1961)	59	旧
第一中学校	校舎	RC	4	2,985	昭和 48(1973)	47	旧
第一中学校	校舎	RC	3	773	昭和 63(1988)	32	新
第一中学校	体育館	RC	2	1,167	昭和 43(1968)	52	旧
第二中学校	校舎	RC	4	3,648	昭和 51(1976)	44	旧
第二中学校	校舎	RC	4	2,452	昭和 57(1982)	38	新
第二中学校	体育館	RC	2	1,081	昭和 52(1977)	43	旧
第二中学校	給食棟	S	1	593	平成 27(2015)	5	新

○幼稚園

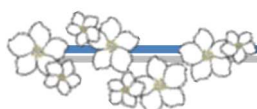
施設名	建物用途	構造	階数 (階)	延床面積 (㎡)	建築年度(年) 和暦(西暦)	築年数 (年)	耐震基準
第一幼稚園	園舎	RC	2	1,198	平成 5(1993)	27	新

○学童保育室

施設名	建物用途	構造	階数 (階)	延床面積 (㎡)	建築年度(年) 和暦(西暦)	築年数 (年)	耐震基準
第二学童保育室	学童保育 室棟	S	2	496	平成 30(2018)	2	新
第四学童保育室	学童保育 室棟	S	2	411	平成 28(2016)	4	新

【凡例】

構造	RC：鉄筋コンクリート造、S：鉄骨造
耐震基準	旧：旧耐震基準（昭和 56 年以前）により設計された建築物
	新：新耐震基準（昭和 57 年以降）により設計された建築物





(2)児童、生徒、園児数及び学級数の変化

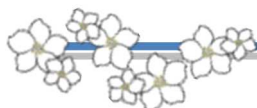
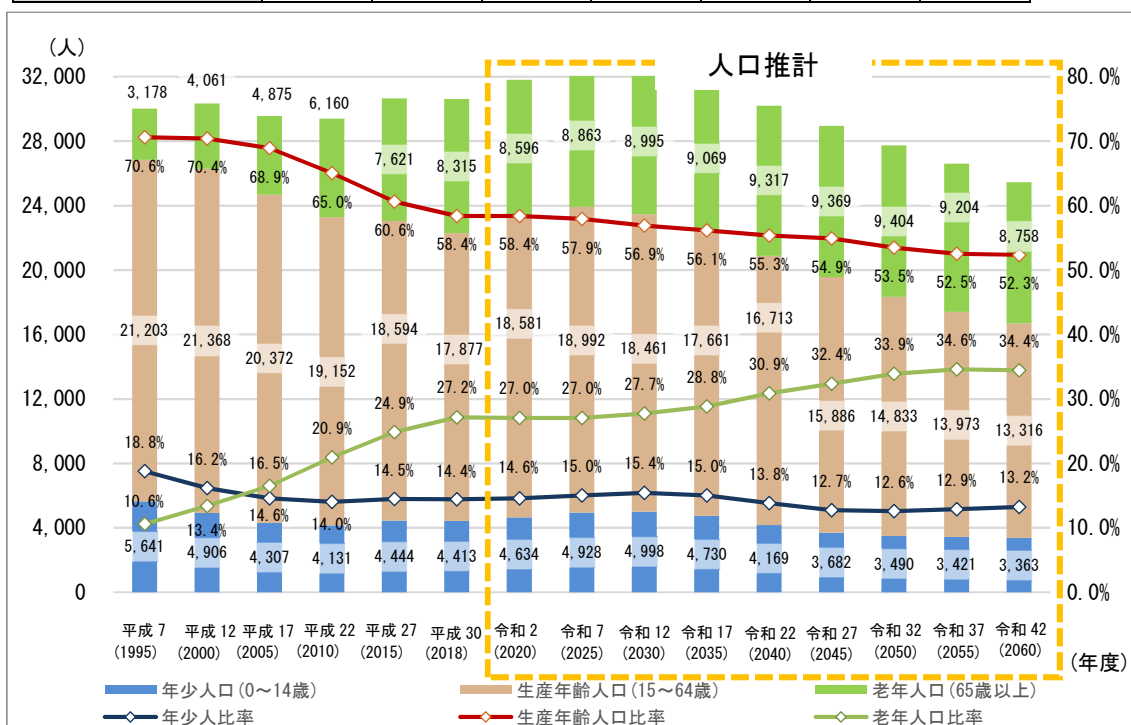
①人口状況

本町の人口総数は、減少傾向から、J R島本駅西側開発を含む、近年の都市開発の影響により増加傾向にあります。今後、再び緩やかな減少に転じることが予測されます。40年後には、総人口の約2割が減少し、年少人口は現在と比べて3割弱、1,200人以上減少の見込みです。なお、人口推計は、令和2(2020)年3月に策定した第五次島本町総合計画において推計した将来人口(今後の開発規模を2,500人程度と想定)を、令和42(2060)年まで延長したものです。

図表1：年齢階層別人口推計と人口比率

(年齢階層)	(年度)	実数値 ←					→ 推計		
		平成7 (1995)	平成12 (2000)	平成17 (2005)	平成22 (2010)	平成27 (2015)	平成30 (2018)	令和2 (2020)	令和7 (2025)
年少人口(0~14歳)		5,641	4,906	4,307	4,131	4,444	4,413	4,634	4,928
生産年齢人口(15~64歳)		21,203	21,368	20,372	19,152	18,594	17,877	18,581	18,992
老年人口(65歳以上)		3,178	4,061	4,875	6,160	7,621	8,315	8,596	8,863
町総人口		30,022	30,335	29,554	29,443	30,659	30,605	31,811	32,783

(年齢階層)	(年度)	令和12 (2030)	令和17 (2035)	令和22 (2040)	令和27 (2045)	令和32 (2050)	令和37 (2055)	令和42 (2060)
年少人口(0~14歳)		4,998	4,730	4,169	3,682	3,490	3,421	3,363
生産年齢人口(15~64歳)		18,461	17,661	16,713	15,886	14,833	13,973	13,316
老年人口(65歳以上)		8,995	9,069	9,317	9,369	9,404	9,204	8,758
町総人口		32,454	31,460	30,199	28,937	27,727	26,598	25,437





②児童、生徒、園児数の推移

令和2(2020)年度の小学校の児童数は1,935人、中学校の生徒数は788人、幼稚園の園児数は116人です。平成23(2011)年度に対し、児童数は247人(14.6%)増加していますが、生徒数は17人(2.1%)、園児数は114人(49.6%)減少しています。

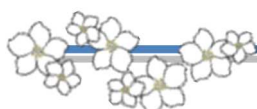
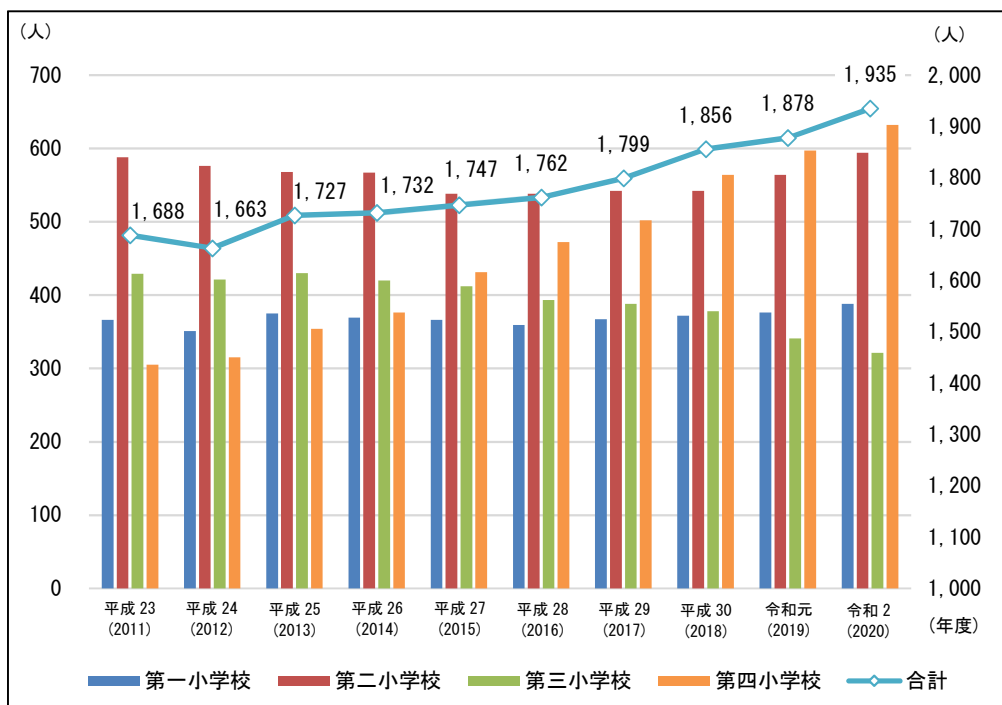
児童数は平成24(2012)年度は減少したものの、平成25(2013)年度からは増加傾向にあります。生徒数はこの10年間、全体的に減少傾向にあります。園児数はこの10年間減少傾向にあり、平成30(2018)年度末には第二幼稚園が建物の老朽化及び園利用者の減少により閉園し、第一幼稚園と統合しています。

図表2：児童数の推移

(単位：人)

(施設名)	(年度)	平成23 (2011)	平成24 (2012)	平成25 (2013)	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	令和元 (2019)	令和2 (2020)
第一小学校		366	351	375	369	366	359	367	372	376	388
第二小学校		588	576	568	567	538	538	542	542	564	594
第三小学校		429	421	430	420	412	393	388	378	341	321
第四小学校		305	315	354	376	431	472	502	564	597	632
合計		1,688	1,663	1,727	1,732	1,747	1,762	1,799	1,856	1,878	1,935
増減率		—	-1.5%	2.3%	2.6%	3.5%	4.4%	6.6%	10.0%	11.3%	14.6%

※増減率は平成23(2011)年度を基準に、年度ごとの児童数の増減を表しています。



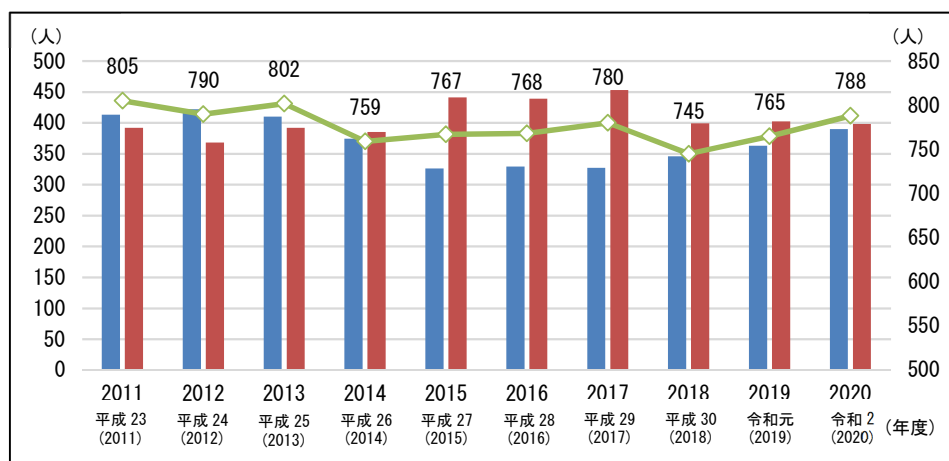


図表 3 : 生徒数の推移

(単位 : 人)

(年度) (施設名)	平成 23 (2011)	平成 24 (2012)	平成 25 (2013)	平成 26 (2014)	平成 27 (2015)	平成 28 (2016)	平成 29 (2017)	平成 30 (2018)	令和元 (2019)	令和 2 (2020)
第一中学校	413	422	410	374	326	329	327	346	363	390
第二中学校	392	368	392	385	441	439	453	399	402	398
合計	805	790	802	759	767	768	780	745	765	788
増減率	—	-1.9%	-0.4%	-5.7%	-4.7%	-4.6%	-3.1%	-7.5%	-5.0%	-2.1%

※増減率は平成 23(2011)年度を基準に、年度ごとの生徒数の増減を表しています。



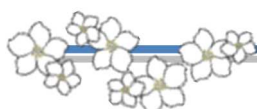
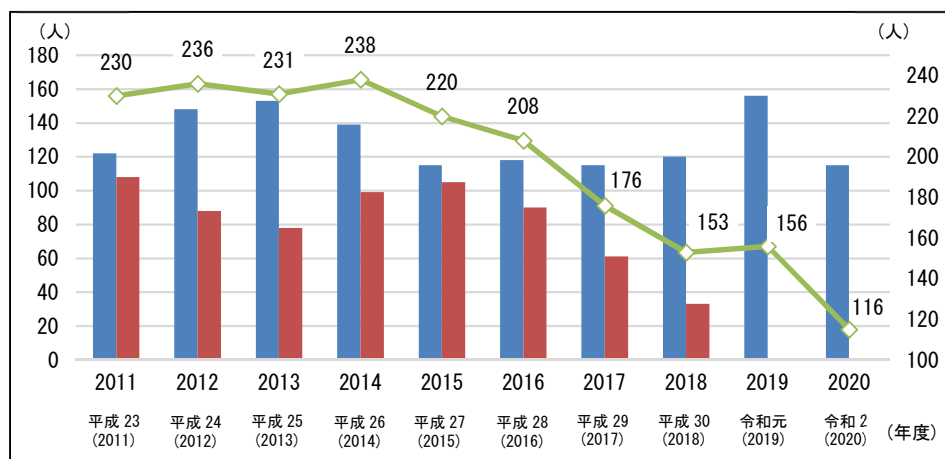
図表 4 : 園児数の推移

(単位 : 人)

(年度) (施設名)	平成 23 (2011)	平成 24 (2012)	平成 25 (2013)	平成 26 (2014)	平成 27 (2015)	平成 28 (2016)	平成 29 (2017)	平成 30 (2018)	令和元 (2019)	令和 2 (2020)
第一幼稚園	122	148	153	139	115	118	115	120	156	116
第二幼稚園	108	88	78	99	105	90	61	33	—	—
合計	230	236	231	238	220	208	176	153	156	116
増減率	—	2.6%	0.4%	3.5%	-4.3%	-9.6%	-23.5%	-33.5%	-32.2%	-49.6%

※平成 30 (2018)年度末に第二幼稚園閉園

※増減率は平成 23(2011)年度を基準に、年度ごとの園児数の増減を表しています。





③学級数の推移

小中学校共に平成 24(2012)年度に比べて学級数は増加しています。学級数の増加は支援学級が増えたことに加え、住宅開発により人口が増加したためと考えられます。

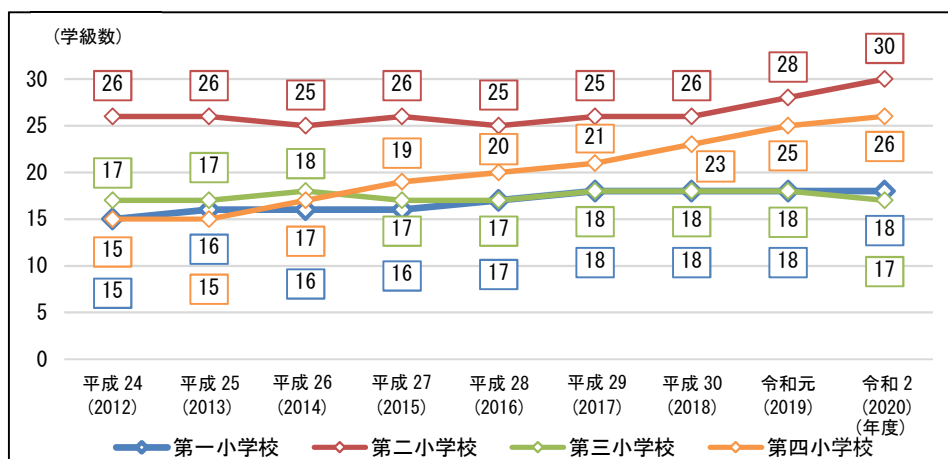
幼稚園は平成 30(2018)年度末に第二幼稚園が閉園しており、令和元(2019)年度以降の学級数は第一幼稚園のみとなっています。なお、第一幼稚園の学級数は今後減少することが見込まれており、今後の運営主体や形態を含めた在り方について検討する必要があります。

図表 5：小中学校及び幼稚園の学級数の推移

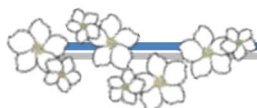
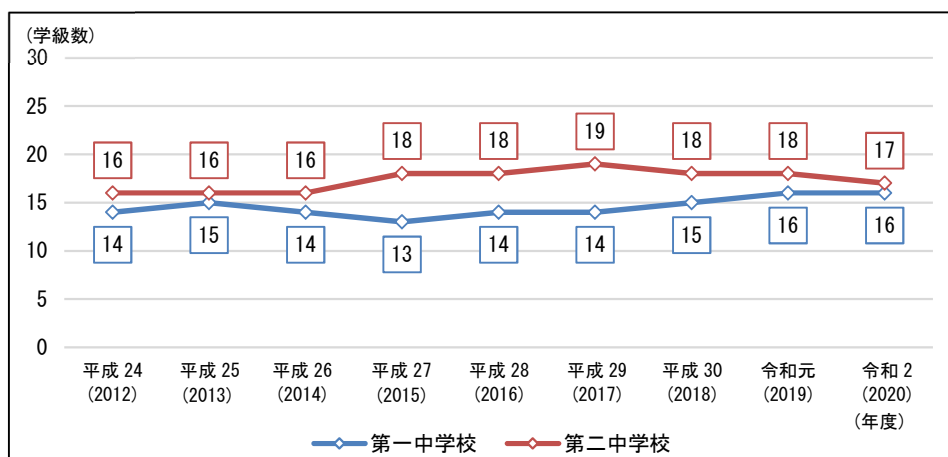
(単位：学級数)

(施設名)	平成 24 (2012)	平成 25 (2013)	平成 26 (2014)	平成 27 (2015)	平成 28 (2016)	平成 29 (2017)	平成 30 (2018)	令和元 (2019)	令和 2 (2020)
小学校	73	74	76	78	79	82	85	89	91
中学校	30	31	30	31	32	33	33	34	33
幼稚園	9	9	9	8	7	7	7	5	5

○小学校

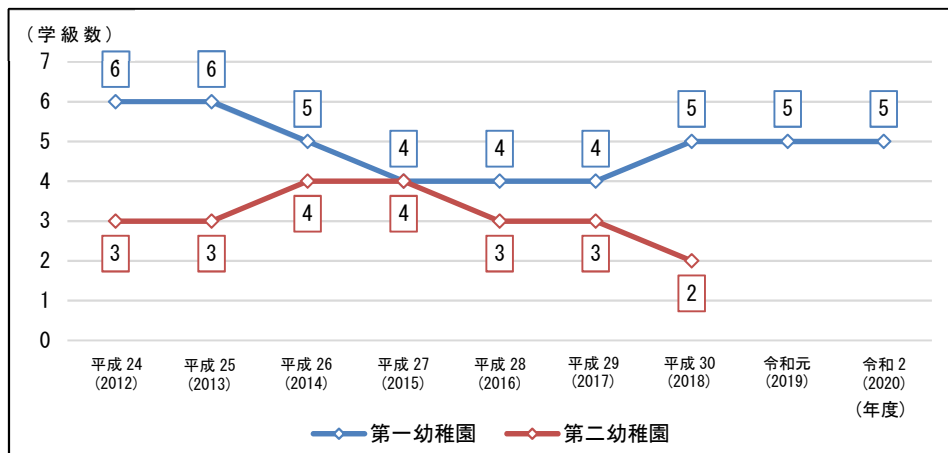


○中学校





○幼稚園



※平成 30(2018)年度末に第二幼稚園閉園

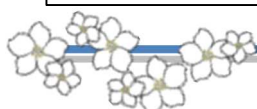
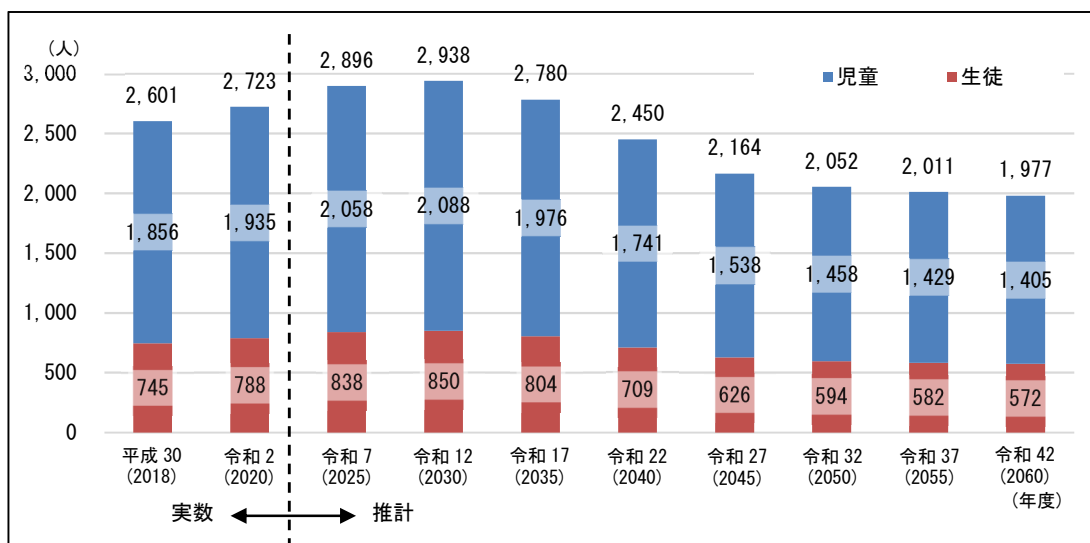
④児童生徒数の推計

本計画において、将来の児童生徒数は第五次島本町総合計画(令和 2(2020)年 3 月)策定時の人口推計データを基に算出しました。

令和 42(2060)年度には児童数が 1,405 人、生徒数が 572 人にまで減少することが予測され、令和 2(2020)年度に対して児童生徒数全体の減少率が 27.4%になると予測されます。

図表 6：児童生徒数の推計

(年度) (区分)	実数値 ←		→ 推計								(単位：人)
	平成 30 (2018)	令和 2 (2020)	令和 7 (2025)	令和 12 (2030)	令和 17 (2035)	令和 22 (2040)	令和 27 (2045)	令和 32 (2050)	令和 37 (2055)	令和 42 (2060)	
児童数	1,856	1,935	2,058	2,088	1,976	1,741	1,538	1,458	1,429	1,405	
生徒数	745	788	838	850	804	709	626	594	582	572	
合計	2,601	2,723	2,896	2,938	2,780	2,450	2,164	2,052	2,011	1,977	





(3) 教育環境の把握

学校施設の各種設備は以下のとおりです。

① バリアフリー化

表 3 : バリアフリー化の状況

	施設数	校舎玄関部 (出入口部分)		体育館玄関部 (出入口部分)		エレベーター 設置	※リフト
		スロープ	点状線状 ブロック	スロープ	点状線状 ブロック		
小学校	4校	4	1	4	3	2	2
中学校	2校	2	1	2	2	2	—
幼稚園	1園	1	1	—	—	—	—
合計	7施設	7	3	6	5	4	2

※リフトは自走式階段昇降機等の備品を含みます。

点状線状 ブロック	校舎玄関部	小学校：第二小学校、中学校：第二中学校
	体育館玄関部	小学校：第一・三・四小学校

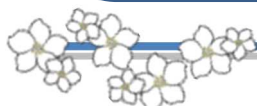
	校舎内				
	スロープ	校舎から運動場に出るスロープ	階段手摺	点字 標示板	呼出設備
小学校	4	4	4	—	4
中学校	2	2	2	1	1
幼稚園	1	1	1	1	—
合計	7	7	7	2	6

点字標示板	校舎玄関部	中学校：第二中学校
-------	-------	-----------

※バリアフリー化とは

「障害者基本法」や「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」などの関連法の整備、また、「障害者の権利に関する条約」の批准に伴い、インクルーシブ教育システムの理念を構築し、多機能トイレ、スロープ、エレベーター等の整備を進め、障害のある児童生徒等の教育環境を充実させていくことです。

さらに、令和2年5月、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）」の一部改正により、建築物移動等円滑化基準（バリアフリー基準）の適合義務の対象となる特別特定建築物に、公立の小中学校等が新たに位置付けられるとともに、既存の当該建築物についても同基準の適合の努力義務が課せられました。





②空調設備

空調設備の設置状況については、小中学校は全ての普通教室及び支援学級に設置し、幼稚園については全ての保育室に設置しています。特別教室、管理諸室については、以下に示すように児童生徒や職員等の利用頻度の高い教室及び管理諸室には設置済みですが、用途変更等により設置が必要となった場合は、随時設置します。

また、屋内運動場につきましては、現状、空調設備が未設置であるため、暑さ対策の一環として、空調設備の設置を検討します。

表 4：空調設備の設置状況

全ての小中学校に設置済み	図書室、音楽室、コンピュータ室、理科室、家庭科室 保健室、職員室、校長室、事務室
全ての小学校に設置済み	図工室、更衣室
全ての中学校に設置済み	美術室、技術室、視聴覚室
幼稚園に設置済み	職員室、PTA室、プレイルーム、図書室、倉庫

③校内 LAN

全ての小中学校に校内 LAN を導入しています。

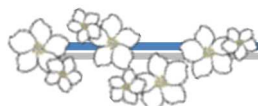
④学校施設のトイレの設置状況

第二小学校体育館を除く、全ての小中学校、幼稚園に洋式トイレ及びバリアフリー対応の多目的トイレが設置されています。詳細は以下のようになっています。

なお、第二学校体育館トイレは、洋式化に向け、改修工事を検討します。

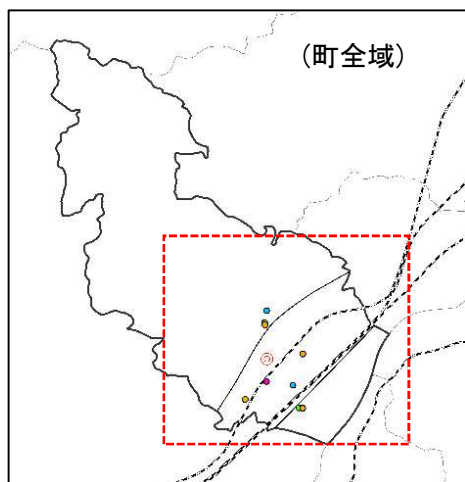
表 5：トイレの設置状況

施設名		洋式トイレの設置状況			多目的トイレの設置状況	
		職員・ 来客用	児童生徒・園児用		校舎	体育館
			校舎	体育館		
小学校	第一	○	○	○	—	○
	第二	○	○	—	○	—
	第三	○	○	○	○	—
	第四	○	○	○	—	○
	設置個数	4室	18室	33室	2室	2室
中学校	第一	○	○	—	○	—
	第二	○	○	○	—	○
	設置個数	2室	16室	1室	1室	1室
幼稚園	第一	○	○	—	○	—
	設置個数	1室	5室	—	1室	—





(4) 各施設の配置



○小学校

1	第一小学校	2	第二小学校
3	第三小学校	4	第四小学校

○中学校

5	第一中学校	6	第二中学校
---	-------	---	-------

○幼稚園

7	第一幼稚園
---	-------

○その他

8	第一学童保育室 (第一小学校内)	9	第二学童保育室 (第二小学校内)
10	第三学童保育室 (第三小学校内)	11	第四学童保育室 (第四小学校内)

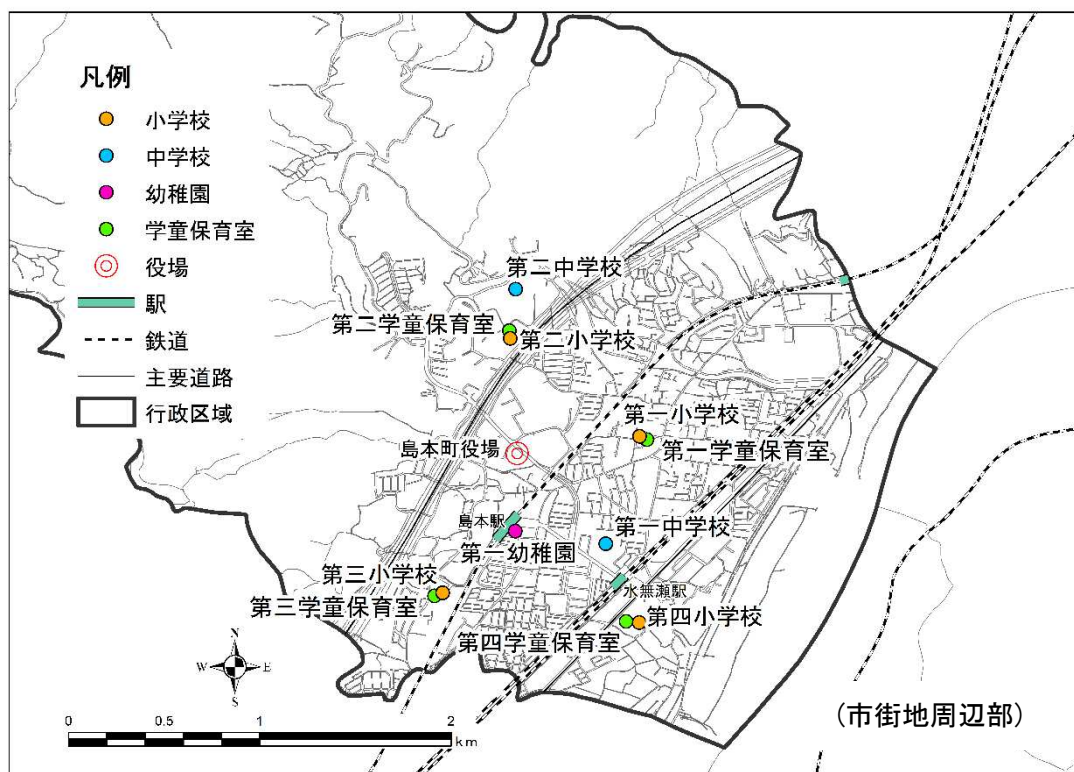
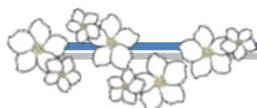


図 2 : 各施設位置図



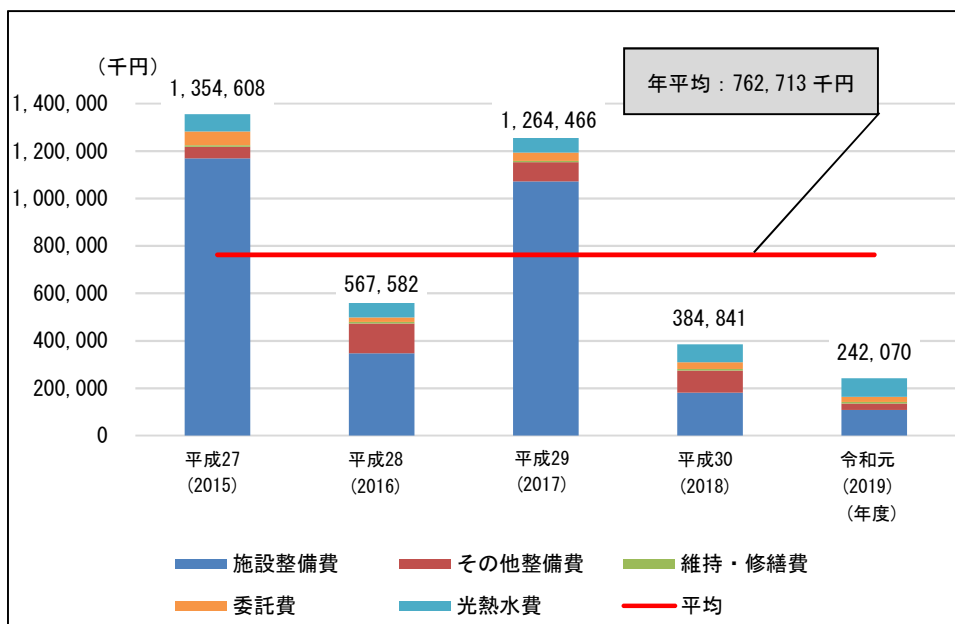


(5)過去の関連経費の推移

過去5年の学校施設の関連経費は以下のとおりです。平成27(2015)年度に第一、二、四小学校及び第一中学校の耐震補強に伴う建築・電気設備・機械設備・消防設備等各種工事を行っています。また、同年度に第二中学校において給食棟の増築工事を行い、各種工事を多数実施したことにより施設整備費が高くなっています。

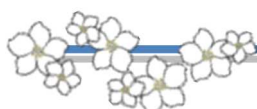
平成29(2017)年度についても、第三小学校校舎(B、C棟)の耐震補強工事及び第四小学校校舎の増築工事を実施しており、当該2か年の施設整備費が他の3か年より高くなっています。

図表7：過去の施設関連経費



(単位：千円)

(年度) (経費)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	令和元 (2019)
施設整備費	1,168,698	346,429	1,071,824	180,199	108,145
その他整備費	48,575	125,162	80,462	93,677	26,823
維持・修繕費	6,703	7,068	5,849	7,365	6,272
委託費	58,000	19,392	35,184	27,786	21,892
光熱水費	72,632	69,531	71,147	75,814	78,938
合計	1,354,608	567,582	1,264,466	384,841	242,070

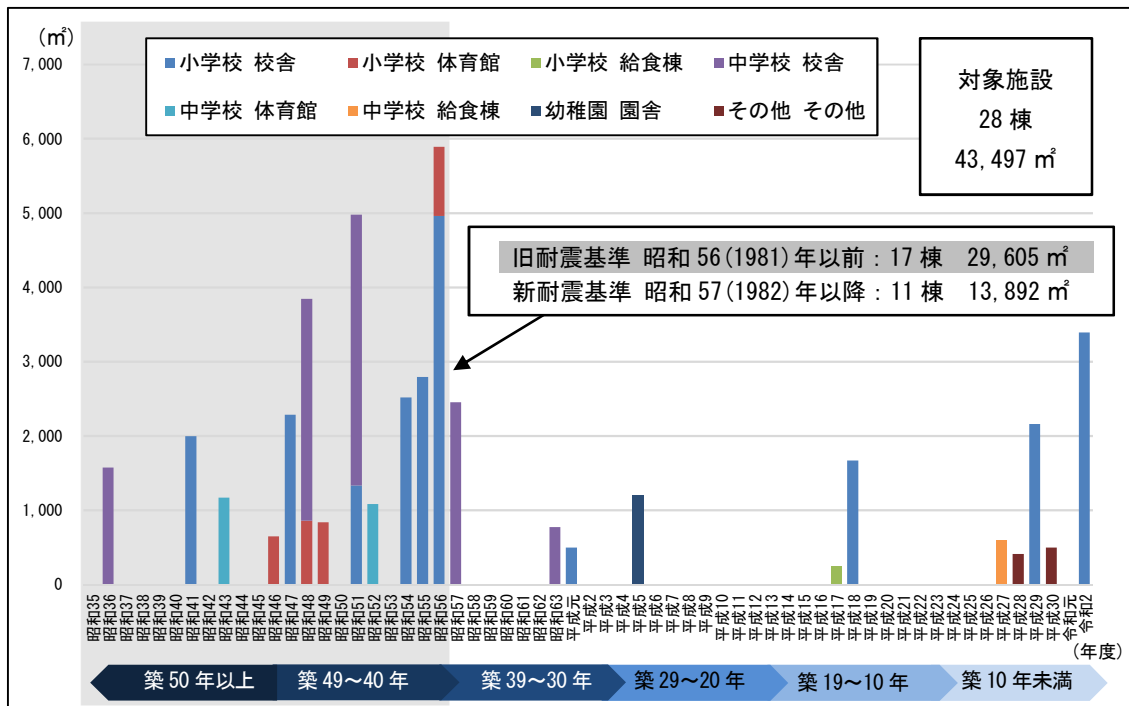




(6) 築年別における学校施設の保有状況

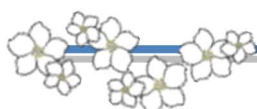
対象施設のうち旧耐震基準の施設が 17 棟あり、半数以上が旧耐震基準の棟となっています。ここ 10 年間では 4 棟施設を建築しましたが、築 40 年以上の施設が多く老朽化が進んでいることがわかります。

図表 8 : 築年別保有状況



		築50年以上	築49~40年	築39~30年	築29~20年	築19~10年	築10年未満	計
棟数(棟)		3	11	6	1	2	5	28
面積 (㎡)	小学校	1,994	11,270	6,386	0	1,920	5,551	27,121
	中学校	2,739	7,714	3,225	0	0	593	14,271
	幼稚園	0	0	0	1,198	0	0	1,198
	学童保育室	0	0	0	0	0	907	907
	合計	4,733	18,984	9,611	1,198	1,920	7,051	43,497
割合		10.9%	43.6%	22.1%	2.8%	4.4%	16.2%	-

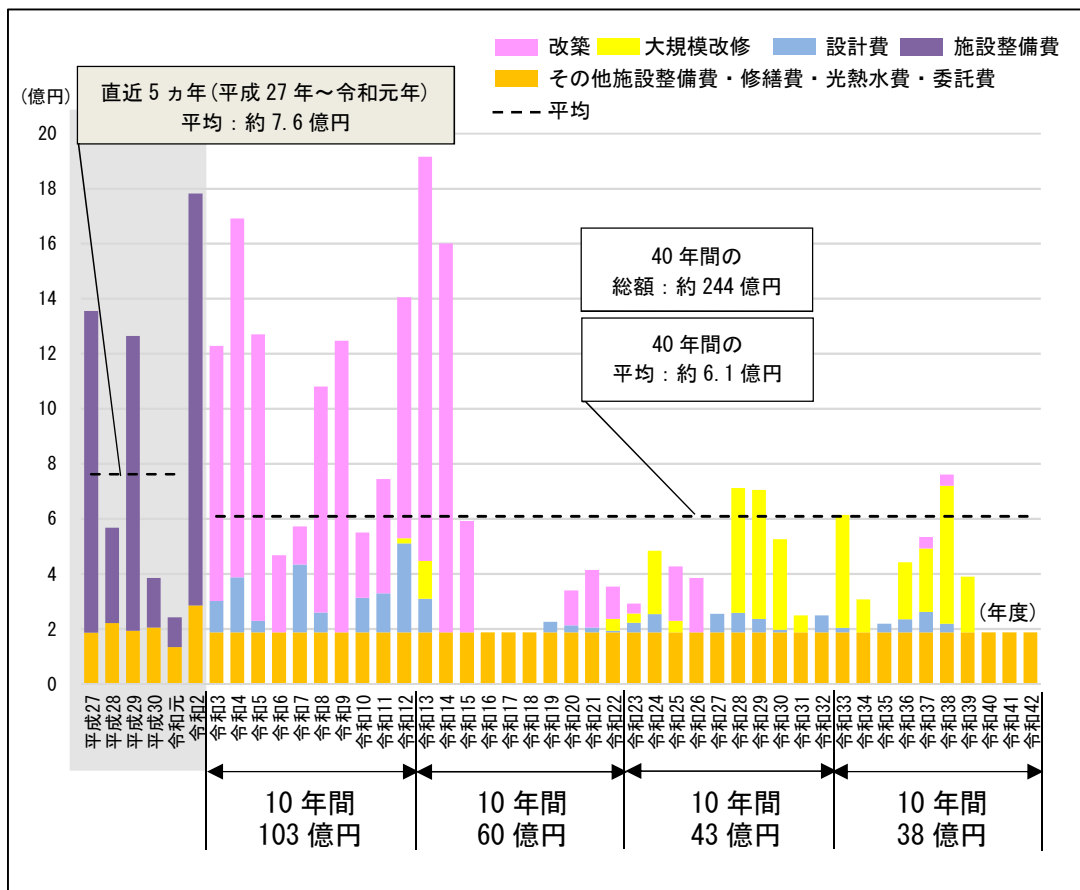
※令和 2(2020)年 3 月末時点の保有状況





(7)今後の維持・更新コスト(従来型)の試算

従来の基本的な改修・改築周期として、築 20 年から 30 年を目安に大規模改修、築 50 年で改築という計画とした場合、今後 40 年間のコストは年間平均 6.1 億円必要となり、総額 244 億円かかります。

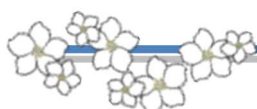


※「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書(平成 29(2017)年 3 月文部科学省)」に基づき算出。

※令和 2(2020)年の施設関連経費は、予算ベースの計上である。

※毎年、維持管理費(その他施設整備費、修繕費、光熱水費、委託費)として、一律 1.9 億円見込んで計上しています。

図 3 : 今後の維持・更新コスト(従来型)





3-2 整備対象学校施設の老朽化状況の実態

(1) 構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況等の評価

① 構造躯体の健全性

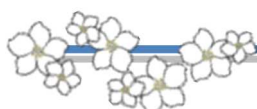
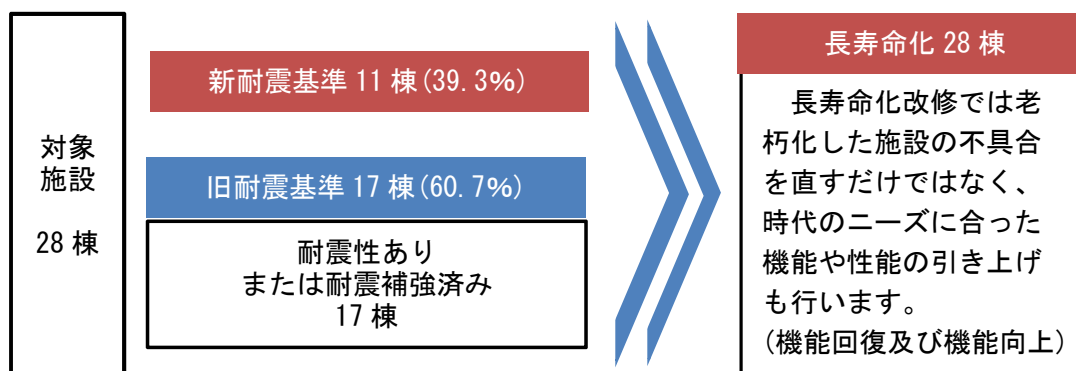
構造躯体の健全性は過去に実施した耐震診断調査時のコンクリート圧縮強度により評価します。基本的に耐震補強は、コンクリート圧縮強度が 13.5N/mm²以上の建物を適用範囲としていることから、この値未満の建物は、長寿命化に向かないとされています。本計画の対象の建物の中には、これに該当するものではありませんでした。

表 6：旧耐震基準の建物一覧

学校名	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度 (年) 和暦 (西暦)	築年数	基準	診断	補強	圧縮強度 (N/mm ²)
第一小学校	校舎	RC	3	1,994	昭和41(1966)	54	旧	済	済	15.9
	校舎	RC	4	2,516	昭和54(1979)	41	旧	済	済	22.3
	体育館	RC	2	837	昭和49(1974)	46	旧	済	済	21.9
第二小学校	校舎	RC	3	1,331	昭和51(1976)	44	旧	済	済	30.3
	校舎	RC	4	2,795	昭和55(1980)	40	旧	済	済	33.4
	体育館	RC	1	648	昭和46(1971)	49	旧	済	不要	18.5
第三小学校	校舎	RC	4	1,215	昭和47(1972)	48	旧	済	済	20.2
	校舎	RC	4	1,071	昭和47(1972)	48	旧	済	済	19.6
	体育館	RC	2	857	昭和48(1973)	47	旧	済	済	19.1
第四小学校	校舎	RC	4	2,830	昭和56(1981)	39	旧	済	済	45.1
	校舎	RC	4	2,129	昭和56(1981)	39	旧	済	済	40.3
	体育館	RC	1	929	昭和56(1981)	39	旧	済	済	35.6
第一中学校	校舎	RC	3	1,572	昭和36(1961)	59	旧	済	済	13.8
	校舎	RC	4	2,985	昭和48(1973)	47	旧	済	済	19.9
	体育館	RC	2	1,167	昭和43(1968)	52	旧	済	済	18.9
第二中学校	校舎	RC	4	3,648	昭和51(1976)	44	旧	済	済	25.1
	体育館	RC	2	1,081	昭和52(1977)	43	旧	済	済	24.4

● 構造躯体の健全性の評価

長寿命化計画策定段階における構造躯体の健全性を評価します。





②躯体以外の劣化状況

【躯体以外の劣化状況の評価】

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

構造躯体以外の劣化状況等の調査として、目視調査及び改修年からの経過年数を基本に A, B, C, D の 4 段階で評価し、それを次の健全度の算定により 100 点満点で数値化し、健全度を評価します。

●劣化状況の評価基準

部位	評価方法	評価	評価基準
屋根・屋上 外壁	現地調査 (目視及び打 診調査)など	A	概ね良好
		B	部分的に劣化(安全上・機能上、問題なし)
		C	[屋根・屋上] 全体に防水層の亀裂・破損、小規模な雨漏り [外壁] 全体的に亀裂、浮き、剥がれ、小規模な漏水あり
		D	[屋根・屋上] 防水シートの大きなはがれ、深刻な雨漏り、多数の雨漏り跡など [外壁] 全体に亀裂、浮き、剥がれ、深刻な漏水あり
内部仕上 電気設備 機械設備	建設又は全 面改修から の経過年数 など	A	概ね 20 年未満
		B	概ね 20 年から 40 年未満
		C	概ね 40 年以上
		D	経過年数に関わらず著しい劣化がある場合

●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、c. 健全度を 100 点満点で算定します。

a. 部位の評価

判定	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
屋上・屋根	5.1
外壁	17.2
内部仕上	22.4
電気設備	8.0
機械設備	7.3
合計	60.0

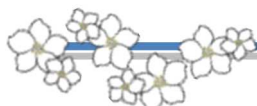
c. 健全度の算出方法

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

※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。

部位	評価	評価点	×	コスト配分	=	
屋根・屋上	C	40	×	5.1	=	204
外壁	D	10	×	17.2	=	172
内部仕上	B	75	×	22.4	=	1,680
電気設備	A	100	×	8	=	800
機械設備	C	40	×	7.3	=	292
計						3,148
						÷60
健全度						52

※学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書(平成 29(2017)年 3 月 文部科学省)に基づき算出





○計画対象施設調査結果一覧

表 7：小学校の調査結果

建物基本情報							構造躯体の健全性					劣化状況評価					
番号	学校名	建物名	構造	階数	延床面積(m ²)	建築年度(年)和暦(西暦)	基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度(N/mm ²)	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度得点
1	第一	旧館②・⑬	RC	3	1,994	昭和41年(1966年)	旧	済	済	H21	15.9	A	B	C	A	C	63
2	第一	新館	RC	4	2,516	昭和54年(1979年)	旧	済	済	H21	22.3	A	B	C	A	C	63
3	第一	増築棟	RC	3	498	平成元年(1989年)	新	-	-	-	-	B	B	B	B	B	75
4	第一	体育館	RC	2	837	昭和49年(1974年)	旧	済	済	H9	21.9	B	B	B	C	C	66
5	第一	プール施設	-	-	475	平成2年(1990年)	-	-	-	-	-	-	-	-	B	B	75
6	第二	北館	RC	3	1,331	昭和51年(1976年)	旧	済	済	H23	30.3	A	A	C	A	C	70
7	第二	西館・増築	RC	4	2,795	昭和55年(1980年)	旧	済	済	H23	33.4	B	B	C	A	C	61
8	第二	新館	RC	3	1,670	平成18年(2006年)	新	-	-	-	-	B	B	A	A	A	91
9	第二	給食棟	S	1	250	平成17年(2005年)	新	-	-	-	-	B	A	A	A	A	98
10	第二	体育館	RC	1	648	昭和46年(1971年)	旧	済	-	H10	18.5	B	B	B	C	C	66
11	第二	プール施設	-	-	534	昭和45年(1970年)	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	100
12	第三	A棟	RC	4	3,390	令和02年(2020年)	新	-	-	-	-	A	A	A	A	A	100
13	第三	B棟	RC	4	1,215	昭和47年(1972年)	旧	済	済	H21	20.2	A	A	A	A	C	93
14	第三	C棟	RC	4	1,071	昭和47年(1972年)	旧	済	済	H21	19.6	A	A	B	A	C	83
15	第三	体育館	RC	2	857	昭和48年(1973年)	旧	済	済	H10	19.1	A	B	B	C	C	68
16	第三	プール施設	-	-	396	昭和48年(1973年)	-	-	-	-	-	-	-	-	C	C	40
17	第四	校舎①	RC	4	2,830	昭和56年(1981年)	旧	済	済	H23	45.1	B	A	C	A	B	72
18	第四	校舎④	RC	4	2,129	昭和56年(1981年)	旧	済	済	H23	40.3	B	A	B	A	B	86
19	第四	校舎⑤	S	4	2,161	平成29年(2017年)	新	-	-	-	-	A	A	A	A	A	100
20	第四	体育館	RC	1	929	昭和56年(1981年)	旧	済	済	H10	35.6	B	B	A	B	B	84
21	第四	プール施設	-	-	483	昭和56年(1981年)	-	-	-	-	-	-	-	-	C	C	40

※劣化状況評価は、令和2年8月時点の点検結果に基づくものである。

※第三小学校A棟は、調査時点では建替中であったが、令和3年3月にしゅん工したためA評価とする。

※第三小学校旧A棟解体作業において、B棟及びC棟との連結部分を取り壊したところ、不良壁が発見されたが、本調査時点による評価であるため、劣化状況評価はAとする。

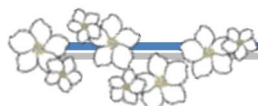




表 8：中学校の調査結果

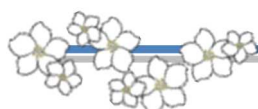
建物基本情報							構造躯体の健全性					劣化状況評価					
番号	学校名	建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年)和暦(西暦)	基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度得点
22	第一	旧館	RC	3	1,572	昭和36年(1961年)	旧	済	済	H22	13.8	A	A	B	A	C	83
23	第一	西館・E.V棟	RC	4	2,985	昭和48年(1973年)	旧	済	済	H22	19.9	A	B	B	A	C	76
24	第一	特別教室棟	RC	3	773	昭和63年(1988年)	新	-	-	-	-	B	C	B	B	B	65
25	第一	体育館	RC	2	1,167	昭和43年(1968年)	旧	済	済	H8	18.9	C	B	B	C	C	63
26	第一	プール施設	-	-	366	昭和52年(1977年)	-	-	-	-	-	-	-	-	C	C	40
27	第二	校舎①・⑫	RC	4	3,648	昭和51年(1976年)	旧	済	済	H22	25.1	B	A	C	A	C	68
28	第二	校舎⑤・⑥	RC	4	2,452	昭和57年(1982年)	新	-	-	-	-	A	A	B	B	B	84
29	第二	給食棟	S	1	593	平成27年(2015年)	新	-	-	-	-	A	A	A	A	A	100
30	第二	体育館	RC	2	1,081	昭和52年(1977年)	旧	済	済	H10	24.4	B	B	B	C	C	66
31	第二	プール施設	-	-	425	昭和52年(1977年)	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	100

表 9：幼稚園の調査結果

建物基本情報							構造躯体の健全性					劣化状況評価					
番号	学校名	建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年)和暦(西暦)	基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度得点
32	第一幼稚園	園舎	RC	2	1,198	平成5年(1993年)	新	-	-	-	-	A	B	B	B	B	77

表 10：学童保育室の調査結果

建物基本情報							構造躯体の健全性					劣化状況評価					
番号	学校名	建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年)和暦(西暦)	基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度得点
33	第二学童保育室	学童保育室	S	2	496	平成30年(2018年)	新	-	-	-	-	A	A	A	A	A	100
34	第四学童保育室	学童保育室	S	2	411	平成28年(2016年)	新	-	-	-	-	A	A	A	A	A	100





【小中学校、幼稚園、給食棟の劣化状況】

部位別に評価した結果、建設又は全面改修からの経過年数などで評価する機械設備では予防保全的な老朽化対策を必要とする部位(評価C)の棟が17あり劣化が進んでいます。

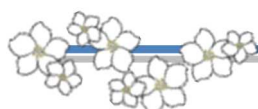
棟別に評価した結果、評価Cがある棟は34棟中19棟(55.9%)あります。

表 11：劣化状況

判定	屋根・屋上		外壁		内部仕上	
	棟数(棟)	割合	棟数(棟)	割合	棟数(棟)	割合
A	15	53.6%	14	50.0%	9	32.1%
B	12	42.9%	13	46.4%	13	46.4%
C	1	3.6%	1	3.6%	6	21.4%
D	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	28	100.1%	28	100.0%	28	99.9%

判定	電気設備		機械設備		棟別	
	棟数(棟)	割合	棟数(棟)	割合	棟数(棟)	割合
A	20	58.8%	9	26.5%	7	20.6%
B	6	17.6%	8	23.5%	8	23.5%
C	8	23.5%	17	50.0%	19	55.9%
D	0	0.0%	0	0.0%	0	0%
合計	34	99.9%	34	100.0%	34	100.0%

※割合は、小数第2位を四捨五入しているため、合計しても必ずしも100とはならない。





○築年数別劣化状況

築年別の劣化状況を整理すると広範囲に劣化が見られる部位(C評価)は築30年以上経過した棟にみられ、今後D評価が増える可能性があります。

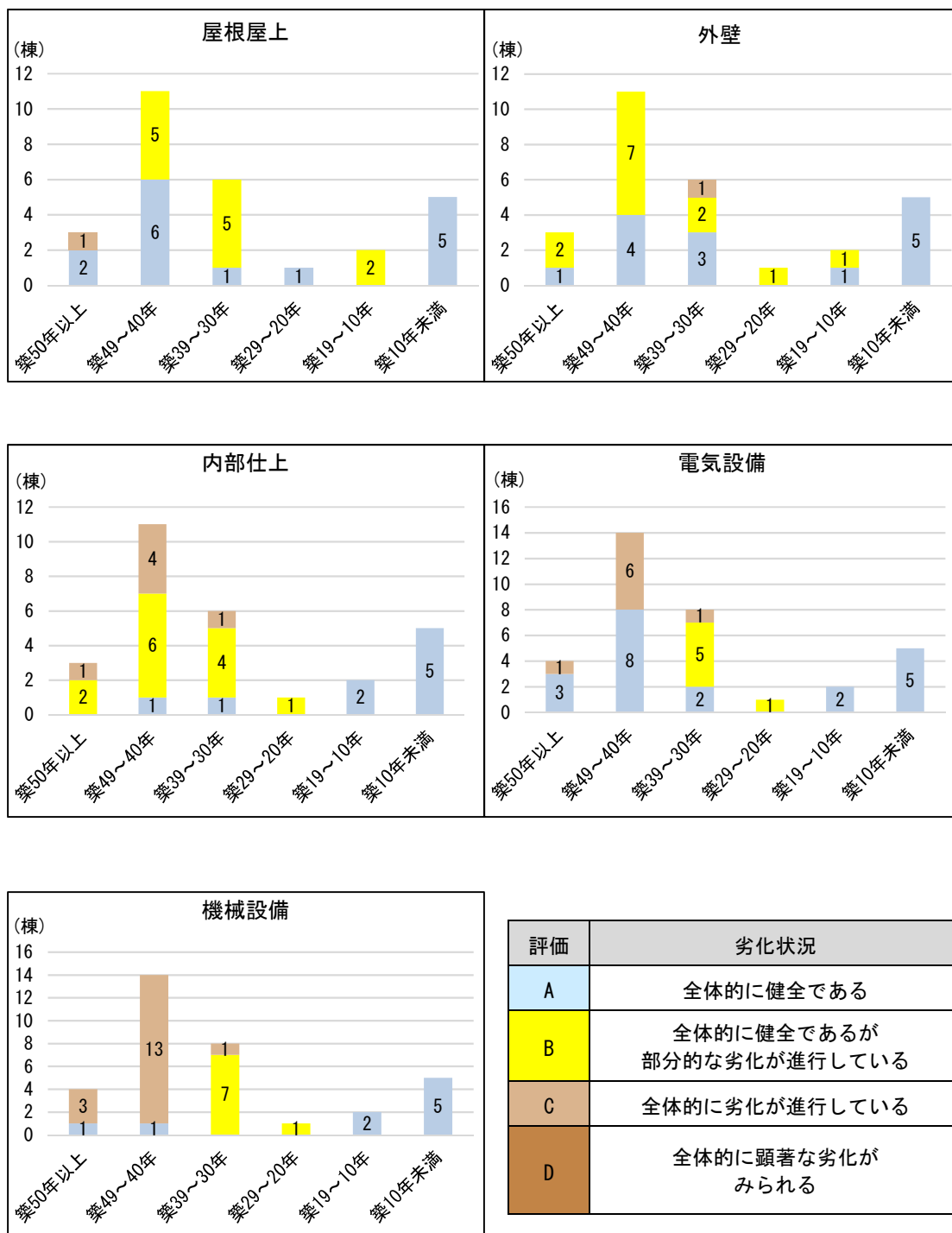
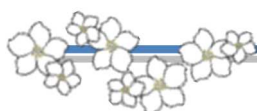


図4：築年別(部位別)劣化状況





○建設年度別健全度評価

100 点の建物は全て 10 年以内に建てられており、築年数の経過とともに健全度の点が低くなる傾向にあります。また、プール施設（機械、電気設備）に関しては、設置後の経過年数評価により健全度を 40 点としていますが、校舎・体育館に関しては、優先的に改修工事等の対策を講じる必要がある健全度が 40 点未満の棟（表 7～表 10 参照）はありません。

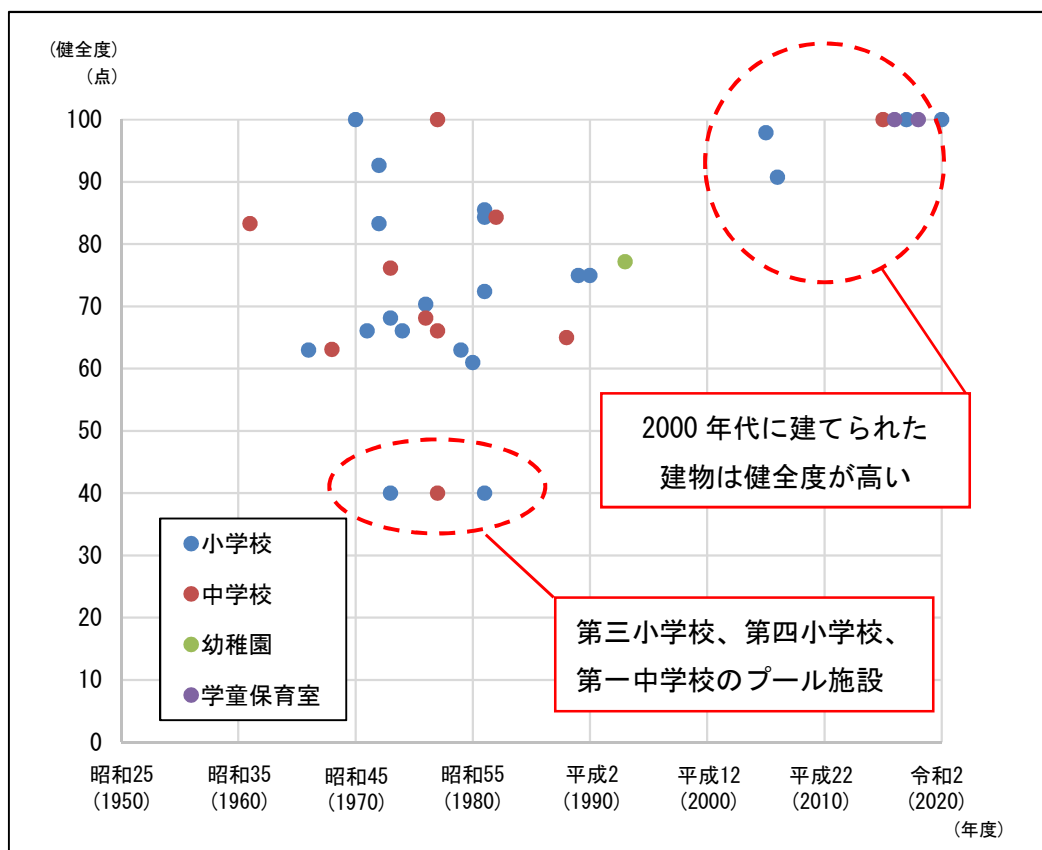
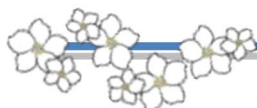


図 5 : 建築年度別健全度の分布





4. 学校施設整備の基本的な計画方針

4-1 学校施設の規模・配置計画等の方針

(1) 学校施設の長寿命化計画の基本方針

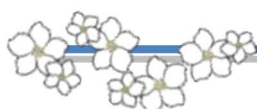
町内で今後島本駅西側開発を含む住宅開発が想定されるものの、「図表 1：年齢階層別人口推計と人口比率」のとおり 2030 年前後をピークに少子化の進行に伴い、児童生徒数は減少すると考えられます。

本町の学校施設は、今後 20 年以内に 70%の建物が築 50 年を経過することになり、この更新には多くの費用を要することとなります。それらの建物が 50 年を超えた時点で、同規模で改築した場合、概算で総額約 110 億円程度の費用を要すると想定されます。(1 m²あたり費用 33 万円と仮定した場合の単純試算。)

これらのことから、今後の施設数や保有面積の削減は避けられない課題であり、将来を見据えて学校規模の適正化に向けた検討を行う必要があります。

その検討と同時に今後の学校施設整備の考え方として、不具合が生じた後に修繕等を実施する事後保全による維持管理手法ではなく、予防保全により建物の長寿命化を図り、建替えサイクルの延長による施設整備を行う必要があります。

また、その方針の下で学校施設の長寿命化対策を進めるにあたっては、劣化した施設について単に建設時の状態に戻すだけでなく、適正な規模を念頭に、時代のニーズに対応した施設へと転換を図る必要があります。その際には、安全・安心な施設環境の確保、教育環境の質的向上、地域コミュニティの拠点形成を目指していきます。

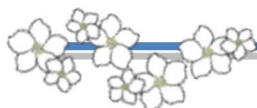
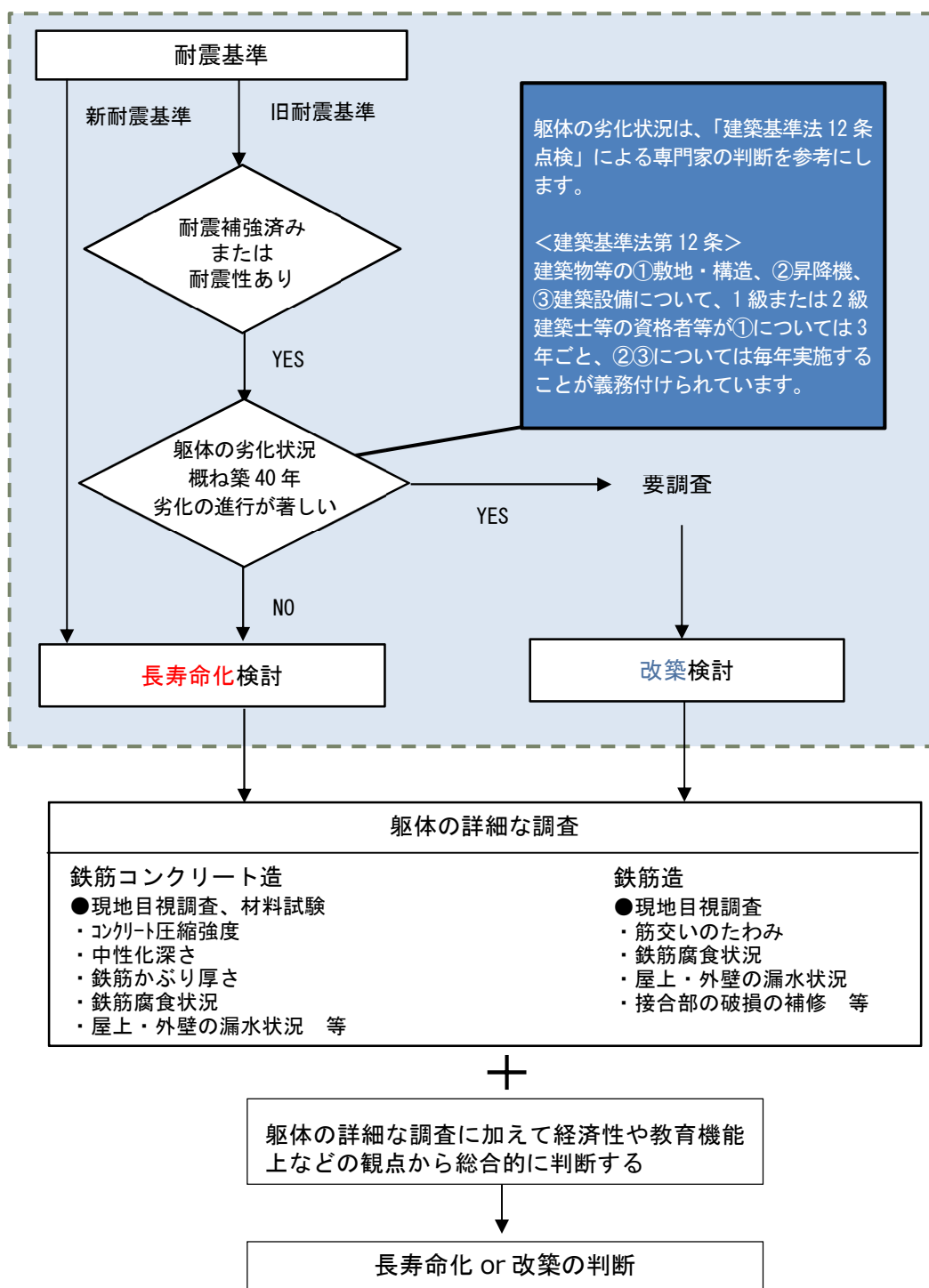




4-2 改修等の基本的な方針

(1) 長寿命化の方針

長寿命化を図る施設かどうかは、次のフローに基づいて判断を行い、長寿命化を進めていくものとします。





(2) 目標使用年数、改修周期の設定

① 目標使用年数の設定

「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引(文部科学省)」には、「物理的な耐用年数は、適切な維持管理がされた施設は、コンクリート及び鉄筋の強度が確保される場合には 70～80 年程度、さらに、技術的には 100 年以上持たせるような長寿命化も可能である。」と示されています。その根拠となるのが、「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)」です。その中で用途に応じて、構造別に目標耐用年数の級が設定されています。

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	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	宅所	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	舗館	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

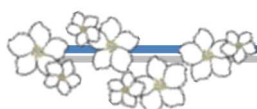
出展：「建築物の耐久計画に関する考え方」(社)日本建築学会

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

これを踏まえ、本町において学校施設毎の健全度を常に把握することに努め、長寿命化が可能な施設の使用年数は、100 年を目指します。また、劣化状況や財政との整合性を図りながら、適宜、学校施設の使用年数について、見直しを検討します。



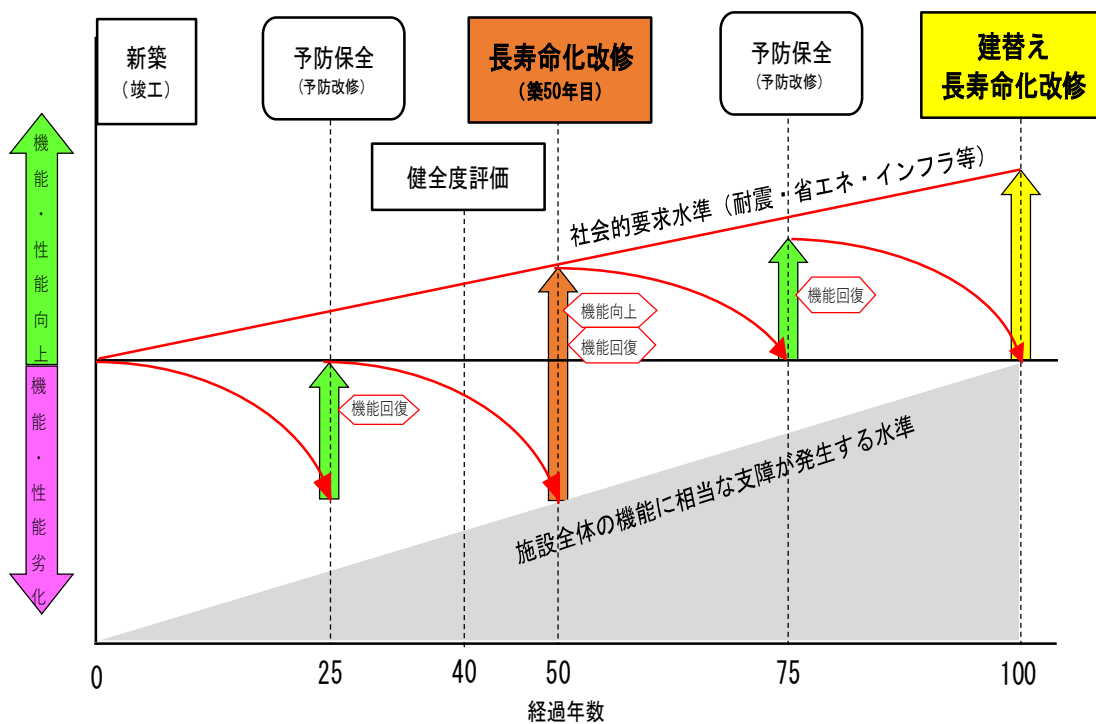
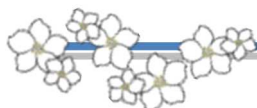


図 6 : 更新サイクルのイメージ





②改修周期の設定

長寿命化型に移行した際に、今後40年間の維持・更新コストの試算シミュレーションの結果及び劣化度調査の結果が比較的健全性が高い棟が多いこと等を考慮し、本町にとって、効率的かつ効果的な改修周期を「25年」と設定します。

しかしながら、今後約10年間の改修費用が非常に大きいため、劣化度調査の結果等より改修の優先順位を設定し、維持・更新コストの平準化をめざします。

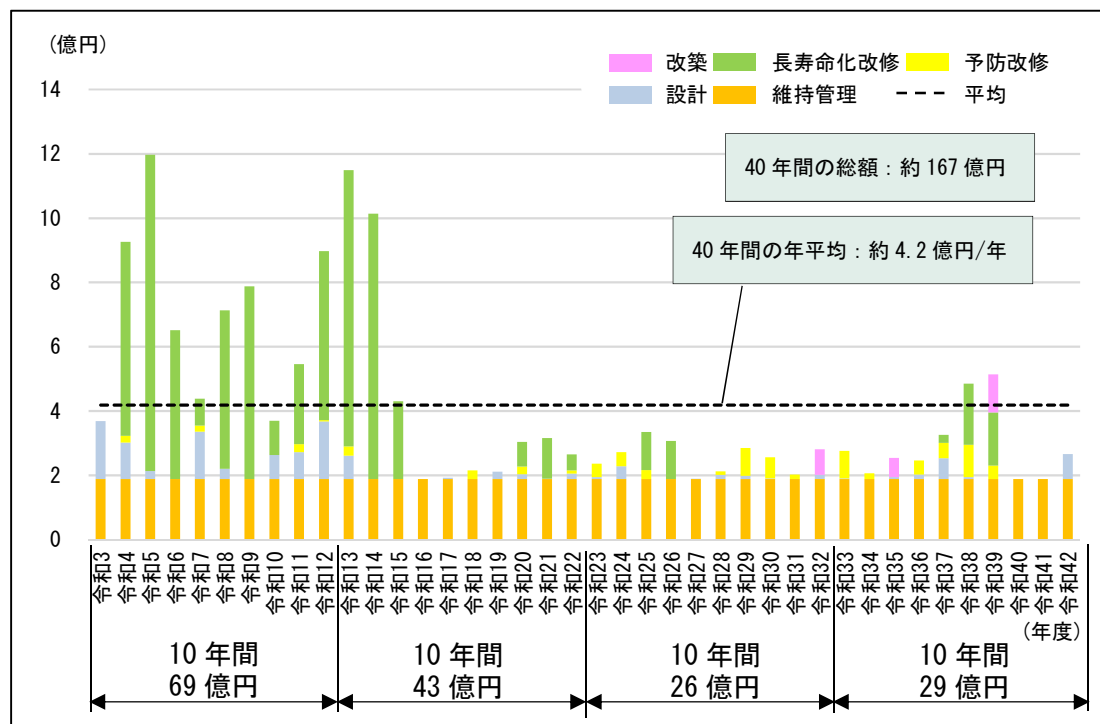
なお、このシミュレーションは、本計画P16において試算した、「従来型」のシミュレーションに対して、「長寿命化型」へ移行した場合の試算結果となります。

表14：改修周期による維持・更新コストの比較

	改修周期	40年間の総額	年平均
シミュレーション①	25年	167億円	4.2億円/年
シミュレーション②	20年	186億円	4.7億円/年

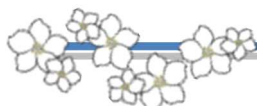
シミュレーション①(25年周期)

築25年に予防改修、築50年に長寿命化改修、築75年に予防改修、築100年に改築という長寿命化計画とした場合、今後40年間のコストは年間平均4.2億円が必要となり、総額167億円かかります。



※毎年、維持管理費(その他施設整備費、修繕費、光熱水費、委託費)として、一律1.9億円見込んで計上しています。

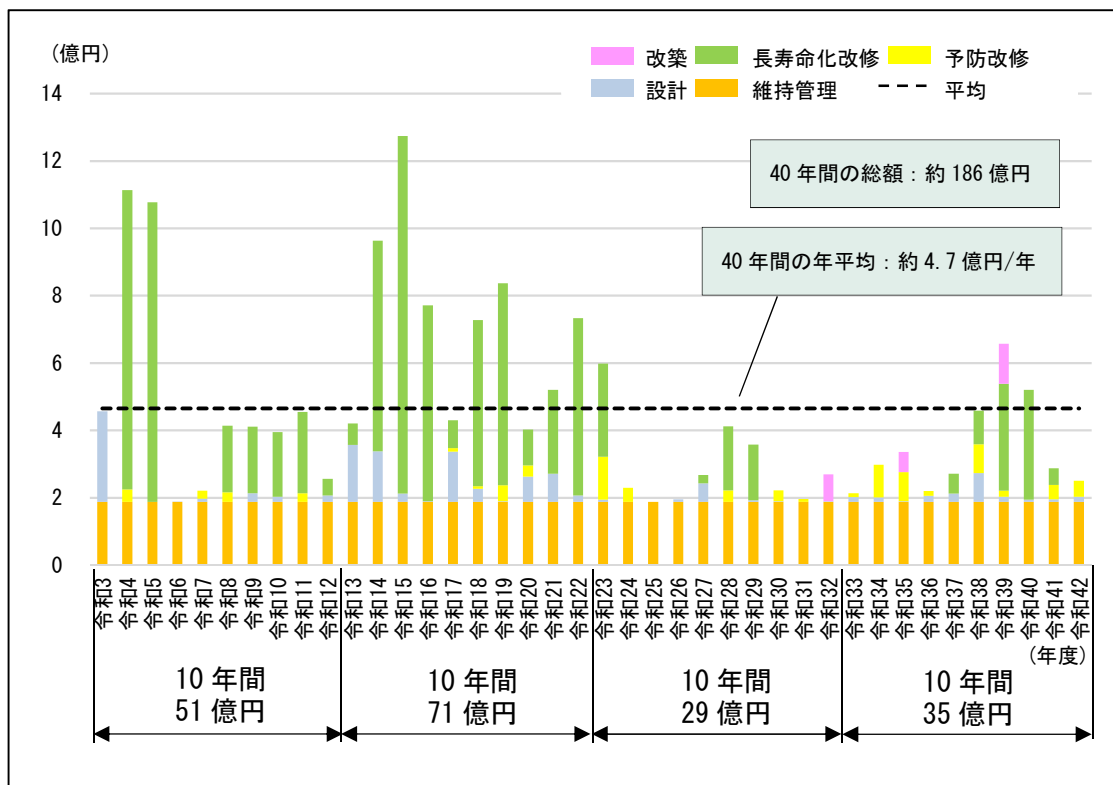
図7：今後の維持・更新コスト(25年周期)





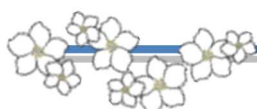
シミュレーション②(20年周期)

築20年に予防改修、築40年に長寿命化改修、築60年、築80年に予防改修、築100年で改築という長寿命化計画とした場合、今後40年間のコストは年間平均4.7億円が必要となり、総額186億円かかります。



※毎年、維持管理費(その他施設整備費、修繕費、光熱水費、委託費)として、一律1.9億円見込んで計上しています。

図8: 今後の維持・更新コスト(20年周期)





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

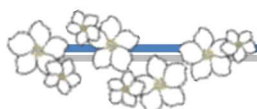
(1) 改修等の整備水準

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現代の社会的な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、バリアフリー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：部位別整備水準と効果

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(外断熱)	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	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 ・ 太陽光発電設備、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	安全性、衛生環境の向上
衛生設備	・ トイレの洋式化 ・ 多目的トイレの設置	衛生環境の向上
空調設備	・ 屋内運動場、特別教室等の空調の設置 ・ 熱交換型換気設備の設置	空気環境・温熱環境の向上 省エネ対策
バリアフリー	・ 段差の解消 ・ 適切なスロープの設置 ・ エレベーターの設置	利用環境の向上
その他	・ 情報ネットワークの整備 ・ 情報機器の導入	学習環境の向上





5-2 維持管理の項目・手法等

(1) 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「18 頁 ●劣化状況の評価基準」に基づき専門技術者が実施した点検により把握した上で策定しました。今後は、その計画に基づいて学校施設を維持管理・更新していきます。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、施設所管課や施設管理者(学校)、その他関係者(専門業者等)により日常点検、定期点検を実施します。

それにより、不具合の早期発見、突発的な事故・故障の防止、児童生徒の安全確保及び緊急対応に要する修繕費用の削減を図ります。

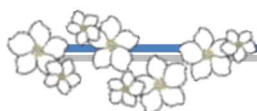
また、今後の維持管理を効率的に実施するために、点検チェックシートや写真等の点検結果は、施設所管課、施設管理者で情報共有します。また、担当者の異動の際にも点検結果を引き継ぎ、修繕・改善の必要な箇所に対して、適切に対応していきます。

①施設管理者が実施する点検

日常点検や定期点検は、施設管理者が、学校保健安全法に基づき、以下の点検箇所及び点検項目に対して実施し、異常がある場合は、できる範囲で応急措置を実施します。応急措置実施後は、施設所管課に連絡し、適切な修繕等の実施を要請します。

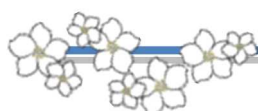
表 16：点検箇所・点検項目

点検箇所	点検項目	対応	点検の期間
屋上	・排水ドレンや側溝の汚れ ・目地や樋の詰まり	スコップなどで落ち葉や土・埃等を取り除く。	定期点検 年1回
	・パラベットの亀裂・損傷 ・笠木や金属類、雨樋、取付け金物のゆるみ、ぐらつき、腐食、変形 ・トップライトの損傷、割れ	破片等の落下の危険がある場合は、落下地点にカラーコーン等で近寄れないようにする。	定期点検 年1回
外壁	・外壁や庇の亀裂・浮き ・高所に設置されているスピーカー、照明器具、金物等の劣化	落下の危険な箇所には、カラーコーンやプランター、鉢植えを置くなど、人が近寄れないようにする。	日常点検
内部	・建具の不具合・変形・損傷	取手や金具等を取り替える。割れたガラスは、早めに取り替える。応急措置として、ガムテープ等で止めるか、段ボール等で覆う。	日常点検
	・照明器具、案内表示板等の取付け部の劣化	落下の危険な箇所には、カラーコーンやプランター、鉢植えを置くなど、人が近寄れないようにする。	日常点検





点検箇所	点検項目	対応	点検の期間
内部	・ ガス漏れ警報器の稼働状況、有効期限	施設所管課に連絡するか専門業者に確認してもらう。	日常点検
	・ 非常用照明や誘導等の作業不良、バッテリー切れ	電球が切れている場合は、電球を交換する。電球を交換しても点かない場合、電池の寿命であることが多いので、電池を交換する。	日常点検
	・ 照明器具の不具合	電球を交換する。	日常点検
	・ 木製の床、壁のささくれ	危険がないようにガムテープ等を貼るか危険な突起物を除去する等の適切な処置をする。	日常点検
	・ トイレのレバーや洗面台等の蛇口からの漏水	タオルを敷く等で、床濡れを防止する。	日常点検
	・ コンセントの差込口のひび割れやプラグのぐらつき	使用を中止し、専門業者に確認してもらう。	日常点検
	・ 換気扇の異音	モーターの軸部に潤滑油を拭き付ける。	日常点検
屋外階段	・ コンクリートの亀裂 ・ 鉄骨の錆	錆が進行しないうちに塗装を塗り替える。	定期点検 年1回
	・ 手すりの接続部の腐食によるぐらつき	手すりにもたれかからないように、貼紙等で注意喚起し、速やかな修繕を要請する。	定期点検 年1回
設備	・ 空調室外機の異音、異臭、異振動	運転を停止し、専門業者に確認してもらう。	定期点検 年1回
	・ ポンプ、タンク類の警報ランプ ・ ポンプの異音、異臭、異振動 ・ タンク類の蓋等の破損や施錠 ・ 高架水槽、受水槽の警報ランプ ・ 水槽類の蓋等の破損や施錠 ・ 水槽のオーバーフロー管からの多量の流水 ・ キュービクルの異音、異臭、異振動及び施錠 ・ 分電盤、配電盤の異音、異臭、発熱 ・ プールの濾過装置の異音、異臭、異振動	施設所管課に連絡する。	定期点検 年1回



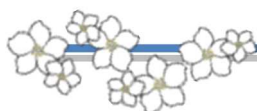


②専門技術者が実施する点検(法定点検)

すべての学校施設を対象に建築基準法第12条のとおり、建築物の構造等については3年ごと、建築設備及び防火設備については毎年、有資格者が損傷・腐食その他の劣化状況を点検します。このほかにも消防法、電気事業法等による点検があり各設備の点検を実施します。

表 17：実施する法定点検

法定点検	点検対象設備等	調査の期間
建築基準法	建築物の構造等	1回/3年
	建築設備及び防火設備	1回/年
消防法	消防用設備	2回/年
電気事業法	自家用電気工作物(キュービクル等)	1回/月





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

「第3章学校施設の実態」及び「第4章学校施設整備の基本的な計画方針」により、長寿命化改修の対象施設の改修等の実施計画を策定します。

なお、本実施計画については、本計画 P28, 29 において試算した「長寿命化型」のシミュレーションに加え、建物の健全度及び改修履歴等を踏まえて策定します。

策定にあたり、以下の点に留意し、優先順位付けを行います。

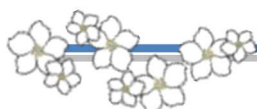
設定した改修周期を超えている期間が長い建物

劣化調査において、「屋根・屋上」、「外壁」にDランクがある建物で今後の改修等の予定が5年間予定されていない建物

劣化調査において、「屋根・屋上」、「外壁」にCランクがある建物で今後の改修等の予定が10年間予定されていない建物

耐用年数を超えている「内部仕上」、「電気・機械設備」

将来における民間施設の活用や、プール施設の集約等を考慮しながら、最低限のプール施設の改修等や濾過装置の更新





(2) 更なる長寿命化

今後、更なる長寿命化を図るために、必要な事業を目標使用年数や改修周期、改修等の優先順位に基づき、各施設別に策定しました。

① 単価の設定

事業費を算出する際に設定した各事業の単価は以下のとおりです。

■ 校舎・体育館

表 18：校舎・体育館の単価

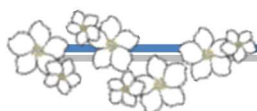
事業名	区分	単価	備考
改築	校舎・体育館等	330,000 円/㎡	公共施設総合管理計画での試算単価
長寿命化改修	校舎・体育館等	198,000 円/㎡	※
予防改修	校舎・体育館等	17,000 円/㎡	過去の工事実績
部位修繕	屋根・屋上	12,000 円/㎡	※
	外壁	17,000 円/㎡	※
設計	改築	50,000 円/㎡	※
	長寿命化改修	30,000 円/㎡	※
	予防改修	3,000 円/㎡	過去の工事実績

※「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)」に基づき算出

■ プール施設

表 19：プール施設の単価

事業名	区分	単価	備考
改築	プール槽	150,000 円/㎡	過去の工事実績
大規模改修		52,000 円/㎡	過去の工事実績
更新	濾過装置	11,000,000 円/基	過去の工事実績





②今後 40 年間で必要な事業(各学校別)

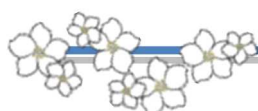
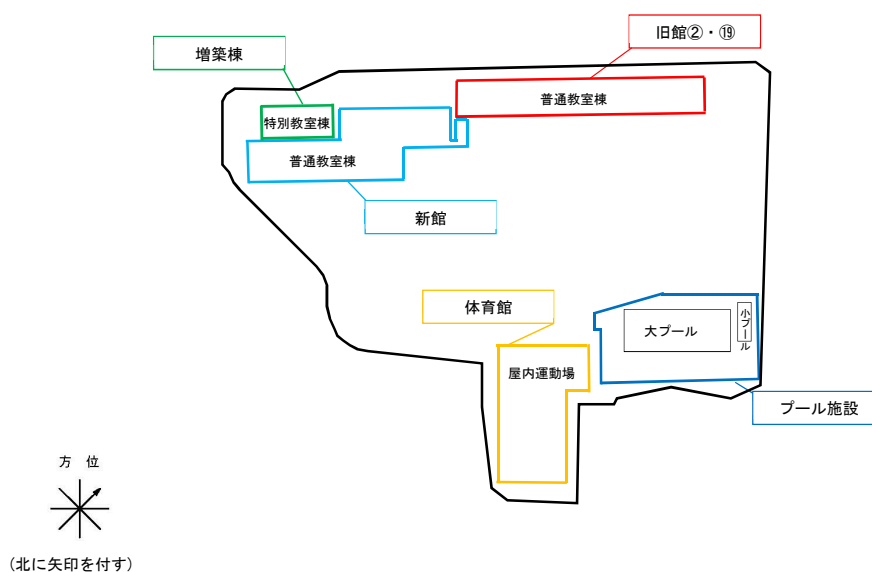
■第一小学校

表 20 : 第一小学校

建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年) 和暦 (西暦)	築年数	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 得点	今後 40 年の実施事業			
												部位 修繕	予防 改修	長寿命 化改修	改築
旧館②・ ⑱	RC	3	1,994	昭和 41 (1966)	55	A	B	C	A	C	63		●		
新館	RC	4	2,516	昭和 54 (1979)	42	A	B	C	A	C	63		●	●	
増築棟	RC	3	498	平成元 (1989)	32	B	B	B	B	B	75			●	
体育館	RC	2	837	昭和 49 (1974)	47	B	B	B	C	C	66		●	●	
プール施設	-	-	475	平成 2 (1990)	31	-	-	-	B	B	75		●		

※築年数は、本計画策定年度(令和 3 (2021) 年度)を基準とする

■配置図





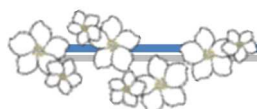
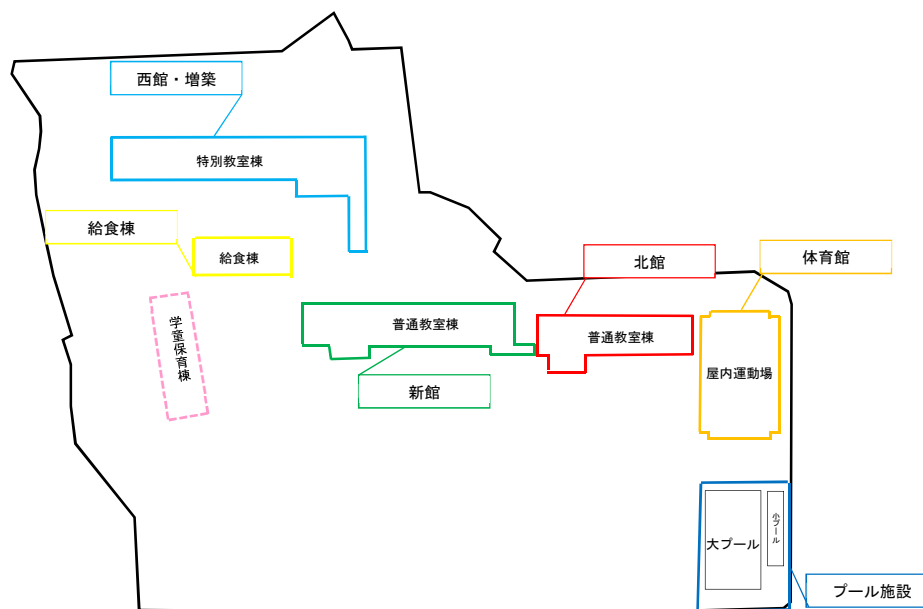
■第二小学校

表 21 : 第二小学校

建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年) 和暦 (西暦)	築年数	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 得点	今後 40 年の実施事業			
												部位 修繕	予防 改修	長寿 命化 改修	改築
北館	RC	3	1,331	昭和 51 (1976)	45	A	A	C	A	C	70		●	●	
西館・増 築	RC	4	2,795	昭和 55 (1980)	41	B	B	C	A	C	61		●	●	
新館	RC	3	1,670	平成 18 (2006)	15	B	B	A	A	A	91		●	●	
給食棟	S	1	250	平成 17 (2005)	16	B	A	A	A	A	98		●	●	
体育館	RC	1	648	昭和 46 (1971)	50	B	B	B	C	C	66		●	●	
プール施 設	-	-	534	昭和 45 (1970)	51	-	-	-	A	A	100				●

※築年数は、本計画策定年度(令和 3 (2021) 年度)を基準とする

■配置図





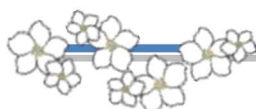
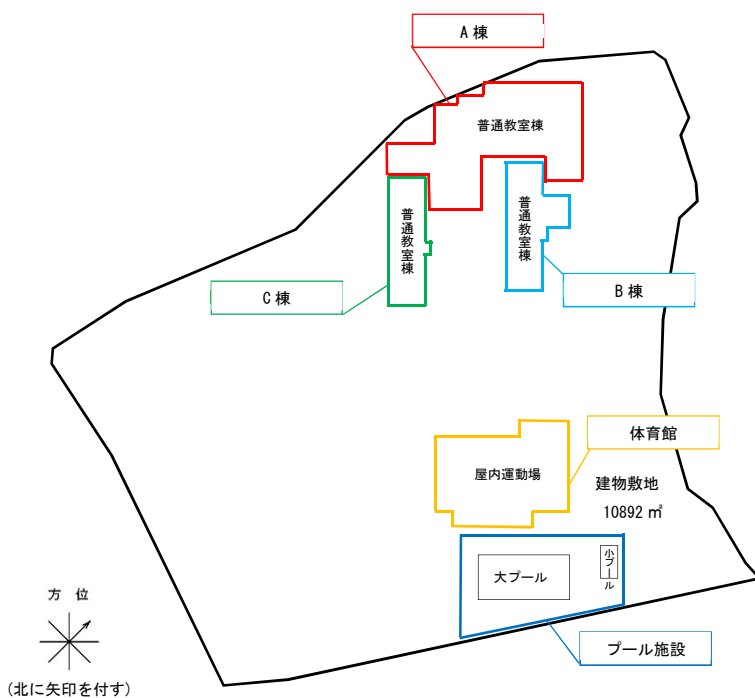
■ 第三小学校

表 22 : 第三小学校

建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度 (年) 和暦 (西暦)	築年数	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度得点	今後 40 年の実施事業			
												部位修繕	予防改修	長寿命化改修	改築
A 棟	RC	4	3,390	令和 02 (2020)	1	A	A	A	A	A	100		●		
B 棟	RC	4	1,215	昭和 47 (1972)	49	A	A	A	A	C	93		●		
C 棟	RC	4	1,071	昭和 47 (1972)	49	A	A	B	A	C	83		●		
体育館	RC	2	857	昭和 48 (1973)	48	A	B	B	C	C	68		●		
プール施設	-	-	396	昭和 48 (1973)	49	-	-	-	C	C	40		●		●

※築年数は、本計画策定年度(令和 3(2021)年度)を基準とする

■ 配置図





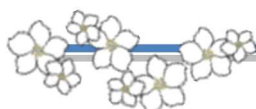
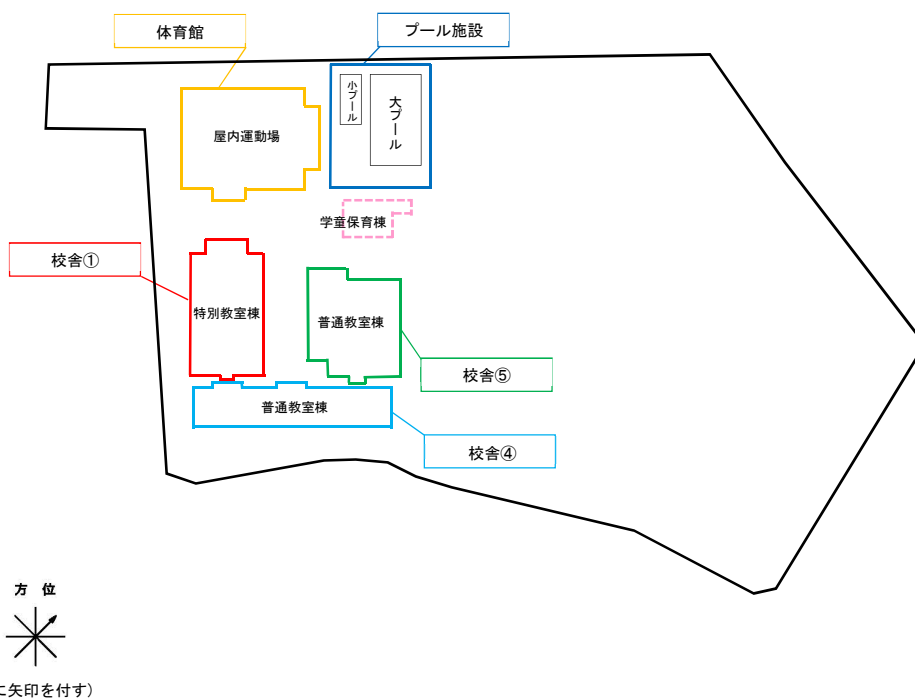
■ 第四小学校

表 23 : 第四小学校

建物名	構造	階数	延床面積 (m ²)	建築年度(年) 和暦 (西暦)	築年数	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 得点	今後 40 年の実施事業			
												部位 修繕	予防 改修	長寿命 化改修	改築
校舎①	RC	4	2,830	昭和 56 (1981)	40	B	A	C	A	B	72		●	●	
校舎④	RC	4	2,129	昭和 56 (1981)	40	B	A	B	A	B	86		●	●	
校舎⑤	S	4	2,795	平成 29 (2017)	4	A	A	A	A	A	100		●		
体育館	RC	1	929	昭和 56 (1981)	40	B	B	A	B	B	84		●	●	
プール施設	-	-	483	昭和 56 (1981)	40	-	-	-	C	C	40		●		

※築年数は、本計画策定年度(令和 3(2021)年度)を基準とする

■ 配置図





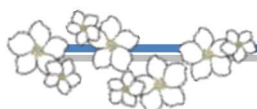
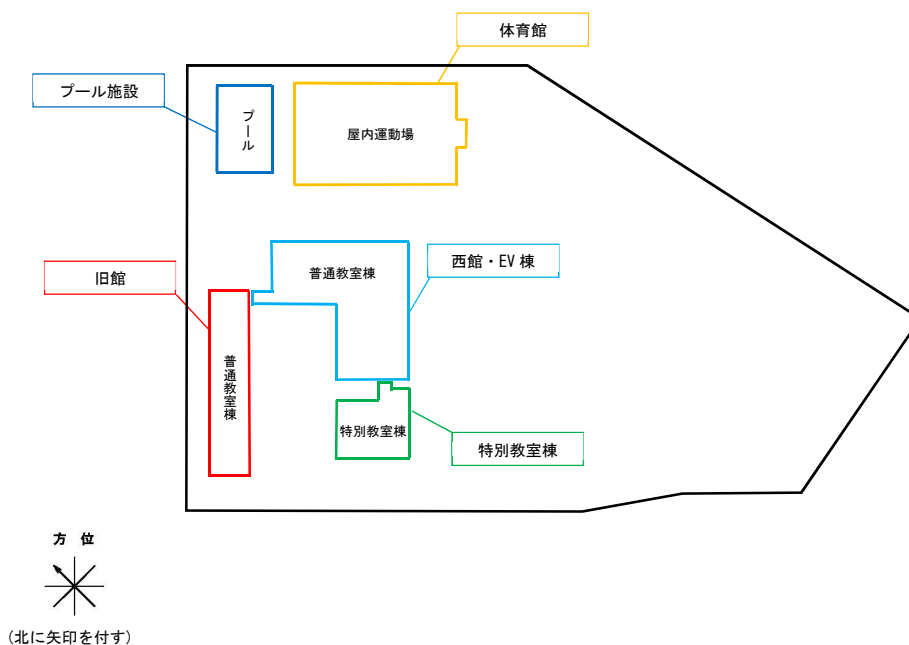
■第一中学校

表 24 : 第一中学校

建物名	構造	階数	延床面積 (m ²)	建築年度(年) 和暦 (西暦)	築年数	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度得点	今後 40 年の実施事業			
												部位修繕	予防改修	長寿命化改修	改築
旧館	RC	3	1,572	昭和 36 (1961)	60	A	A	B	A	C	83		●		
西館・E V 棟	RC	4	2,985	昭和 48 (1973)	48	A	B	B	A	C	76		●		
特別教室棟	RC	3	773	昭和 63 (1988)	33	B	C	B	B	B	65	●		●	
体育館	RC	2	1,167	昭和 43 (1968)	53	C	B	B	C	C	63	●	●		
プール施設	-	-	366	昭和 52 (1977)	44	-	-	-	C	C	40		●		●

※築年数は、本計画策定年度(令和 3(2021)年度)を基準とする

■配置図





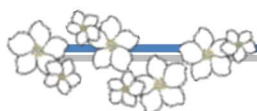
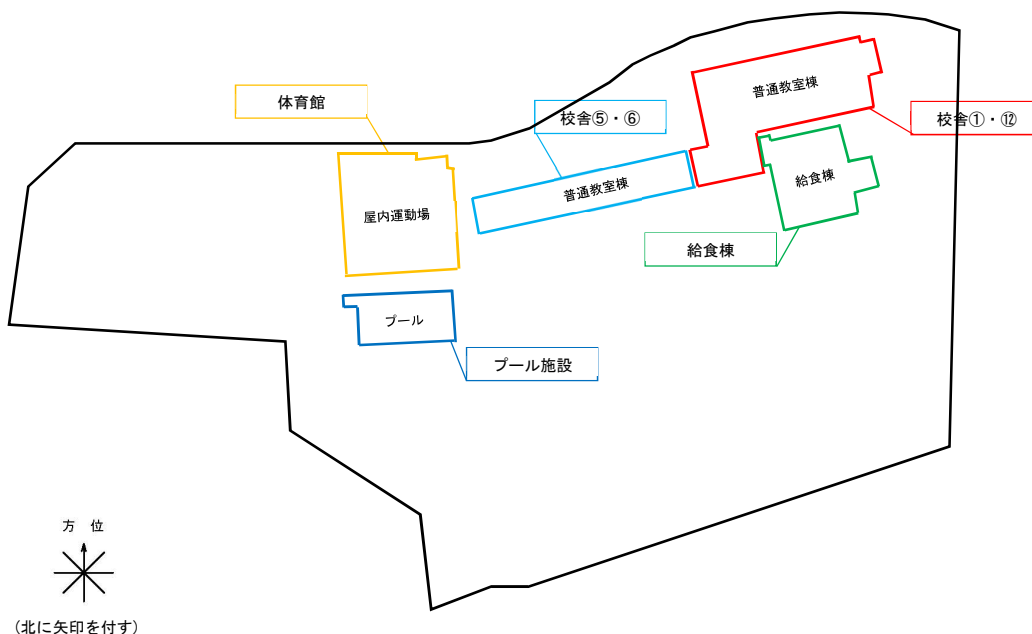
■第二中学校

表 25 : 第二中学校

建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年) 和暦 (西暦)	築年数	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 得点	今後 40 年の実施事業			
												部位 修繕	予防 改修	長寿命 化改修	改築
校舎①・ ⑫	RC	4	3,648	昭和 51 (1976)	45	B	A	C	A	C	68			●	
校舎⑤・ ⑥	RC	4	2,452	昭和 57 (1982)	39	A	A	B	B	B	84			●	
給食棟	S	1	593	平成 27 (2015)	6	A	A	A	A	A	100		●		
体育館	RC	2	1,081	昭和 52 (1977)	44	B	B	B	C	C	66		●	●	
プール施設	-	-	425	昭和 52 (1977)	44	-	-	-	A	A	100				●

※築年数は、本計画策定年度(令和 3(2021)年度)を基準とする

■配置図





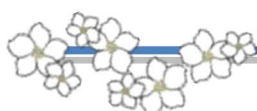
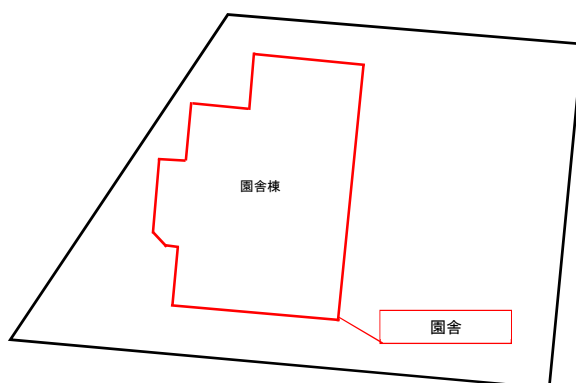
■第一幼稚園

表 26 : 第一幼稚園

建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年) 和暦 (西暦)	築年数	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 得点	今後 40 年の実施事業			
												部位 修繕	予防 改修	長寿命 化改修	改築
園舎	RC	2	1,198	平成 5 (1993)	28	A	B	B	B	B	77			●	

※築年数は、本計画策定年度(令和 3 (2021) 年度)を基準とする

■配置図





■第二学童保育室

表 27：第二学童保育室

建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年) 和暦 (西暦)	築年数	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 得点	今後 40 年の実施事業			
												部位 修繕	予防 改修	長寿 命化 改修	改築
学童保育室	S	2	496	平成 30 (2018)	3	A	A	A	A	A	100		●		

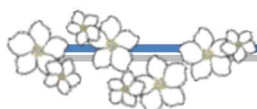
※築年数は、本計画策定年度(令和 3(2021)年度)を基準とする

■第四学童保育室

表 28：第四学童保育室

建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年) 和暦 (西暦)	築年数	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 得点	今後 40 年の実施事業			
												部位 修繕	予防 改修	長寿 命化 改修	改築
学童保育室	S	2	411	平成 28 (2016)	5	A	A	A	A	A	100		●		

※築年数は、本計画策定年度(令和 3(2021)年度)を基準とする

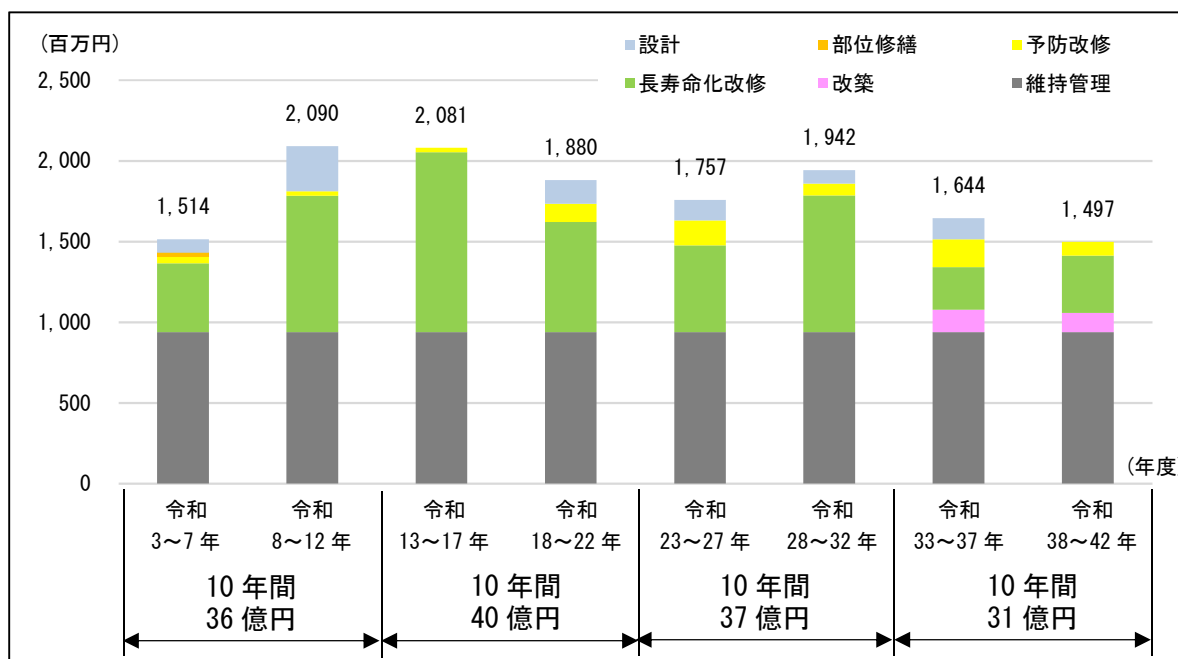




③今後 40 年間の事業費

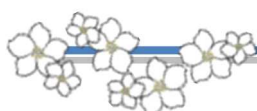
劣化状況を加味した長寿命化を実施し、施設の使用年数を 100 年まで延命させた場合の費用を試算したところ、維持管理費を含めた 40 年間の総額は約 144 億円で年平均すると約 3.6 億円となりました。

また、各施設において設定した改修周期に則り、改築・長寿命化改修・大規模改修を実施するのではなく、健全度評価や施設の劣化状況に応じて、財政状況を踏まえながら、事業費の平準化や、より効率的な手法を検討します。



※毎年、維持管理費(その他施設整備費、修繕費、光熱水費、委託費)として、一律 1.9 億円見込んで計上しています。

図 9 : 今後 40 年間の事業費





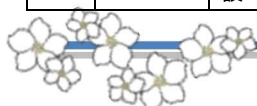
④今後 10 年間の実施計画

今後 10 年間の実施する事業を第 4 章で設定した目標使用年数や改修周期、改修等の優先順位に基づき、以下のとおり事業の実施を検討します。

各学校の事業実施時期は概ねの目安であり、財政状況や他の施策の動向等を勘案し、事業費の節減、平準化の工夫や調整を図り、特定財源収入の確保に努めながら、優先度の高い事業から実施を検討していきます。

表 29：今後 10 年間の実施計画

番号	学校名	建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年) 和暦 (西暦)	令和 3 年 ~ 令和 7 年	令和 8 年 ~ 令和 12 年
1	第一小学校	旧館②・⑬	RC	3	1,994	昭和 41 (1966)		
2	第一小学校	新館	RC	4	2,516	昭和 54 (1979)		長寿命化改修
3	第一小学校	増築棟	RC	3	498	平成元 (1989)		
4	第一小学校	体育館	RC	2	837	昭和 49 (1974)	長寿命化改修	
5	第一小学校	プール施設	-	-	475	平成 2 (1990)		
6	第二小学校	北館	RC	3	1,331	昭和 51 (1976)		長寿命化改修
7	第二小学校	西館・増築	RC	4	2,795	昭和 55 (1980)		
8	第二小学校	新館	RC	3	1,670	平成 18 (2006)		
9	第二小学校	給食棟	S	1	250	平成 17 (2005)		予防改修
10	第二小学校	体育館	RC	1	648	昭和 46 (1971)	長寿命化改修	
11	第二小学校	プール施設	-	-	534	昭和 45 (1970)		
12	第三小学校	A 棟	RC	4	3,390	令和 02 (2020)		
13	第三小学校	B 棟	RC	4	1,215	昭和 47 (1972)		
14	第三小学校	C 棟	RC	4	1,071	昭和 47 (1972)		
15	第三小学校	体育館	RC	2	857	昭和 48 (1973)		
16	第三小学校	プール施設	-	-	396	昭和 48 (1973)	大規模改修	
17	第四小学校	校舎①	RC	4	2,830	昭和 56 (1981)		
18	第四小学校	校舎④	RC	4	2,129	昭和 56 (1981)		
19	第四小学校	校舎⑤	S	4	2,161	平成 29 (2017)		
20	第四小学校	体育館	RC	1	929	昭和 56 (1981)		
21	第四小学校	プール施設	-	-	483	昭和 56 (1981)		大規模改修





番号	学校名	建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年) 和暦 (西暦)	令和3年 ～令和7年	令和8年 ～令和12年
22	第一中学校	旧館	RC	3	1,572	昭和36 (1961)		
23	第一中学校	西館・E V棟	RC	4	2,985	昭和48 (1973)		
24	第一中学校	特別教室 棟	RC	3	773	昭和63 (1988)	部位修繕	
25	第一中学校	体育館	RC	2	1,167	昭和43 (1968)	部位修繕	
26	第一中学校	プール施設	-	-	366	昭和52 (1977)	大規模改修	
27	第二中学校	校舎①・ ⑫	RC	4	3,648	昭和51 (1976)		
28	第二中学校	校舎⑤・ ⑥	RC	4	2,452	昭和57 (1982)		
29	第二中学校	給食棟	S	1	593	平成27 (2015)		
30	第二中学校	体育館	RC	2	1,081	昭和52 (1977)		長寿命化改修
31	第二中学校	プール施設	-	-	534	昭和45 (1970)		
32	第一幼稚園	園舎	RC	2	1,198	平成5 (1993)		
33	第二学童 保育室	学童保育 室	S	2	496	平成30 (2018)		
34	第四学童 保育室	学童保育 室	S	2	411	平成28 (2016)		

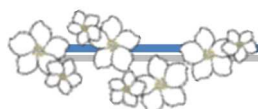
■事業内容

長寿命化改修：予防改修の内容だけでなく、建築物等の耐久性を高めるとともに、社会的ニーズ(機能向上)に対応するために行う大規模な改修です。

長寿命化改修内容は、コンクリートの中性化や鉄筋の腐食対策、耐久性に優れた材料の使用、維持管理や更新の容易性の確保、ライフラインの更新等の「建物の耐久性を高める改修」や多様な学習環境の提供、断熱等の省エネ対策等の「現在の社会的要請に応じる改修」等です。

予防改修：長寿命化を図ることを前提として実施する予防保全を目的とした工事で、新築時から長寿命化改修時までの間、または長寿命化改修時から改築時までの間に実施します。改修内容は、「屋上防水や屋根の全面改修」「外壁の仕上げ材(タイルや塗装等)の更新」「躯体のひび割れの全面的な補修」等です。

大規模改修(プール施設)：事後保全の一つで、経年劣化などにより起こってくる建築物等の不具合や故障、機能低下について、それらを回復させるために行う大規模な改修工事のことです。





6-2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果

本町において、これまでの維持管理は、不具合が発生した後に修繕等を行う「事後保全型」で実施してきました。この手法を今後40年間実施した場合、学校施設の建物等の維持管理費は、約244億円必要となります。

そこで、学校施設の状態を点検等により常に把握し、施設の損傷が軽微な状態の内に計画的に改修等を行う「長寿命化型」へ整備手法を移行した場合、今後40年間の維持管理費をシミュレーションした結果、約167億円まで縮減できる試算となります。

さらに、改修履歴や劣化度調査の結果や、施設の耐用年数を100年として目標設定した「更なる長寿命化」とする方針等を踏まえ今後40年間の維持・更新コストを試算した結果、約144億円まで縮減しました。

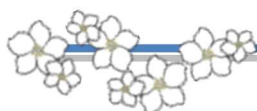
しかし、施設の劣化状況や児童生徒数等の状況は常に変化するため、整備方法や整備時期等については、適宜見直しを図るものとします。

なお、時代のニーズに対応した学校教育環境を維持することが必要であることから、余裕スペースを把握し、地域の拠点施設としての有効活用を検討していきます。

また、校舎や体育館の他にプール施設の適正規模の再検討を進め、必要に応じて他の施設との集約化や複合化により施設総量の縮減を図り、施設の保有量の適正化を図ります。

表30：長寿命化の縮減効果

	40年間の総額	従来型との縮減額	年平均	従来型との縮減額
事後保全型 (従来型)	244億円	—	6.1億円/年	—
長寿命化型 (25年周期)	167億円	77億円	4.2億円/年	1.9億円/年
更なる長寿命化	144億円	100億円	3.6億円/年	2.5億円/年





6-3 プール施設の運用

本町において、学校プールの維持管理は、校舎及び屋内運動場等と同様に不具合が発生した際に、不具合箇所から修繕等を行う「事後保全型」で実施しています。近年では、毎年実施しているプール施設の点検結果に基づき、プール槽の老朽化が著しかったことや、ろ過装置等の設置年数が40年以上経過していたことから、平成28(2016)年度に第二中学校を、平成29、30(2017、2018)年度に第二小学校のプールの改修工事を実施しています。

なお、第二小学校及び第二中学校を除く他の学校プールについては、保守点検の結果において、緊急を要するほどの劣化具合ではなかったため、現在は、経過観察をしていましたが、今回の本計画を策定するにあたり現地調査を行った結果、プール槽やろ過装置等の老朽化が顕著になってきています。さらに、設置年度においても第三小学校及び第一中学校の2校については、40年を超過しており、且つ、今回の点検時点において各学校プールの劣化状況評価(表7、8参照)においては、A評価は、第二小学校及び第二中学校、B評価は、第一小学校、C評価は、第三、四小学校及び第一中学校となっています。また、今後40年間にける学校プールに係る施設関連経費を試算したところ、合計約7億円となり、1年あたりに換算すると約2千万円という試算結果になりました。

学校プールは、夏場の体育授業や夏休みのプール開放など数多くの場面で使用されていますが、近い将来に第一・三・四小学校及び第一中学校の4校については、大きな損傷もしくは、本来の機能が果たせない状態が予測されるため、これまでの手法である「事後保全型」ではなく、毎年行っている保守点検等により常にプールの劣化状況を把握する現況に加え、施設の損傷が軽微な状態のうちから計画的に改修工事等を行う「予防保全型」へ整備手法を移行する必要があります。

これらの状況を踏まえた上で、本町として今後の人口減少や少子高齢化に伴って税収の減少が見込まれる財政状況を考慮し、単にろ過装置等の耐用年数や構造物の寿命など、数字のみの情報で改築等の判断をするのではなく、校舎や屋内運動場と同様に長寿命化もしくは、他の施設との集約化や、複合化など運用方法を検討し、本町の特性に応じたプールの運用方法を今後検討していく必要があります。

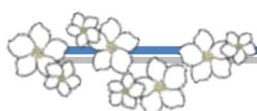


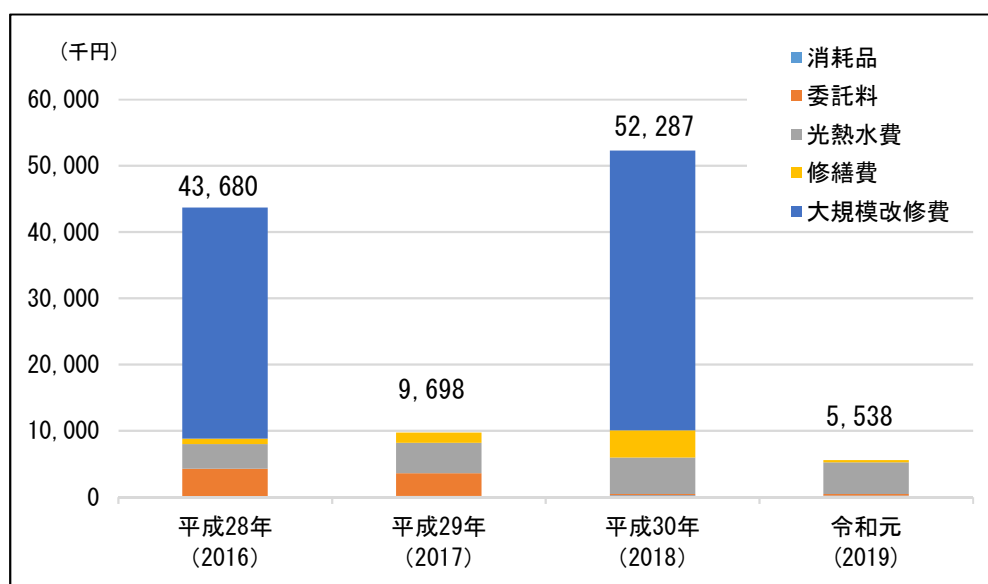


表 31：プール施設情報一覧

学校名	延床面積	建築年度		劣化状況評価
		西暦	和暦	
第一小学校	475 m ²	1990	平成 2	B
第二小学校	534 m ²	1970	昭和 45	A
第三小学校	396 m ²	1973	昭和 48	C
第四小学校	483 m ²	1981	昭和 56	C
第一中学校	366 m ²	1977	昭和 52	C
第二中学校	425 m ²	1977	昭和 52	A

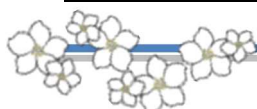
※劣化状況評価については P18 を参照

図表 9：プールに係る施設関連経費



(単位：千円)

	平成 28 (2016)	平成 29 (2017)	平成 30 (2018)	令和元 (2019)
大規模改修費	34,884	0	42,239	0
修繕費	804	1,533	4,083	310
委託料	4,233	3,441	195	238
光熱水費	3,738	4,576	5,527	4,794
消耗品	22	148	244	195
合計	43,680	9,698	52,287	5,538





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

本計画策定後も、学校施設の老朽化は進行し、学校施設に求められる機能性や水準についても、今後、変化していくことが予測されます。

そのため、本計画を効果的に推進していくために、学校施設の基本情報に加えて、各種点検結果報告書や修繕履歴などを適切に管理することが重要です。

その結果、これらの情報を活用しつつ、財政との整合を図りながら、学校施設の適切な維持管理を行うことができます。

7-2 推進体制等の整備

学校施設を継続的に運用し、安全で快適に維持するには、教育委員会と学校との連携が重要となります。学校は、日常的な点検により、その変化を教育委員会に速やかに報告します。教育委員会は、法令に定められた定期点検等を専門業者に依頼し、適切に修繕・更新を実施し、維持管理を行うとともに、学校から報告を受けたものに対する措置も行います。

さらには、「公共施設適正化調整会議」等により関係部局との一層の連携と、情報共有体制の確保に努めます。

7-3 フォローアップ

本計画を、効率的かつ効果的な施設整備を進めていくために、以下のPDCAサイクルにより維持管理を行います。

