

龍郷町学校施設等長寿命化計画
(概要版)

令和2年3月

龍郷町教育委員会

目 次

序章. 学校施設等の長寿命化計画の背景・目的等

- 1. 背景と目的 1
- 2. 計画の位置づけ 1
- 3. 計画期間 2
- 4. 計画における対象施設 2

第1章. 学校施設等の目指すべき姿

- 1. 学校施設等の今日的な課題 3
- 2. 学校施設等のあり方 3

第2章. 学校施設等の実態

- 1. 運営状況・活用状況の把握 4
- 2. 学校施設等の老朽化状況 6

第3章. 学校施設等整備の基本方針

- 1. 学校施設の規模・配置計画等の方針 7
- 2. 改修等の基本的な方針 7

第4章. 基本的な方針を踏まえた施設整備の水準

- 1. 改修等の整備水準 9
- 2. 維持管理の項目・手法等 9

第5章. 長寿命化の実施計画

- 1. 施設評価及び優先順位 10
- 2. ライフサイクルコストの算定 10
- 3. 事業計画策定 12

第6章. 長寿命化計画の継続的運営方針

- 1. 情報基盤の整備と活用 13
- 2. 推進体制等の整備 13
- 3. フォローアップ 13



序章 学校施設等の長寿命化計画の背景・目的等

1. 背景と目的

本町の学校施設は、高度経済成長期を契機として昭和 20 年代から 50 年代、平成に入り近年まで整備が行われており、築 30 年以上を経過する建物が全体の 4 割を占めている状態です。

その中で、校舎、屋内運動場等の主要建物の合計 71 棟のうち、28 棟が旧耐震基準である昭和 56 年（1981）以前に建設されたものであったため、これらを対象に耐震診断を行い、校舎は診断結果に基づいた耐震補強工事等を完了しています。

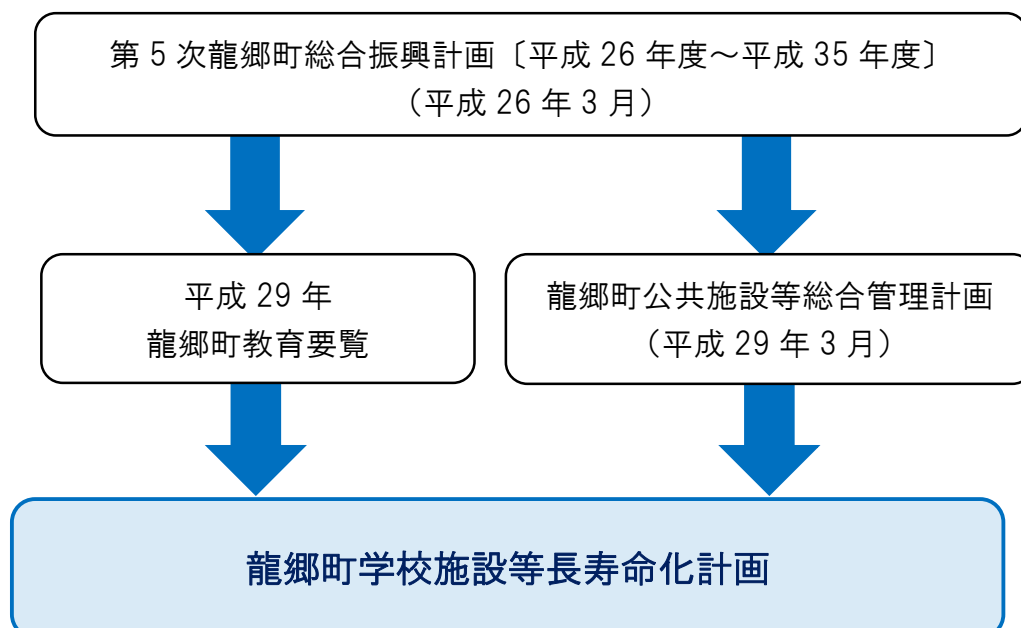
しかし、耐震補強を行った建物を含め、建築から長い年数が経過した建物や設備の老朽化により、今後、建替え又は大規模改修に多額の費用が必要になると考えられます。

しかしながら、厳しい財政状況の中、学校施設の整備を集中的に行うことは困難であり、財政運営に大きな影響を与えることから、計画的な施設整備を行う必要があります。

学校施設等長寿命化計画（以下「本計画」という）は、上記の背景を踏まえ、中長期的な視点から学校施設として求められる機能や役割などを考慮しながら長寿命化改修、建替等の方向性や優先順位等を設定し、施設整備に要するライフサイクルコストの縮減、財政負担の平準化、児童生徒の安全性の確保や適正な教育環境の充実を図ることを目的として、策定するものです。

2. 計画の位置づけ

本計画は、以下の上位・関連計画を踏まえ、それらの内容との整合を図りながら、多様な機能や役割を充足しつつ、施設整備を計画的に行い、長寿命化を図ることを目的として策定します。



3. 計画期間

本計画期間は、「龍郷町公共施設等総合管理計画」で設定されている30年間を見据えた上で、今後10年間の事業計画を策定するものとします。

ただし、法改正等の社会的要求水準の変化を受けて、状況が変化する場合があるため、5年～10年を目途に計画の見直しを行います。

4. 計画における対象施設

本計画における対象施設は、下表に示す小学校6校、中学校2校、併設校1校（赤徳小中学校）、給食センター1施設とします。

表：学校施設一覧

区分	施設名	所在地	校地面積 (㎡)	延床面積 (㎡)
小学校	龍瀬小学校	瀬留293番地	6,073	2,831
	龍郷小学校	龍郷235番地	10,931	1,742
	戸口小学校	戸口1871番地	8,231	1,720
	大勝小学校	大勝1333番地	7,504	2,633
	円小学校	円731番地	7,110	1,264
	秋名小学校	幾里194番地	13,960	1,515
中学校	龍南中学校	浦528番地	15,437	2,708
	龍北中学校	嘉渡487番地	11,819	2,694
併設校	赤徳小学校	赤尾木259番地	12,824	2,570
	赤徳中学校		3,555	2,501
給食センター	龍郷町立給食センター	浦26-1	2,325	641

資料：平成30年度龍郷町公立学校施設台帳

※延床面積200㎡以上（主施設は200㎡以下でも対象）



第1章 学校施設等の目指すべき姿

1. 学校施設等の今日的な課題

(1) 安全・快適な学校施設の環境向上

本町の学校施設の耐震化は、円小学校の家庭科室を除き完了していますが、建築年度が古く老朽化した学校施設等については大規模改修工事等を進めているものの、修繕等を必要とする箇所が多くなってきているのが現状です。建物の改修を計画的に進め、児童・生徒が安全かつ快適に学ぶことができる教育環境の充実を図ることが必要です。

(2) 児童・生徒の減少に伴う適正な学校の再編

人口減少化・少子化が進行している中、本町の小学校の児童・生徒数は増減を繰り返しています。そのため、少子化に対応した活力ある学校づくりの方策を継続的に検討・実施していくことが求められており、児童・生徒にとって望ましい学校規模について、保護者や地域と一体となって検討していくことが必要です。

(3) 社会の変化に対応した教育機器・教材の拡充

情報化社会に対応したデジタル教材の活用や情報教育を推進するためのICT環境の充実、社会状況の変化や多様な学習活動に対応した教材の整備等を計画的に行い、児童・生徒の学習能力の向上のための教育環境の充実を図っていくことが必要です。

(4) 生活空間としての施設の充実

学校施設は、教育の場であるのみならず、生活の場として、交流の場の確保など多様な空間を整備することが必要です。さらに、バリアフリー化や防犯対策、エアコン設備やトイレの設備など衛生的な環境整備を図る必要があります。

(5) 地域コミュニティ施設としての活用


小中学校は、学校と地域との連携による多様な交流の場として活用されています。また、災害時などの避難場所にも指定されています。このように、地域コミュニティ施設としての多様な機能に対応できる施設や設備の整備が必要です。


2. 学校施設等のあり方

本計画の方針を定めるにあたり、次のような環境や空間等が整備された学校施設を目指します。

 安全性

 快適性

 学習活動への適応性

 環境への適応性

 地域の拠点化



第2章 学校施設等の実態

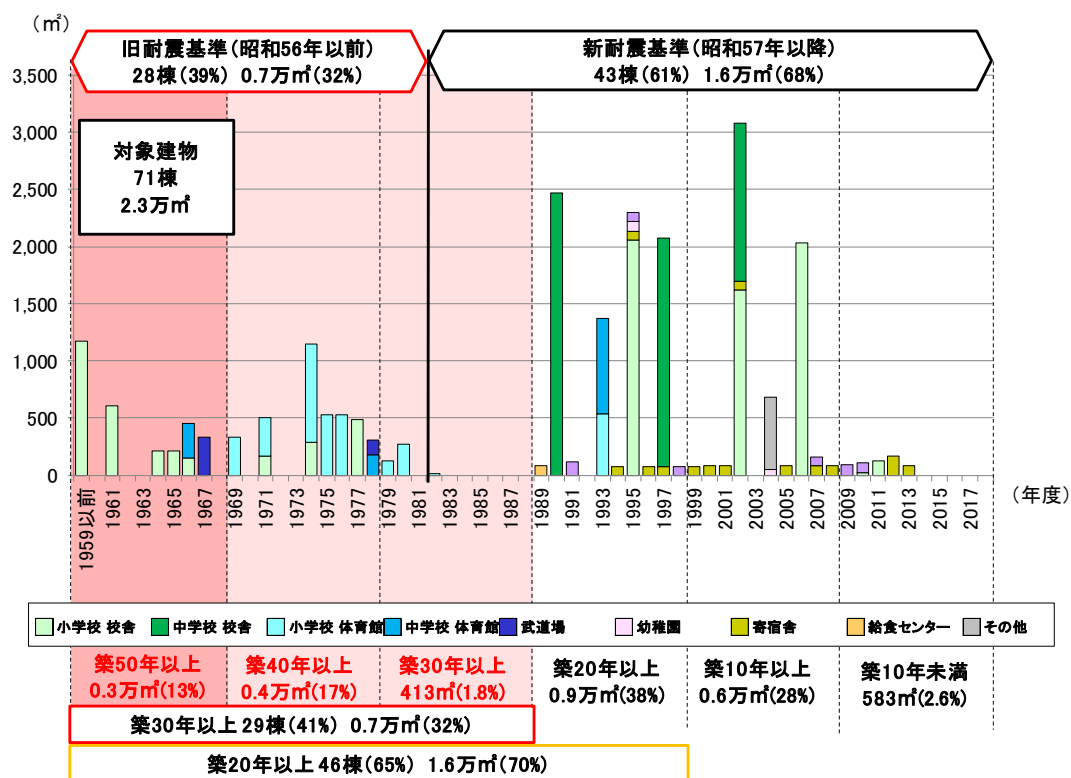
1. 運営状況・活用状況の把握

(1) 公共施設全体の保有状況

本町の建築系公共施設は全体で 117 施設、延床面積 65,980.7 m²あり、小学校、中学校、教員住宅、給食センターを合わせた学校教育系施設の延床面積は 24,593.5 m²で、全体の 4 割弱（37.3%）を占めています。

(2) 学校施設の保有状況

学校施設の築年別整備状況をみると、旧耐震基準（昭和 56 年（1981）以前）によるものが 28 棟、床面積で 0.7 万 m²、新耐震基準（昭和 57 年（1982）以降）によるものが 43 棟、床面積で 1.6 万 m²となっており、旧耐震基準の建物が 3 割を占めています。



図：学校施設の築年別整備状況

(3) 児童・生徒数及び学級数の変化

【児童・生徒数及び学級数の推移】

小学校の児童数は増減を繰り返しており、学級数は増加傾向となっています。中学校の生徒数は平成 28 年度までは減少傾向にありましたが増加に転じており、学級数は増減を繰り返しています。

【児童・生徒数及び学級数の推計】

2024 年度までの将来推計では、小学校の児童数は増減を繰り返し、学級数は減少していくと予測されます。中学校の生徒数は 2020 年度に一時的に減少しその後徐々に増加し、学級数は増加し 14 学級を推移すると予測されます。

(4) 学校の維持管理コスト

【管理費（光熱水費・修繕料・委託料）】

平成 25 年度（2013）から平成 29 年度（2017）までの年平均は小学校で 1,666 万円、中学校で 1,241 万円となります。

【工事費】

平成 25 年度（2013）から平成 29 年度（2017）までの年平均は小学校で 3,188 万円、中学校で 1,320 万円となります。

(5) 学校施設等の実態を踏まえた課題

① 厳しい財政状況を勘案した学校施設等の長期保全への取り組み

将来的な人口減少に伴い、地方税も減少することが予測されます。一方、歳出においては、扶助費が増加する傾向を踏まえると、財政状況がますます厳しくなっていくこととなります。このため、学校施設の中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減及び予算の平準化を図りつつ、長期的な予算配分を確立していくことが必要です。

② 学校施設の維持・改修など総合的な対応

施設の改修にあたっては、建築時の状態に戻すのではなく、その機能や性能を現在の学校が求められている水準まで引き上げる必要があります。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再生を行うことが重要です。

③ 小中学校の規模・配置の適正化の検討

児童・生徒数は今後増減を繰り返します。このため、将来を見据えた小中学校の規模や配置の適正化が課題となっていますが、その検討にあたっては児童・生徒にとって望ましい教育環境はどうあるべきかという観点に立ち、保護者や地域住民等の理解や協力を得ながら進めていくことが必要です。

2. 学校施設等の老朽化状況

(1) 学校施設等の老朽化状況の把握

施設の健全性・劣化状況を把握し評価するために、学校施設台帳、耐震診断結果を踏まえ、さらに目視による現地調査を実施しました。

建物基本情報													構造躯体の健全性				劣化状況評価								
通し番号	学校調査番号	施設名	建物名	棟番号	固定資産台帳番号	用途区分		構造	階数	延床面積(m ²)	建築年度		耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度(100点満点)		
						学校種別	建物用途				西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年度							圧縮強度(N/mm ²)	試算上の区分
1	1608	龍瀬小学校	屋内運動場	5	87-2	小学校	体育館	RC	1	532	1976	S51	42	旧	済	済	H21	18.6	長寿命	A	B	B	A	A	84
2	1608	龍瀬小学校	教室棟	9	87-1	小学校	校舎	RC	3	2,057	1995	H7	23	新	-	-	-	-	長寿命	A	C	B	B	B	67
3	1608	龍瀬小学校	給食保管庫	15	87-3	小学校	その他	RC	1	88	1995	H7	23	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72
4	1608	龍瀬小学校	教員住宅	16	87-5	小学校	寄宿舎	W	1	74	1999	H11	19	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
5	1608	龍瀬小学校	教員住宅	17	87-6	小学校	寄宿舎	W	1	80	2007	H19	11	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
67	4329	赤徳中学校	屋内運動場	8	177-4	中学校	体育館	RC	2	836	1993	H5	25	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75
68	4329	赤徳中学校	教員住宅	9	179-1	中学校	寄宿舎	W	1	74	1995	H7	23	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	B	77
69	4329	赤徳中学校	教室棟	10	177-1	中学校	校舎	RC	2	1,380	2002	H14	16	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	A	A	A	78
70	4329	赤徳中学校	教員住宅	11	179-2	中学校	寄宿舎	W	1	84	2010	H22	8	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100
71	K057	龍郷町立給食センター	給食センター	1	205-1	その他	給食センター	S	1	641	2004	H16	14	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93

(2) 学校施設等の老朽化所見

	所見
小学校 校舎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 築 40 年以上を経過した建物が多くありますが、大規模改修工事等を実施し、劣化を低減しています。 ・ 築 30 年未満の比較的新しい建物でも、屋根・屋上や外壁の劣化が進んでいる建物があります。
中学校 校舎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 築 30 年未満の比較的新しい建物ですが、屋根・屋上と外壁の劣化が進行しています。
小学校 屋内運動場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 築 40 年を経過した建物が多くありますが、大規模改修工事等を実施し、劣化を低減しているため、部分的な劣化は見られるものの広範囲の劣化は見られず、全体として良好な状況です。
中学校 屋内運動場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 築 40 年以上を経過した建物は、大規模改修工事等を実施し劣化を低減しています。龍北中学校の建物の屋根・屋上で一部雨漏りが発生しているものの、それ以外の劣化は見られず良好な状況です。 ・ 築 40 年未満の建物は、部分的な劣化は見られますが、広範囲の劣化は見られません。
武道場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 築 40 年以上が経過し老朽化が進んでいます。特に、内部仕上や電気設備、機械設備については、建築時から更新を行っていないため評価が低くなっています。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小中学校のその他は全て給食保管庫となっています。龍瀬小学校と龍南中学校の建物の屋根・屋上に雨漏りや雨漏り跡が見られますが、その他の建物は築 20 年未満の新しい建物であるため、劣化はほとんど見られず良好な状況です。
給食センター	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 16 年(2004)に建築された新しい建物であるため、劣化はほとんど見られず良好な状況です。



第3章 学校施設等整備の基本方針

1. 学校施設の規模・配置計画等の方針

(1) 適正規模の方策

今後児童数は増減を繰り返す傾向で、生徒数においては一時的に減少しますが、徐々に増加していくと予測されています。しかしながら、少子化の傾向であるため、急激な児童・生徒数の増加は見込めず、過小規模校及び小規模校からの脱却は期待できないことが伺えます。このため本町においては、今後の学校施設の規模及び配置等が検討課題となります。

(2) 配置計画の展望

学校は地域コミュニティの核としての役割を有することから、保護者だけでなく地域住民の理解や協力を得ながら検討を進めていくことが重要です。通学距離の延長に伴い、教育条件を不利にする可能性もあるため、地域の実情を踏まえた適切な通学条件や手段、学区の決定が必要となります。今後は改築時期を迎える校舎等、将来児童・生徒数、適正配置及び適正規模等を総合的に判断した計画の立案が必要となります。

2. 改修等の基本的な方針

(1) 長寿命化の方針

本町の学校施設等を整備していくにあたり、建物の老朽化に伴う維持管理コストが課題となります。本計画を策定するには、財政面を考慮した上での中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減、予算の平準化を実現するための対策が重要になっています。それには、建物を将来にわたって長く使い続けるために耐用年数を延ばすことを目的とした長寿命化改修があります。

(2) 予防保全の方針

施設をできる限り長く使用するため、適切な維持管理を行っていくことが重要です。「予防保全」は損傷が軽微である早期段階から予防的な修繕等を実施することで機能・性能の保持・回復を図り、これにより突発的な事故が減少し、多額の費用の発生を抑えることができます。また、計画的な修繕を行うことで、施設に不具合が生じる前にメンテナンスを施し、従来の「事後保全」での整備と比較して施設を長く使用することができます。

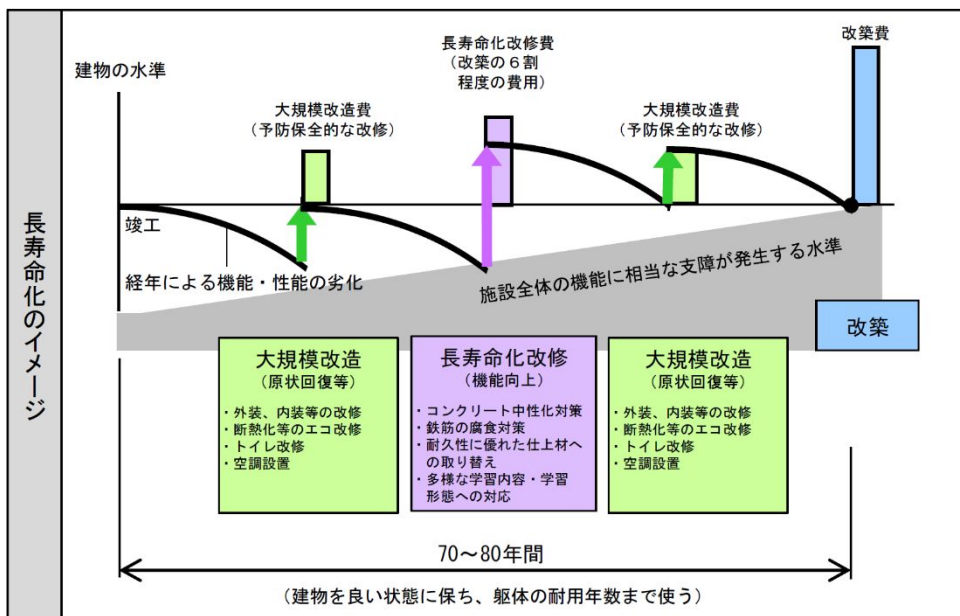
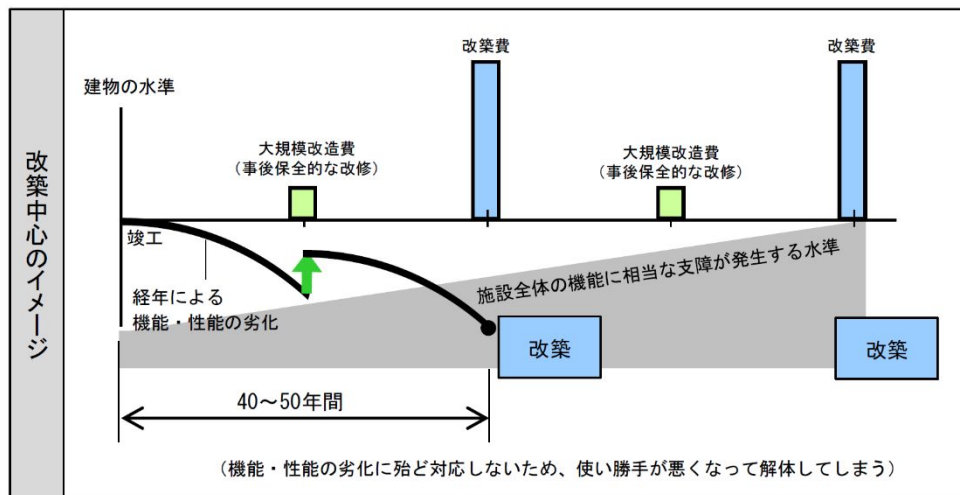
(3) 目標使用年数の設定

龍郷町の地形的理由を鑑み、学校施設等の目標使用年数は70年を目途に設定します。なお、各施設の建築時期は、財政負担の関係上、学校施設全体の事業量について平準化を図る必要があるため、目標使用年数の70年から若干前後させる設定も必要となる場合があります。

(4) 改修周期の設定

学校施設等整備の方針を、改築が中心の整備から長寿命化を図る方向へと転換し、あらかじめ設定した目標使用年数まで使用することを目標に、適切な時期に改修を行います。

定期的に必要な改修を行うことで経年による劣化状況の回復だけでなく、学校施設等の機能・性能の低下を長期間放置することなく、社会的に必要とされる多様な学習形態の水準まで引き上げることができるように取り組みます。



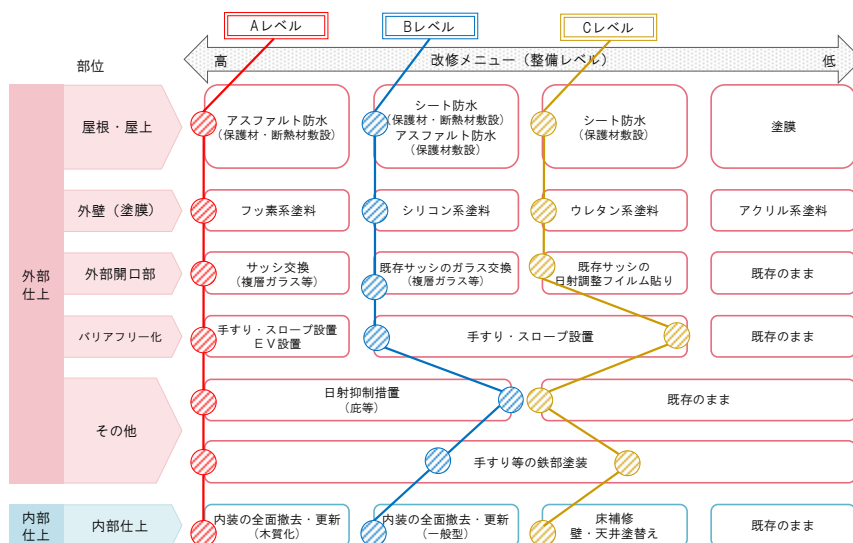
図：改築中心から長寿命化への転換イメージ

資料：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）

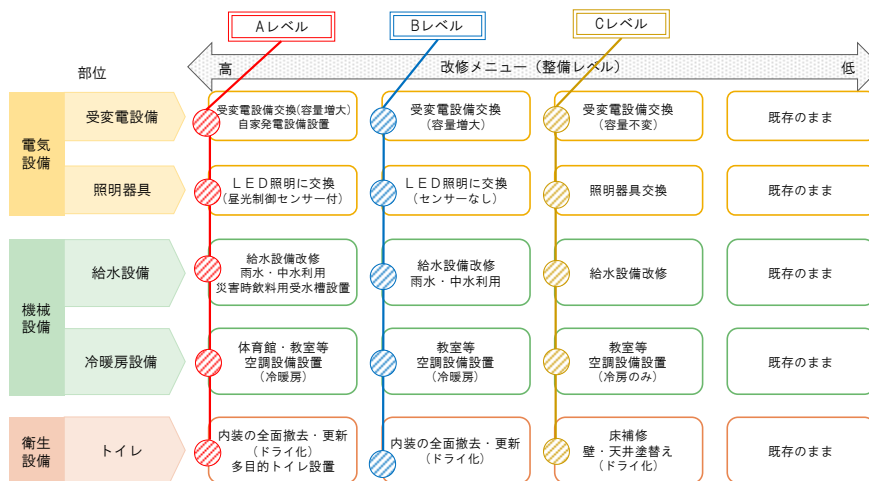
第4章 基本的な方針を踏まえた施設整備の水準

1. 改修等の整備水準

整備水準において、Aレベルは省エネ型で整備水準が最も高く、Cレベルは従来の整備水準にほぼ相当します。基本的な整備水準をBレベルに設定しますが、現在の仕様、建物の劣化状況、改修内容等により整備水準を柔軟に変更します。



図：校舎・体育館等の整備水準



図：主要な設備の整備水準

2. 維持管理の項目・手法等

(1) 維持管理の項目

維持管理のための点検は、「日常的な維持管理のための点検」「定期的な維持管理のための点検」「臨時的な維持管理のための点検」があります。



第5章 長寿命化の実施計画

1. 施設評価及び優先順位

(1) 改修等の優先順位

経過年数が健全度に影響することから、改修等を行う建物は、現段階で健全度の低い建物かつ建築年の古い建物から順次行うことを基本とします。

2. ライフサイクルコストの算定

現在の学校施設等を今後も保有し続け、改修を行いながら耐用年数経過後に現在と同じ規模で改築を行うとした場合（事後保全型の維持・管理）と、適切な時期に長寿命化改修を行い、計画的に施設の長寿命化を図った場合（予防保全型の維持・管理）について、国のライフサイクルコスト（以下、LCC※）算出の考え方にに基づき算出します。

表：試算のための単価設定

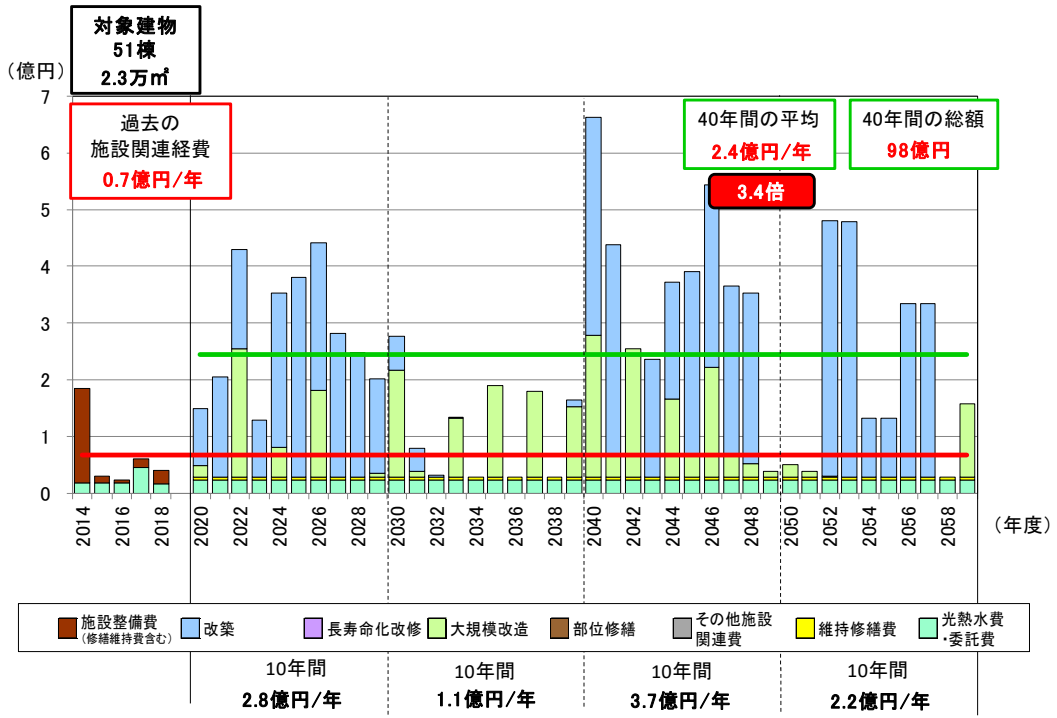
	校舎		体育館・武道場		給食センター		その他	
	割合	設定単価	割合	設定単価	割合	設定単価	割合	設定単価
改築	100.0%	300,000 円/㎡	100.0%	320,000 円/㎡	100.0%	400,000 円/㎡	100.0%	340,000 円/㎡
長寿命化改修	70.0%	210,000 円/㎡	60.0%	192,000 円/㎡	60.0%	240,000 円/㎡	60.0%	204,000 円/㎡
大規模改造	50.0%	150,000 円/㎡	22.0%	70,400 円/㎡	25.0%	100,000 円/㎡	25.0%	85,000 円/㎡

表：コスト試算条件

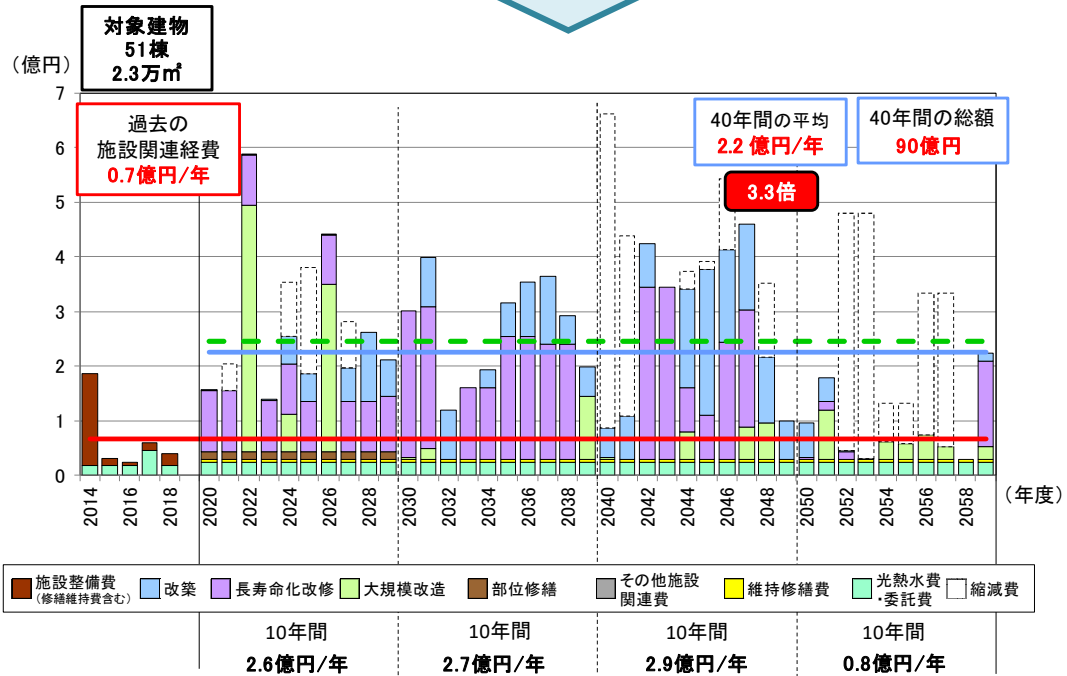
	事後保全型（従来型）	予防保全型（長寿命化型）
基準年度	令和元（2019）年度 試算期間：基準年度の翌年度から40年間	
改築	50年	長寿命化70年（40年+30年）
長寿命化改修	—	築40年目
大規模改造	20年	築20年目
部位修繕	—	C評価：10年以内 D評価：5年以内

※ コスト試算条件は付属エクセルソフトのプログラムで設定されている

※ LCCとは、建築物の企画設計段階、建設段階、運用管理段階及び解体再利用段階の各段階のコスト（費用）の総計のこと。



図：今後の維持・更新コスト（従来型）



図：今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

3. 事業計画策定

(1) 今後 10 年間の事業計画

① 予防保全による維持管理及び大規模改造工事の実施

比較的建築年度が新しく建物の状態が良好な学校施設等は、この 10 年間で適切な管理を施し、現状の規模や機能の維持管理を行います。また、築 20 年を迎える際には予防保全を目的とした大規模改造工事を実施します。

② 長寿命化改修による延命措置の実施

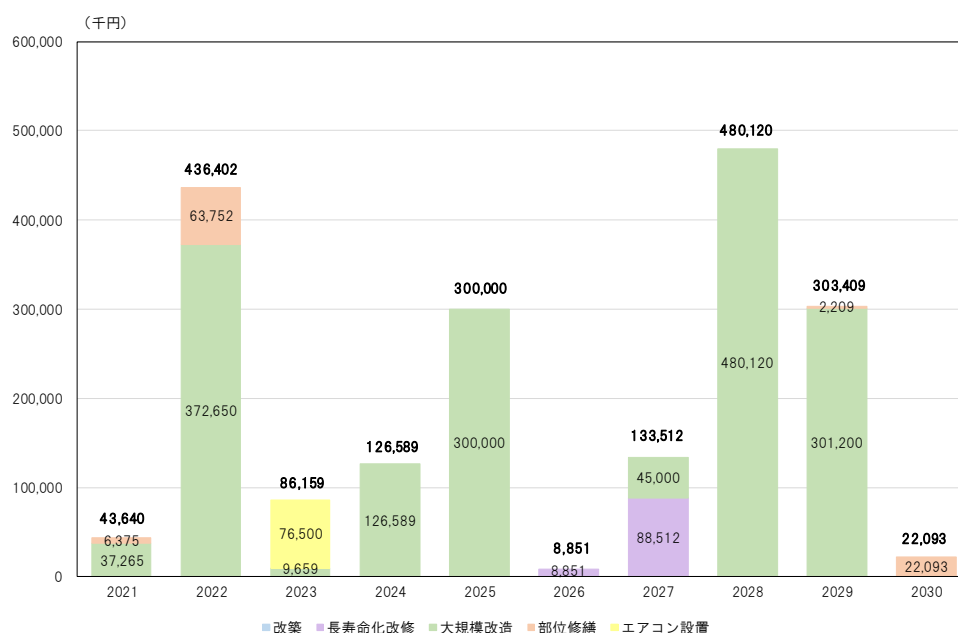
長寿命化改修は築年数が 40～50 年程度の建物について実施します。また、築年数が 40～50 年程度でも平成 20 年代に大規模改造工事を実施している建物は、この 10 年間で適切な維持管理を行い、次期計画で今後の活用を検討することとします。

③ 老朽化に伴う部位修繕対応

平成 20 年代に大規模改造工事を実施している建物でも、経年や立地的条件等により部分的に劣化が進行している箇所もあります。劣化状況調査により評価された C 判定箇所の部位修繕工事を 10 年以内に実施します。

④ 学習環境に配慮したエアコンの設置

昨今の温暖化現象に伴い、更なる夏場の気温上昇が見込まれることを考慮し、児童・生徒が授業に集中でき、学習効率向上に資する快適な学習環境を作る必要があります。そのため、2023 年度に各教室にエアコンの設置を行います。



図：今後 10 年間の事業計画



第6章 長寿命化計画の継続的運営方針

1. 情報基盤の整備と活用

(1) 施設カルテ及び建物目視調査票の作成

本計画を策定するにあたって収集した学校施設等の基礎資料や、屋根・屋上、外壁、内部等の建物目視調査結果を、以下のような構成で施設カルテとして作成しています。

(2) データベース及び簡易マニュアルの作成

施設カルテの情報は、データベース化し、パソコン上で閲覧でき、情報の一元化、共有化、継続化を図れるようにし、職員の誰もが簡単に操作できる簡易マニュアルを作成します。

(3) データベースの活用

管理データベースは、今後の維持管理の効率化や最適化を図るとともに、改築や改修計画等の基礎的データベースとして、長期にわたり活用していきます。

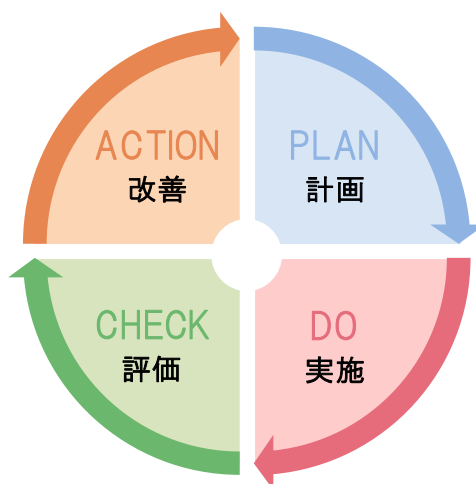
2. 推進体制等の整備

本計画に基づいて、担当部署と各小中学校及び給食センターの関係者などが協力・連携を図りながら、必要な改修等を計画的・効率的・継続的に取り組んでいくことが必要です。さらに、他の公共施設の個別計画との関係や財政状況、改修の検討に必要な技術的支援など、関係各課と協議・協力しながら推進するための体制を構築し、庁内横断的な取組みを行います。

3. フォローアップ

効率的・効果的な施設整備を進めていくためには、本計画に基づき適切な改修や維持管理を行うだけでなく、常に施設の現状を把握し、問題点を検証・改善するとともに、計画の進捗状況や目標達成状況を正確に把握するという PDCA サイクルを確立し、的確にフォローアップをしていきます。

また、本計画は計画の進捗状況のフォローアップの結果や社会環境の変化等の状況を踏まえ、必要に応じ見直しを行うこととします。



図：PDCA サイクルイメージ