

土 浦 市 保育施設等長寿命化計画

令和 5 年 3 月

茨城県土浦市

土浦市保育施設等長寿命化計画 目次

第1章	保育施設等に関する長寿命化計画の背景・目的等	1
1.1	計画の背景	1
1.2	計画の目的	1
1.3	保育施設等長寿命化計画の位置づけ	2
1.4	計画期間	2
1.5	関連する主な計画等の概要	3
1.6	計画対象施設	7
1.7	施設を取り巻く環境	8
第2章	保育施設等の目指すべき姿	12
第3章	保育施設等の実態	15
3.1	対象保育施設等の基本情報整理及び運営状況・活用状況等の実態	15
3.2	現地調査の実施方法	21
3.3	現地調査の結果	23
3.4	過去の点検・修繕作業等の履歴	26
3.5	施設の現状と実態を踏まえた課題	36
第4章	保育施設等整備の基本的な方針等	37
4.1	保育施設等の整備の方針	37
4.2	目標耐用年数の設定	38
4.3	維持管理レベルの設定	40
4.4	保全方針の策定	40
第5章	基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等	41
5.1	改修等の整備水準	41
5.2	維持管理の項目・手法等	43
5.3	予防保全の方針	45
5.4	修繕・改修周期	46
第6章	長寿命化の実施計画	47
6.1	改修等の優先順位付け	47
6.2	長寿命化計画の検討	51
6.3	実施計画	54
6.4	長寿命化コストの見通しと長寿命化の効果	56
第7章	継続的な施設実施体制の検討と確立	57
7.1	施設情報の整理	57
7.2	推進体制等の整備	57
7.3	フォローアップ	58

1. 保育施設等に関する長寿命化計画の背景・目的等

1.1 計画の背景

我が国の公共施設の多くは、高度経済成長期の昭和 40 年代後半から 50 年代にかけて多く建築されましたが、それらの施設が一斉に大規模改造や改築の時期を迎えつつあり、老朽化の波が押し寄せています。本市が所有する施設においても公共施設の老朽化対策は、大きな課題となっています。保育所や児童館等「以下「保育施設等」という。」もその例外ではなく、現状規模のまま安全・安心な施設の維持管理をすることが、今後は困難になることが予想されています。

このような中、平成 25 年 11 月、「インフラ長寿命化基本計画」が策定され、政府全体として、国民の安全・安心を確保し、中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図る方向性が打ち出されました。

これを踏まえ、厚生労働省は、所管又は管理する施設の維持管理等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにするため、令和 3 年 3 月、「厚生労働省インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定しました。

各地方公共団体においても、インフラ長寿命化基本計画に基づき、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにする計画として、「インフラ長寿命化計画」（＝公共施設等総合管理計画）を策定するとともに、個別施設毎の具体的な対応方針を定める計画として、「個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）」を策定することが求められることとなりました。

1.2 計画の目的

土浦市では、令和 4 年 3 月に「土浦市公共施設等総合管理計画」の改訂を行い、公共施設における「適切な改修・更新等の推進」、「施設配置・運営適正化の推進」、「施設量適正化の推進」という目標を掲げています。保育施設等に関しては、施設の利用状況を踏まえ、多様なニーズ、社会情勢、国の動向等を踏まえながら、現状の老朽化の改修・更新による長寿命化を進めていく方針としています。これらの背景や方針を踏まえ、保育施設等に必要な機能を効率的に維持するため、中長期的な施設整備の改修等に係る更新コストの削減と平準化を図りながら、安全・安心で持続的な施設利用環境を確保していくことを目的に、「土浦市保育施設等長寿命化計画」を策定します。

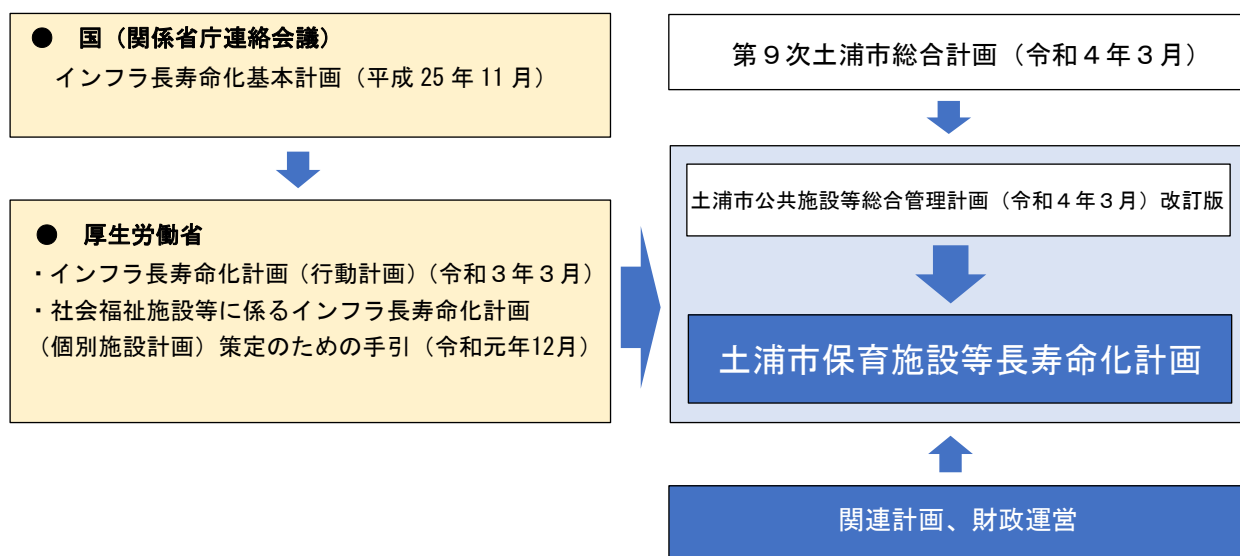
1.3 保育施設等長寿命化計画の位置づけ

本計画は、国の「インフラ長寿命化基本計画」、「厚生労働省インフラ長寿命化計画（行動計画）」に定められた地方公共団体で策定する「個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）」のひとつに該当します。

本市においては、市内の公共施設等の管理方針等を定めた「土浦市公共施設等総合管理計画」における個別計画のひとつとして、本計画を保育施設等の長寿命化計画に位置づけます。

本計画策定にあたっては、本市の「第9次土浦市総合計画」（令和4年3月策定）及び関連する諸計画、中長期的な財政運営との整合を図っています。

図 本計画の位置づけ



1.4 計画期間

計画期間は、2023年度からおおむね40年間を見通すものとします。なお、総合管理計画の見直しに伴い、社会情勢や教育環境の変化等への対応を必要とする場合は、本計画も必要に応じて見直すものとします。

1.5 関連する主な計画等の概要

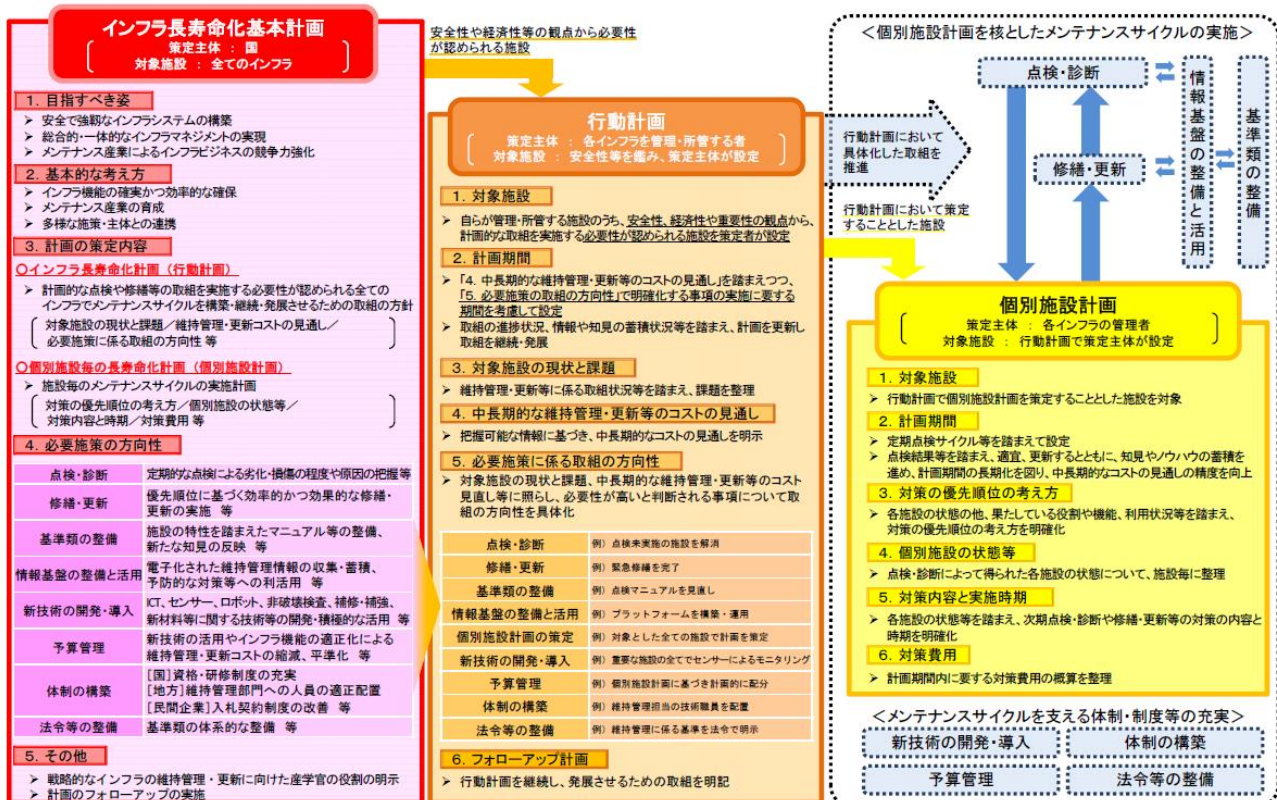
(1) 国の動向

1) インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議

日本再興戦略（平成 25 年 6 月 14 日閣議決定）で示した 2030 年のあるべき姿のひとつ「安全で強靱なインフラが低コストで実現されている社会」の実現に向け、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設置し、「インフラ長寿命化基本計画」を平成 25 年 11 月に策定しました。

この基本計画に基づき、関係府省庁、自治体レベルの全分野にわたり、インフラ長寿命化計画（行動計画）の策定が進められています。

図 インフラ長寿命化基本計画等の体系（イメージ）



出典：内閣官房「インフラ長寿命化基本計画（概要）」（平成 25 年 11 月 29 日）

2) 厚生労働省の「インフラ長寿命化計画（行動計画）」

社会福祉施設を所管する厚生労働省は、国の「インフラ長寿命化基本計画」（平成 25 年 11 月）に基づき、「厚生労働省インフラ長寿命化計画（行動計画）」を平成 27 年 3 月（令和 3 年 3 月更新）に策定しました。この計画に基づき、全国の社会福祉施設管理者に対して、令和 7 年度までに社会福祉施設の長寿命化に向けた個別施設計画の策定を求めています。

計 画 の 範 囲		厚生労働省が所管・管理するインフラについて、安全性、経済性及び重要性の観点から、計画的な維持管理・更新等の取組を実施する必要性が認められる施設を対象とする。
計 画 期 間		令和 3 年度～令和 7 年度（2021 年度～2025 年度）
必要施策に係る取組の方向性	(1) 点検・診断 ／修繕・更新等	● 法令等に基づき、社会福祉施設等の点検や更新等の取組が確実に実行されるよう、相談対応、支援策についての周知を行っていく。また、損傷が軽微な早期段階に予防的な修繕等を実施することで建物等の機能の維持・回復を図る「予防保全型維持管理」を推進していくよう促す。
	(2) 基準類の整備	● 社会福祉施設等において、基準、マニュアル等について周知が進むよう、必要に応じて情報提供等を行う。
	(3) 情報基盤の整備 と活用	● 社会福祉施設等において、財産台帳に修繕等に関する情報を記載する等法令等に基づいた適切な管理が行われるよう、周知を行う。 ● 収集した情報は、戦略的な維持管理・更新等に不可欠である日常的な点検作業の効率化や今後の老朽化進行予測、ライフサイクルコストの算定等に活用していくよう促す。
	(4) 個別施設計画の 策定・推進	● 対象となる社会福祉施設等について、定期的な点検のサイクルを踏まえて、個別施設計画の策定・更新をするよう促す。特に、未策定の施設については、個別施設計画の主たる内容をまとめた一覧表の公表等の情報提供など、管理者の取組状況に応じた支援を行う。
	(5) 新技術の開発・ 導入	● 建築物全般に係る点検・診断、長寿命化に資する材料・構工法等について、業界団体や関係省庁から新技術の活用やメンテナンスコストの低減に係る好事例などを収集し、特に社会福祉施設等に関わりが深い新技術が開発・導入された場合には、社会福祉施設等への情報の共有に努める。
	(6) 予算管理	● 前項(1)～(5)の取組等を通じて、社会福祉施設等において、計画的な維持管理・更新等を行い、必要な予算の確保、適正な執行が行われるよう促す。また、国においても、維持管理・更新等が適切に行われるよう、必要な予算の安定的な確保に努める。
	(7) 体制の構築	● 営繕担当部局との連携や民間活用等の人材・体制確保に係る好事例を収集・展開し、社会福祉施設等の維持管理・更新等を着実に実施するために必要となる人材・体制を確保することを促す。

出典：厚生労働省インフラ長寿命化計画（行動計画）（令和 3 年 3 月）

(2) 上位関連計画

1) 第9次土浦市総合計画（令和4年3月）

「第9次土浦市総合計画」は、本市が策定する計画の中で最上位に位置付けられる計画として、今後とも長期的な展望に立った計画的な行政運営を行うための総合的な計画となります。具体的には、社会経済情勢等の変化に的確に対応し、市勢の一層の発展を図るため、本市の目指すべき将来の姿とそれを実現するための政策の方針を明らかにし、将来のまちづくりの指針とするとともに、2022年度からの総合的かつ計画的な市政運営のための基本方針とするものです。

将 来 像	「夢のある、元気のある土浦」
計 画 期 間	2022年度から2031年度までの10年間
将来人口目標	2031年 人口128,000人
将来像の概念	「夢のある土浦」の創生 ～誰もがその人らしく暮らせるまち～ 「元気のある土浦」の創生 ～「地域の宝」で人を呼び込むまち～
将来像を支える 3つの視点	・人と人がつながり合い、地域社会を支える ・本市ならではの魅力を通じて地域の活力を生み出す ・将来にわたって、持続可能な地域を創造する
リーディングプロジェクト	○子どもが夢と希望を持ち、生き生きと育つまちづくり ○未来につなげる「地域の宝」を生かしたまちづくり ○暮らしやすさ、働きやすさが人を呼ぶまちづくり ○安心な市民生活を支える災害に強いまちづくり
基 本 目 標	1 心豊かに住み続けることのできるまちづくり 2 未来につなげる魅力あるまちづくり 3 「しごと」を核とした活力のあるまちづくり 4 全ての市民が安心して暮らせるまちづくり 5 多様性を認め合い、包容力を育むまちづくり 6 ふれあいとあたたかさにあふれる福祉のまちづくり 7 未来につなげる環境にやさしいまちづくり 8 効率的な行財政運営による持続可能なまちづくり

2) 土浦市公共施設等総合管理計画（令和4年3月）改訂版

「土浦市公共施設等総合管理計画」は、将来にわたって持続可能な行政サービスを維持するため、長期的な視点を持って、長寿命化、複合・集約化、更新などを計画的に行うことにより、財政負担を軽減・平準化するとともに、公共施設等の適切な維持管理や適正な配置の実現を目的としています。

計 画 期 間	2016 年度から 2055 年度までの 40 年間
基 本 方 針	【目標1】適切な改修・更新等の推進 【目標2】施設配置・運営適正化の推進 【目標3】施設量適正化の推進
施設配置・運営の基本方針	1 類型別の縮減目標（施設全体保有量 30%縮減） 2 地区別の配置方針

3) 2020つちうらこどもプラン（令和2年3月）

「2020つちうらこどもプラン」は、子ども・子育て支援法第61条に定める市町村事業計画であり、次世代育成支援対策推進法による「市町村行動計画」としても位置づけられるもので、本市の子ども・子育て支援に関わる基本的方向や事業の概要を明らかにし、子どもや子育て支援対策の総合的かつ計画的な推進を図るものとして策定されました。

基 本 理 念	(1) 子ども自身の育ちを支える (2) 子育て家庭を支える (3) 地域全体で子育てを支える
キャッチフレーズ	「子どもの笑顔があふれるまち 土浦」
基 本 施 策	(1) 質と量を重視した教育・保育及び地域子育て支援の充実 (2) 子どもの育ちに応じた保健医療・福祉の推進 (3) 子育て家庭を取り巻く環境の整備と市民協働の推進

1.6 計画対象施設

本計画の対象施設を以下に示します。合計9棟の施設が対象で、そのうち保育所は4所、療育支援センターは1所、児童館は2館、子育て交流サロンは2所です。建物を対象としており、グラウンドや屋外プールなどは施設から除外しています。

表 対象施設一覧

調査番号	区分	施設名	建物棟数
1	保育所	荒川沖保育所	1棟
2	保育所	東崎保育所	1棟
3	保育所	天川保育所	1棟
4	保育所	神立保育所	1棟
5	児童館等	療育支援センター	1棟
6	児童館等	都和児童館	1棟
7	児童館等	ポプラ児童館	1棟
8	児童館等	子育て交流サロン「わらべ」	1棟
9	児童館等	子育て交流サロン「のぞみ」	1棟
合計			9棟

図 対象施設位置図

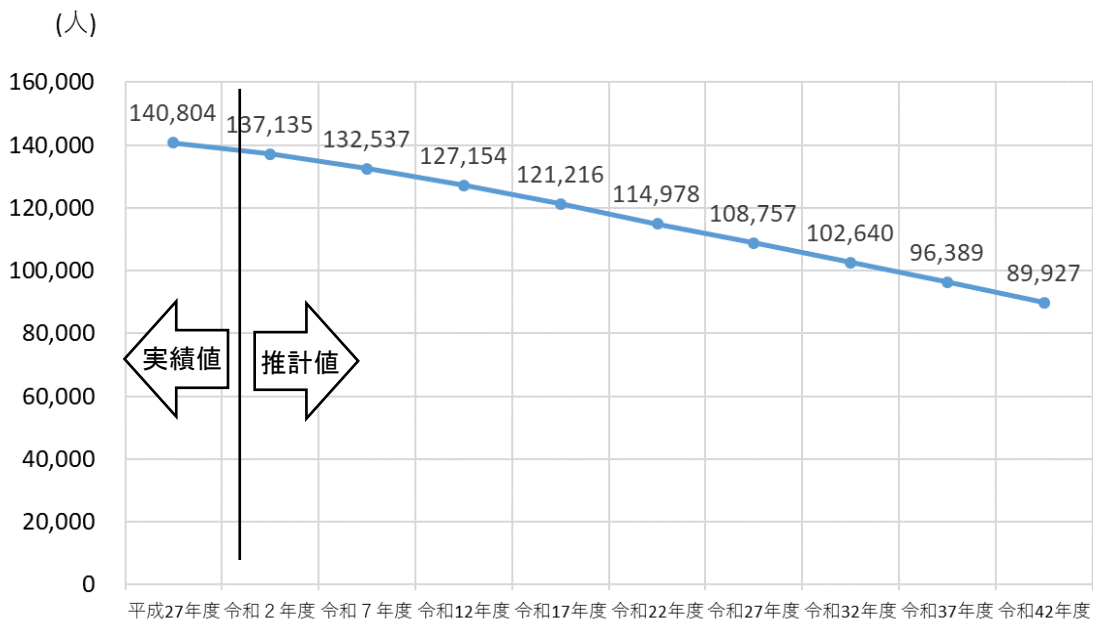


1.7 施設を取り巻く環境

(1) 人口の現状と見通し

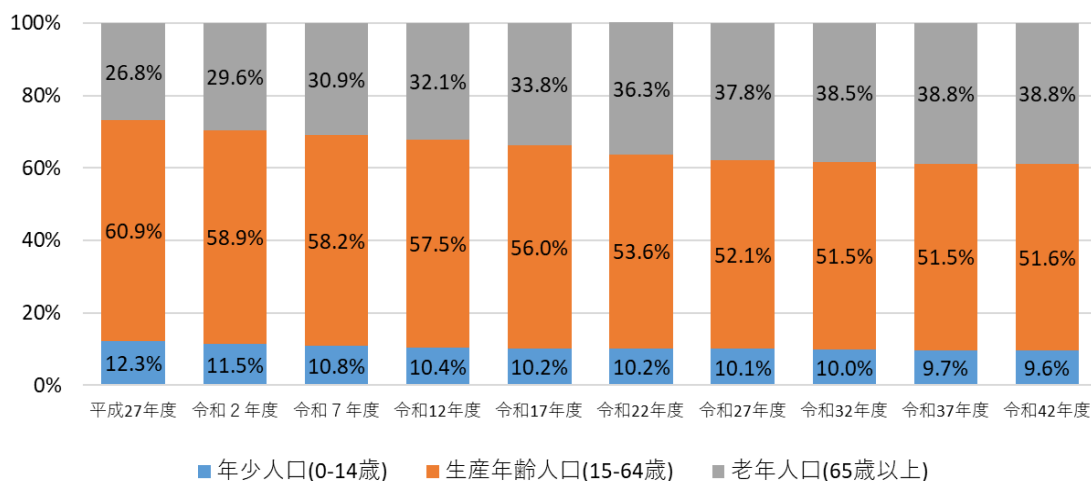
本市の総人口は、平成27年の時点では約14万人となっています。令和42年には約8.9万人になると予想されており、これは平成27年を基準とすると、約36%の減少となります。年齢別に人口を3区分に分けてみると、年少人口（0～14歳）の割合は平成27年の時点では12.3%となっています。令和42年には9.6%になると予想されています。

図 人口の推移と将来人口（総人口）



出典：第2期土浦市まち・ひと・しごと創生 人口ビジョン

図 年齢3区分別人口構成比の推移



出典：第2期土浦市まち・ひと・しごと創生 人口ビジョン

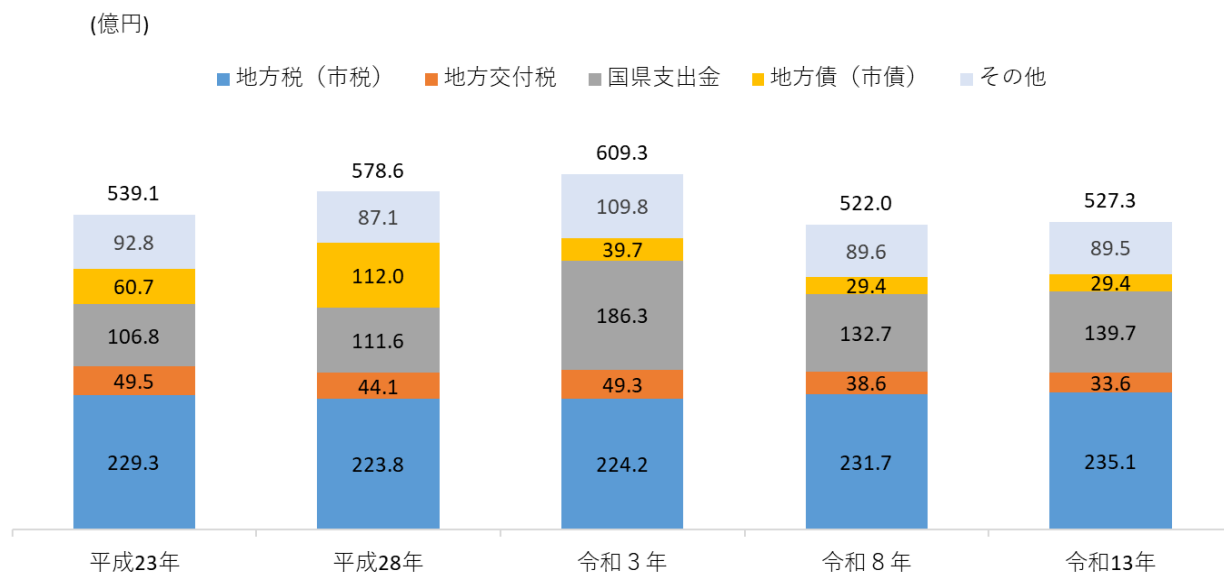
(2) 財政状況（一般会計）

1) 歳入の状況

歳入は、平成 23 年度から令和 3 年度は 539.1～609.3 億円で推移し、地方税、地方交付税は横ばい、国県支出金及び地方債は大規模事業の実施に伴い一時的に増加しています。

今後は、大規模事業の実施に伴う国県支出金は増加傾向ですが、地方債は減少し、令和 8 年度から令和 13 年度は 522.0～527.3 億円となり、横ばいで推移する見込みです。

図表 歳入の推移・見通し



単位：億円

年度 種別	平成 23 年	平成 28 年	令和 3 年	令和 8 年	令和 13 年
地方税 （市税）	229.3	223.8	224.2	231.7	235.1
地方交付税	49.5	44.1	49.3	38.6	33.6
国県支出金	106.8	111.6	186.3	132.7	139.7
地方債	60.7	112.0	39.7	29.4	29.4
その他	92.8	87.1	109.8	89.6	89.5
合 計	539.1	578.6	609.3	522.0	527.3

出典：主要施策の成果説明書

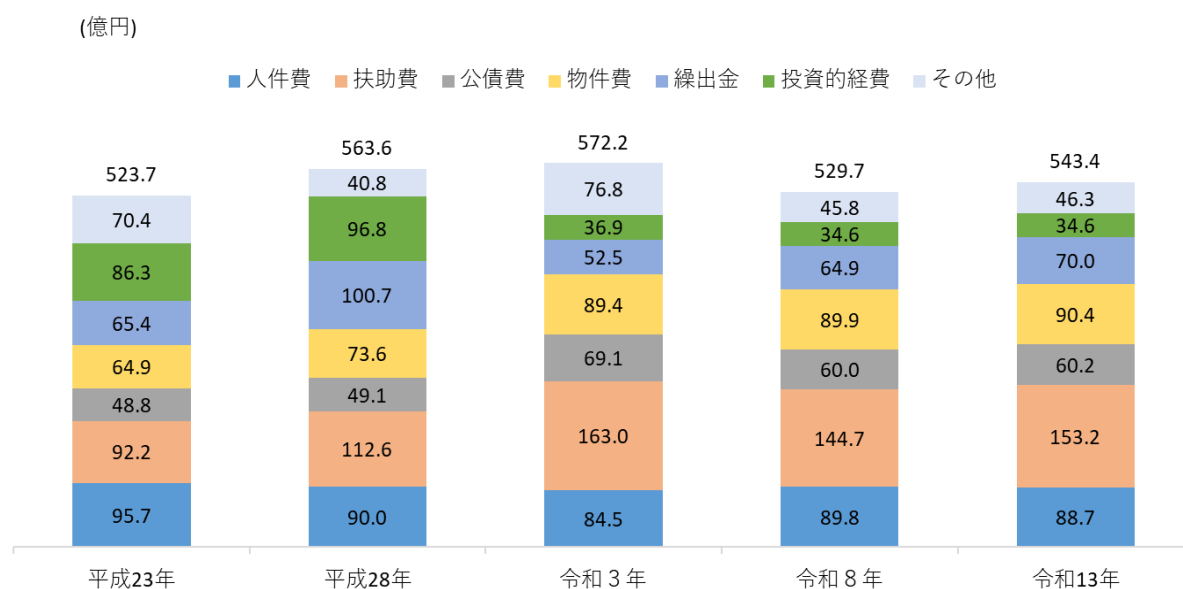
※令和 3 年以降は土浦市「R3 年度長期財政見通しと財政運営の基本的な考え方」による推計

2) 歳出の状況

歳出は、平成 23 年度から令和 3 年度は 523.7～572.2 億円で推移し、人件費が横ばい、扶助費、物件費が増加傾向、投資的経費は大規模事業の実施に伴い一時的に増加しています。

今後は、人件費が職員平均年齢の若年化に伴い減少しますが、扶助費は老年人口の増加に伴い増加すると見込まれ、令和 8 年度から令和 13 年度は大規模事業を想定しない場合であっても総額が 529.7～543.4 億円で推移する見込みです。

図表 歳出の推移・見通し



単位：億円

年度 種別	平成 23 年	平成 28 年	令和 3 年	令和 8 年	令和 13 年
人件費	95.7	90.0	84.5	89.8	88.7
扶助費	92.2	112.6	163.0	144.7	153.2
公債費	48.8	49.1	69.1	60.0	60.2
物件費	64.9	73.6	89.4	89.9	90.4
繰出金	65.4	100.7	52.5	64.9	70.0
投資的経費	86.3	96.8	36.9	34.6	34.6
その他	70.4	40.8	76.8	45.8	46.3
合 計	523.7	563.6	572.2	529.7	543.4

出典：主要施策の成果説明書

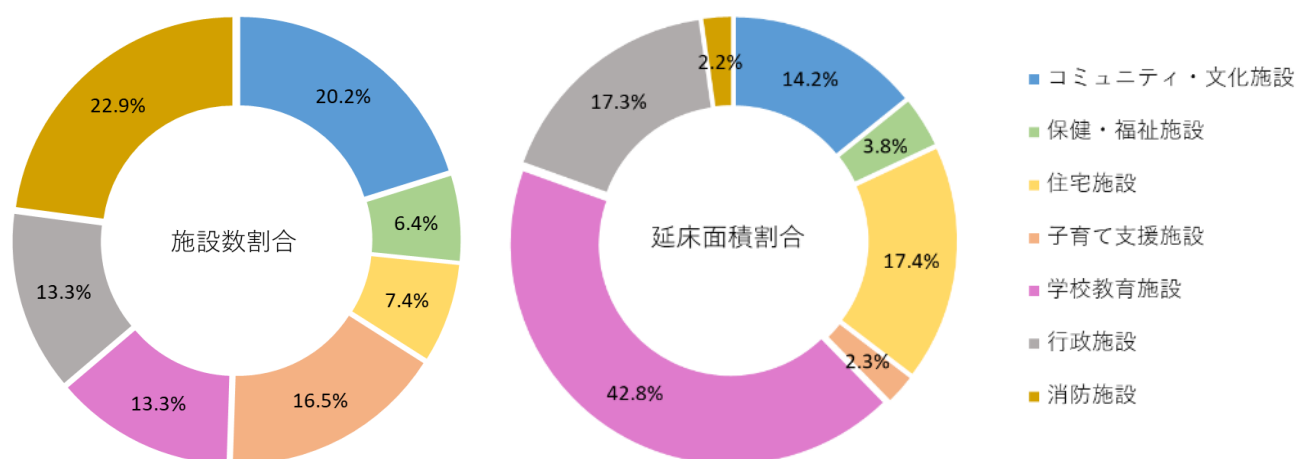
※令和 3 年以降は土浦市「R3 年度長期財政見通しと財政運営の基本的な考え方」による推計

(3) 公共建築物の施設数・延床面積の割合

本市の公共建築物の数は、令和3年度末現在で188施設となっており、消防施設が最も多く、次いでコミュニティ・文化施設、子育て支援施設となり、学校教育施設、行政施設が並び、住宅施設、保健・福祉施設の順となっています。

延べ床面積の合計は395,101㎡となります。内訳は、コミュニティ・文化施設が14.2%、保健・福祉施設が3.8%、住宅施設が17.4%、子育て支援施設が2.3%、学校教育施設が42.8%、行政施設が17.3%、消防施設が2.2%となっています。

図 公共建築物の施設数・延床面積の内訳



出典：土浦市公共施設等総合管理計画（令和4年3月）改訂版

2. 保育施設等の目指すべき姿

保育施設等の目指すべき姿の検討にあたって、本計画の上位計画及び関連計画の概要を以下に整理します。

（１）土浦市公共施設等総合管理計画（令和４年３月）改訂版【抜粋】

○公共施設管理の方針

公共施設を適切に管理し、行政サービスの向上を図るための方針としての３つの目標

【目標１】適切な改修・更新等の推進

今後も維持管理・活用していく施設については、定期的な点検・診断の実施、耐震化や安全確保などを徹底するとともに、目標使用年数や事業周期の設定などにより、計画的で適切な改修・更新等を推進します。

【目標２】施設配置・運営適正化の推進

老朽化した類似機能施設や近隣施設の複合・集約化や施設の役割や規模に応じた更新により、適切な施設配置を進めるとともに、民間にできることは民間に委ねることを基本とした、現在の運営形態の見直しにより、民間のノウハウを活用した運営の適正化を推進します。

【目標３】施設量適正化の推進

人口規模や今後の改修・更新費を踏まえた保有量を設定し、予防保全型維持管理を基本とした長寿命化によるコスト低減と平準化を図り、施設保有が持続可能となるよう、施設保有量の適正化を推進します。

出典：「土浦市公共施設等総合管理計画（令和４年３月）改訂版」

（２）保育所保育指針（平成 29 年 3 月）【抜粋】

○保育所保育に関する基本原則

（前略）

（１）保育所の役割

保育所は、児童福祉法（昭和 22 年法律第 164 号）第 39 条の規定に基づき、保育を必要とする子どもの保育を行い、その健全な心身の発達を図ることを目的とする児童福祉施設であり、入所する子どもの最善の利益を考慮し、その福祉を積極的に増進することに最もふさわしい生活の場でなければならない。

（後略）

出典：「保育所保育指針」（平成二十九年三月三十一日）厚生労働省

○ 公立保育所の役割・必要性の検討

1 公立保育所の役割

基本的考え方① 土浦市における保育事業のモデル（基準）となること

基幹保育所として、土浦市の保育が取り組むべきサービスの基準を示す。

■ 取組の方向性 ■

- 1 各園が標準的に確保すべき保育サービスの量について
 - －保育時間・延長保育・一時預かり保育など制度の運用基準及び枠組みなど（公立保育所の国基準以上の保育サービス量の確保）
 - －本市が目指す保育サービスの水準が保たれるよう市内の保育情報を共有
- 2 各園が標準的に確保すべき保育サービスの質について
 - －保育士比率、適正配置（資格・経験年数）、人材育成に関する基準など
 - －民間保育施設を含む講習会・研修会等の実施
- 3 保護者満足度の向上の具体的取組について
 - －より質の高い保育を実現するための第三者評価の実施
 - －民間保育施設に対して実施している「特定教育・保育施設の指導監査」の実地検査において公立保育所長が立ち合うなど、民間保育施設に対する定期的な指導・支援の実施
 - －保護者満足度調査の定期的な実施による、保育の質向上に向けた情報収集の検討など
- 4 保幼小連携（幼児教育施設と小学校との連携強化）のための取組について
 - －小学校・行政機関との連携がとりやすい、パイプ役としての機能（カリキュラム等の情報共有や情報提供といった民間施設への支援）

基本的考え方② 地域における子育て支援の要であること

基幹保育所として、地域の子育て支援の拠点となる機能を強化する。

■ 取組の方向性 ■

- 1 住んでいる地域の中で安心して子育てできる場として
 - －地域（エリア）をカバーする相談機能・フォローアップ機能（育児相談支援など）
 - －地域連携として保育サービスの不足分を地域内で相互補完できる体制の検討など
- 2 子育て家庭が地域とつながりを持てる場として
 - －子育て家庭と地域を繋ぐ役割を強化（一時預かり、地域子育て支援拠点事業）
 - －地域における保育所や職員間の交流と情報共有（行政及び公的機関との連携の拠点）
 - －保護者に対する情報発信と情報共有、地域の子育て状況の把握など

基本的考え方③ 市内保育環境のセーフティネットとなること

基幹保育所として、市内保育環境のセーフティネットとなる機能をもつ。

■ 取組の方向性 ■

- 1 公民の連携による地域全体での対応と、民間では対応困難な領域への対応について
 - ー地域における様々なケースに対し、公民連携した円滑な取組の推進など
 - ー複雑な家庭環境にある児童への対応（生活困窮者対策・児童虐待の防止・対応）
 - ーアレルギー疾患のある児童や障害の程度が比較的重度な児童等への対応（医療的知識を有する看護師等の配置や受入体制の整備など）
 - ー児童相談所、保健所、医療機関、その他の関係する機関との連携など
 - ー子育て世代包括支援センター機能を活用した日常的なリスクチェックなど

基本的考え方④ 安心・安全な保育の提供を行うこと

基幹保育所として、保育が必要な児童及び、
地域の乳幼児に安心・安全な保育を提供する機能をもつ。

■ 取組の方向性 ■

- 1 安心・安全な保育を提供するための施設・設備の更新について
 - ー基幹的な保育所として、施設の安全性の確保など
- 2 安心・安全のために災害時に公立保育所が担う機能について
 - ー応急保育（保育所入所の手続きを省いて、一時的に預かり保育を実施する）など
 - ー民間保育所の休園などに対応した一時預かり保育の実施など
 - ー地域の子育て家庭の受け入れ

出典：「土浦市公立保育所民間活力導入実施計画【後期計画】（令和3年3月）」

3. 保育施設等の実態

3.1 対象保育施設等の基本情報整理及び運営状況・活用状況等の実態

(1) 施設の概要

対象施設の建物総延床面積は約 5,200 m²で、大半の施設が建築から 40 年以上を経過しています。

表 対象施設の基本情報一覧

施設名	区分	住所	構造・階数	延床面積(m ²)	建築年月	経過年数
荒川沖保育所	保育所	荒川沖西二丁目 10-11	R・2	998.77	S49.9	48
東崎保育所	保育所	東崎町 4-7	R・2	737.48	S55.4	42
天川保育所	保育所	天川一丁目 24-1	R・1	401.03	H3.5	31
神立保育所	保育所	神立中央三丁目 8-22	R・2	903.60	S53.3	45
療育支援センター	児童館等	上高津 1809	R・2	978.12	S54.10	43
都和児童館	児童館等	板谷二丁目 712-9	CB・S・1	406.44	S48.3	50
ポプラ児童館	児童館等	鳥山二丁目 530-394	W・S・1	582.78	H17.3	18
子育て交流サロン「わらべ」	児童館等	中高津一丁目 19-20	W・1	102.86	S31	66
子育て交流サロン「のぞみ」	児童館等	東真鍋町 2-5	LGS・1	111.67	H22	12
合計				5,222.75		

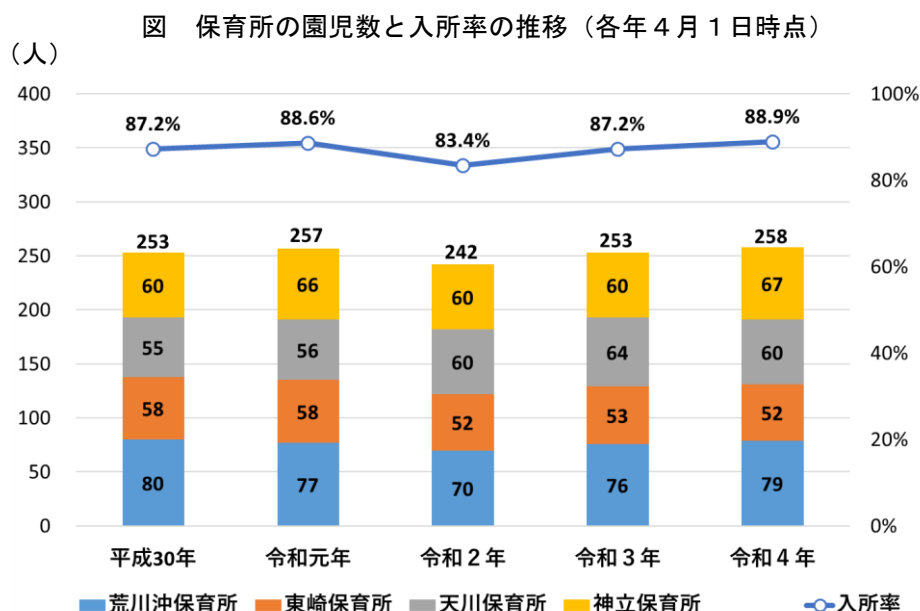
※RC は鉄筋コンクリート造、S は鉄骨造、CB はコンクリートブロック造、W は木造、LGS は軽量鉄骨造

(2) 施設等の運営状況・活用状況等

1) 保育所

①園児数の推移

対象保育所の園児数は、平成30年から令和4年まで250人前後で推移し、令和2年は若干の減少がありましたが、ほぼ横ばいとなっています。入所率も同様の推移となっています。なお、各保育所の定員は平成30年から令和4年まで290人となっており、変化はありません。



※各保育所定員：荒川沖 90、東崎 20、天川 60、神立 120、計 290 人

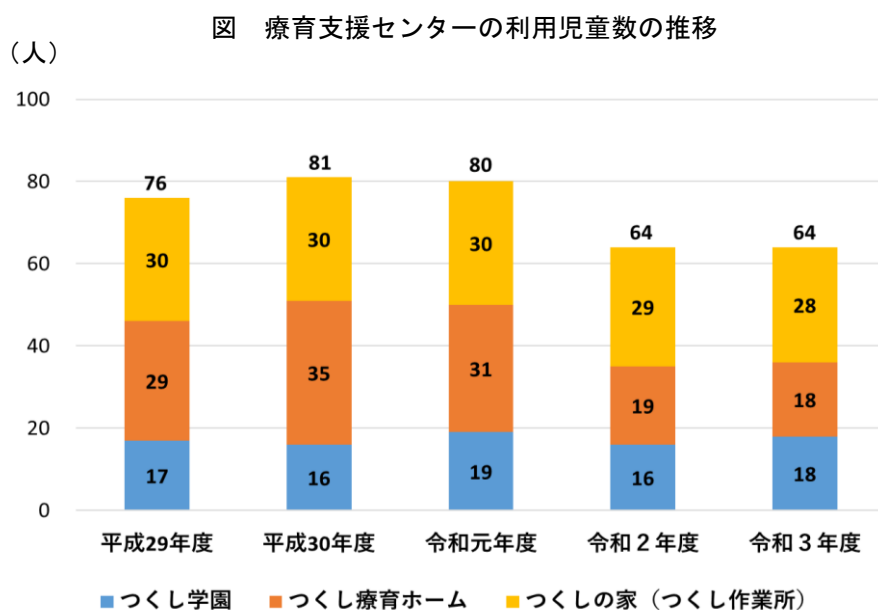
※東崎保育所は分園を除く

出典：土浦市社会福祉の概要

2) 療育支援センター

①利用児童数の推移

療育支援センターの利用児童数は、平成29年から令和元年まで76人から80人で推移し、令和2年からは新型コロナウイルス感染症の影響もあり64人に減少しています。



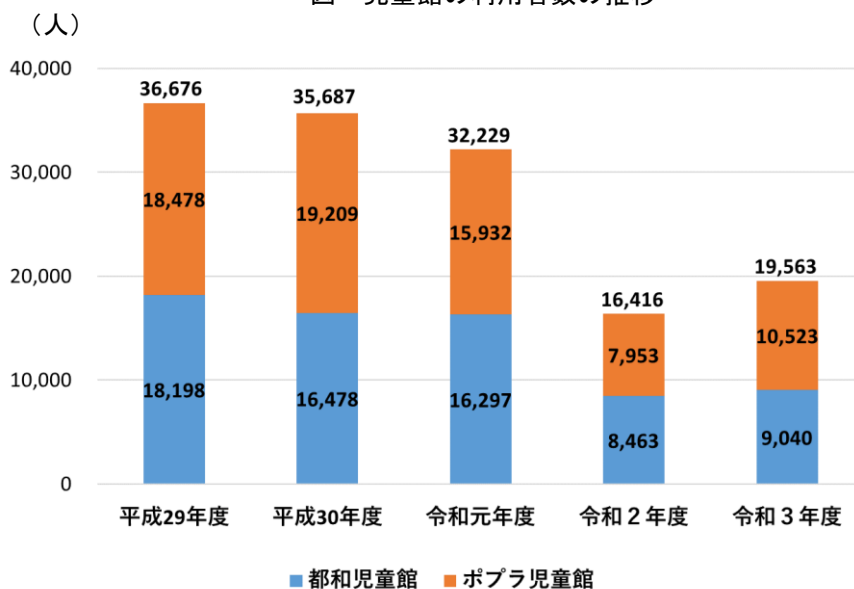
出典：土浦市社会福祉の概要

3) 児童館

①利用者数の推移

児童館の利用者数は、平成 29 年から令和 2 年まで 35,000 人前後で推移し、令和 2 年からは新型コロナウイルス感染症の影響がある中で、その半数程度に減少していますが、各施設において感染症対策を講じたことにより利用者数が持ち直してきています。

図 児童館の利用者数の推移



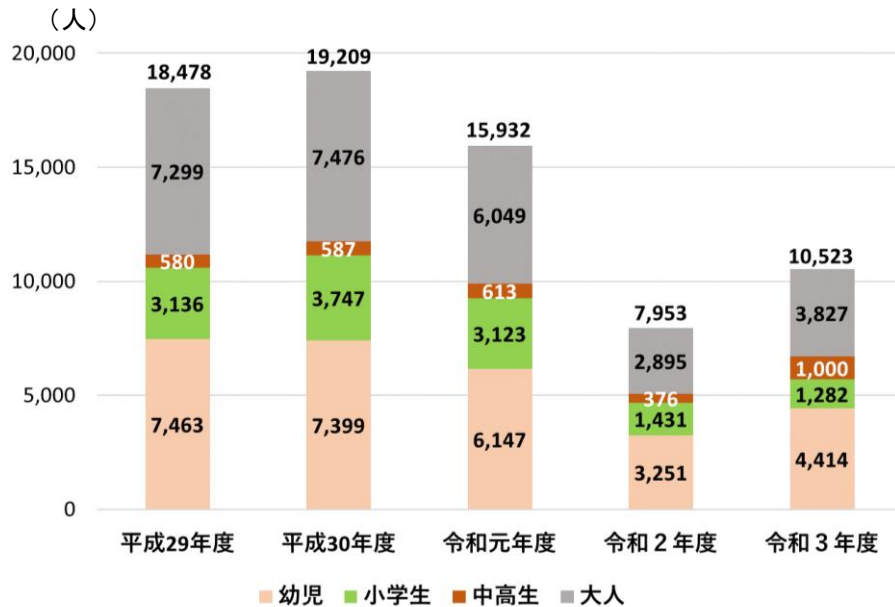
出典：土浦市社会福祉の概要

図 都和児童館：利用者数の内訳



出典：土浦市社会福祉の概要

図 ポプラ児童館：利用者数の内訳



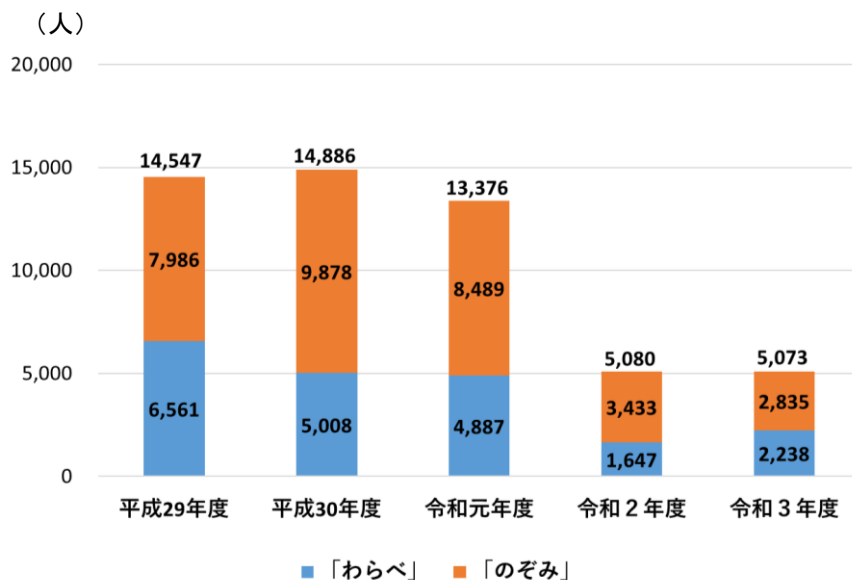
出典：土浦市社会福祉の概要

4) 子育て交流サロン

①利用者数の推移

子育て交流サロンも児童館同様、利用者数は平成29年から令和2年まで14,000人前後で推移し、令和2年からは児童館と同様に新型コロナウイルス感染症の影響がある中で、その半数以上の減少に転じています。

図 子育て交流サロンの利用者数の推移（各年度内延人数）

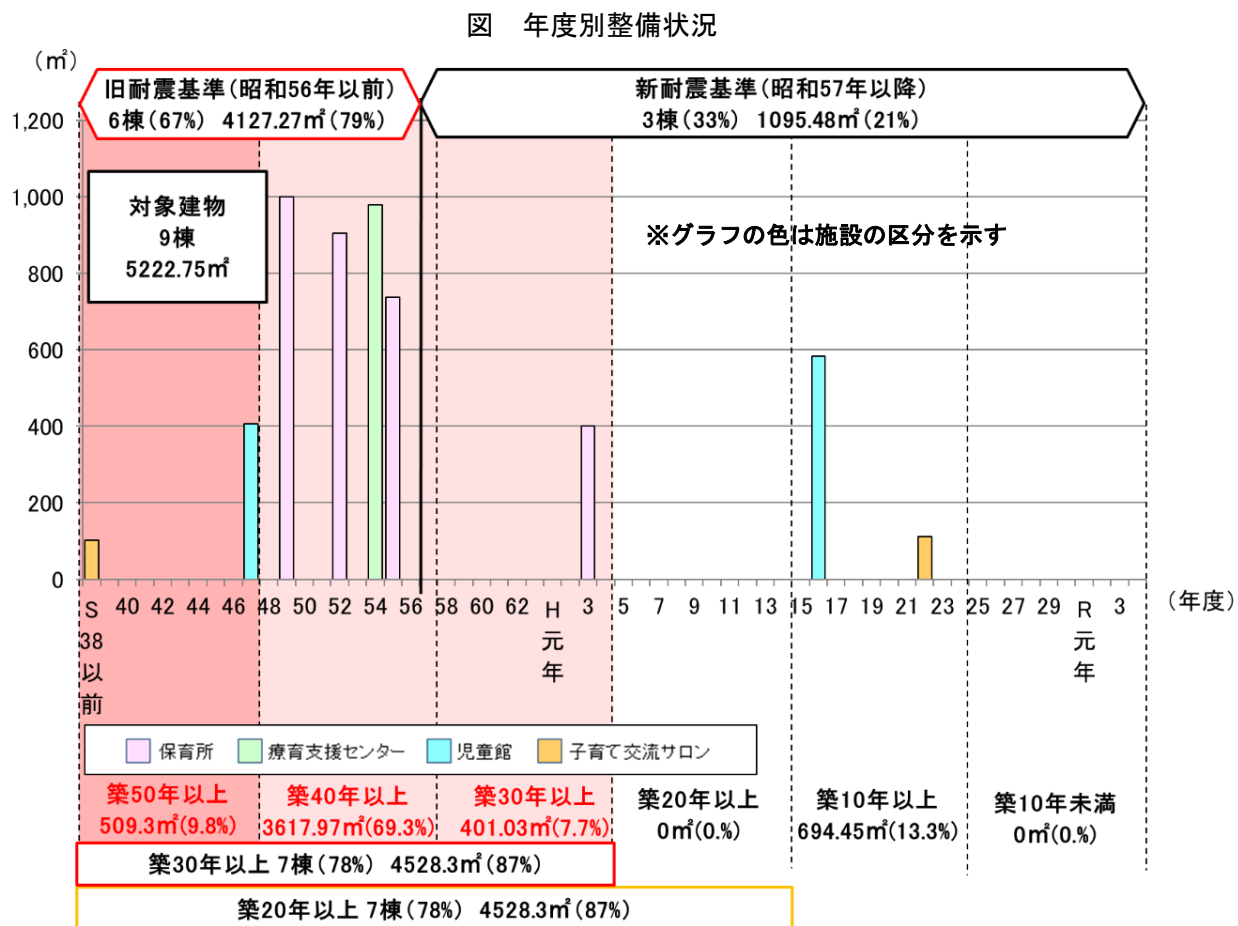


出典：土浦市社会福祉の概要

(3) 対象施設の経過状況

延床面積の建築年度区分ごとの構成をみると、旧耐震基準による昭和56年以前の建物が6棟あり、総延床面積（5,222.75 m²）の79%（4,127.27 m²）を占めています。

また、昭和47年から昭和55年に建築が集中しており、一般的に建物の大規模な改修を行う目安とされる築30年以上経過した建物が目立ち、老朽化が進行しており改修、修繕を実施することが望ましい状況にあります。

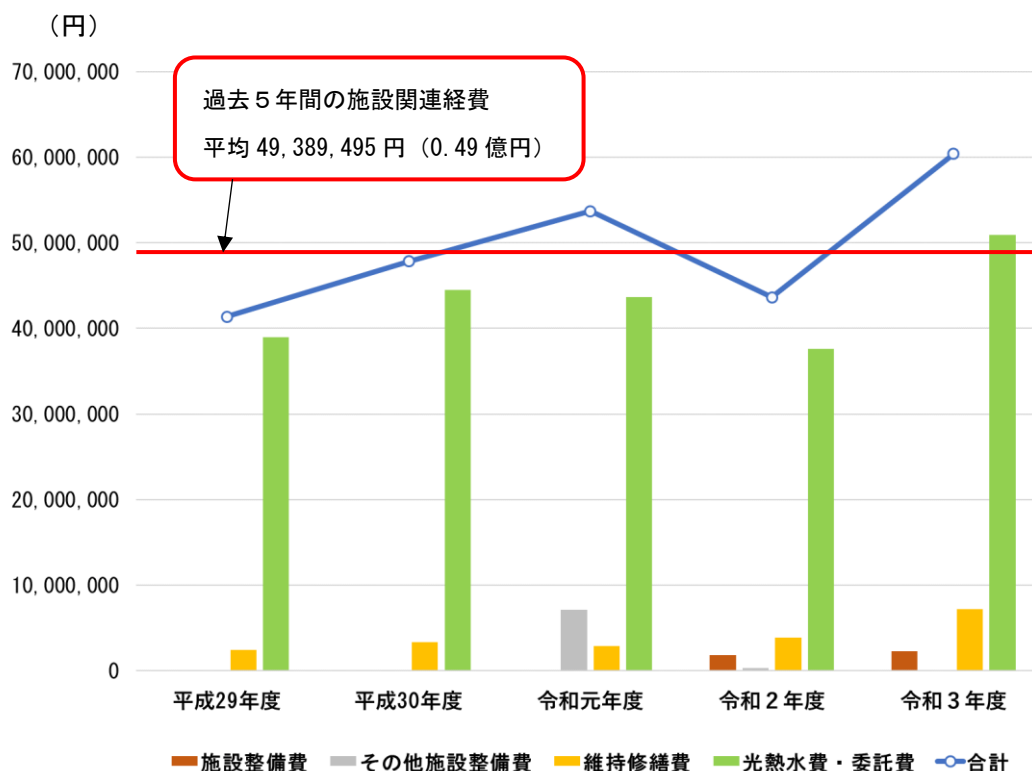


※数値を端数処理しているため、合計が一致しない場合があります。

(4) これまでの保育施設関連の経費

過去5年間の対象施設の経費の推移をみると、全体的に平成29年度から概ね横ばい状態で、令和元年度から減少傾向にあることがわかります。施設整備費は、過去5年間においては低く抑えられており、光熱水費・委託費は減少傾向にあります。維持修繕費は建物の老朽化が進行している影響で増加傾向にあります。

図表 施設関連経費の推移



単位：円

種別 \ 年度	平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年	5 年間平均
施設整備費	0	0	0	1,863,026	2,304,335	833,472
その他施設整備費	0	0	7,137,200	280,500	0	1,483,540
維持修繕費	2,406,281	3,346,419	2,888,347	3,887,576	7,173,761	3,940,477
光熱水費・委託費	38,952,366	44,508,574	43,671,869	37,605,951	50,921,268	43,132,006
合計	41,358,647	47,854,993	53,697,416	43,637,053	60,399,364	49,389,495

※「その他施設整備費」とは、建物以外に係る施設整備費（プール、グラウンド等）

出典：土浦市こども政策課資料

3.2 現地調査の実施方法

(1) 劣化状況の把握

保育施設等の実態調査については、各建物を下記の劣化調査結果判定調書【様式】を利用し作成することにより、劣化状況を把握します。具体的な調査の内容は、建物ごとの屋根及び屋上、建物の外部・内部、電気設備、機械設備の5つの部位について劣化状況調査を行い、目視調査により雨漏りの状況や、ひび割れなどの状況を調査します。

◆劣化調査結果判定調書【様式】

劣化調査結果判定調書		
施設名		
	調査年月日	
	調査者	
	代表調査者 氏名	
	同行調査者 氏名	
	確認日	
	確認者	
	備考	

施設概要

施設ID		建築年度 (和暦)	
建物名		建築年度 (西暦)	
所在地		構造	
固定資産番号		階数(地上)	
大分類		延べ床面積	
中分類		築年数	
施設所管課		耐用年数	

劣化評価のまとめ

項目	劣化度判定	配分ウエート ①	評価値平均 ②	①×②
屋根及び屋上				
建物の外部				
建物の内部				
電気設備				
機械設備				
健全度				

◆評価基準

劣化状況の評価については、改修後10年以内のものや汚れている程度のもので、おおむね良好なものをA、部分的なひび割れや雨水排水不良などの劣化があるものをB、広範囲にひび割れ、雨水排水不良などの劣化や内部に小規模な雨漏り痕があるものをC、広範囲に幅広のひび割れや内部に複数の雨漏り痕があり、早急に対応する必要があるものをDとして、4段階による評価を行いました。

●目視による評価

良好 劣化	評価	基準
	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	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きたしている）等

◆健全度の算定

4段階評価を行った上で、Aを100点、Bを75～99点、Cを40～74点、Dを10～39点とし、100点満点で数値化した健全度という評価指標を算定します。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ています。

●部位の評価点

評価	評価点
A	100
B	75～99
C	40～74
D	10～39

●部位のコスト配分

部位	コスト配分
屋根及び屋上	5.1
建物の外部	17.2
建物の内部	22.4
電気設備	8.0
機械設備	7.3
合計	60

●健全度

健全度＝総和（部位の評価点×コスト配分）÷60

※100点満点にするためにコスト配分の合計で割っています。

出典：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（平成29年3月）

3.3 現地調査の結果

(1) 劣化状況調査の評価結果

前述した評価基準に基づいた保育施設等の評価結果を下表に示します。

調査対象となる9施設のうち、劣化が進行していると判断したC及びD評価に着目すると、屋根及び屋上ではC評価が3施設、建物の外部はC評価が7施設、建物の内部はC評価が8施設、電気設備はC評価が2施設、機械設備はC評価が4施設となっています。調査対象にはD評価の施設はありません。

これらの評価を総合的に評価した健全度において、その点数の低い施設が、施設の改修等の優先順位が高いものとなりますが、施設部位ごとの劣化の進行状況にも着目して、適切な時期に修繕を行っていくものとします。

表 健全度の判定結果

調査番号	施設名	区分	築年数	劣化状況評価結果					
				屋根及び屋上	建物の外部	建物の内部	電気設備	機械設備	健全度(100点満点)
1	荒川沖保育所	保育所	48	C	C	C	C	C	53
2	東崎保育所	保育所	42	B	C	C	B	C	60
3	天川保育所	保育所	31	B	C	C	B	B	65
4	神立保育所	保育所	45	C	C	C	C	B	56
5	療育支援センター	療育支援センター	43	B	C	C	B	C	66
6	都和児童館	児童館	50	C	C	C	B	B	59
7	ポプラ児童館	児童館	18	B	C	C	B	C	68
8	子育て交流サロン「わらべ」	子育て交流サロン	66	B	B	C	A	B	77
9	子育て交流サロン「のぞみ」	子育て交流サロン	12	B	B	B	A	A	85

(2) 構造躯体の健全性の評価結果

1) 圧縮強度試験結果

本計画の対象施設で昭和 56 年以前に竣工した施設については、すべて耐震診断を実施されており、耐震化が必要な施設については、構造耐震判定指標（Iso 値）が基準の 0.6 を上回るように耐震補強工事が実施されています。耐震診断時の躯体コンクリート圧縮強度については、最も高い東崎保育所で 39.8N/mm^2 、最も低い荒川沖保育所で 15.4N/mm^2 という結果になりました。以上より、調査対象となる 9 施設でばらつきが見られるものの、全ての施設において長寿命化における判断基準である 13.5N/mm^2 以上であり、強度的には概ね健全な状況にあると言えます。

なお、コンクリート圧縮強度とは、そのコンクリートがどれだけの力（重さ）に耐えられるかを示したもので、単位は「 N/mm^2 」が一般的です。

表 圧縮強度試験結果

調査番号	施設名	耐震診断結果	
		圧縮強度 (N/mm^2)	実施年度
1	荒川沖保育所	1F 20.6 2F 15.4	平成 21 年
2	東崎保育所	1F 39.8 2F 35.1	平成 21 年
3	天川保育所	—	S57 以降建築のため 耐震性能あり
4	神立保育所	1F 31.8 2F 31.1	平成 21 年
5	療育支援センター	1F 39.4 2F 29.8	平成 21 年
6	都和児童館	1F 33.9	平成 22 年
7	ポプラ児童館	—	S57 以降建築のため 耐震性能あり
8	子育て交流サロン 「わらべ」	(木造のため対象外)	平成 22 年
9	子育て交流サロン 「のぞみ」	—	S57 以降建築のため 耐震性能あり

2) 中性化試験結果

耐震診断時の躯体コンクリート中性化の状況は、対象施設の鉄筋コンクリート造である4施設のうちでは、東崎保育所が他の施設と比較して中性化が進行しているとみえますが、コア平均値で躯体コンクリートの鉄筋のかぶり厚さ（≒30 mm）までは中性化が到達していない状況です。他の3施設でもコア平均値で10 mm未満、最大値の療育支援センターでも30 mm未満の状況です。

以上により、全体的に躯体コンクリートの鉄筋のかぶり厚さ（≒30 mm）まで中性化が到達していない現況では、中性化による鉄筋腐食の可能性は少ないと考えられます。

表 中性化試験結果

調査番号	施設名	中性化深さ(mm)	
		コア平均	コア最大
1	荒川沖保育所	0.2	6.0
2	東崎保育所	17.6	21.0
3	天川保育所	—	(S57以降建築のため耐震性能あり)
4	神立保育所	2.2	18.5
5	療育支援センター	8.3	25.6
6	都和児童館	—	(CB造のため対象外)
7	ポブラ児童館	—	(S57以降建築のため耐震性能あり)
8	子育て交流サロン「わらべ」	—	(木造のため対象外)
9	子育て交流サロン「のぞみ」	—	(S57以降建築のため耐震性能あり)

※コンクリートの中性化とは、アルカリ性であるコンクリートが雨や紫外線にさらされることにより、コンクリート内部のカルシウム化合物が大気中の二酸化炭素と反応し、アルカリ性を失っていくことによって起こる劣化現象です。

3.4 過去の点検・修繕作業等の履歴

(1) 過去の点検結果

施設名		荒川沖保育所		固定資産番号	742
建物名称		保育所		施設番号	1
所在地		土浦市荒川沖西二丁目 10-11			
施設の概要		建築年度	S49	築後年数	48 年
		構造	RC	階数	2 階
		延床面積 (㎡)	998.77 ㎡		
部位		主な仕様	実施日	所見	
躯体	基礎	鉄筋コンクリート	R3.10.5	指摘なし。	
	柱	-	-		
建物の外部	屋根	アスファルト防水	R3.10.5	屋上パラペットに劣化及び欠落が見られる。ひび割れが外壁各所及び庇軒天に爆裂が見られる。補修を要する。	
	外壁	モルタル吹付	R3.10.5		
	その他	-	-		
建物の内部	内壁	鉄筋コンクリート	R3.10.5	壁にひび割れ、雨漏り痕（白華）が見られる。補修を要する。天井ボードに雨漏り痕のある個所がある。室内、バルコニーにひび割れが見られる。経過を観察。	
	天井	ボード	R3.10.5		
	床	鉄筋コンクリート	R3.10.5		
	その他	-	-		
電気設備	配線の状況	-	R3.10.5	ハンドホール枠が損傷している。修繕を要する。	
	その他	-	-		
衛生設備	給排水設備	-	R3.10.5	配管保温材が劣化損傷している。修繕を要する。	
	その他	-	-		
空調換気設備	空調機器	-	R3.10.5	指摘なし。	
	その他	-	-		

施設名		東崎保育所		固定資産番号	744
建物名称		保育所		施設番号	2
所在地		土浦市東崎町 4-7			
施設の概要		建築年度	S55	築後年数	42 年
		構造	RC	階数	2 階
		延床面積（㎡）	737.48 ㎡		
部位		主な仕様	実施日	所見	
躯体	基礎	鉄筋コンクリート	R3.10.20	指摘なし。	
	柱	-	-		
建物の外部	屋根	塗膜防水	R3.10.20	塗膜防水の劣化、下地モルタルのひび割れが見られる。ひび割れ、爆裂、鉄筋の露出、外装仕上げ材の劣化が見られ、補修を要する。	
	外壁	モルタル吹付	R3.10.20		
	その他	-	-		
建物の内部	内壁	モルタル塗	R3.10.20	壁にひび割れ、雨漏り痕（白華）が見られる。ボードの浮き、水漏れ痕、変色箇所がある。補修を要する。	
	天井	ボード	R3.10.20		
	床	鉄筋コンクリート	R3.10.20		
	その他	-	-		
電気設備	配線の状況	-	R3.10.20	引込盤に錆が見られる。補修を要する。	
	その他	-	-		
衛生設備	給排水設備	-	R3.10.20	1、2 階職員便所の小便器が水漏れで使用不能となっている。修繕を要する。	
	その他	-	-		
空調換気設備	空調機器	-	R3.10.20	指摘なし。	
	その他	-	-		

施設名		天川保育所		固定資産番号	746
建物名称		保育所		施設番号	3
所在地		土浦市天川一丁目 24-1			
施設の概要		建築年度	H3	築後年数	31 年
		構造	RC	階数	1 階
		延床面積（㎡）	401.03 ㎡		
部位		主な仕様	実施日	所見	
躯体	基礎	鉄筋コンクリート	R3.11.5	指摘なし。	
	柱	－	－		
建物の外部	屋根	塗膜防水	R3.11.5	塗膜防水の保護塗装の劣化が見られる。経過を観察。外壁に補修跡、ひび割れが見られる。要精密調査。	
	外壁	モルタル吹付	R3.11.5		
	その他	－	－		
建物の内部	内壁	モルタル塗	R3.11.5	壁モルタルのひび割れ、仕上材の損傷、調理室等の床面にひび割れが見られる。経過を観察。照明器具に錆、老朽化が見られる。要精密調査。	
	天井	ボード	R3.11.5		
	床	カラークリート	R3.11.5		
	その他	－	－		
電気設備	配線の状況	－	R3.11.5	屋外コンセントスイッチ安全カバー破損。修繕を要する。引込開閉盤塗装劣化。補修を要する。	
	その他	－	－		
衛生設備	給排水設備	－	R3.11.5	プールサイド手洗い水栓が破損している。修繕を要する。	
	その他	－	－		
空調換気設備	空調機器	－	R3.11.5	空調設備は運転されていないので、撤去等検討。	
	その他	－	－		

施設名		神立保育所		固定資産番号	748
建物名称		保育所		施設番号	4
所在地		土浦市神立中央三丁目 8-22			
施設の概要		建築年度	S52	築後年数	45 年
		構造	RC	階数	2 階
		延床面積（㎡）	903. 60 ㎡		
部位		主な仕様	実施日	所見	
躯体	基礎	鉄筋コンクリート	R3. 10. 25	指摘なし。	
	柱	-	-		
建物の外部	屋根	塗膜防水	R3. 10. 25	浮き、ひび割れが見られる。外壁、バルコニーパラペット各所にひび割れが見られる。要精密調査、補修・改善を要する。	
	外壁	モルタル吹付	R3. 10. 25		
	その他	-	-		
建物の内部	内壁	モルタル塗	R3. 10. 25	壁にひび割れ、雨漏り痕（白華）が見られる。要精密調査、補修・改善を要する。1 階床面に土間沈下が原因と思われる傾斜、不陸が見られる。	
	天井	ボード	R3. 10. 25		
	床	フローリング	R3. 10. 25		
	その他	-	-		
電気設備	配線の状況	-	R3. 10. 25	2 階屋上配線が支持金物劣化で脱落、2 階バルコニー床面の配線モール錆付。修繕を要する。	
	その他	-	-		
衛生設備	給排水設備	-	R3. 10. 25	1 階便器給水管に水漏れあり、2 階便所の小便器が使用不能。修繕を要する。	
	その他	-	-		
空調換気設備	空調機器	-	R3. 10. 25	1 階遊戯室、屋上 2 階屋上の空調屋外機の冷媒管の保温材が破損している。修繕を要する。	
	その他	-	-		

施設名		療育支援センター		固定資産番号	-
建物名称		療育支援センター		施設番号	5
所在地		土浦市上高津 1809			
施設の概要		建築年度	S54	築後年数	43 年
		構造	RC	階数	2 階
		延床面積（㎡）	978. 12 ㎡		
部位		主な仕様	実施日	所見	
躯体	基礎	鉄筋コンクリート	R3. 11. 27	指摘なし。	
	柱	-	-		
建物の外部	屋根	塗膜防水	R3. 11. 27	屋上ドレイン廻りに泥堆積が見られる。泥撤去清掃を要する。南側外壁スピーカー支持金物に錆が見られる。修繕を要する。	
	外壁	モルタル吹付	R3. 11. 27		
	その他	-	-		
建物の内部	内壁	モルタル塗	R3. 11. 27	壁に水漏れ痕、ボード破損、クロス剥がれ、天井ボード破損、水漏れ痕、床シート剥がれが見られる。要精密調査、補修を要する。	
	天井	ボード	R3. 11. 27		
	床	フローリング	R3. 11. 27		
	その他	-	-		
電気設備	配線の状況	-	-		
	その他	-	-		
衛生設備	給排水設備	-	-		
	その他	-	-		
空調換気設備	空調機器	-	-		
	その他	-	-		

施設名		都和児童館		固定資産番号	752・753
建物名称		児童館		施設番号	6
所在地		土浦市板谷二丁目 712-9			
施設の概要		建築年度	S47	築後年数	50 年
		構造	CB・S	階数	1 階
		延床面積（㎡）	406.44 ㎡		
部位		主な仕様	実施日	所見	
躯体	基礎	鉄筋コンクリート	R3.11.12	基礎（外壁巾木）にひび割れが見られる。 経過を観察。	
	柱	-	-		
建物の外部	屋根	塗膜防水・折版	R3.11.12	作業室屋根折版が激しく錆びている。即改善を要する。外壁各所に浮き、ひび割れが見られ内部に雨漏りが確認できる部分がある。要精密調査。	
	外壁	モルタル吹付	R3.11.12		
	その他	-	-		
建物の内部	内壁	モルタル塗	R3.11.12	壁各所にひび割れが見られる。要精密調査。天井ボードの破損箇所があり、廊下天井では波打ち（浮き）が見られる。補修を要する。床のひび割れが見られる箇所がある。経過を観察。	
	天井	ボード	R3.11.12		
	床	フローリング	R3.11.12		
	その他	-	-		
電気設備	配線の状況	-	R3.11.12	メーター器取付け板劣化。取付け板の更新が必要。	
	その他	-	-		
衛生設備	給排水設備	-	R3.11.12	排水の不具合で使用停止としているトイレがある。湯沸室に臭気がある。要精密調査。	
	その他	-	-		
空調換気設備	空調機器	-	R3.11.12	空調室外機に錆が見られる。機器に問題ないか確認。	
	その他	-	-		

施設名		ポプラ児童館		固定資産番号	855
建物名称		児童館		施設番号	7
所在地		土浦市烏山二丁目 530-394			
施設の概要		建築年度	H16	築後年数	18 年
		構造	W・S	階数	1 階
		延床面積 (㎡)	582.78 ㎡		
部位		主な仕様	実施日	所見	
躯体	基礎	鉄筋コンクリート	R3.11.16	基礎（外壁巾木）にひび割れが見られる。経過を観察。	
	柱	-	-		
建物の外部	屋根	鋼板葺	R3.11.16	雪止め金物に錆が見られる。外部巾木にひび割れが見られる。経過を観察。	
	外壁	モルタル吹付	R3.11.16		
	その他	-	-		
建物の内部	内壁	-	R3.11.16	指摘なし。	
	天井	-	R3.11.16		
	床	-	R3.11.16		
	その他	-	-		
電気設備	配線の状況	-	R3.11.16	太陽光パネル配線の屋根面のケーブルが支持金物から脱落して垂れ下がっている。早急な修繕が必要。	
	その他	-	-		
衛生設備	給排水設備	-	R3.11.16	女子トイレ外部止水栓に水漏れ。早急な修繕が必要。	
	その他	-	-		
空調換気設備	空調機器	-	R3.11.16	指摘なし。	
	その他	-	-		

※子育て交流サロン「わらべ」及び「のぞみ」については、延べ床面積が 300 ㎡未満のため、法定点検の対象外となっています。

(2) 過去の主な修繕等の履歴情報

施設名	荒川沖保育所		固定資産番号	742
建物名称	保育所		施設番号	1
所在地	土浦市荒川沖西二丁目 10-11			
着工年度	工事名	修繕等の内容	工事費用（円）	備考
R3	ばら組内エアコン 修繕工事	エアコンの老朽化に伴う修繕工 事	849,640	
R2	0歳児保育室整備 工事	内装等の老朽化に伴う改修工事	1,234,926	
R2	保育所手洗い場修 繕	排水管等の老朽化に伴う修繕	297,000	

施設名	東崎保育所		固定資産番号	744
建物名称	保育所		施設番号	2
所在地	土浦市東崎町 4-7			
着工年度	工事名	修繕等の内容	工事費用（円）	備考
R3	エアコン移設修繕	エアコンの老朽化に伴う移設修繕	417,450	
R1	厨房内給湯器修繕	厨房内給湯器の老朽化に伴う修繕	100,000	
H29	職員室エアコン修繕	職員室エアコンの老朽化に伴う修繕	156,168	

施設名	天川保育所		固定資産番号	746
建物名称	保育所		施設番号	3
所在地	土浦市天川一丁目 24-1			
着工年度	工事名	修繕等の内容	工事費用（円）	備考
R3	水栓ハンドル交換 修繕	水栓ハンドルの老朽化に伴う修 繕	79,200	
R2	保育室照明器具修 繕	ちゅうりっぷ・ばら・もも組照 明器具の老朽化に伴う修繕	60,500	
R1	トイレブース修繕	トイレブースの老朽化に伴う修 繕	110,000	

施設名	神立保育所		固定資産番号	748
建物名称	保育所		施設番号	4
所在地	土浦市神立中央三丁目 8-22			
着工年度	工事名	修繕等の内容	工事費用（円）	備考
R3	階段笠木他修繕	階段笠木他の老朽化に伴う修繕	297,000	
R3	水栓ハンドル交換 修繕	水栓ハンドルの老朽化に伴う修繕	172,700	
R2	笠木修繕	笠木の老朽化に伴う修繕	418,000	

施設名	療育支援センター		固定資産番号	-
建物名称	療育支援センター		施設番号	5
所在地	土浦市上高津 1809			
着工年度	工事名	修繕等の内容	工事費用（円）	備考
R3	調理室内壁補修修繕	調理室内壁の老朽化に伴う修繕	297,000	
R3	1 階床張替修繕	1 階床の老朽化に伴う修繕	498,300	
R2	つくし学園指導室 エアコン修繕	エアコンの老朽化に伴う修繕	286,000	

施設名	都和児童館		固定資産番号	752・753
建物名称	児童館		施設番号	6
所在地	土浦市板谷二丁目 712-9			
着工年度	工事名	修繕等の内容	工事費用（円）	備考
R3	来場者トイレ汚水 桝修繕	汚水桝の老朽化に伴う修繕	121,000	
R2	来場者トイレ詰ま り修繕	汚水管の老朽化に伴う修繕	41,800	
R2	屋外給水管漏水に 伴う配管修繕	屋外給水管の老朽化に伴う修繕	950,400	

施設名	ポプラ児童館		固定資産番号	855
建物名称	児童館		施設番号	7
所在地	土浦市鳥山二丁目 530-394			
着工年度	工事名	修繕等の内容	工事費用（円）	備考
R3	トイレ洋式化等改修工事	トイレ洋式化等改修事業に伴う工事	1,210,000	
R3	エアコン修繕	エアコンが経年劣化によりガス漏れしたための修繕	677,160	
R2	プレイルーム天井修繕	プレイルーム天井の老朽化に伴う修繕	187,000	

施設名	子育て交流サロン「わらべ」		固定資産番号	836
建物名称	子育て交流サロン		施設番号	8
所在地	土浦市中高津一丁目 19-20			
着工年度	工事名	修繕等の内容	工事費用（円）	備考
R3	空調機修繕	エアコンの老朽化に伴う修繕	218,900	
R1	フェンス設置・ブロック塀改修工事	外構の老朽化に伴う改修工事	5,275,800	
H30	湯沸かし器修理	湯沸かし器の老朽化に伴う修繕	35,640	

施設名	子育て交流サロン「のぞみ」		固定資産番号	9118
建物名称	子育て交流サロン		施設番号	9
所在地	土浦市東真鍋町 2-5			
着工年度	工事名	修繕等の内容	工事費用（円）	備考
R3	トイレ部品修繕	トイレ部品の老朽化に伴う修繕	21,560	
R3	トイレ便座交換修理	トイレ部品の老朽化に伴う修繕	60,500	
R2	網戸修繕	網戸の老朽化に伴う修繕	27,500	

3.5 施設の現状と実態を踏まえた課題

(1) 保育所

荒川沖保育所、東崎保育所、神立保育所は築後 40 年以上、天川保育所は築後 30 年以上を経過し、老朽化が進んでいます。

鉄筋コンクリート造の建物の場合は、使用年数の上限値が築 80 年（「建築物の耐久計画に関する考え方」（日本建築学会））といわれていることから、施設の定期的な点検・保守・整備の実施による長寿命化改修、大規模改造や改築により、維持管理や安全確保、耐久性向上を図っていく必要があります。

(2) 児童館等

ポプラ児童館は築後 18 年で対象施設の中では比較的新しい建物ですが、都和児童館は築後 50 年を経過し、老朽化が進んでいます。

療育支援センターは築後 40 年以上を経過し、保育所と同じく児童館とともに、使用年数の上限値 80 年を目標にした整備を行っていく必要があります。

子育て交流サロン「のぞみ」については、築後 10 年以上を経過し、現地調査の結果からは老朽化の進行はまだ見られませんが、子育て交流サロン「わらべ」は築後 60 年以上を経過しているため、老朽化が進んでおり、大規模改造や改築により、安全確保や耐久性向上を図っていく必要があります。

4. 保育施設等整備の基本的な方針等

4.1 保育施設等の整備の方針

(1) 保育所

地域の保育施設や公的機関との連携により保育の質の向上や地域で子育てを行う家庭が手厚い子育て支援を受けられる基幹的な保育所として、また、民間では対応できない子どもや災害時等の受け入れなど市内保育環境のセーフティネットとして、これまで担ってきた機能を今後も維持していくため、適正な量の施設存続を図ります。

荒川沖保育所、天川保育所、神立保育所は、それぞれ今後も配置するものとし、東崎保育所については、今後整備予定の認定こども園土浦幼稚園に機能移管します。機能移管後の他用途へ転用等の検討も進めていくこととします。

いずれの施設も築後 30 年から 40 年以上を経過し、これまでの改修が必ずしも適切な時期に行われてこなかったことなどを背景に老朽化が進んでいるため、長寿命化改修、大規模改造や改築により、適切な整備を進めていきます。

(2) 児童館等

子ども達の安全な居場所づくりと子育て家庭の交流の拠点として児童館が設置されていますが、とくに都和児童館は築後 50 年を経過し老朽化が進んでいるため、ポプラ児童館も含めて長寿命化改修、大規模改造や改築により、適切な整備を進めていきます。

療育支援センターは子どもの健やかな発達を支援するため、発達にかかわる相談や児童発達支援センターとしての機能を有し事業を行っていますが、築後 40 年以上を経過し老朽化が進んでいるため、長寿命化改修、大規模改造や改築により、整備を進めていきます。

幼児と親の交流の場となっている子育て交流サロンについても、長寿命化改修、大規模改造や改築により、整備を進めていきます。

4.2 目標耐用年数の設定

(1) 目標耐用年数

一般的に鉄筋コンクリート造の建物では、コンクリートのひび割れ・欠けや鉄筋の腐食等の劣化が生じた場合でも適切な時期（おおむね建築後 45 年程度まで）に劣化原因を調査し、劣化の程度と原因に応じて適切な補修・改修を行うことで耐用年数を延ばすことができます。

鉄筋コンクリート造の建物の場合、目標耐用年数として普通品質では 50～80 年、高品質の場合では 80～120 年とされています。

本計画においては「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）が提案する算定式や施設使用の限界年数の考え方と適切な維持管理が実施されることを前提に、施設の目標耐用年数を次のように設定します。

- ▼建物の用途は、実態に最も近いと思われる「住宅・事務所・病院」を採用します。
- ▼鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造に関しては、耐久性の高低における高品質（Y100）と普通品質（Y60）の間のおおむね中間値を採用し 80 年とします。
- ▼鉄骨造に関しては、上記と同様の考え方にに基づき 80 年とします。
- ▼ブロック造に関しては、該当する級に対して上限値を採用し 80 年とします。
- ▼軽量鉄骨造、木造に関しては、該当する級に対して上限値を採用し 50 年とします。

表 保育施設等の目標耐用年数

鉄筋コンクリート造（RC造） 鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC造）	鉄骨造（S造）	軽量鉄骨造（LGS造）	コンクリート ブロック造（CB造）	木造（W造）
80 年		50 年	80 年	50 年

参考：建築物全体の望ましい目標耐用年数の級

用途 構造種別	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 レンガ造	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	軽量鉄骨		
学校・官庁	Y100 以上	Y60 以上	Y100 以上	Y60 以上	Y40 以上	Y60 以上	Y60 以上
住宅・事務所・病院	Y100 以上	Y60 以上	Y100 以上	Y60 以上	Y40 以上	Y60 以上	Y40 以上
店舗・旅館・ホテル	Y100 以上	Y60 以上	Y100 以上	Y60 以上	Y40 以上	Y60 以上	Y40 以上
工場	Y40 以上	Y25 以上	Y40 以上	Y25 以上	Y25 以上	Y25 以上	Y25 以上

※表における「高品質」、「普通の品質」の区別は、耐久性の高低を示す

出典：建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）



参考：目標耐用年数の級の区分の例

級	目標耐用年数		
	代表値	範囲	下限値
Y150	150 年	120 年～200 年	120 年
Y100	100 年	80 年～120 年	80 年
Y60	60 年	50 年～80 年	50 年
Y40	40 年	30 年～50 年	30 年
Y25	25 年	20 年～30 年	20 年

出典：建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）

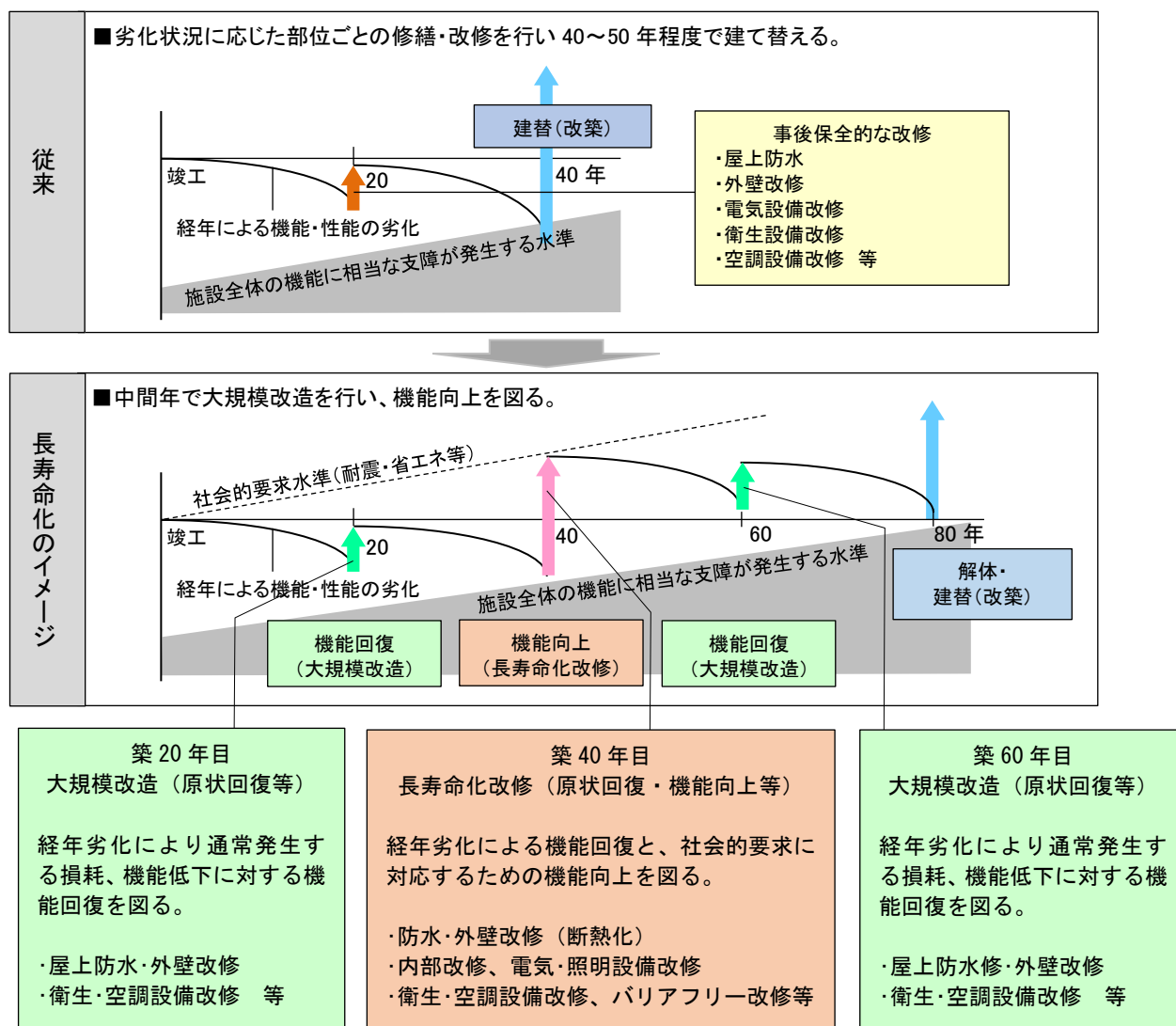
(2) 更新周期の設定

具体的な修繕・改修周期を以下の図に示します。改築中心の従来型の場合、竣工して20年で大規模改造を行い40年で改築を行います。一方、長寿命化型では、竣工して20年で大規模改造を行い40年で長寿命化改修を行い80年で改築を行います。

※屋根及び屋上仕上げは20～25年、外部仕上げは20年、電気、機械設備は20～25年で更新時期を迎えるので、20年ごとの更新周期を設定します。

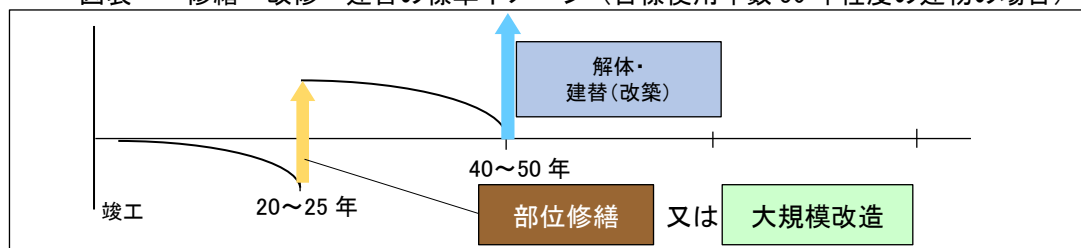
出典：「建築物のライフサイクルコスト」（一般財団法人 建築保全センター）

図表 修繕・改修・建替の標準イメージ（躯体が健全で80年まで使用できる場合）



なお、目標使用年数を50年程度とした建物については、中間年に部位修繕または大規模改造を実施し、目標耐用年数まで使用するものとします。

図表 修繕・改修・建替の標準イメージ（目標使用年数50年程度の建物の場合）



4.3 維持管理レベルの設定

(1) 点検・診断等の実施方針

保育施設等に対して点検を実施し、点検履歴の記録は老朽化対策等に活かします。点検には次のように「日常点検」「定期点検」「臨時点検」の3種類を実施します。

診断では、施設の安全性、耐久性、不具合性、適法性を必須項目とし、点検マニュアルやチェックリストを整備して実施するとともに、施設の長寿命化を図るために快適性、環境負荷性、社会性等についても評価を実施します。

(2) 維持管理・修繕・更新等の実施方針

定期的な点検・診断により施設の状態を正確に把握し、点検・診断の結果に基づき、必要な対策を適切な時期に、着実かつ効率的・効果的に実施するとともに、施設の状態や対策履歴等の情報を記録し、次期点検・診断等に活用するという、「メンテナンスサイクル」を構築します。

また、施設の適正配置を図る中で、今後も需要が見込まれる施設については、「予防保全」型の維持管理により施設を長寿命化させ、大規模改造や更新時期を先送りにすることなどで、ライフサイクルコストの縮減や維持管理費用の平準化を図ります。

(3) 安全確保の実施方針

自然災害等に遭遇したときに損害を最小限にとどめ迅速に復旧する体制を整えるための安全性の確保に向け、劣化調査等の評価結果に基づき、劣化が認められた施設に対しては、評価内容に沿って安全確保の対策（改修等）を実施します。また、高い危険性が認められた施設は、供用廃止を含めて検討することとします。

4.4 保全方針の策定

施設をできる限り長く使うためには、適切な維持管理を行っていくことが重要です。そのため、従来のような劣化・破損等の大規模な不具合が生じた後に修繕等を行う「事後保全」型の管理から、計画的に施設の点検・修繕等を行い、不具合を未然に防止する「予防保全」型の管理へと転換を図ります。

「予防保全」を行うことにより、突発的な事故や費用発生を減少させることができ、施設の不具合による被害のリスクを緩和することや、改修・日常的な維持管理の費用を平準化し、中長期的なトータルコストを下げる事が可能となります。

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) 改修等の整備水準の考え方

本市の保育施設等は建築後 40 年以上を経過した施設が多く、経過年数による建物の老朽化が進行しており、外壁部材の劣化や躯体強度の低下など安全面への対応が必要となっています。また、建築当時は一般的な整備水準であった施設も、現代の公共施設に求められる省エネルギー性やバリアフリー等の社会的要求への対応が難しくなっています。

そのため、「4. 保育施設等整備の基本的な方針等」で示したように、これまでの改築中心の考え方から、予防保全的な改修を行い施設の長寿命化を図る考え方に改め、老朽化した設備を現代の技術水準で更新することで設備のグレードアップを図り、現代の社会的要求に対応できるよう、「安全面」「機能面」「環境面」「財政面」の 4 つの視点に基づき、施設改修を実施するものとします。

表 長寿命化において配慮すべき事項

項目	内容
安全面	部材の経年劣化による外壁・窓などの落下、鉄筋の腐食やコンクリートの劣化による構造体としての強度の低下、ガス・水道・電気の設定配管等の劣化等、安全面の低下に配慮します。また、災害発生時に避難場所となる役割を担っており、施設自体の耐震性・安全性に加え、避難場所として必要な機能確保にも配慮します。 【整備項目例】 ・ 躯体のクラック補修 ・ 屋上防水改修、外装吹き付け材グレードアップ改修 ・ 内装全面改修（床、壁、間仕切り等） ・ アスベスト等の除去 等
機能面	老朽化したトイレの改修による衛生面の改善や、障害者の利用しやすいバリアフリー化への対応など、機能的な施設づくりに配慮します。 【整備項目例】 ・ トイレ改修（洋式化、乾式化） ・ バリアフリー対応（段差の解消） ・ 空調換気、給排水管等の更新 等
環境面	壁や窓等の断熱化による冷暖房の効率化や、照明機器等の省エネルギー化による使用電力量の抑制、二酸化炭素排出量の削減など、エコ改修の推進により環境面に配慮します。 【整備項目例】 ・ 断熱性の向上（壁、開口部） ・ 遮音性の向上（壁、開口部） ・ 設備の高効率化（LED化、人感センサー等） 等
財政面	改築中心の考え方から施設の長寿命化へと考え方を改め、将来における施設の更新費用負担を軽減させるとともに、建築経費の縮減と財政負担の平準化に配慮します。

(2) 長寿命化設計に向けた留意事項

ア 可変性

施設の将来的な用途変更への対応が可能な設計とします。

イ 更新性

改修工事の際の工事費を抑制するため、躯体と設備を分離するなど、設備の更新が容易な設計とします。

ウ 耐久性

各部材について、ライフサイクルコストを考慮し、耐久性の高い部材を用いた設計とします。

エ メンテナンス性

清掃や点検、修繕等の維持管理業務を効率的に実施できる設計とします。

オ 省エネ・省資性

自然エネルギーの活用、環境負荷の低減など、省エネルギー化を考慮した設計とします。

5.2 維持管理の項目・手法等

(1) 情報の整理と更新

長寿命化改修においては、保育施設等の状況や改修履歴等のデータを蓄積し、定期的に更新することが重要です。

今回の劣化状況調査による評価内容についても、今後、調査データを順次更新することによって劣化の進行度合いを反映した改修メニューや改修時期の検討等を行い、適宜、見直しを図ります。

(2) 維持管理の項目・手法

保育施設等（児童福祉施設等）における主な点検・調査は法令で義務付けられている建築基準法第 12 条点検と消防点検等の設備機器の定期点検があります。

12 条点検の際に簡易な老朽度調査を実施することによって老朽状況の進行や危険箇所の早期確認が可能となります。

簡易な老朽調査結果を施設カルテや公共施設データベースに蓄積・更新することで、老朽化の進捗状況に合わせた改修メニューや改修時期等の見直しに役立てていきます。

<参考>維持管理項目・手法（案）

市 (施設所管課)	維持	清掃
		改修・修繕
	点検	定期点検：年 1 回
		法定点検：定められた期間ごとの実施点検を定期的に実施する ※簡易な老朽調査を併せて実施する：3 年に 1 回 ・昇降機、防火設備、建築設備については、昇降機法定点検、消防設備点検、電気事業法による点検等の法定点検の実施：各設備の定期点検
		臨時点検：故障情報・異常気候における状況把握
保育施設等 (施設管理者・職員等)	施設情報管理	履歴管理による現状把握(施設台帳・施設カルテ)：毎年
	点検	日常点検：日常生活の中で、施設の不具合や児童・生徒が通常使用する施設及び設備の異常を発見した場合の報告と記録
		定期点検：通常使用する施設や設備の異常有無の確認
		臨時点検：故障情報・異常気候における状況把握

ア 部位ごとの対応手法

「予防保全」を実施すべき部位については建物構造躯体への影響が大きいことから、以下の3つに区分した対応手法を設定します。

- (Ⅰ) 計画的な対応が必要
- (Ⅱ) 運転の時間等又は点検を介して不具合があれば故障する前に対応が必要
- (Ⅲ) 事後保全対応する部位

＜参考＞維持管理の部位ごとの対応手法

	対象部位	具体例	対応手法	理由
建築	屋根・屋上	屋上防水・屋根	Ⅰ	屋根屋上及び外壁の劣化に伴う亀裂の発生は漏水原因となる
	外 壁	RC 造躯体・外壁ボード	Ⅰ	
	開 口 部	シャッター・アルミサッシ・スチール扉	Ⅱ	日常使用で不具合の発見が可能
	内部仕上	床・壁・天井内装材	Ⅰ	雨漏れなどにより仕上材の劣化・損傷が進行。日常使用で不具合の発見が可能
電気設備	受 変 電	受電盤・変圧器・コンデンサー	Ⅱ	電気事業法による点検、消防法による点検が実施され、これにより不具合の発見が可能
	通信・情報	映像・音響・インターホン	Ⅲ	日常使用で不具合の発見が可能
	通信・情報（防災）	自動火災探知機・非常警報・非常灯	Ⅱ	消防法による点検が実施され、これにより不具合の発見が可能
	被害・屋外	避雷針・外灯	Ⅲ	日常使用で不具合の発見が可能
機械設備	空 調	パッケージエアコン 室外機	Ⅲ	日常使用で不具合の発見が可能
	換 気	送風機・排煙機	Ⅲ	窓やドアを開けることにより代替措置が可能
	給排水衛生	屋内給水設備・ポンプ	Ⅲ	衛生的環境の確保に関する法律により貯水槽の清掃が義務付けられ、清掃に合わせて点検を行い不具合の発見が可能
	消 火	消火栓	Ⅱ	消防法による点検が実施され、これにより不具合の発見が可能
	昇降機など	エレベーター・ダムウェーター等	Ⅱ	建築基準法に基づく点検が年1回実施され、日常の使用の中で、月1回程度動作確認を実施することで、不具合の発見が可能

イ 定期点検

定期点検については、①建物（敷地）、②建物（外部）、③建物（内部）、④電気設備、⑤機械設備、⑥防災設備の点検結果を記録していくよう検討していきます。新たな劣化状況が確認された場合、施設カルテの点検結果状況報告を用いて速やかに報告します。

5.3 予防保全の方針

(1) 日常点検や定期点検の推進

保育施設等は、児童生徒等の学習・生活の場であり、日常はもとより災害時においても十分な安全性・機能性を有することが求められます。

しかし、経年劣化等により、突然外壁タイルや天井板が落下するなどの事故が発生する可能性があり、重大な障害のリスクを事前に低減しておくことが重要です。

そのため、対症療法的な事後保全を行うだけでなく、劣化の状況を予測し、適切な時期に更新や修繕を行うなど、障害の発生前に対処して、施設の機能を常に正常な状態に維持していく「予防保全」を推進する必要があります。

「予防保全」を的確に推進するためには、重要な部位又は設備について、適切な時期に適切な点検・診断を行い、発見された不具合については速やかに補修していくことが重要です。そのためには、日常点検や定期点検による管理を重視し、これらの点検を施設管理の基本サイクルに入れていく必要があります。

【点検対象となる建物の部位（例）】

- ・ 屋上・屋根
- ・ 外壁
- ・ 外部建具（窓、扉等）
- ・ 受変電設備
- ・ 非常用発電設備
- ・ 空調設備（エアコン、ボイラー）
- ・ 換気設備（ダクト、送風機）
- ・ 消防用設備（自動火災報知設備、屋内消火栓設備、消火器、誘導灯等）
- ・ 給排水衛生設備（屋内給水設備、ポンプ類等） 等

(2) 実施体制

これまで実施してきた専門業者による定期的な点検を継続するとともに、施設職員による日常的な点検を更に充実させるものとします。

なお、現在、施設職員による点検が行われていますが、点検内容の一層の充実を目指し、文部科学省が作成した「安全で快適な学校施設を維持するために」に則した点検を行うものとします。

表 施設・設備点検の実施体制

点検・調査	調査者	実施時期	実施状況
日常的な点検	施設職員	毎日	随時見回り
定期点検 (法定点検)	専門業者	定められた期間毎	建築基準法第12条点検 消防設備点検

表 主な日常的な点検内容（例）

点検設備	症状	危険性	留意点
天井	●天井ボードがはずれ、落ちてきている。 ●天井吊りのテレビモニターがグラつく。 ●天井にシミができた。	●剥がれかかった天井ボード等は落下の危険性あり。	●天井のシミは漏水などが考えられるため、専門家による調査が必要。
内壁	●壁モルタルに亀裂が入った。 ●ボードが割れた。 ●トイレなどでタイルが割れた、剥がれた。	●モルタル等が欠け落ちてくる可能性あり。	●木製扉等のささくれ、クギ等の突起物はケガの原因となるため、処置が必要。
床	●床シートが剥がれた、摩耗した。 ●床タイルが剥がれた、割れた。 ●階段の滑り止め金具が外れた。	●床の損傷は転倒など、ケガの原因になる。	●放置すると損傷の範囲が広がることもあるため、応急処置が必要。 ●床は濡れたままにすると剥がれ、割れ等の原因になるため、その都度ふき取ることが大切。
外壁	●外壁、庇に亀裂が入った。 ●外壁のモルタルが落ちてきた。 ●鉄筋が露出している。	●モルタルが落下する危険があり、放置すると損傷の範囲が拡大する可能性あり。	●児童生徒が近づかないようバリケードを設置する等の措置が必要。 ●専門家による調査が必要。
屋外遊具施設等	●屋外の鉄製の遊具施設にサビがでている。 ●国旗掲揚ポールの固定部分、根元が腐食している。 ●鉄棒等にグラつきがある。	●鉄の腐食は進行が早く、突然倒壊する可能性あり。	●遊具施設は直接雨風にさらされ、乱暴に扱われることがあるため、グラつかないか、ボルトが緩んでいないか等の点検が必要。 ●鉄部の腐食は、表面の塗装でわかりにくい場合があるため、専門家による定期的な点検が必要。
屋外階段	●階段手すりがグラつく。 ●鉄骨階段にサビが発生した。	●手すり踏み板などの痛みが著しい場合、緊急時に避難する際、転倒するなど支障となる。	●手すりのサビ、グラツキの点検が必要。 ●サビが進行しないうちに塗装の塗り替えを行うことが必要。

参考：安全で快適な学校施設を維持するために/文部科学省

5.4 修繕・改修周期

建築物は、経年により劣化するとともに、耐震性能や省エネ性能等の社会的要求の高まりへの対応も求められます。「4.2 目標耐用年数の設定」で示したように、20年で大規模改造を行い、40年で新築時の整備水準を超える長寿命化改修を行うことで、建築物を使用している間、建築物に求められる性能が維持できる状態とします。

6. 長寿命化の実施計画

6.1 改修等の優先順位付け

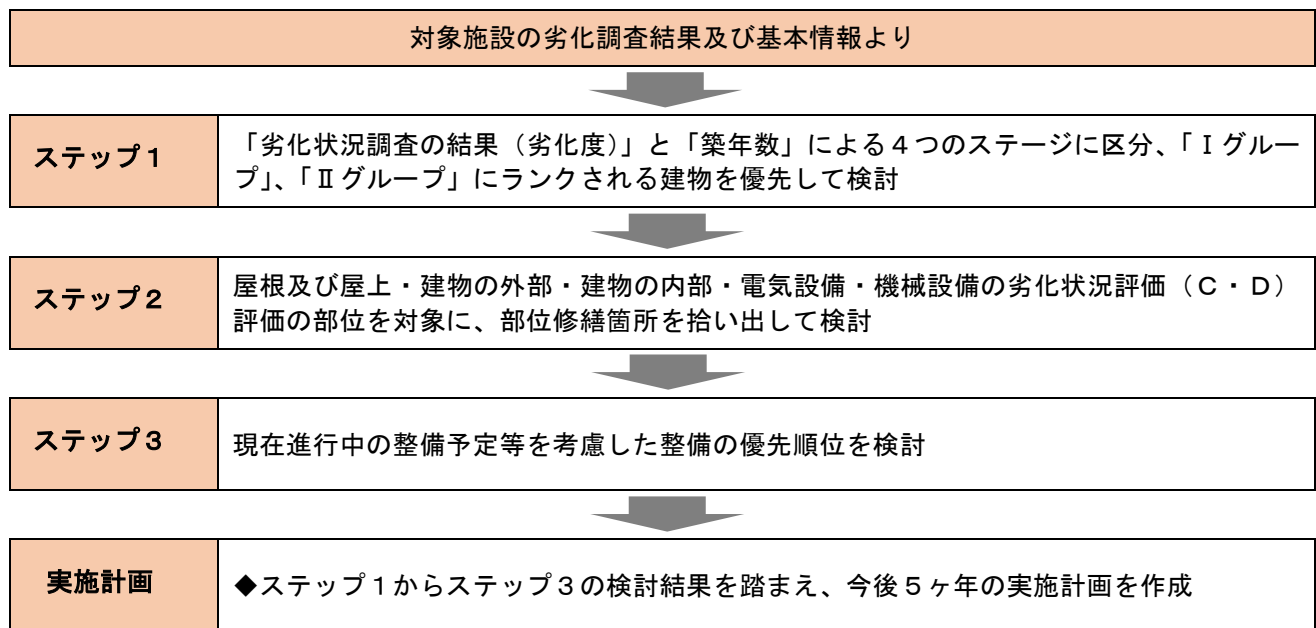
(1) 優先順位付けの基本的な考え方

長寿命化改修及び大規模改造工事は施設単位で行うことを基本とし、優先順位付けの基本的な考え方については次の点を考慮します。

- 本計画における劣化状況調査の結果（劣化度）
- 建築年次
- 過去の改修履歴
- その他、今後の整備計画上考慮すべき理由

優先順位付けは3つのステップによる検討を行います。

◆優先度の設定フロー



実施計画は、こうしたステップにおける検討結果を踏まえ、保育施設等の長寿命化対策を進めていくこととします。

なお、実施計画は、「予防保全」及び「事後保全」の計画的かつ効率的な組合せを継続的に検討し、必要に応じて、適宜、見直しを図っていくこととします。

(2) ステップ1の考察

優先順位の設定にあたっては、長寿命化改修及び大規模改造工事は施設単位で行うことを基本とし、「劣化調査結果」及び「築年数」について、4つのステージに分けて、Ⅰ・Ⅱグループにランクされる建物を優先することとします。また、Ⅲグループ及びⅣグループについては、築年数や劣化状況評価（C・D）評価の進行状況に着目して、適切な時期に修繕を行っていくものとします。

表 「劣化度」と「築年数」による整備の優先度

優先度	区分	劣化度（100-健全度）	築年数
高い 低い	Ⅰグループ	40点以上	40年以上
	Ⅱグループ	40点以上	40年未満
	Ⅲグループ	40点未満	40年以上
	Ⅳグループ	40点未満	40年未満

(3) 優先順位に向けた考察

対象施設の「劣化度」と「築年数」で区分した場合、劣化度40点以上で築40年以上の「Ⅰグループ」の4施設（荒川沖保育所、東崎保育所、神立保育所、都和児童館）については、早期に大規模な改修等を図る必要があると考えられます。

なお、今回対象施設の中に「Ⅱグループ」に該当する施設はありません。

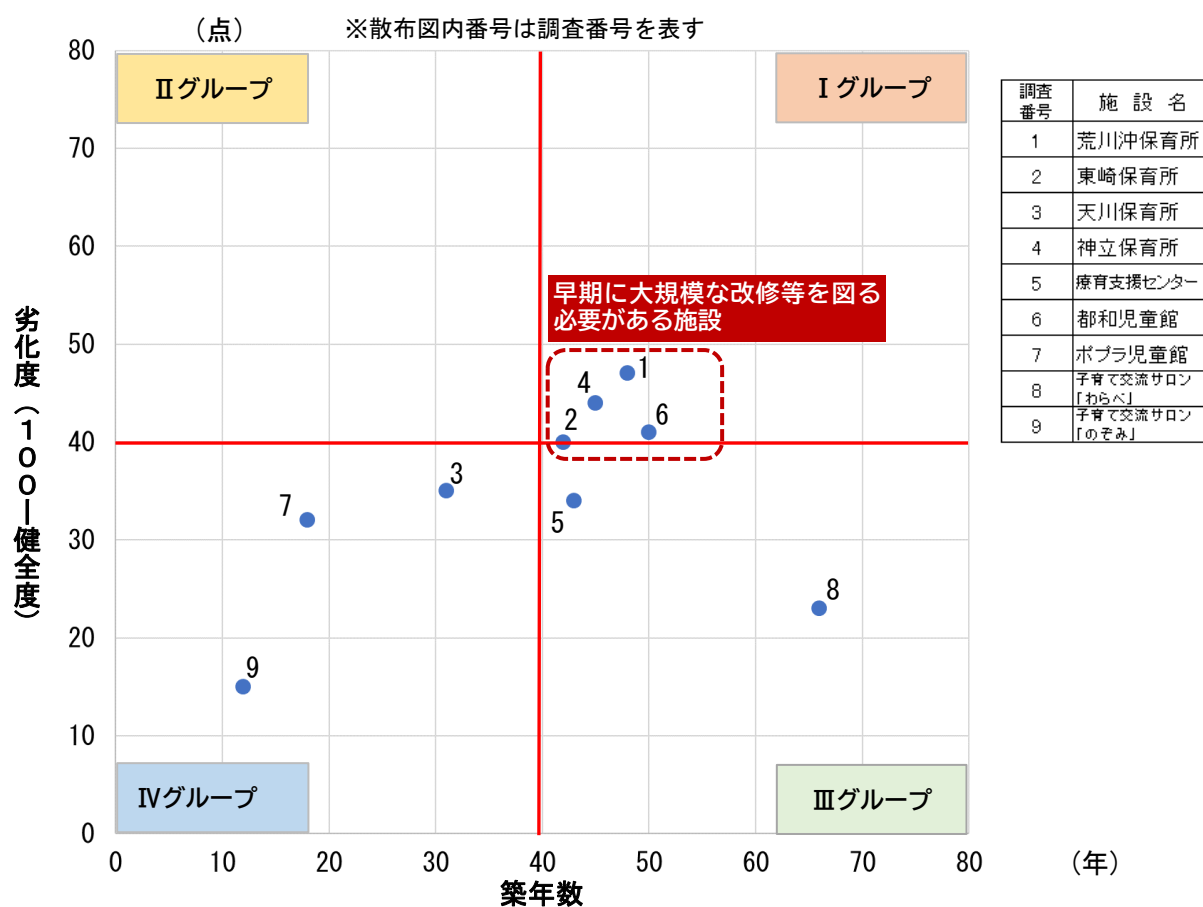


図 劣化度と築年数の散布図

表 「劣化度」と築年数によるグループ区分

グループ	調査番号	施設名	区分	築年数	劣化度	劣化判定結果				
						屋根及び屋上	建物の外部	建物の内部	電気設備	機械設備
I	1	荒川沖保育所	保育所	48	47	C	C	C	C	C
	4	神立保育所	保育所	45	44	C	C	C	C	B
	6	都和児童館	児童館等	50	41	C	C	C	B	B
	2	東崎保育所	保育所	42	40	B	C	C	B	C
III	5	療育支援センター	児童館等	43	34	B	C	C	B	C
	8	子育て交流サロン「わらべ」	児童館等	66	23	B	B	C	A	B
IV	3	天川保育所	保育所	31	35	B	C	C	B	B
	7	ポプラ児童館	児童館等	18	32	B	C	C	B	C
	9	子育て交流サロン「のぞみ」	児童館等	12	15	B	B	B	A	A

- 「劣化度」と「築年数」で区分した4つのステージのうち、劣化度40ポイント以上かつ築40年以上を経過している「Iグループ」の領域にある建築物は、改築・修繕等を最優先（概ね5年以内）に行う必要があります。
- 劣化度40ポイント以上かつ築40年未満の「IIグループ」は早期（概ね10年以内）に改築・修繕等を要する建築物であり、大規模改造あるいは長寿命化改修の方針を定める必要があります。

(4) ステップ2の考察

屋根及び屋上、建物の外部、建物の内部、電気設備、機械設備の部位ごとの劣化状況評価は、屋根及び屋上でC評価となっている建物が3棟、建物の外部でC評価となっている建物が7棟あります。

表 建物別各部位の劣化度評価表

調査番号	施設名	劣化状況評価結果及び主な損傷状況				
		屋根及び屋上	建物の外部	建物の内部	電気設備	機械設備
1	荒川沖保育所	C	C	C	C	C
		アスファルト防水の劣化	外壁クラック、軒裏爆裂	壁クラック、剥離	照明器具の劣化	エアコン、給湯器等の劣化
2	東崎保育所	B	C	C	B	C
		塗膜防水、シート防水の劣化	外壁塗装の劣化、軒裏に爆裂	壁クラック、剥離	分電盤扉、外部照明に発錆	排水配管に腐食、破損
3	天川保育所	B	C	C	B	B
		塗膜防水の劣化	外壁塗装の劣化	壁クラック、破損	分電盤扉の劣化	エアコン、給水管の劣化
4	神立保育所	C	C	C	C	B
		塗膜防水の劣化	外壁塗装の劣化	壁クラック、剥離	照明器具の劣化	排水継手、配管に発錆
5	療育支援センター	B	C	C	B	C
		塗膜防水の劣化	外壁塗装の劣化	壁クラック、破損	照明器具の発錆	排水配管の劣化
6	都和児童館	C	C	C	B	B
		塗膜防水の劣化	外壁塗装の劣化	壁クラック、隙間	分電盤扉に発錆	室外機発錆、排水口腐食
7	ポプラ児童館	B	C	C	B	C
		屋根材の劣化	クラック、破損等	壁劣化、浮き等	照明器具の劣化	排水配管の劣化
8	子育て交流サロン「わらべ」	B	B	C	A	B
		屋根の隙間	塗装の剥離	網戸、建具の劣化	おおむね良好	ウォシュレット使用不可
9	子育て交流サロン「のぞみ」	B	B	B	A	A
		軒先塗装の劣化	外壁材の劣化	壁クラック、隙間	おおむね良好	おおむね良好

評価基準：A＝おおむね良好、B＝部分的に劣化、C＝広範囲に劣化

6.2 長寿命化計画の検討

施設の長寿命化への転換に当たり、建築物の長期使用は、躯体の健全性の確保が前提となることから、「改築、長寿命化改修、大規模改造」については、ステップ1からステップ3までの検討結果を基に、各部位修繕を含めて、各建物整備の方向性を設定します。

(1) 保全優先度の設定改修修繕の方向性

ア 今後5年間の整備対象建物

施設の長寿命化は、劣化状況調査から得られた健全度を基にⅠ・Ⅱグループに分類される建物を対象に、改修・修繕を実施します。

イ 今後10年間の整備対象建物

今後10年間の整備対象建物は、C評価部位がある建物を対象に検討します。

(2) 今後の維持・更新コストの比較

1) 従来型の維持コスト

将来の老朽化に伴う改築、大規模改造、部位修繕等の施設にかかる更新費用を文部科学省の学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書附属ソフトを用いて試算すると、40年間にかかる更新費用の総額は約46.3億円となり、1年あたりに換算すると毎年1.16億円の更新費用が必要となります。

施設関連経費は、過去5年間の平均額が0.49億円であり、年間約0.67億円の不足となり、今後の維持・改築にかかるコストについて縮減していく必要があります。

試算条件

●工事費単価：総務省提示の公共施設更新費用試算ソフトに準拠し設定

工種	周期	単価
		保育所、療育支援センター、児童館、子育て交流サロン
改築	60年	330,000 円/㎡
大規模改造	20年	82,500 円/㎡(改築単価×25.0%)
部位修繕(屋根及び屋上)	適宜	11,550 円/㎡(改築単価×3.5%)
部位修繕(建物の外部)	適宜	16,830 円/㎡(改築単価×5.1%)
部位修繕(建物の内部)	適宜	18,480 円/㎡(改築単価×5.6%)
部位修繕(電気設備)	適宜	13,200 円/㎡(改築単価×4.0%)
部位修繕(機械設備)	適宜	12,210 円/㎡(改築単価×3.7%)

●改築（建替）：工事期間2年

実施年数より古い建物（築60年経過）の改築を10年以内に実施

●大規模改造（原状回復等）：工事期間1年

ただし、改築、長寿命化改修の前後10年間に重なる場合は実施しない

●部位修繕（原状回復）：工事期間1年 劣化状況調査におけるC評価の部位について実施

●実施設計費：工事期間の1年前に計上（工事費の10%）

2) 長寿命化型の維持コスト

従来型の維持コストと長寿命化対策した場合のコストを比較すると、長寿命化対策した場合の方が40年間で約2.7億円縮減できると試算できます。

また、今後10年目から20年目に集中して掛かる改築費用を抑えられます。この場合、1年あたりに掛かる費用は、従来型で1.9億円のところ、長寿命化型では1.1億円となる見通しです。

表 今後の維持・更新コスト（長寿命型）とその効果

(億円)

今後40年間の経費		効果額(縮減額)
今後の維持更新コスト(従来型)	長寿命化対策した場合のコスト	
46.3	43.6	2.70

試算条件

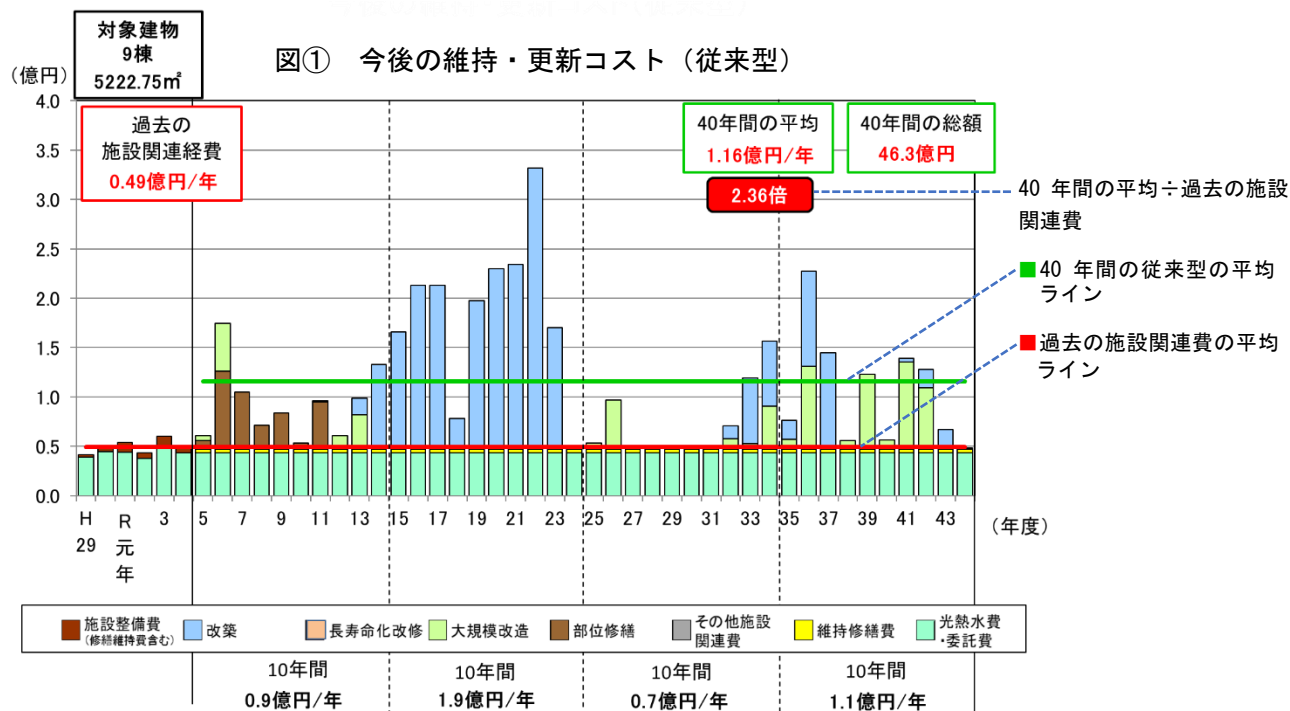
- 工事費単価：総務省提示の公共施設更新費用試算ソフトに準拠し設定

工種	周期	単価
		保育所、療育支援センター、児童館、子育て交流サロン
改築	60年	330,000 円/㎡
長寿命化改修	40年	198,000 円/㎡(改築単価×60.0%)
大規模改造	20年	82,500 円/㎡(改築単価×25.0%)
部位修繕(屋根及び屋上)	適宜	11,550 円/㎡(改築単価×3.5%)
部位修繕(建物の外部)	適宜	16,830 円/㎡(改築単価×5.1%)
部位修繕(建物の内部)	適宜	18,480 円/㎡(改築単価×5.6%)
部位修繕(電気設備)	適宜	13,200 円/㎡(改築単価×4.0%)
部位修繕(機械設備)	適宜	12,210 円/㎡(改築単価×3.7%)

- 改築（建替）：工事期間2年
- 長寿命化改修（原状回復・機能向上等）：工事期間2年
実施年数より古い建物（築40年経過）の改修を10年以内に実施
- 大規模改造（原状回復等）：工事期間1年
ただし、改築、長寿命化改修の前後10年間に重なる場合は実施しない
- 部位修繕（原状回復）：工事期間1年 劣化状況調査におけるC評価の部位について実施
- 実施設計費：工事期間の1年前に計上（工事費の10%）

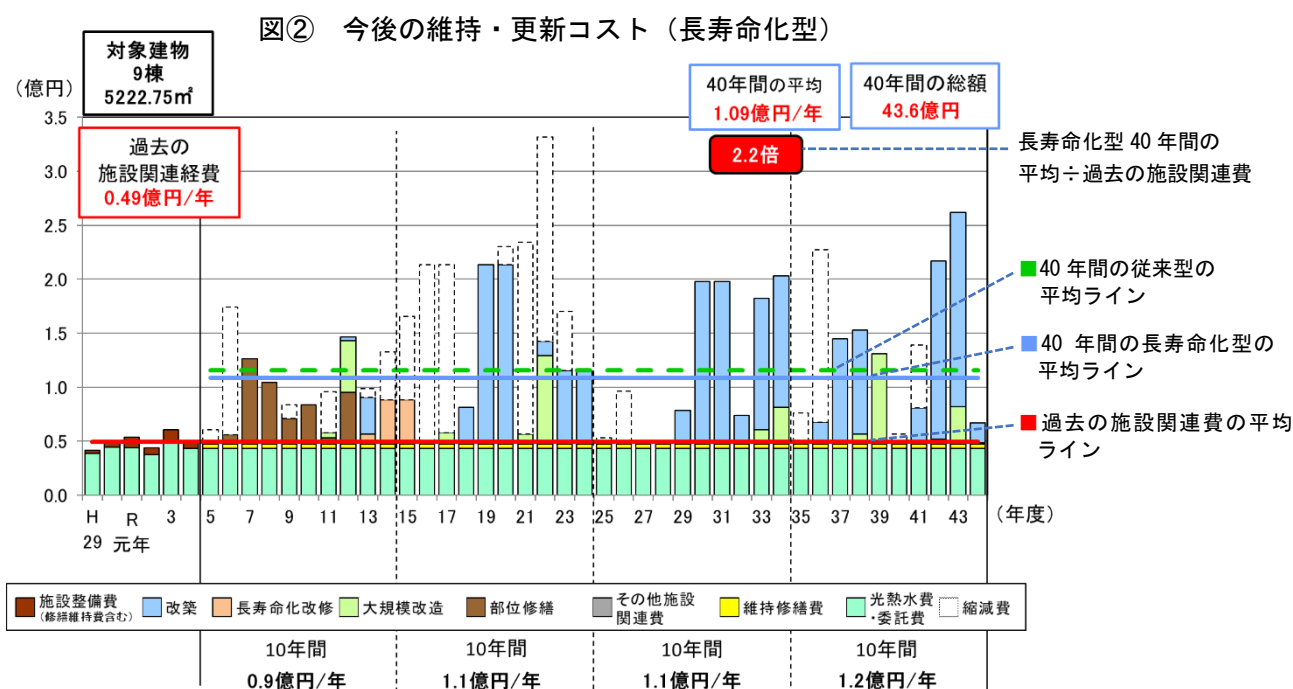
3) 従来型と長寿命化型の維持コストの比較

①40年間に掛かる更新費用の総額は、過去の施設関連費の2.36倍のコストとなり、特に築40年以上を経過した建物が今後10年目から20年目の間に一斉に更新時期を迎えることにより、従来型の維持管理を継続していくことは困難である場合が考えられます。



※P51の試算条件による。実施設計費（工事費の10%）を工事の前年に計上しています。

②長寿命化型の場合、従来型より40年間で約2.7億円縮減できるとともに、事業費の平準化を行うことにより財政的な偏りを抑えられ、より効率的、計画的な維持管理が可能となる見通しです。



※P52の試算条件による。実施設計費（工事費の10%）を工事の前年に計上しています。

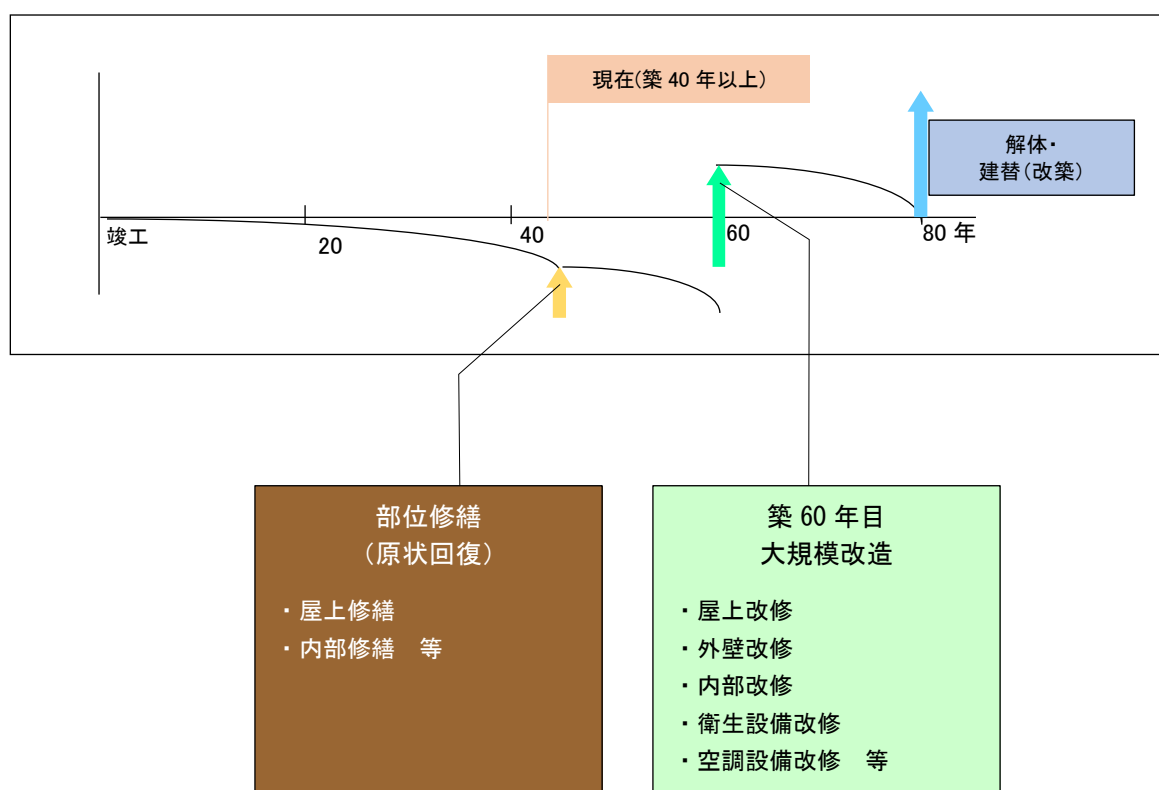
6.3 実施計画

(1) 実施計画の基本的な考え方

今後の市の財政状況等を勘案し、本実施計画においては、長寿命化改修工事、改築工事を2期に分けて実施するなど整備費の平準化を図った計画とします。

なお、本市の多くの施設は、築40年目の長寿命化改修の実施時期に重なっており、本来であれば早期に長寿命化改修を実施することが適当と考えられます。しかし、築40年以上経過している施設を一律に長寿命化改修（原状回復＋機能向上）する事は現実的に不可能であるとともに、かえって不経済になるケースもあります（残り年数も少なく費用対効果も低い）。そのため、40年以上経過している古い施設については、今後計画的な「部位修繕・大規模改造」で対応し80年まで使用することを前提とし、実施計画を検討します。

図表：築年数40年以上経過している施設の改修イメージ



(2) 施設ごとの現況に応じた対応

築40年以上経過している施設については、老朽化がかなり進んでおり早急な整備が必要です。その中で地域における早期建替の要望があるなどの諸事情により、改築時期を早めることも考えられます。施設の劣化度及び保育ニーズへの対応も勘案し、現況から適当と判断した整備方法による実施計画を検討します。

(3) 今後 40 年間の見通し

今後 40 年間の更新費用の見通し（試算）は以下の通りです。

※表示される更新費用については、施設を継続して使用していく場合のものであり、今後別用途での転用となる場合などはこの限りではありません。

表 保育施設等の今後 40 年間の更新費用の見通し

(上段：整備内容／下段：対策費用 単位千円)

調査番号	施設名	区分	建設年		築年数	構造	延床面積 (㎡)	1～5年	6～10年	11～20年	21～30年	31～40年	備考
			西暦	和暦				2023～2027 R5～R9	2028～2032 R10～R14	2033～2042 R15～R24	2043～2052 R25～R34	2053～2062 R35～R44	
1	荒川中保育所	保育所	1974	S49	48	RC	998.77	修繕(イ)～(ホ) 79,399		改築 362,554		大規模改造 90,638	I グループ
2	東崎保育所	保育所	1980	S55	42	RC	737.48	修繕(ロ)(ハ)(ホ) 3,505	修繕(ロ)(ハ)(ホ) 35,045		改築 267,705		I グループ
3	天川保育所	保育所	1991	H3	31	RC	401.03		長寿命化改修 47,643	長寿命化改修 39,701	大規模改造 36,393		Ⅳグループ
4	神立保育所	保育所	1977	S52	45	RC	903.60	修繕(イ)～(ニ) 59,697			改築 328,007		I グループ
5	療育支援センター	児童館等	1979	S54	43	RC	978.12		修繕(ロ)(ハ)(ホ) 51,128	大規模改造 88,764		改築 355,058	Ⅲグループ
6	都和児童館	児童館等	1972	S47	50	RC	406.44	修繕(イ)～(ハ) 20,950		改築 147,538		大規模改造 36,884	I グループ
7	ボプラ児童館	児童館等	2004	H16	18	W	582.78		大規模改造 52,887			改築 211,549	Ⅳグループ
8	子育て交流サロン「わらべ」	児童館等	1956	S31	66	W	102.86		改築 37,338		大規模改造 9,335		Ⅲグループ
9	子育て交流サロン「のぞみ」	児童館等	2010	H22	12	W	111.67			大規模改造 10,134		改築 40,536	Ⅳグループ
工事費合計								163,551	224,041	648,691	641,440	734,665	
施設関連経費(施設整備費除く)								242,780	242,780	485,560	485,560	485,560	過去5年平均より
事業費合計								406,331	466,821	1,134,251	1,127,000	1,220,225	
								4,354,628				1.09億円/年	

赤字：最優先される整備(I グループに属する)

緑字：2番目に優先される整備(Ⅱグループに属する)

青字：優先度が低い整備(Ⅲ及びⅣグループに属する)

部位修繕：屋根及び屋上(イ)、建物の外部(ロ)、建物の内部(ハ)、電気設備(ニ)、機械設備(ホ)

(4) 直近 5 年の実施計画

今後 40 年間の費用の試算及び整備の優先度を踏まえ、今後 5 年間の実施計画を以下のように示します。直近 5 年の対象建物は築 40 年を経過して劣化度の高い I グループに属する 4 施設が対象です。

なお、令和 6 年以降は、財源が確保できることを想定した計画としています。今後の財政状況に注視し、適宜計画の見直しを図ります。

表 直近 5 年の実施計画

(単位千円)

調査番号	施設名	建物名	2023		2024		2025		2026		2027	
			R5		R6		R7		R8		R9	
			整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容	事業費
1	荒川中保育所	保育所			修繕(イ)～(ホ)	7,218	修繕(イ)～(ホ)	72,181				
2	東崎保育所	保育所									修繕(ロ)(ハ)(ホ)	3,505
4	神立保育所	保育所					修繕(イ)～(ニ)	5,427	修繕(イ)～(ニ)	54,270		
6	都和児童館	児童館等							修繕(イ)～(ハ)	1,904	修繕(イ)～(ハ)	19,046
工事費合計				0		7,218		77,608		56,174		22,551
施設関連経費(施設整備費除く)				48,556		48,556		48,556		48,556		48,556
事業費合計				48,556		55,774		126,164		104,730		71,107
			406,331									

赤字：最優先される整備(I グループに属する)

緑字：2番目に優先される整備(Ⅱグループに属する)

青字：優先度が低い整備(Ⅲ及びⅣグループに属する)

部位修繕：屋根及び屋上(イ)、建物の外部(ロ)、建物の内部(ハ)、電気設備(ニ)、機械設備(ホ)

※P52 の試算条件による。実施設計費（工事費の 10%）を工事の前年に計上しています。

表 直近5年の実施計画対象建物の劣化度評価表

調査番号	施設名	劣化状況評価結果及び主な損傷状況				
		屋根及び屋上	建物の外部	建物の内部	電気設備	機械設備
1	荒川沖 保育所	C	C	C	C	C
		アスファルト防水の劣化	外壁クラック、軒裏爆裂	壁クラック、剥離	照明器具の劣化	エアコン、給湯器等の劣化
2	東崎 保育所	B	C	C	B	C
		塗膜防水、シート防水の劣化	外壁塗装の劣化、軒裏に爆裂	壁クラック、剥離	分電盤扉、外部照明に発錆	排水配管に腐食、破損
4	神立 保育所	C	C	C	C	B
		塗膜防水の劣化	外壁塗装の劣化	壁クラック、剥離	照明器具の劣化	排水継手、配管に発錆
6	都和 児童館	C	C	C	B	B
		塗膜防水の劣化	外壁塗装の劣化	壁クラック、隙間	分電盤扉に発錆	室外機発錆、排水口腐食

6.4 長寿命化コストの見通しと長寿命化の効果

(1) 長寿命化の効果

従来型から長寿命化型にシフトすることで、今後10年間の維持更新コストは、従来型での試算結果では、各施設の建替時期に当たることから、財政支出の増加が見込まれますが、長寿命化を図ることにより投資的経費の削減効果が見込まれます。

今後、「事後保全」から「予防保全」への切り替えを行うことにより、修繕スパンの改善や修繕箇所縮小等、改修以降の維持修繕費の低減につなげるとともに、省エネ型の改修を導入することにより、光熱水費の低減も視野に入れ、長寿命化に取り組んでいくこととします。

(2) 長寿命化計画によるコストの見通し

現在の施設数を維持したままで保育施設等の維持管理・更新費用の財源を確保することは大きな課題となっています。

計画した40年の実施計画の見通し、「予防保全」型の修繕の導入、さらに改築時における減築を検討し、長寿命化型の試算（文部科学省ソフト）から、より一層の維持・管理コストの低減に努めます。

(3) 維持・更新の課題と今後の方針

本計画対象施設においては、劣化状況調査による健全度を基に築経過年数や屋上及び屋根及び建物の外部のC評価を優先的に検討するものとします。

しかし、財政状況を踏まえた柔軟かつ効果的な維持・更新を進めていく必要があり、日常の点検等を含めた、予防保全管理に努めるとともに、機能の複合化や、管理運営方法の在り方などを検討し、ライフサイクルコストを軽減していくこととします。

今後、本計画をフォローアップしていく中で、施設利用者等のニーズや施設需要などを考慮し、建物の廃止や大規模改造時における減築も視野に検討します。

7. 継続的な施設実施体制の検討と確立

7.1 施設情報の整理

本計画を進めていくにあたり、適切な見直し、更新が必要であり、保育施設等における過去の改修・修繕履歴や当該施設の実態を把握することが重要になります。

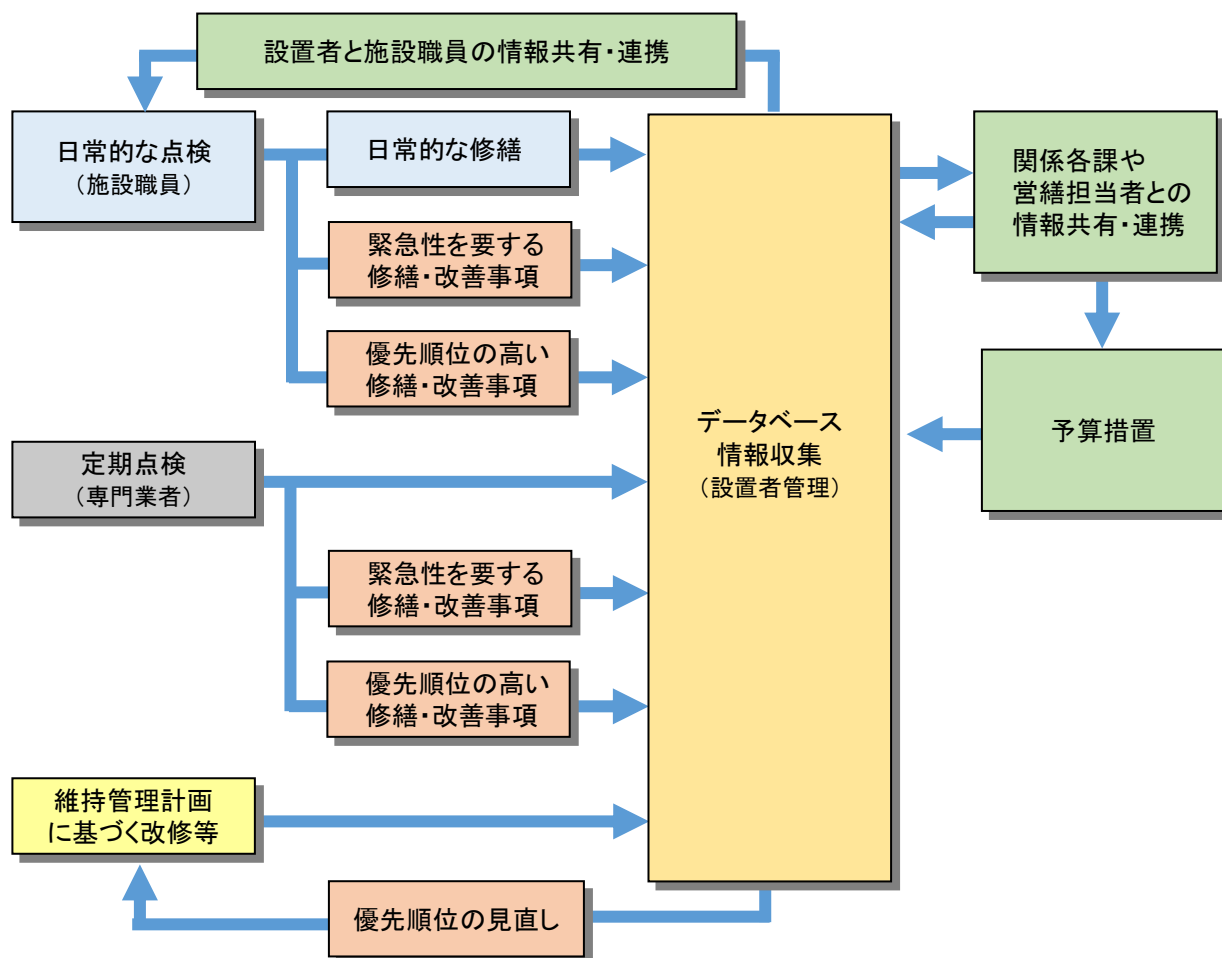
そのためには、定期点検等において把握した点検・調査結果を基にしながら、施設の状況や過去の改修履歴、職員からの修繕要望や不具合状況などを一元管理するデータベースの運用が効果的です。

7.2 推進体制等の整備

上記で述べたデータベースを効果的に運用するには、「施設」「設置者」「専門業者」の協力と連携体制が重要となります。

日常的な点検や定期点検により明らかとなる緊急性を要する修繕・改善事項、優先順位の高い修繕・改善事項などの情報をデータベースに集積し、その情報を庁内関係各課や営繕担当者、各施設と共有して連携を図るとともに、長寿命化計画に反映させ優先順位を見直すことで、より効果的な整備メニューの検討や改修計画の見直し等が期待できます。

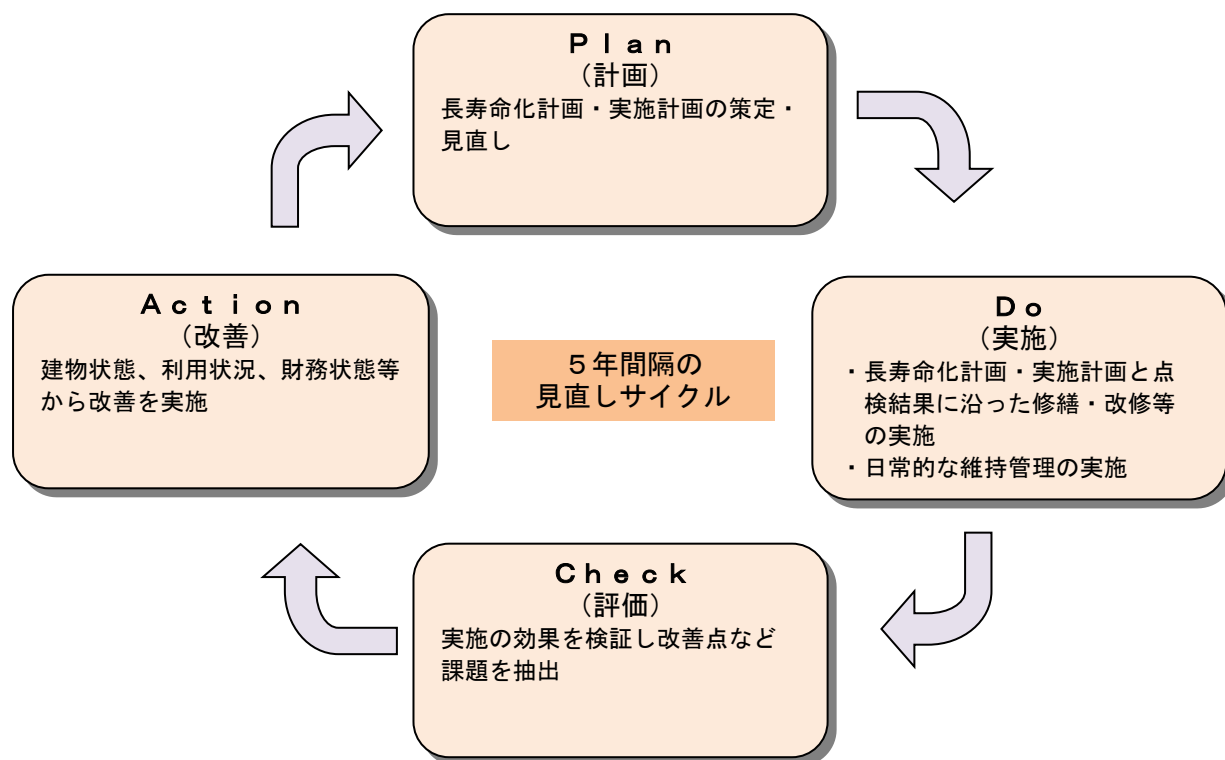
図 推進体制のイメージ



7.3 フォローアップ

本計画は40年間という長期の計画であり、児童生徒数の推移、財政状況や保育施設等を取り巻く環境の変化、地域の実情に配慮した適正規模・配置等に対応する必要があるため、5年間隔を目途にPDCAサイクルによるフォローアップを実施することとします。

図 PDCAサイクルの運用による進捗管理のイメージ



土浦市保育施設等長寿命化計画

令和5年3月 発行

発行者 土浦市こども未来部こども政策課
〒300-8686

茨城県土浦市大和町9番1号

電話 029-826-1111（代表）

ホームページ <https://www.city.tsuchiura.lg.jp/>