

島本町保育施設長寿命化計画

令和 5 (2023) 年 1 月

島本町

島本町保育施設長寿命化計画

目次

1. 保育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. 保育施設の目指すべき姿	
2-1 保育施設の目指すべき姿	3
3. 保育施設の実態	
3-1 保育施設の運営状況	4
3-2 整備対象保育施設の老朽化状況の実態	13
4. 保育施設整備の計画方針の検討	
4-1 予防保全型（長寿命化型）による施設整備方法の検討	18
4-2 改修等の基本的な方針	19
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	24
5-2 維持管理の項目・手法等	25
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	28
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 保育施設の長寿命化計画の基本方針	32
7-2 情報基盤の整備と活用	32
7-3 推進体制等の整備	32
7-4 フォローアップ	33



1. 保育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(令和 4(2022)年 3 月改訂)」によると、公共建築物の総延床面積は約 8.2 万㎡となっており、そのうち保育施設は 2%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。

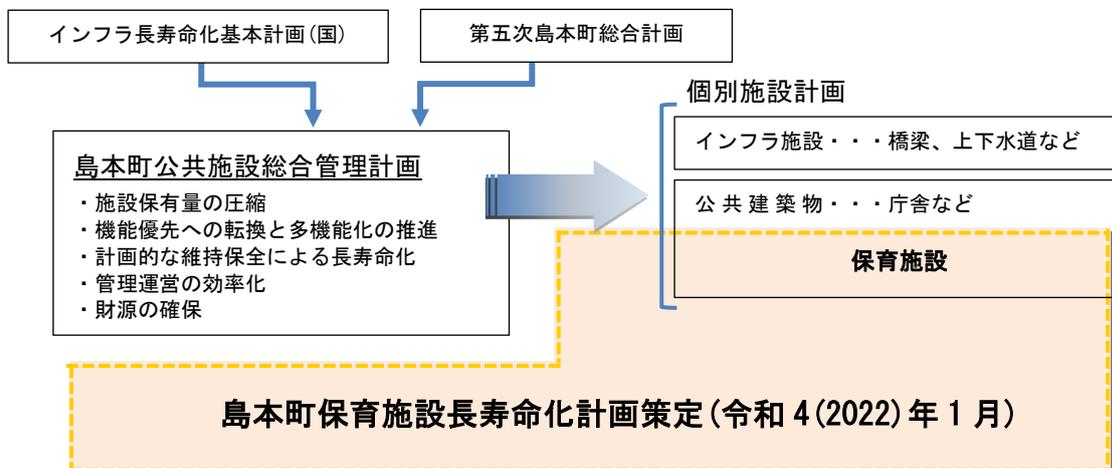
そこで、本町の財政負担や地域特性も考慮した持続可能な保育整備を進めるため、改修や更新の時期を迎えている多くの老朽化施設の整備手法を長寿命化改修へ転換し、予防保全や建替えサイクルの延長による施設整備に重点を移していくことが重要となっています。

「島本町保育施設長寿命化計画」では、保育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念頭に保育施設の維持・保全の方法について検討しました。

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、保育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 5(2023)年度から令和 14(2032)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の変化、保育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、保育所 2 園です。「島本町学校施設長寿命化計画」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ています。

なお、旧耐震基準の第二保育所本館棟は現在、全て改修等を行い、耐震基準を満たしています。

表 1：計画対象施設

施設名	区分	建設年度	築年数	構造	階数	耐震基準	耐震化の状況	延床面積(m ²)	敷地面積(m ²)
第二保育所	本館棟	S54(1979)	42	RC	2	旧	済	976	2,263
	増築棟	H17(2005)	16	S	2	新	—	17	
第四保育所	本館棟	R2(2020)	1	RC	2	新	—	961	1,229
合計								1,954	3,492

※第四保育所における物置部分(12 m²)については対象外としています。

【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. 保育施設の目指すべき姿

2-1 保育施設の目指すべき姿

安全・安心な施設環境の確保

保育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を守る安全・安心な施設環境を目指します。

多様な保育ニーズにこたえる保育施設

保育施設の整備を進める上で、拡大する保育需要にこたえるために「保育士等従事者」、「建物」の両側面の確保・強化を進めます。また、「支援保育」、「時間外保育」など、保護者のニーズに合った保育事業の充実を目指します。



3. 保育施設の実態

3-1 保育施設の運営状況

(1) 児童数及びクラス数の変化

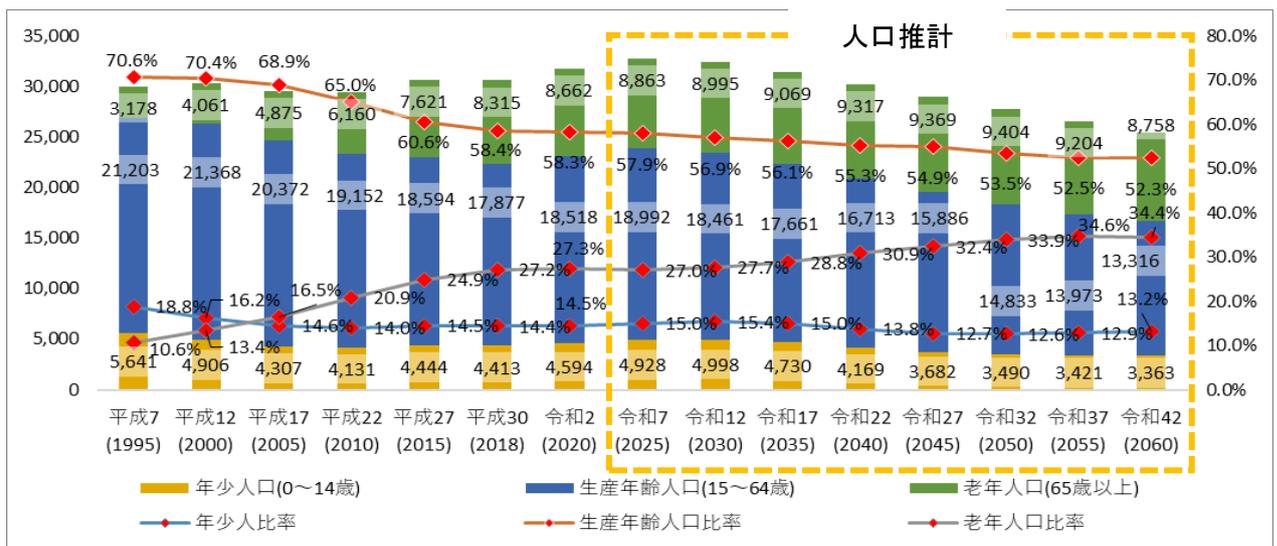
①人口状況

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人以上減少する見込みです。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	4,594	4,928
生産年齢人口(15~64歳)		21,203	21,368	20,372	19,152	18,594	17,877	18,518	18,992
老年人口(65歳以上)		3,178	4,061	4,875	6,160	7,621	8,315	8,662	8,863
町総人口		30,022	30,335	29,554	29,443	30,659	30,605	31,774	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児童数の推移

令和4(2022)年度の保育所の児童数は217人です。平成25(2013)年度に対し、児童数は193人(47%)減少しています。

児童数は平成26(2014)年度、平成27(2015)年度は増加したものの、平成28(2016)年度からは減少傾向にあります。

図表2：児童数の推移

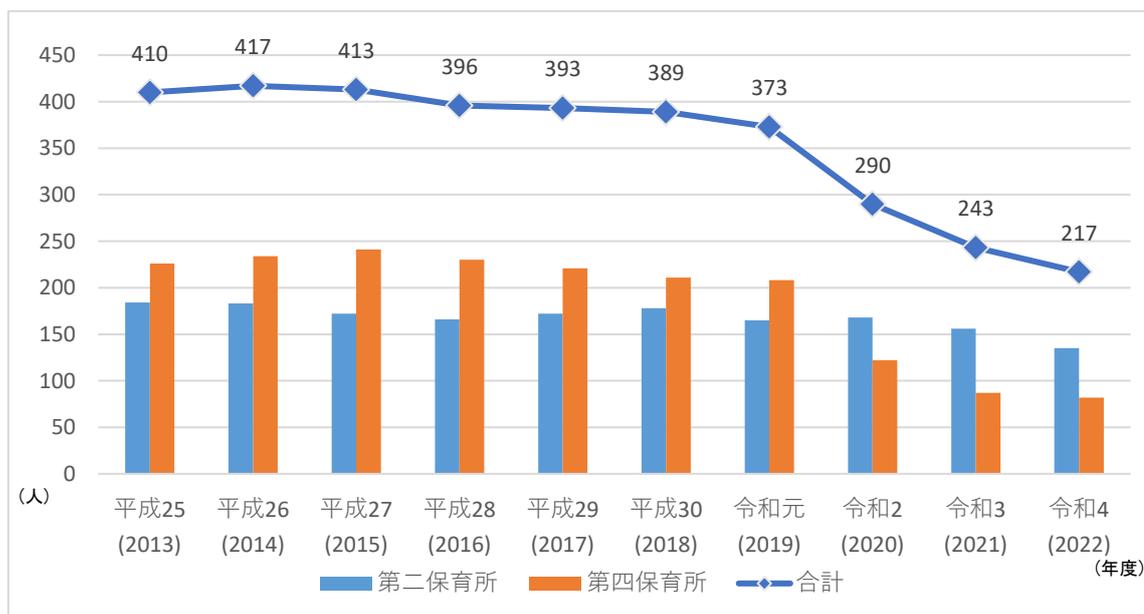
(単位：人)

(年度) (施設名)	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)	令和3 (2021)	令和4 (2022)
第二保育所	184	183	172	166	172	178	165	168	156	135
第四保育所	226	234	241	230	221	211	208	●122	87	82
合計	410	417	413	396	393	389	373	290	243	217
増減率	—	1.7%	0.7%	-3.4%	-4.0%	-5.1%	-9.0%	-29.2%	-40.7%	-47.0%

※各年度4月1日現在の児童数です。

※増減率は平成25(2013)年度を基準に、年度ごとの児童数の増減を表しています。

※表中の●の箇所については、施設の新設工事に伴い児童数が減少しています。



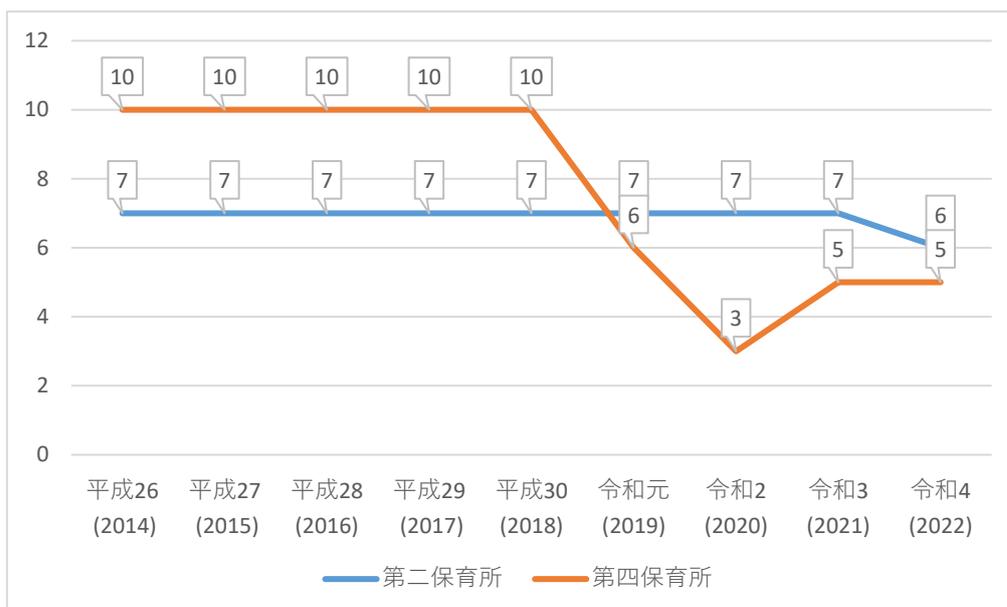


図表3：クラス数の推移

(単位：クラス)

(年度) (施設名)	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)	令和3 (2021)	令和4 (2022)
第二保育所	7	7	7	7	7	7	7	7	6
第四保育所	10	10	10	10	10	●6	●3	5	5
合計	17	17	17	17	17	13	10	12	11

※表中の●の箇所については、施設の新設工事に伴いクラス数が減少しています。





(2) 施設環境の把握

保育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 2 : バリアフリー化の状況

	保育所玄関部 (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		
第二保育所	○	—	—	—
第四保育所	※—	—	○	—

	園舎内				
	スロープ	園舎から園庭に 出るスロープ	階段手摺	点字 標示板	呼出設備
第二保育所	—	—	○	—	—
第四保育所	—	—	○	—	○

※玄関部に段差がないので、スロープもない状況となっています。

②空調設備

空調設備の設置状況については、各保育所内の全ての保育室に設置しており、施設ごとの設置状況は以下のようになっています。

表 3 : 空調設備の設置状況

第二保育所	職員室、相談室、ホール、更衣室、給食室、職員休憩室
第四保育所	職員室、相談室、ホール、給食室、職員休憩室、多目的ルーム、絵本コーナー、保健室

③園内 LAN

各保育所に園内 LAN を導入しています。



④トイレの設置状況

各保育所に洋式トイレを設置しており、第四保育所については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。

表 4：トイレの設置状況

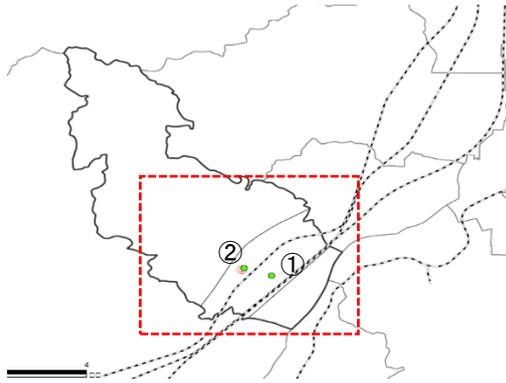
	洋式トイレの設置状況		多目的トイレの設置状況
	職員・来客用	児童用	
第二保育所	○	○	—
第四保育所	○	○	○
設置個数	10 室	20 室	1 室



(3) 各施設の配置

図2：各施設位置図

(町全域)



○保育所

①	第二保育所	②	第四保育所
---	-------	---	-------

(市街地周辺部)

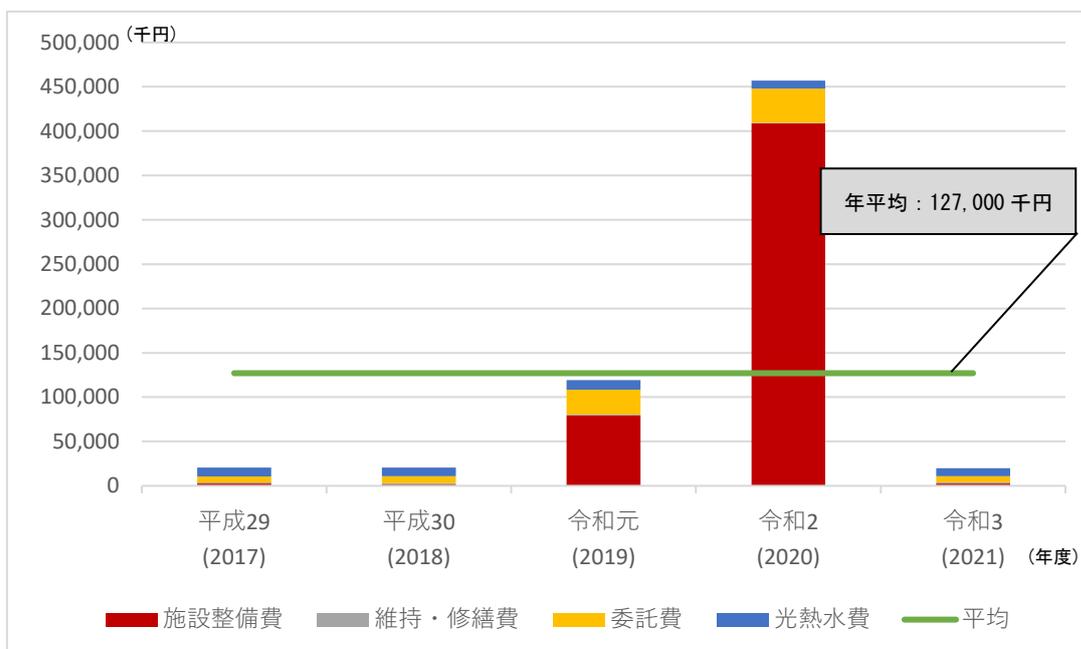




(4) 過去の関連経費の推移

過去5年の保育施設の関連経費は以下のとおりです。令和2(2020)年度は、第四保育所の新築工事を行ったことにより施設整備費が高くなっています。

図表4：過去の施設関連経費



(単位：千円)

(年度) (経費)	平成 29 (2017)	平成 30 (2018)	平成 31 (2019)	令和 2 (2020)	令和 3 (2021)
施設整備費	2,598	1,452	79,357	408,908	2,552
維持・修繕費	1,056	1,414	1,063	428	1,509
委託費	6,761	7,833	28,119	38,855	6,841
光熱水費	10,201	9,882	10,534	8,818	8,817
合計	20,617	20,581	119,074	455,010	19,719



(5) 築年別の保育施設の保有状況

対象施設のうち、第二保育所の本館棟は、旧耐震基準の施設であり、築40年以上を経過しています。また、第二保育所の増築部分である残りの1棟及び令和2年度に建設された第四保育所については新耐震基準の施設となっています。

表5：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）	0	1	0	0	1	1	3
面積（㎡）	0	976	0	0	17	961	1,954

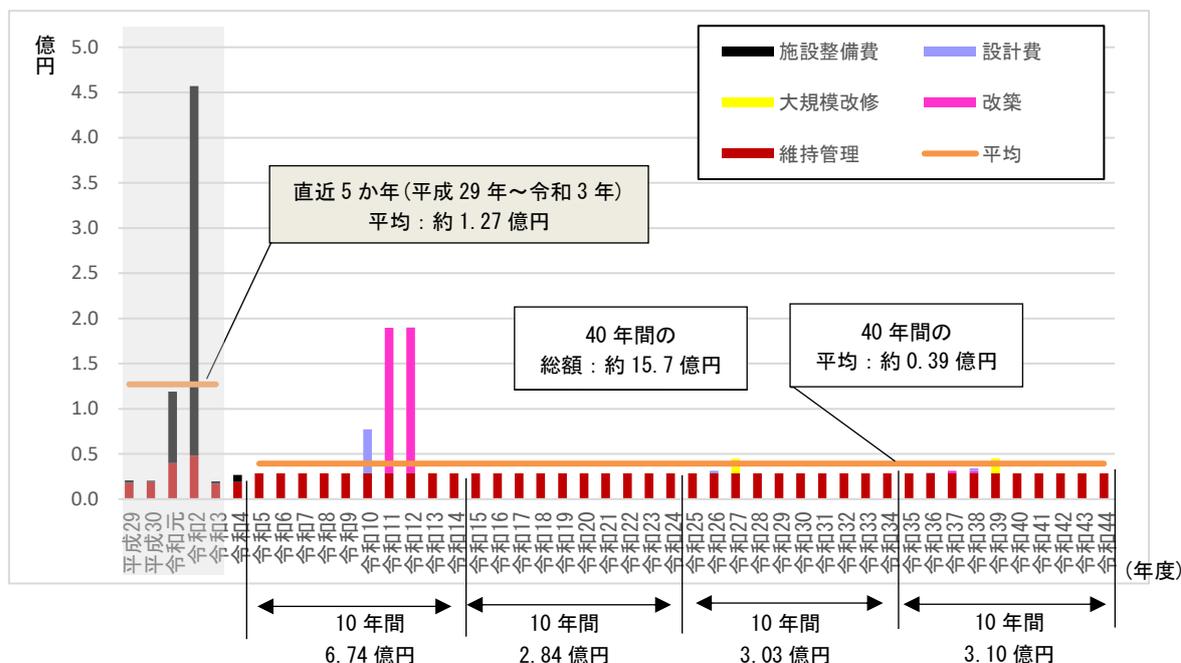
※令和4（2022）年3月末時点の保有状況



(6) 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 0.39 億円必要となり、総額 15.7 億円かかります。

図 3：今後の維持・更新コスト（従来型）



※令和 4(2022)年の施設関連経費は、予算ベースで計上しています。

※毎年、維持管理費(修繕費、光熱水費、委託費)として、一律 0.28 億円見込んで計上しています。



3-2 整備対象保育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

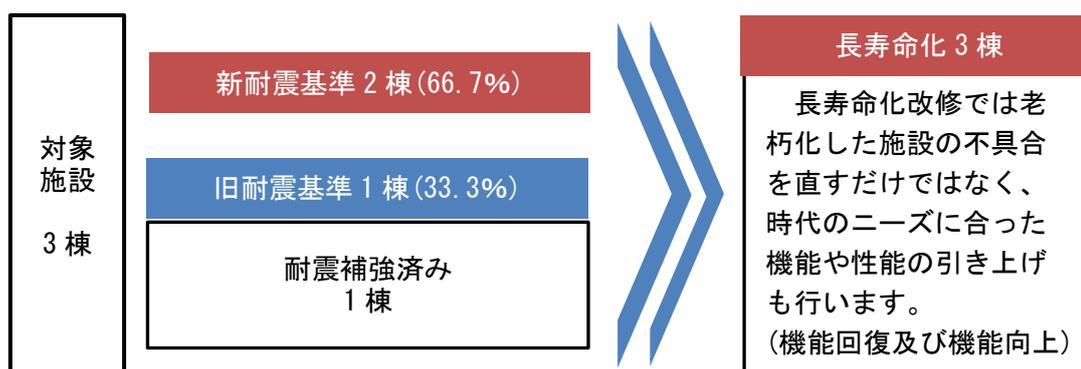
構造躯体の健全性は過去に実施した耐震診断調査時のコンクリート圧縮強度により評価します。基本的に耐震補強は、コンクリート圧縮強度が 13.5N/mm²以上の建物を適用範囲としていることから、この値未満の建物は、長寿命化に向かないとされています。本計画の対象の建物の中には、これに該当するものではありませんでした。

表 6：旧耐震基準の建物一覧

施設名	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度 (年度) 和暦 (西暦)	築年数	基準	診断	補強	圧縮強度 (N/mm ²)
第二保育所	本館棟	RC	2	976	昭和54 (1979)	42	旧	済	済	36.3

【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	おおむね良好
		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] 全体的に亀裂、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	おおむね 20 年未満
		B	おおむね 20 年から 40 年未満
		C	おおむね 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

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

※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。

計算例)

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	×	8.0	=	800
機械設備	C	40	×	7.3	=	292
					計	3,148
						÷60
					健全度	52



○計画対象施設調査結果一覧

表 7：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	施設名	建物名	構造	階数	延床面積 (m ²)	建築年度(年度) 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	第二	本館棟	RC	2	976	昭和 54 年 (1979 年)	旧	済	済	H26	36.3	C	C	D	C	C	29
2	第二	増築棟	S	2	17	平成 17 年 (2005 年)	新	-	-	-	-	B	A	A	A	A	98
3	第四	本館棟	RC	2	961	令和 2 年 (2020 年)	新	-	-	-	-	A	A	A	A	A	100

【施設別の劣化状況】

1 第二保育所（本館棟）

屋根・屋上については、雨漏り箇所が複数みられるため、C評価とした。

外壁については、広範囲にひび割れがみられ雨漏り跡も複数みられるため、C評価とした。

内部仕上げについては、フロア床が広範囲に摩耗し、一部の床には腐食が見られる。また、建設年度から大規模的な改修の実施が行われていないことを考慮し、D評価とした。

電気設備及び機械設備については、改修建設又は全面改修からの経過年数などで評価し、予防保全的な老朽化対策を必要とするため、C評価とした。

2 第二保育所（増築棟）

屋根・屋上については、雨漏り箇所が1箇所あるため、B評価とした。

外壁、内部仕上げ、電気設備及び機械設備については、築年数が16年と比較的新しく、各部位修繕を要する劣化はみられないため、A評価とした。

3 第四保育所

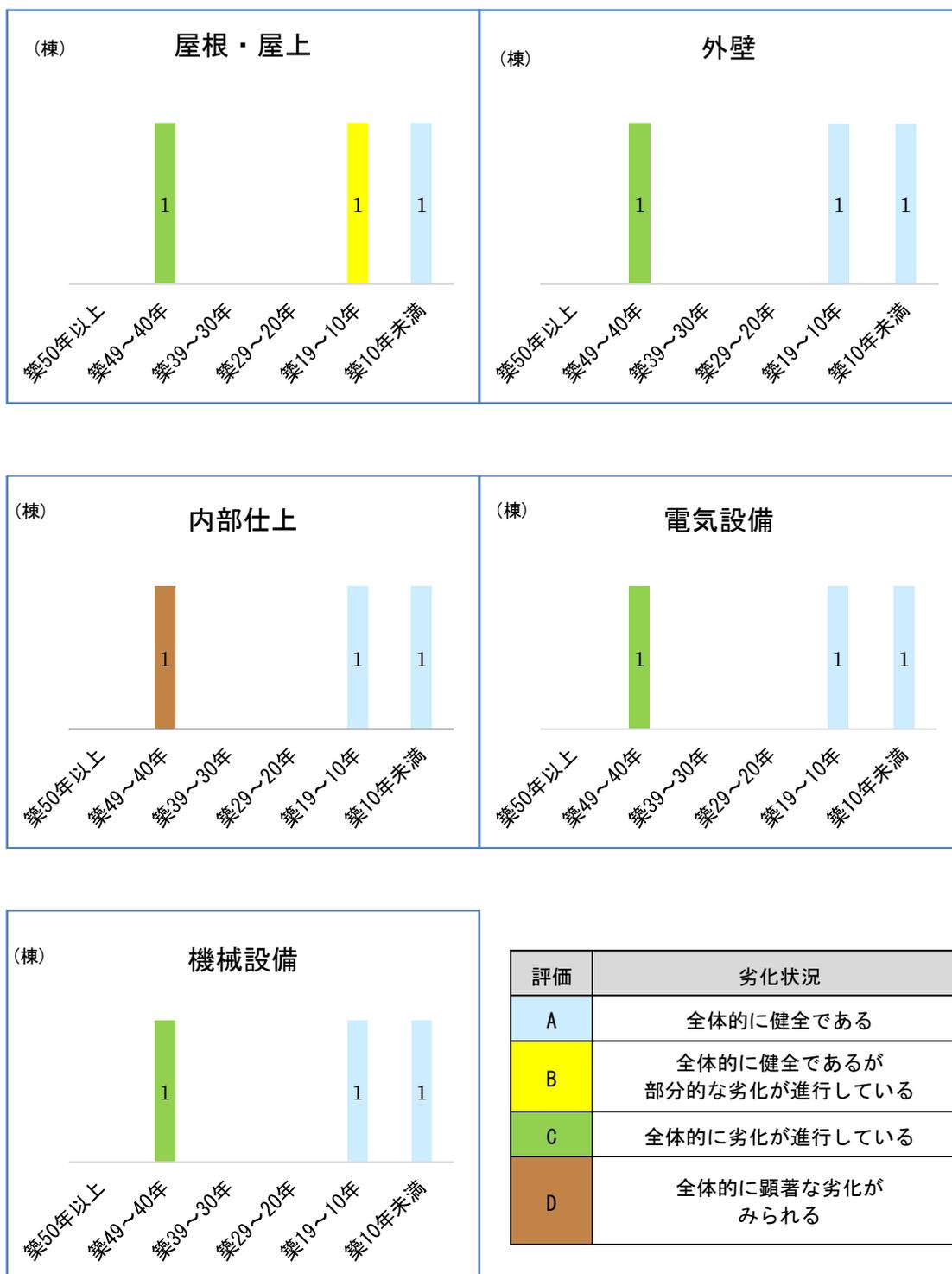
築年数が1年と新しく、各部位修繕を要する劣化はみられないため、A評価とした。



○築年別劣化状況

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40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

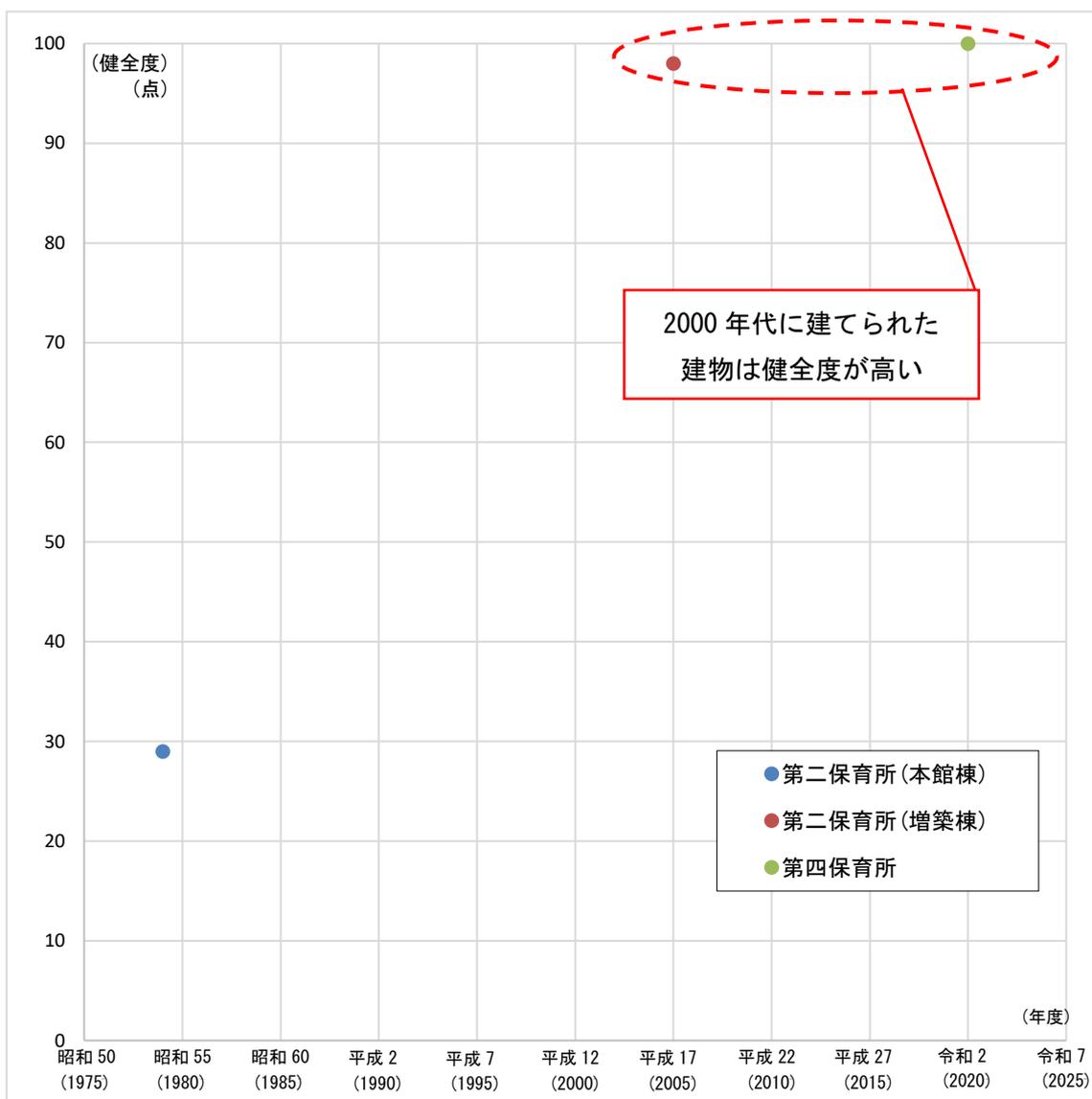




○建設年度別健全度評価

100 点の建物は、第四保育所であり、今後、築年数の経過とともに健全度の点が低くなることが予測されます。また、第二保育所に関しては、設置後の経過年数評価や劣化度合いを踏まえ、優先的に改修工事等の対策を講じる必要がある健全度 40 点未満としています。

図 5：建築年度別健全度の分布





4. 保育施設整備の計画方針の検討

4-1 予防保全型（長寿命化型）による施設整備方法の検討

本町の保育施設のうち、第二保育所については今後 10 年以内に築 50 年を経過し、この更新には多くの費用を要することとなります。建物が築 50 年を超えた時点において、同規模で改築した場合、概算で総額約 3 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）。

そのため、今後の保育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、その方針の下で保育施設の長寿命化対策を進めるに当たっては、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、保育環境の質的向上を目指していきます。

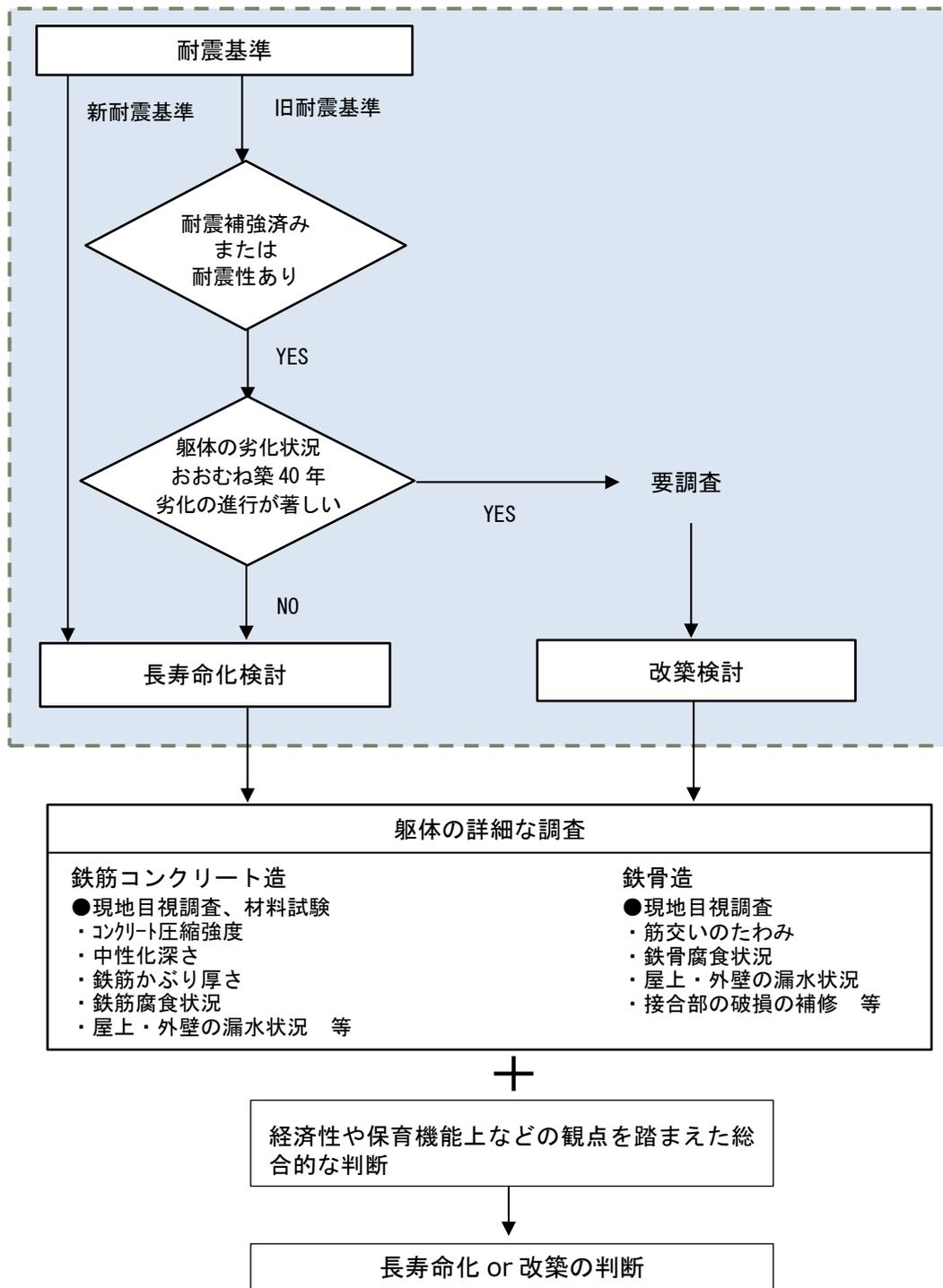
これらのことを踏まえ、本計画では、予防保全型（長寿命化型）による施設整備方法について検討しました。



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おり、本計画においても同様の考え方とします。

表 8：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 病	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	舗 館 ル テ	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

出典：「建築物の耐久計画に関する考え方」(社)日本建築学会

※Y₀：建築物全体の望ましい目標耐用年数の級を示しています。

表 9：目標耐用年数の級の区分例

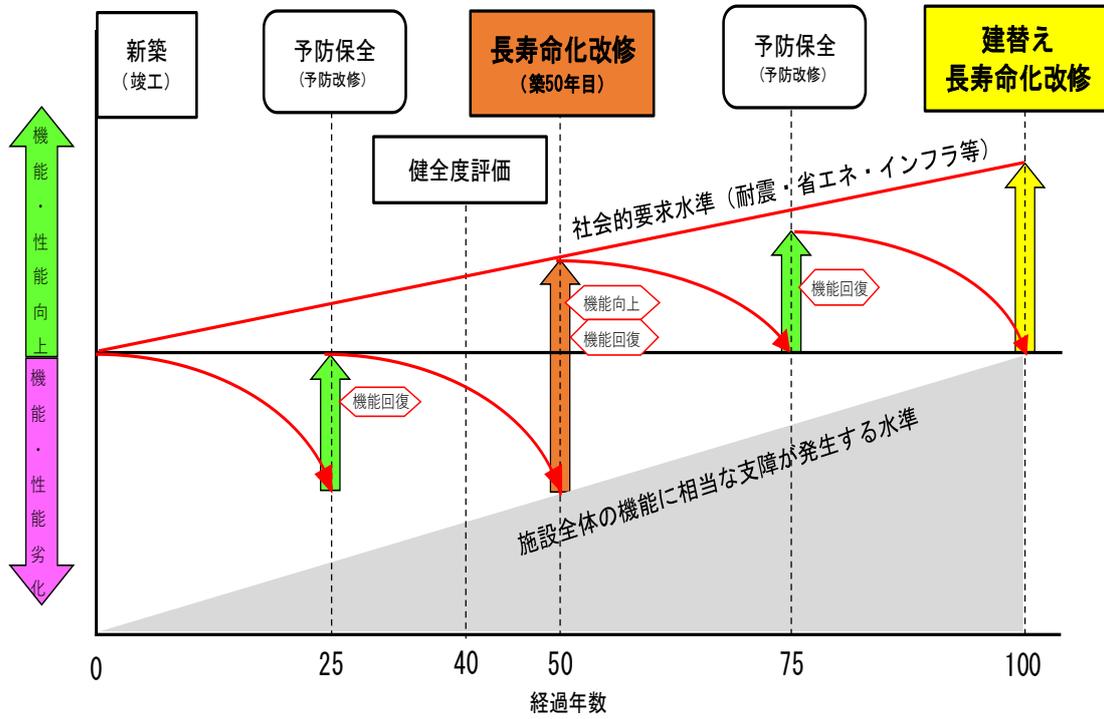
級	目標耐用年数	代表値	範囲	下限値
	Y ₀ 150	150 年	120～200 年	120 年
	Y ₀ 100	100 年	80～120 年	80 年
	Y ₀ 60	60 年	50～80 年	50 年
	Y ₀ 40	40 年	30～50 年	30 年
	Y ₀ 25	25 年	20～30 年	20 年
	Y ₀ 15	15 年	12～20 年	12 年
	Y ₀ 10	10 年	8～12 年	8 年
	Y ₀ 6	6 年	5～8 年	5 年
	Y ₀ 3	3 年	2～5 年	2 年

出典：「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、本町において保育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、保育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の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、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に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目指します。

なお、このシミュレーションは、本計画P12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。

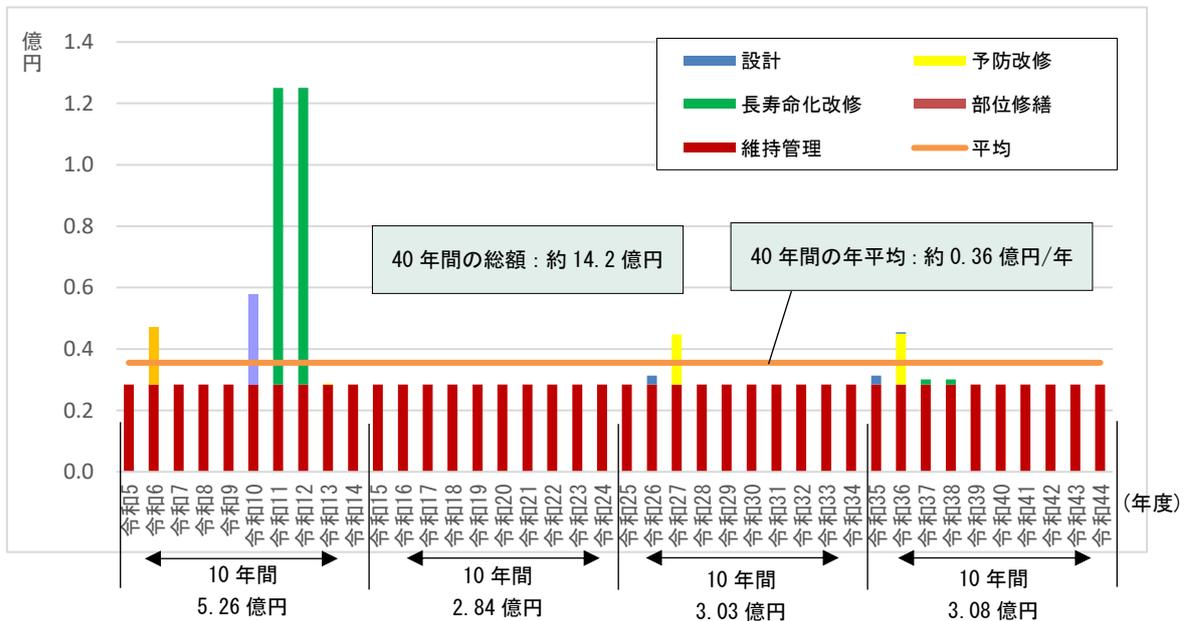
表10：改修周期による維持・更新コストの比較

	改修周期	40年間の総額	年平均
シミュレーション①	25年	14.2億円	0.36億円/年
シミュレーション②	20年	16.4億円	0.41億円/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0.36億円が必要となり、総額14.2億円かかります。

図7：今後の維持・更新コスト(25年周期)



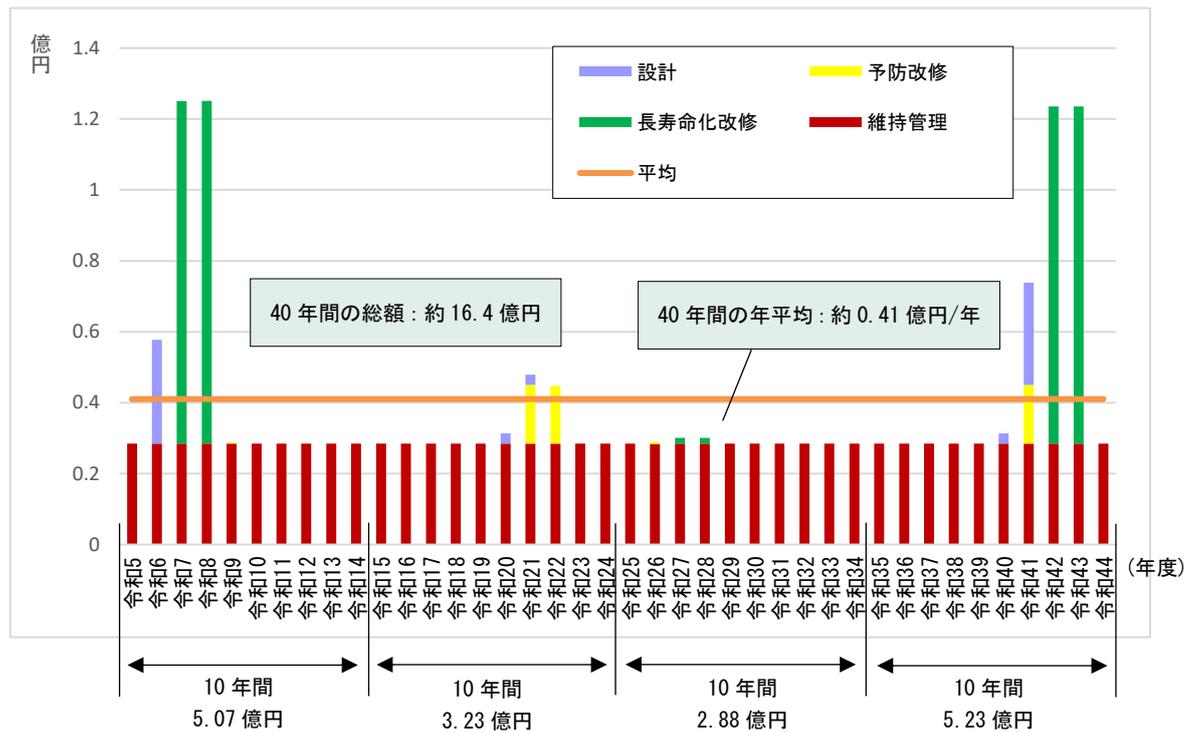
※毎年、維持管理費（修繕費、光熱水費、委託費）として、一律0.28億円見込んで計上しています。



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0.41億円が必要となり、総額16.4億円かかります。

図8：今後の維持・更新コスト(20年周期)



※毎年、維持管理費(修繕費、光熱水費、委託費)として、一律0.28億円見込んで計上しています。



5. 計画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、省エネ化や多様な保育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。

全保育所が、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 11：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	・適切な給水方式の採用 ・消火ポンプ ・水栓、配管等の更新	安全性、衛生環境の向上
衛生設備	・多目的トイレの設置	衛生環境の向上
空調設備	・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	保育環境の向上



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、現在の保育施設の老朽化状況の実態を P14「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、その点検結果や保育需要及び財政状況等を勘案し、保育施設の維持管理・更新方法について、随時検討していきます。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(保育所)、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、施設所管課及び施設管理者(保育所)が連携して、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 12：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
	・パラペットの亀裂・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、カラーコーン等で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、カラーコーン等で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)

すべての保育施設を対象に消防法、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 13 : 実施する法定点検

法定点検	点検対象設備等	調査の期間
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章保育施設の実態」及び「第4章保育施設整備の計画方針の検討」により、長寿命化改修を実施した場合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 P22, 23 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、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

耐用年数を超えている「内部仕上」、「電気・機械設備」



(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。

表 14：園舎改築時等の単価

事業名	区分	単価	備考
設計	改築	50,000 円/m ²	「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
	長寿命化改修	30,000 円/m ²	「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
	予防改修	3,000 円/m ²	過去の工事実績
部位修繕	内部仕上	19,000 円/m ²	「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
予防改修	園舎	17,000 円/m ²	過去の工事実績
長寿命化改修	園舎	198,000 円/m ²	「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
改築	園舎	330,000 円/m ²	公共施設総合管理計画での試算単価



②長寿命化を行うと仮定した場合に、今後40年間で必要な事業(各施設別)

■第二保育所

表15：第二保育所

建物名	構造	階数	延床面積(m ²)	建築年度(年度)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
本館棟	RC	2	976	昭和54(1979)	42	C	C	D	C	C	29	●	●	●	
増築棟	S	2	17	平成17(2005)	16	B	A	A	A	A	98		●	●	

■第四保育所

表16：第四保育所

建物名	構造	階数	延床面積(m ²)	建築年度(年度)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
本館棟	RC	2	961	令和2(2020)	1	A	A	A	A	A	100		●		

■事業内容

部位修繕

経年劣化した建物の部位(屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備)を、既存とおおむね同じ位置に同じ材料、計上、寸法を用いて原状回復を図るものです。

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又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。

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」や多様な保育環境の提供、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。



③長寿命化を行うと仮定した場合の今後 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。

各保育の事業実施時期はおおむねの目安であり、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、優先度の高い箇所から実施を検討していきます。

表 17：今後 10 年間の実施計画

番号	施設名	建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度(年度) 和暦 (西暦)	令和 5 年 ~ 令和 9 年	令和 10 年 ~ 令和 14 年
1	第二保育所	本館棟	RC	2	976	昭和 54 (1979)	部位修繕	長寿命化改修
2	第二保育所	増築棟	S	2	17	平成 17 (2005)		予防改修
3	第四保育所	本館棟	RC	2	961	令和 2 (2020)		

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「従来型」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、保育施設の建物等の維持管理費は、約 15.7 億円必要となります。

一方、保育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 14.2 億円が必要となります。

これらの結果を 40 年間の年平均とした場合の効果額は、従来型と今回検討した長寿命化型を比較した場合、1 年当たり 0.03 億円程度にとどまることがわかりました。

表 18：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)	15.7 億円	—	0.39 億円/年	—
長寿命化型(25 年周期)	14.2 億円	1.5 億円	0.36 億円/年	0.03 億円/年



7. 長寿命化計画の継続的運用方針

7-1 保育施設の長寿命化計画の基本方針

これまでの検討のとおり、建築後40年以上が経過している第二保育所においては、躯体そのものは強固なものであることがわかっており、適宜必要な改修等を行うことで、施設を長く維持することができますが、従来型と長寿命化型においては、財政負担の差はそれほど大きくありません。

今後、より明らかとなる人口推移及び保育を必要とする世帯の需要を見極め、民間事業者による保育施設の運営と合わせた本町全体の保育基盤の維持に向けた保育施設の規模の適正化や庁内他部局と連携した公共施設との複合化など、その時の社会情勢を踏まえた検討が必要です。

これらのことから、整備方法や整備時期等については、築年数や躯体の健全性評価、さらには、劣化状況等から判断することを基本としつつ、適宜見直しを図り、財政負担や整備内容を精査の上、総合的に判断することとします。

7-2 情報基盤の整備と活用

本計画策定後も、保育施設の老朽化は進行し、保育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、保育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、保育施設の適切な維持管理を行うことができます。

7-3 推進体制等の整備

保育施設を継続的に運用し、安全で快適に維持するには、教育委員会と保育所との連携が重要となります。保育所は、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、保育所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。



7-4 フォローアップ

効率的かつ効果的に本計画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。

