伊勢原市学校施設個別施設計画

伊勢原市教育委員会教育総務課

目 次

弗 早	育京『日旳寺	
	1 計画策定の背景・目的	
	2 計画の位置づけ	1
	3 計画期間	
	4 対象施設	2
第2章	学校施設を取り巻く状況	3
	1 人口推移と将来見通し	3
	(1) 総人口の推移と将来見通し	
	(2) 市内児童生徒数の推移と将来見通し	
	(3) 学校別学級数の将来見通し	
	2 学校施設に求められる機能の変化	7
	(1) 小中学校施設整備指針の改訂	
	(2) 学級編成の標準の引下げ	
	(3) 持続可能な開発目標(SDGs)に向けた取組の推進	
	3 財政状況	8
	(1) 歳入歳出額の推移	
第3章	学校施設整備の現状	9
	1 学校施設の状況	9
	(1) 公共施設全体に対する学校施設の保有状況	
	(2) 学校施設の保有状況	
	(3) 築年別整備状況	
	2 学校施設の老朽化状況の評価	11
	(1) 調査概要	
	(2) 構造躯体の健全性の評価	
	(3) 構造躯体以外の劣化状況の評価	
	3 近年の学校施設整備実績	23
	4 コスト試算	24
	(1) 従来型(築 60 年建替え)	
	(2) 長寿命化型(築40年長寿命化後、築80年まで使用して建替え)	
第4章	整備方針	27
	1 学校施設整備の課題	27
	(1) 施設の老朽化等への対応	
	(2) 改修更新経費の確保	
	(3) 学習・生活環境の変化への対応	
	(4) 地域拠点としての整備	

	2	学校施設の目指すべき姿	28
		(1) 安全に過ごせる学校施設	
		(2) これからの教育に対応する学校施設	
		(3) 環境変化に対応できる学校施設	
		(4) 地域に開かれた学校施設	
	3	個別施設計画の基本的な方針	29
		(1) 老朽化の進む施設の安全確保と機能向上	
		(2) ライフサイクルコストを考慮した計画的な施設整備	
		(3) 他の機能との複合化・共用化	
	4	改修等の基本的方針	30
		(1) 目標使用年数	
		(2) 施設更新の基本的考え方	
		(3) 保全優先順位の考え方	
		(4) 施設整備方針	
第5章	施設	整備の実施計画	34
	1	+	
		(1) 校舎の整備水準	
		(2) 屋内運動場の整備水準	
	2	コスト試算単価の設定	36
		(1) 校舎の試算単価	
		(2) 屋内運動場の試算単価	
	3	今後の施設更新・保全にかかる経費	37
		(1) 長寿命化併用型	
		(2) 長寿命化併用(面積削減・平準化)型	
	4	今後の取組の方向	41
		(1) 施設保有量の最適化	
		(2) 躯体の詳細調査の実施	
		(3) 民間活力の導入	
	5	今後5年間の改修内容	42
笠 6 音	444年1	的運用方針	13
おり早	邢至初() 1	-1	
	2		
	_	(1) 建物情報一覧による一元管理	40
		(2) 各施設の劣化状況の把握	
	3		1
	J	1年7年 14.16.1 4.1 A.1 TE 188	77

第1章 背景•目的等

1 計画策定の背景・目的

公共施設の老朽化対策が全国的な課題となる中、国は平成25(2013)年11月に「インフラ長寿命化基本計画」を策定するとともに、文部科学省は平成27(2015)年3月に「文部科学省インフラ長寿命化計画(行動計画)」を策定し、各自治体に対し学校施設等の個別施設計画の策定を要請するなど、学校施設の長寿命化に向けた取組を促進しています。

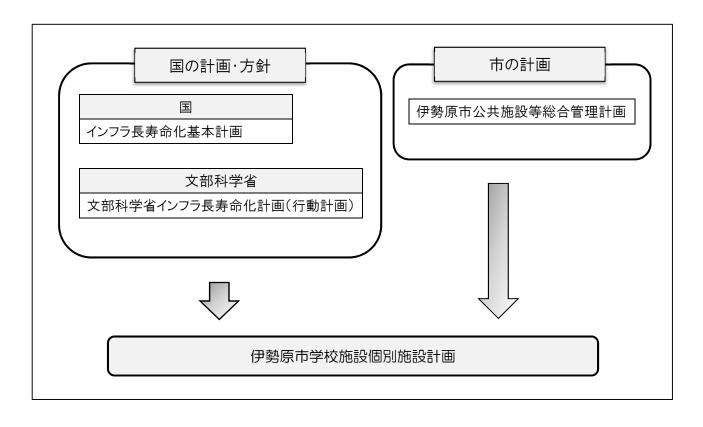
こうした中、本市においては平成 28(2016) 年 3 月に「伊勢原市公共施設等総合管理計画」を策定し、公共施設マネジメントの取組を進めています。

本計画は、「伊勢原市公共施設等総合管理計画」と整合を図り、学校施設の中長期的な維持管理にかかる経費の縮減と予算の平準化を図りつつ、学校施設に求められる機能・性能を確保することを目的として策定します。

2 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」及び文部科学省の「文部科学省インフラ長寿命化計画(行動計画)」に規定され、かつ本市の「伊勢原市公共施設等総合管理計画」を上位計画とする学校施設の個別施設計画として策定します。

【計画の位置づけ】



3 計画期間

本計画の計画期間は、令和 4(2022) 年度から令和 43(2061) 年度までの 40 年間とします。

4 対象施設

本計画は、本市が所管する市立学校 14 校(小学校 10 校、中学校 4 校)を対象とし、棟数は 65 棟、延床面積は 100,785 ㎡です。

【図表 対象施設一覧】

令和3年4月1日現在

施設区分	施設名	所在地	建築年	延床面積
	伊勢原小学校	伊勢原市伊勢原4-1-1	昭和37(1962)年	6, 818 m i
	大山小学校	伊勢原市大山209	昭和49(1974)年	2, 634m²
	高部屋小学校	伊勢原市西富岡1090-1	昭和44(1969)年	5, 879 m ²
	比々多小学校	伊勢原市神戸521-1	昭和46(1971)年	6, 673 m²
	成瀬小学校	伊勢原市高森1481-3	昭和46(1971)年	7, 409 m²
小学校	大田小学校	伊勢原市下谷1471-1	昭和50(1975)年	6, 256m²
	桜台小学校	伊勢原市桜台4-16-1	昭和44(1969)年	8, 314m²
	緑台小学校	伊勢原市高森482	昭和53(1978)年	5, 089 m²
	竹園小学校	伊勢原市岡崎6611-1	昭和53(1978)年	5, 481 m²
	石田小学校	伊勢原市石田1168-1	平成11(1999)年	10, 961 m ²
	小学校計			65, 514m²
	山王中学校	伊勢原市上粕屋804-2	昭和37(1962)年	8, 168 m i
	成瀬中学校	伊勢原市高森2-22-1	昭和42(1967)年	9, 675 m ²
中学校	伊勢原中学校	伊勢原市桜台4-2-1	昭和51(1976)年	9, 780m²
	中沢中学校	伊勢原市下糟屋231-1	昭和57(1982)年	7, 648 m²
	中学校計			35, 271 m²
小中学校計	t			100, 785 m²

[※] 建築年は最も古い棟の年数を表す。

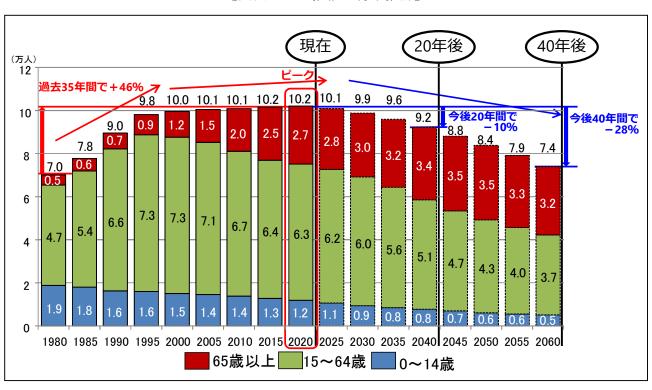
第2章 学校施設を取り巻く状況

1 人口推移と将来見通し

(1)総人口の推移と将来見通し

本市の人口は、令和 2 (2020) 年で約 10.2 万人です。平成 13 (2001) 年に 10 万人に達した後、微増ないし概ね横ばいで推移してきましたが、近年は緩やかな減少に転じ、20 年後の令和 22 (2040) 年に約 9.2 万人、40 年後の令和 42 (2060) 年には約 7.4 万人の見込みとなっています。

年齢3区分別人口について見ると、65歳以上の老年人口は今後30年間は増加する一方で、年少人口(0~14歳)と生産年齢人口(15~64歳)は継続的に減少が続き、少子高齢化が進展する見込みです。



【図表 人口推移と将来推計】

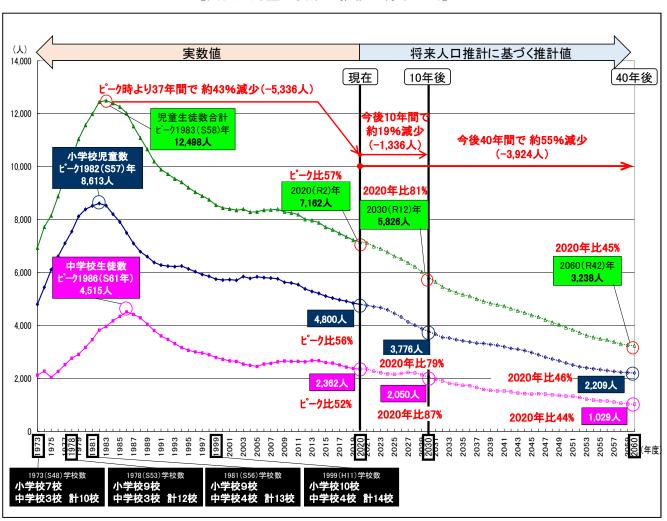
※1980~2015年は国勢調査、2020年以降は令和2年度伊勢原市次期総合計画策定基礎調査における 将来人口推計(年齢3区分ごとに1,000人未満を四捨五入)

(2) 市内児童生徒数の推移と将来見通し

本市の児童生徒数は、令和 2(2020)年現在、7,162 人で、このうち小学校の児童数は 4,800 人、中学校の生徒数は 2,362 人となっています。

児童生徒数の推計では、10年後の令和12(2030)年には児童生徒数は5,826人で、令和2(2020)年現在より19%減少、40年後の令和42(2060)年には3,238人で、55%減少する見込みです。

このうち、小学校の児童数は、令和 12 (2030) 年には 3,776 人で現在より 21%減少、40 年後の令和 42 (2060) 年には 2,209 人で 54%減少する見込みです。中学校の生徒数は令和 12 (2030) 年には 2,050 人で現在より 13%減少、令和 42 (2060) 年には 1,029 人で、56%減少する見込みです。



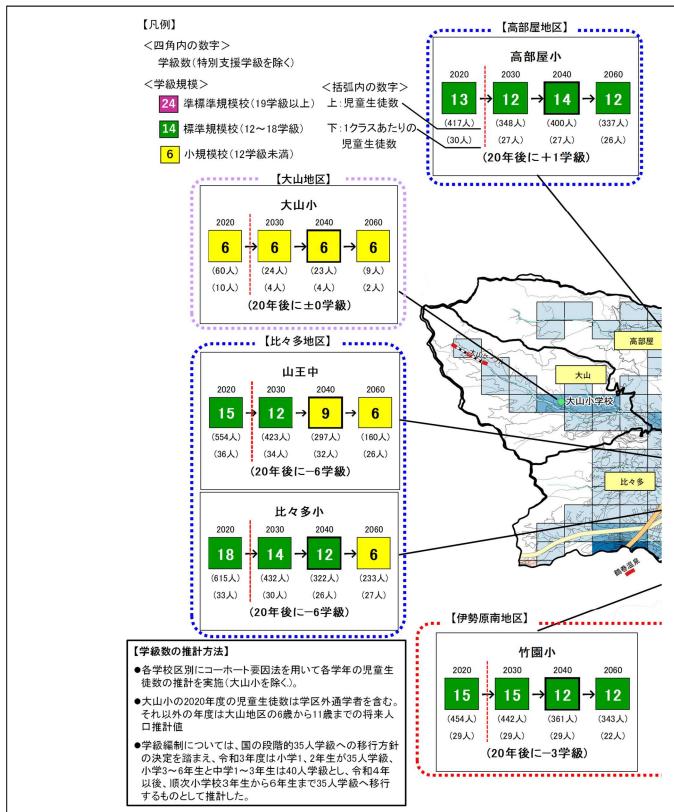
【図表 児童生徒数の推移と将来予測】

※児童生徒数、学級数は 1973 年~2020 年が各年 5 月 1 日現在値 2021 年以降は令和 2 年度伊勢原市次期総合計画策定基礎調査における将来人口推計値

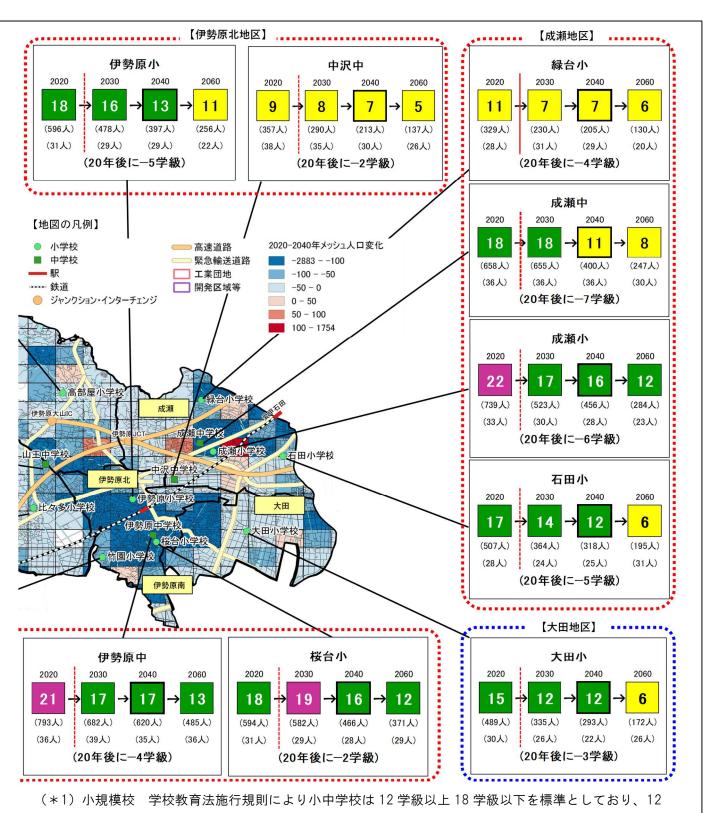
(3) 学校別学級数の将来見通し

現在国が示している1学級当たりの児童生徒数を基準として推計した場合、学級数は、今後10年間は緩やかな減少傾向で推移することが見込まれています。その後、2040年には大山小学校と高部屋小学校を除く12校で令和2(2020)年現在から2学級から7学級の減少が見込まれます。さらに、40年後の2060年には、大山小学校を除く13校で減少し、そのうち4校は現在から10学級以上減少する見込みです。

【図表 学校別学級数の将来予測】



また、令和 2 (2020) 年現在、小学校 2 校(大山、緑台)、中学校 1 校(中沢) が 11 学級以下で、小規模校 (*1) 化しており、令和 22 (2040) 年には、児童生徒数の減少に伴い、山王中学校と成瀬中学校を加えた小学校 2 校、中学校 3 校が小規模校になると見込まれます。さらに、令和 42 (2060) 年には、半数以上が小規模校になると見込まれます。



学級未満の学校を小規模校としている。

学校施設に求められる機能の変化 2

(1) 小中学校施設整備指針の改訂

学習指導要領の改訂や児童生徒数の減少、施設の考朽化の進行など学校を取り巻く環境変化に 対応するため、平成31年3月に学校施設整備指針が改訂されました。

指針では、学校施設整備の基本方針として、多様な学習内容・学習形態への対応や ICT を日常 的に活用できる学習環境の確保、多様な児童生徒の学習及び生活の場として、また教職員の働く 場としての安全で快適な施設整備、地域の生涯学習やまちづくりの核としての施設整備等が掲げ られています。

伊勢原市公共施設等総合管理計画における方向性

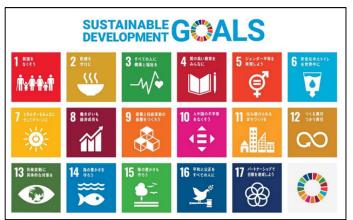
義務教育以外の行政サービスの提供場所、また、地域のコミュニティ及び防災拠 点施設として機能集約化を図り、将来的には地域コミュニティの核施設とする。

(2) 学級編制の標準の引下げ

公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律が改正され、令和 3 年 4 月より小学校の学級編制の標準が 40 人から 35 人に段階的に引き下げられることとなりまし た。これに伴い、個別最適な学びと協働的な学びの実現に向けた教育環境の整備が求められてい ます。

(3) 持続可能な開発目標(SDGs) に向けた取組の推進

平成 27(2015) 年 9 月の国連サミットにおいて、令和 12(2030) 年までの国際目標と して「持続可能な開発目標(SDGs)」が掲げられました。この考え方に沿い、学校施設の整備に あたっては、多様な教育内容や教育方法への対応や環境負荷の低減に配慮した施設整備等が求め られています。この17の目標及び本計画に関連の深い目標は次のとおりです。



出典:国際連合広報センターWEB サイト

【本計画に関連の深い目標(ゴール)】



みんなに





エネルギーを みんなにそして クリーンに

をなくそう

10 人や国の不平等 11 住み続けられる

3 財政状況

(1)歳入歳出額の推移

過去 10 年間の財政状況について見ると、歳入は、国庫支出金と県支出金が増加傾向で推移している一方で、市税収入の中心となる個人市民税と固定資産税は概ね横ばいで推移してきました。 市税収入の約 4 割を占める個人市民税は、今後、生産年齢人口の減少に伴い大幅な増加は期待できないと見込まれます。

歳出は、扶助費が年々増加している一方で、投資的経費は年度により増減はあるものの、概ね 横ばいで推移しており、財政の硬直化が懸念されています。

【歳入】 (億円) -□その他特定財源 ■繰越金 □県支出金 □国庫支出金 ■地方債 ■その他一般財源 ■地方交付税 15 ■地方消費税交付金 ■その他市町村税 □固定資産税 □市区町民税(法人) ■市区町民税(個人 (年度) 【歳出(性質別歳出)】 (億円) □その他歳出 ■積立金 □繰出金 ■補助費等 □維持補修費 ■物件費 □投資的経費 ■公債費 ■扶助費 ■人件費 (年度)

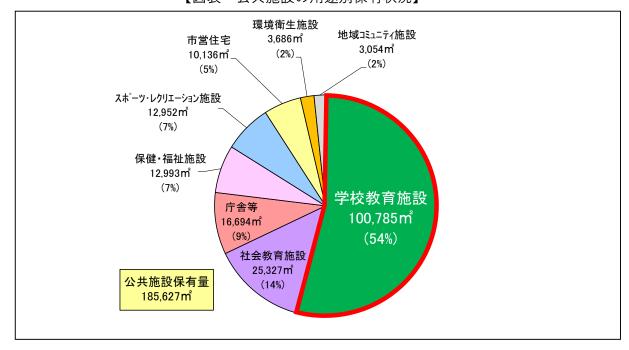
【図表 歳入歳出額の推移】

第3章 学校施設整備の現状

1 学校施設の状況

(1)公共施設全体に対する学校施設の保有状況

本市の公共施設保有量は、令和 2 (2020) 年 4 月現在で約 18.6 万㎡です。このうち、学校教育施設(小中学校) は約 10.1 万㎡で、公共施設全体の 54%を占めています。



【図表 公共施設の用途別保有状況】

※学校教育施設の保有面積は、学校施設台帳による保有面積(令和3年4月1日現在)

(2) 学校施設の保有状況

本市の学校施設の総保有量は、小学校 10 校、中学校 4 校の合計 14 校で、建物棟数は小学校が 48 棟、中学校が 17 棟の計 65 棟、総延床面積は小学校が約 6.6 万㎡、中学校が約 3.5 万㎡の計約 10.1 万㎡です。

	/	\学校	4	户学校		合計
建物種別	棟数 (棟)	延床面積 (㎡)	棟数 (棟)	延床面積 (㎡)	棟数 (棟)	延床面積 (㎡)
校舎	23	53,831	9	29,402	32	83,233
給食室	5	953	0	0	5	953
屋内運動場	10	9,861	4	5,622	14	15,483
プール付属室	10	869	4	247	14	1,116
合計	48	65,514	17	35,271	65	100,785

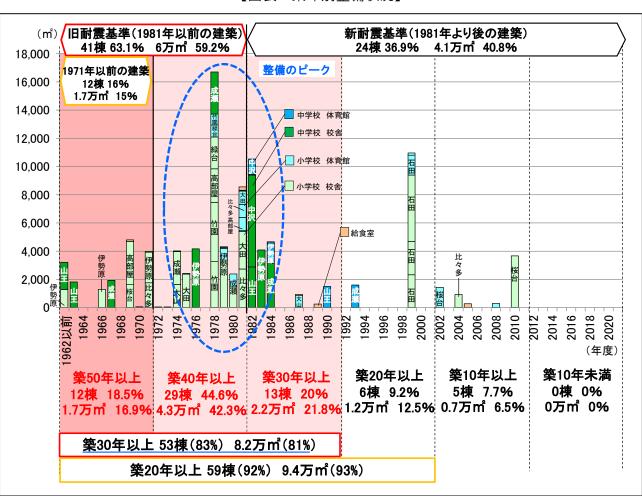
【図表 学校施設の保有状況】

[※]給食室は校舎と別棟になっているもの。

(3) 築年別整備状況

本市の近年の学校建設の経過は、児童生徒数の増加に伴い、昭和 44 年に桜台小学校が伊勢原 小学校から分離し、その後昭和 53 年に緑台小学校が成瀬小学校から、竹園小学校が桜台小学校 から分離、昭和 57 年には中沢中学校が伊勢原中学校から分離しました。さらに平成 11 年に成瀬小学校の児童数の増加に対応するため石田小学校が建設され、現在の 14 校となりました。

また、棟ごとの築年別整備状況をみると、整備のピークは昭和 49(1974)年から昭和 59(1984)年に集中して建設されています。この結果、8割以上の建物が建築から 30年以上を経過しており、今後、改修や改築の時期が集中することが見込まれます。



【図表 築年別整備状況】

2 学校施設の老朽化状況の評価

(1)調査概要

学校施設の老朽化状況は、構造耐力上主要な部分である躯体と躯体以外の部分に分け、「構造躯体の健全性」と「躯体以外の劣化状況」の2つの調査を行い、評価しました。

構造躯体の健全性の評価は、これまで一般的に築50年程度で建替えをしていた建物を、築80年程度まで長寿命化するのに必要な構造躯体の安全性を確認するために実施しました。実施方法は過去に実施した耐震診断の報告書の既存データ等を用い、長寿命化改修に適さない可能性のある建物を判定しました。

また、躯体以外の劣化状況調査は、屋上や外壁、設備機器等の構造躯体以外の部分について、現地での目視調査を行うとともに、改修履歴及び経過年数を把握することにより、各部位の劣化状況を評価しました。

【学校施設の老朽化状況の把握】

構造躯体の健全性調査

①耐震診断データの把握

耐震診断の既存データを用いて、コンクリート圧縮強度の数値から構造躯体の健全性を把握

②現地での目視調査

構造躯体のひび割れ、剥離·剥落、 鉄骨部材の錆等を調査



長寿命化に適さない 可能性のある建物を判定

躯体以外の劣化状況調査

①現地での目視調査

屋根・屋上や外壁などの部位について、改修履歴や現地での目視調査により現況を把握

②改修履歴や点検報告内容の把握

電気や給排水などの設備部位につい て経過年数や点検報告書等により現 況を把握



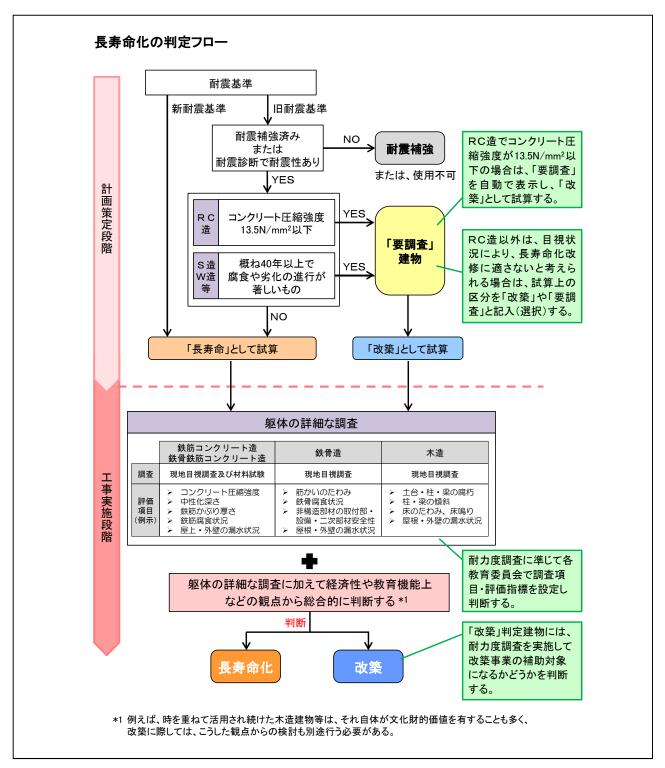
各部位の劣化状況を評価

(2) 構造躯体の健全性の評価

① 評価方法

建物の長寿命化を図り、物理的耐用年数を延ばすためには、躯体部分が長期間の使用に耐えうることが必要になりますが、構造耐力上、主要な部分(柱、梁、床版など)のコンクリート圧縮強度が著しく低い場合(13.5N/mm²以下)等は、長寿命化改修に適さない可能性があります。

コンクリート圧縮強度は、過去に実施した耐震診断報告書のデータにより評価しました。さらに、 現地での目視調査で、構造躯体のひび割れ、剥離・剥落、鉄筋の露出、鉄骨部材の錆やたわみ等を 調査し、長寿命化に適さない可能性がある建物を判定しました。



出典:「学校施設の長寿命化計画策定にかかる解説書」平成29年3月(文部科学省)

② 評価結果

過去に耐震診断を実施した旧耐震基準(*1)の建物は27棟あり、このうち、コンクリート圧縮強度が13.5N/mm以下の建物は校舎4棟でした。また、現地での目視調査の結果、躯体の強度に問題のある建物はありませんでした。

これら4棟は耐震補強済みであり、直ちに建替えが必要というわけではありませんが、本計画における試算上の区分は「改築」として整理します。

なお、長寿命化改修や建替えの実施段階では、躯体の詳細調査に加え、今後の目標使用年数や必要なコスト等を比較検証し、経済性もあわせて総合的な判断をします。

【図表 構造躯体の健全性評価一覧】

	建物基	基本作	青報				躯	体の	建全性
施設名称	建物名称	構造	地上	延床面積 (㎡)	建築 年 <u>度</u> 西	築年数	安全	震 全性 耐震	耐震診断 時データ 圧縮強度
					暦		基準	改修	(N/mm)
伊勢原小学校	1期校舎	RC	3	1,281	1962	59	旧	済	11.7
	2期校舎	RC	3	1,291	1966	55	旧	済	26.8
	3期校舎	RC	4	3,368	1979	42	旧	済	20.2
	屋内運動場	RC	2	831	1979	42	旧	済	20.2
大山小学校	校舎	RC	3	1,645	1974	47	旧	済	20.6
高部屋小学校	1期校舎	RC	3	1,638	1969	52	旧	済	26.2
	2期校舎	RC	3	3,256	1978	43	旧	済	23.1
比々多小学校	1期校舎	RC	3	1,760	1971	50	旧	済	13.7
	2期校舎−1	RC	3	1,535	1981	40	旧	済	27.1
	2期校舎−2	RC	3	1,194	1981	40	旧	済	23.0
	屋内運動場	RC	2	935	1981	40	旧	済	23.2
成瀬小学校	1期校舎	RC	3	2,169	1971	50	旧	済	14.9
	2期校舎	RC	3	2,325	1974	47	旧	済	11.9
	3期校舎	RC	3	1,465	1980	41	旧	済	26.4
	屋内運動場	SRC	2	914	1980	41	旧	済	26.5
大田小学校	1期校舎	RC	3	2,373	1975	46	旧	済	13.4
	2期校舎	RC	3	2,665	1981	40	旧	済	20.5
	屋内運動場	SRC	2	934	1981	40	旧	済	25.3
桜台小学校	1期校舎	RC	4	3,046	1969	52	旧	済	17.1
緑台小学校	校舎	RC	4	4,186	1978	43	旧	済	30.8
竹園小学校	東校舎	RC	4	2,390	1978	43	田	済	20.3
	西校舎	RC	4	2,258	1978	43	田	済	20.0
山王中学校	1期校舎	RC	3	1,923	1962	59	旧	済	12.6
	2期校舎	RC	3	1,816	1963	58	田	済	13.6
成瀬中学校	1期校舎	RC	3	1,921	1967	54	旦	済	28.3
	2期校舎	RC	4	2,982	1978	43	旦	済	24.4
伊勢原中学校	1期校舎	RC	4	4,160	1976	45	旧	済	26.8

※ は圧縮強度が 13.5 N/m ポ以下の建物

(*1) 旧耐震基準

昭和 56 (1981) 年に建築基準法施行令の改正により建物形状等の特性に対する耐震性を確認するなど新耐震設計基準が施行された。旧耐震基準とはこの改正前の耐震基準のこと。

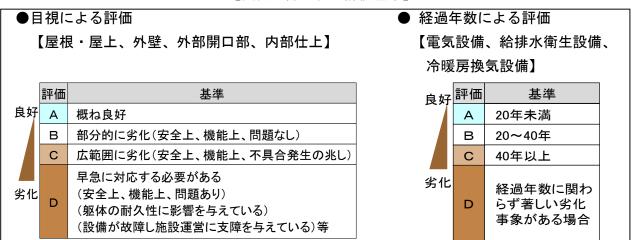
(3) 構造躯体以外の劣化状況の評価

① 評価方法

各建物の改修内容等の検討にあたり、躯体以外の部分(屋上、外壁、設備機器等)の劣化状況を 把握するため、現地調査を実施しました。

調査は部位ごとの目視調査を実施するとともに、改修履歴や各種点検報告書等を参照し実施しました。評価基準及び健全度の算定は、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」を踏まえ設定しています。

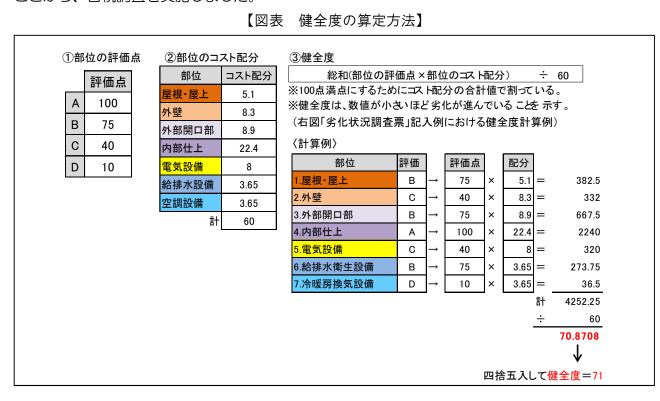
【図表 劣化状況評価基準】



この判定結果を基にして、各棟の劣化状況を比較検証できるように、施設ごとに健全度を算定します。具体的には、健全度は各建物の7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指標です。

「①部位の評価点」と「②部位のコスト配分」を下表のように定め、「③健全度」を 100 点満点で算定します。

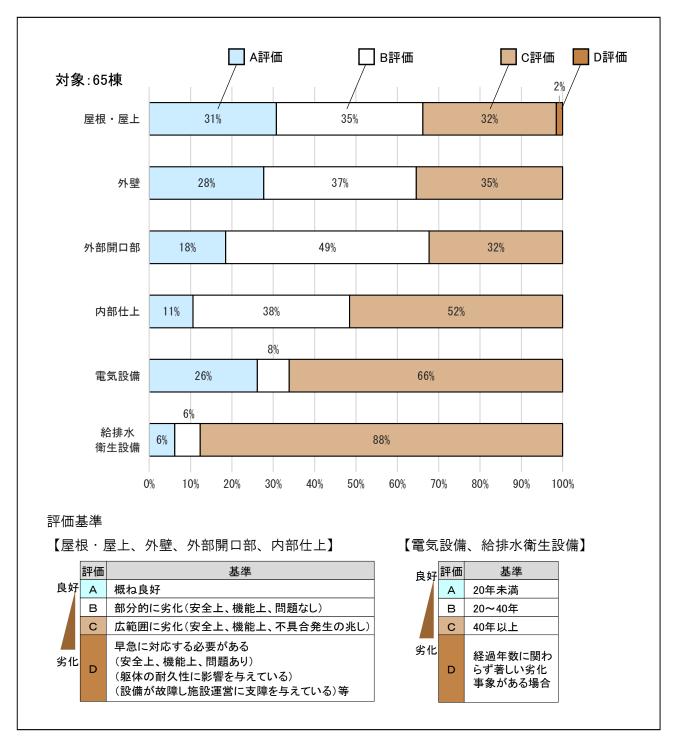
※プール本体については対象建物ではありませんが、プール附属室と一体的に捉える必要があることから、目視調査を実施しました。



② 評価結果

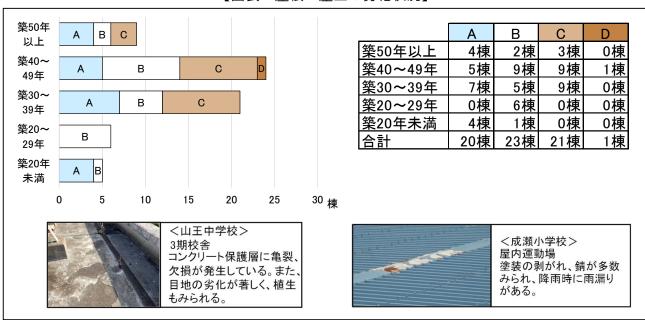
対象施設65棟のうち、早急に対応が必要なD評価と広範囲に劣化が進んでいるC評価を合わせた割合は、「屋根・屋上」と「外壁」、「外部開口部」は約3割でした。その一方で、「内部仕上」は約5割、「電気設備」は約7割、「給排水衛生設備」は約9割となっており、設備機器の劣化が著しい状況です。

【図表 全体の劣化状況】



ア 屋根・屋上

屋上改修は過去10年以内に11棟実施されており、良好な棟も多い反面、3割以上の棟はC評価で広範囲に劣化がみられます。校舎の屋上ではアスファルト防水の経年による劣化やシート防水の剥がれが、屋内運動場では金属屋根の錆がみられ、雨漏りが発生している状況です。



【図表 屋根・屋上の劣化状況】

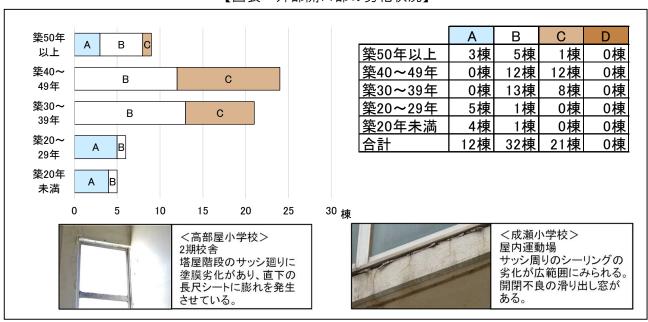
イ 外壁

外壁改修は過去10年以内に18棟実施されており、良好な棟も多い反面、3割以上の棟はC評価で、広範囲に劣化がみられます。校舎の外壁ではひび割れ、錆汁を伴うクラックなどが、屋内運動場では成形セメント板のひび割れなどが発生しています。

【図表 外壁の劣化状況】 築50年 ВС C Α 以上 築50年以上 5棟 2棟 2棟 0棟 築40~ Α В С 築40~49年 9棟 4棟 11棟 0棟 49年 築30~39年 1棟 10棟 10棟 0棟 築30~ В С 築20~29年 0棟 6棟 0棟 0棟 39年 築20年未満 3棟 2棟 0棟 0棟 築20~ R 29年 合計 18棟 24棟 23棟 0棟 築20年 В Α 未満 30 棟 5 10 15 20 25 <緑台小学校> <伊勢原中学校> 屋内運動場 2期校舎 成形セメント板のシーリン 南側バルコニーの側壁及 グの硬化、欠損の穴、ひ び下端に錆汁、クラック、 び割れが広範囲にみられ 爆裂がみられる。 る。

ウ 外部開口部

外部開口部の改修はほとんどの棟で未改修となっています。3割以上の棟はC評価で経年劣化が 進んでいます。窓の開閉不良や窓枠材の劣化による窓ガラスのがたつきが生じています。また、窓 枠周囲からの雨漏りが発生している状況です。



【図表 外部開口部の劣化状況】

工 内部仕上

内部仕上は壁面塗装や照明器具交換などの大規模な改修を実施していないことから、6割の棟が C評価またはD評価となっており劣化が進んでいます。 校舎は教室の壁や天井梁にひび割れがみら れるほか、廊下の内壁は塗装の剥がれ等劣化が著しい状況です。

また、屋内運動場は床材の塗装の劣化などが進んでいる棟があります。

築50年 В С Α В D 以上 築50年以上 0棟 8棟 0棟 1棟 築40~ В C 築40~49年 0棟 3棟 21棟 0棟 49年 築30~39年 0棟 12棟 9棟 0棟 築30~ R C 築20~29年 2棟 4棟 0棟 0棟 39年 築20年未満 5棟 0棟 0棟 0棟 築20~ Α В 合計 7棟 20棟 38棟 0棟 29年 築20年 Α 未満 30 棟 0 5 10 15 20 25 <竹園小学校> <比々多小学校> 屋内運動場 西校舍 雨漏りよるアリーナ床フ 廊下の窓下内壁に雨漏り による塗装の剥がれが広 ローリングの塗装の劣化。 ギャラリーの窓下部の壁 範囲にみられる。床タイル にひび割れ。 にひび割れが見られる。

内部仕上の劣化状況】 【図表

才 電気・給排水衛生設備

電気設備や給排水設備は、受変電設備の一部の改修と屋内運動場の照明の LED 化を除き、不具合箇所や故障した箇所のみ対応を行っていたため、全体的な経年劣化が進んでいます。また、電気設備についは ICT 機器の導入などにより容量不足が生じ、部分的な改修を行っている状況です。

カ その他設備

空調設備は令和元年度に普通教室と特別教室等に設置し、校舎内の整備は完了していますが、屋内運動場については設置されていません。

エレベーターは石田小学校等の小学校4校に設置されています。その他の学校については、必要 に応じて階段昇降機などにより対応を行っています。

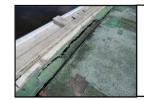
キ プール施設

プール施設は全面的な改修を行っておらず、不具合箇所や故障した箇所のみ対応を行っていたため、プール本体や設備機器などの経年劣化が進んでいます。このうち、桜台小学校のプールは、地盤沈下によりプール本体の傾きが発生し、使用に支障が生じている状況です。

【プール施設の劣化状況】



<伊勢原小学校> プール本体の塗装に剥が れ、亀裂が多く発生。



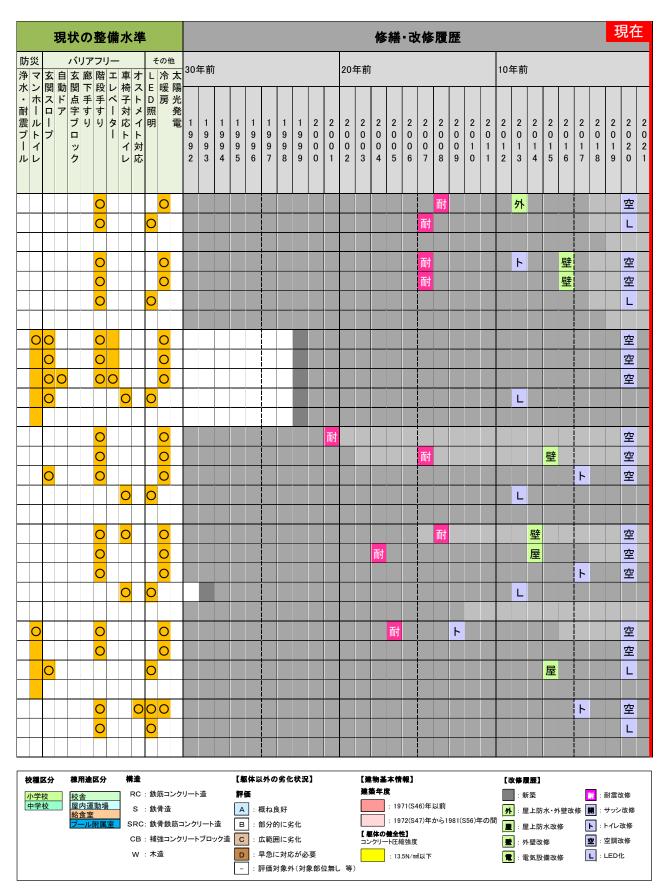
桜台小学校 地盤沈下の影響で水槽 本体とプールサイド間の コンクリートが陥没して波 打っている。

【図表 建物情報一覧(実態)】

	3	建物	基	本情	報								躯	体	の健全	性	ļ	躯	本	以	外の	り分	岩化	:状況	
		学杉	を施設	台帳	番号				建築	年度		耐流	喪安全	全性	耐震診断	i時データ						T			
施設名称	建物名称	1	2	3	4	構造	地上	延床面積(㎡)	西暦	和曆	築年数	基準	診断	補強	(N/mm) 圧縮強度	試算上の区分	屋根屋上	壁	外部開口部	内部仕上	電気設備	非水野	房奥気投	引 실술	プール本体
伊勢原小学校	1期校舎	7-1				RC	3	1,281	1962	S37	58	旧		済	11.7	建替え	Α	Α	Α	С	С	2 /	Α -	66	Т
	2期校舎	7-2				RC	3	1,291	1966	S41	54	旧		済	26.8	長寿命	Α	Α	В	С	С	2 /	A E	62	T
	3期校舎	14	16-1	16-2		RC	4	3,368	1979	S54	41	旧		済	20.8	長寿命	В	Α	С	С	С	2 /	A E	5 5	T
	屋内運動場	15				RC	2	831	1979	S54	41	旧		済	20.2	長寿命	С	Α	В	С	Α	<u>.</u>	- -	63	
	プール付属室	12				СВ	1	47	1971	S46	49	旧	-	-	-	長寿命	С	Α	В	С	С	<u>.</u>	- -	54	С
大山小学校	校舎	12-1	12-2			RC	3	1,645	1974	S49	46	旧		済	20.6	長寿命	С	Α	В	С	С	2 /	A E		Г
	給食室	16				RC	1	77	1987	S62	33	新	-	-		長寿命	В	Α	В	-	-		- -	84	1
	屋内運動場	15				s	2	854	1987	S62	33	新	-	-		長寿命	С	В	В	В	Α	ე .	- -	73	T
	プール付属室	14				RC	1	58	1981	S56	39	旧	-	-	-	長寿命	С	С	С	С	С	<u>.</u>	- -	40	С
高部屋小学校	1期校舎	5				RC	3	1,638	1969	S44	51	旧		済	26.2	長寿命	Α	Α	С	В	С	2	Α -	70	Т
	2期校舎	11				RC	3	3,256	1978	S53	42	旧		済	23.1	長寿命	Α	С	С	С	С	2	A E	49	
	屋内運動場	13				s	2	937	1981	S56	39	旧			-	長寿命	Α	В	В	В	Α	<u>.</u>	- -	79	Ī
	プール付属室	7				СВ	1	48	1973	S48	47	旧	-	-	-	長寿命	В	В	В	С	С	<u>.</u>	- -	54	С
比々多小学校	1期校舎	10-1	10-2			RC	3	1,760	1971	S46	49	旧		済	13.7	長寿命	Α	В	С	С	С	2 /	Α -	54	Г
	2期校舎-1	18				RC	3	1,535	1981	S56	39	旧		済	23.0	長寿命	Α	В	С	В	С	2	Α -	67	T
	2期校舎-2	17				RC	3	1,194	1981	S56	39	旧		済	23.0	長寿命	Α	В	С	В	С	2	A A	67	
	3期校舎	23				RC	2	926	2004	H16	16	新	-	-		長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	4 /	Α -	100	
	給食室	24	10-3			RC	1	274	2005	H17	15	新	-	-		長寿命	Α	Α	Α	_	-	-	- -	100	
	屋内運動場	20				RC	2	935	1981	S56	39	旧		済	23.2	長寿命	С	С	С	С	Α)	- -	49	
	プール付属室	12				СВ	1	49	1974	S49	46	旧	-	-	-	長寿命	С	С	С	С	С)	- -	40	С
成瀬小学校	1期校舎	11				RC	3	2,169	1971	S46	49	旧		済	14.9	長寿命	С	Α	В	С	С	2 /	Α -	57	Г
	2期校舎	13-1				RC	3	2,325	1974	S49	46	旧		済	11.9	建替え	Α	Α	В	В	С	2	A E	75	
	3期校舎	21				RC	3	1,465	1980	S55	40	旧		済	26.4	長寿命	В	С	В	В	С	2	A A	65	
	給食室	24				RC	1	246	1989	H1	31	新	-	-		長寿命	С	С	В	-	-	-	- -	54	
	屋内運動場	22				RC+S	2	914	1980	S55	40	旧		済	26.5	長寿命	С	С	С	С	Α)	- -	49	
	プール付属室	28				RC	1	290	2008	H20	12	新	-	-	1	長寿命	Α	Α	Α	Α	Α	Δ.	- -	100	Α
大田小学校	1期校舎	12-1	12-2	12-3	12-4	RC	3	2,373	1975	S50	45	旧		済	13.4	建替え	Α	Α	В	В	С	2	A E	75	
	2期校舎	18				RC	3	2,665	1981	S56	39	旧		済	20.5	長寿命	С	С	С	В	С	2	Α -	57	
	給食室	20				RC	1	236	1981	S56	39	旧	-	-	-	長寿命	Α	В	В	-	-		- -	81	T
	屋内運動場	19				RC+S	2	934	1981	S56	39	旧		済	25.3	長寿命	В	С	С	В	Α	C .	- -	66	
	プール付属室	10				СВ	1	48	1972	S47	48	旧	-	-	-	長寿命	С	С	С	С	С	2	- -	40	С
桜台小学校	1期校舎	1				RC	4	3,046	1969	S44	51	旧		済	17.1	長寿命	С	В	В	С	С	2	A E	54	
	2期校舎	3				RC	3	3,665	2010	H22	10	新	-	-	ı	長寿命	Α	В	Α	Α	Α	4	A	97	
	給食室	2				RC	1	120	1969	S44	51	旧	-	-	-	長寿命	В	В	В	-	-		- -	75	T
	屋内運動場	14				RC+S	2	1,430	2002	H14	18	新	-	-	-	長寿命	В	В	В	Α	Α	3	- -	88	
	プール付属室	10				СВ	1	53	1975	S50	45	旧	-	-	-	長寿命	В	В	В	С	С	2	-1-	54	D

		現状の整備水準 災 バリアフリー その他																			修	繕	- ₽	と を と と と と と と と と と と と と と と と と と と	履	歴										Į	見花	Ē			
防災浄マ	玄	自	が玄	ア廊	フ! 階	ノー	車	オ	۶ L	の他	<u>k</u> 3	0年	前									20:	年前	Ī								104	年前	ī							
浄水・耐震プールペーマンホールトイレ	関スロープ	一動ドア	関点字ブロック	下手すり	1段手すり	レベーター	1	ストメイト対応	ED照明	暖房		9	1 9 9 3	1 9 9 4	1 9 9 5	1 9 9 6	1 9 9 7	1 9 9 8	1 9 9	2 0 0 0	2 0 0 1	2 0 0 2	2 0 0 3	2 0 0 4	0	2 0 0 6	2 0 0 7	2 0 0 8	2 0 0 9	2 0 1 0	2 0 1 1	2 0 1 2	2 0 1 3	2 0 1 4	2 0 1 5	2 0 1 6	2 0 1 7	2 0 1 8	2 0 1 9	2 0 2 0	2 0 2 1
C					0					_)							耐			۲							開												空	
	_				0		_		_	0	+							耐								T 1		開												空	_
	0		_		0		0	_	0	0	+	+			-		<u> </u> 									耐耐	1			۲			L			壁壁				空	_
									O		+															11073							_			*					
					0					0	Ī	Ī										耐															壁			空	
																																					壁				
					0		0		0																		-						L				_				
					_					_																	-							E-1						-	_
	0				0		_	0	_	0	+	-					<u> </u>			耐耐							-	L						外 外						空空	_
	0				O		U	O	0	U	t						<u> </u>			耐								۲						71						ᅩ	
			_				_	-			t									lin 1																				_	
					0					0	ı	Ī							耐			۲											外							空	
					0		0			0																							外						۲	空	
	0				_	0				0	1																<u> </u>						外						۲	空	
	0				0			0		0	_						_										-										-			空	_
								_	<u> </u>		\downarrow																-		T4								<u> </u>				_
								O	O		ł						i !										-		耐										1	L	
C					0					0	t						i			耐														壁						空	
					0			0	_	0	Ť	Ť										耐										۲		外			 			空	
					0	0		0		0																											昇		7	空	
																													耐												
									0	\perp	-																												۲	L	
0	0				0					_	+													T.					L				j _{ee} l.						r#n		
					0					0	+													耐	耐				7				外						空空		-
					<u> </u>						f														נינווו								外						エ		17
					0				0		f																		耐				-1							L	
	0				0					0	I						: !					耐																	空		
	0				0	0	0	0	_	0	1																												空		
	_									0	1																														
	0								O	\perp	+																						L								

	ğ	主物	基	本情	報								躯	体	の健全	性	ļ	躯化	体!	以	外(の分	占人	比状	け沢	
		学杉	を施設	台帳	番号				建築:	年度		耐湿	震安全	全性	耐震診断	i時データ										
施設名称	建物名称	1	2	3	4	構造	地上	延床面積(㎡)	西暦	和曆	築年数	基準	診断	補強	(N/mm) 圧縮強度	試算上の区分	屋根屋上		外部開口部	部	電気設備	給排水衛生設備	爰房奐気没	昇降機	(100点満点)健全度	プール本体
緑台小学校	校舎	1-1	1-2	1-3		RC	4	4,186	1978	S53	43	旧	済	済	30.8	長寿命	В	С	С	С	С	С	ΑI	В	4 7	П
	屋内運動場	3				s	2	849	1978	S53	43	旧	済	済	-	長寿命	С	С	С	С	Α	c ·	- -	_	4 9	
	プール付属室	7				RC	1	54	1979	S54	42	旧	-	-	-	長寿命	D	С	В	С	С	C -	- -	-	4 3	С
竹園小学校	東校舎	1-1	3-1	3-2		RC	4	2,390	1978	S53	43	旧	済	済	20.3	長寿命	С	Α	С	С	С	С	Α .	-	5 2	
	西校舎	1-2	4-1	4-2		RC	4	2,258	1978	S53	43	旧	済	済	20.0	長寿命	С	Α	С	С	С	С	A I	В	5 2	
	屋内運動場	2				s	2	778	1978	S53	43	旧	済	不要	-	長寿命	В	В	В	С	Α	c ·	- -	-	62	
	プール付属室	7				СВ	1	55	1979	S54	42	旧	-	-	-	長寿命	В	С	С	С	С	С	- -	-	43	С
石田小学校	普通教室北棟	1				RC	3	2,328	1999	H11	22	新	-	-		長寿命	В	В	Α	В	С	С	Α -	-	73	
	普通教室南棟	2				RC	3	2,365	1999	H11	22	新	-	-		長寿命	В	В	Α	В	С	С	Α -	-	73	
	特別教室棟	3-1	3-2			RC	3	4,702	1999	H11	22	新	-	-		長寿命	В	В	Α	В	С	С	A I	В	73	
	屋内運動場	5				RC	2	1,399	1999	H11	22	新	-	-		長寿命	В	В	Α	Α	Α	С	- -	-	90	
	プール付属室	6	7	8		RC	1	167	1999	H11	22	新	-	-		長寿命	В	В	Α	Α	В	С	-[-	-	87	В
山王中学校	1期校舎	1	23			RC	3	1,923	1962	S37	59	旧	済	済	12.6	建替え	Α	Α	Α	С	С	С	Α.	-	66	
	2期校舎	2				RC	3	1,816	1963	S38	58	旦	済	済	13.6	長寿命	В	Α	Α	С	С	С	Α .	_	64	
	3期校舎	20				RC	3	2,879	1982	S57	39	新	ı	-		長寿命	O	С	С	В	С	С	Α -	-	5 7	
	屋内運動場	24				s	2	1,495	1990	H2	31	新	-	-		長寿命	O	В	В	С	Α	С	<u>-</u>	_	5 9	
	プール付属室	15				СВ	1	55	1982	S57	39	新	-	-		長寿命	С	В	В	В	С	С	- -	-	65	С
成瀬中学校	1期校舎	1-1	1-2			RC	3	1,921	1967	S42	54	旧	済	済	28.3	長寿命	O	С	В	С	С	С	Α -	-	4 9	
	2期校舎	16				RC	4	2,982	1978	S53	43	旧	済	済	24.4	長寿命	Α	С	В	С	С	С	Α -	-	5 4	
	3期校舎	19				RC	4	3,124	1984	S59	37	新	-	-		長寿命	В	В	В	С	С	С	Α .	_	5 7	
	屋内運動場	25				s	2	1,596	1993	H5	28	新	-	-		長寿命	В	В	В	В	Α	C	В.	_	76	
	プール付属室	7-1	7-2			СВ	1	52	1970	S45	51	旧	-	-	-	長寿命	O	С	В	С	С	C -	- -	-	4 6	С
伊勢原中学校	1期校舎	23-1	23-2			RC	4	4,160	1976	S51	45	旧	済	済	26.8	長寿命	O	С	С	С	С	С	۸ .	_	44	
	2期校舎	27-1				RC	4	4,085	1983	S58	38	新	-	-		長寿命	В	С	В	С	С	С	4	-	5 2	
	屋内運動場	30				RC	2	1,450	1984	S59	37	新	-	-		長寿命	Α	С	В	В	Α	С		-	73	
	プール付属室	33-1	33-2			RC	1	85	1984	S59	37	新	_	_		長寿命	В	В	В	С	С	С	-[-	5 4	В
中沢中学校	校舎	1				RC	4	6,512	1982	S57	39	新	-	_		長寿命	С	С	В	В	С	С	Δ.	-	62	
	屋内運動場	2				s	2	1,081	1982	S57	39	新	-	-		長寿命	Α	В	В	С	В	С	-[_	61	
	プール付属室	4-1	4-2			RC	1	55	1982	S57	39	新	-	-		長寿命	Α	С	С	В	С	С	-[-	5 9	В



※築年数は令和3年4月1日現在

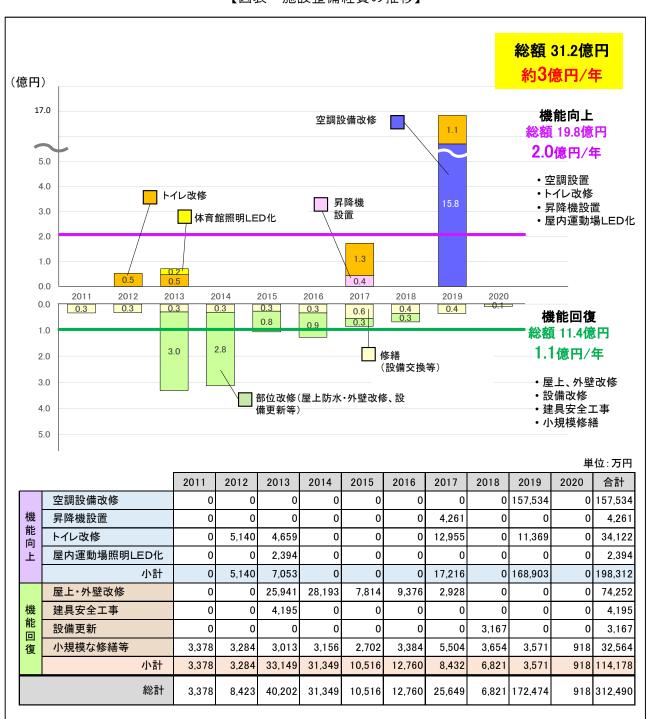
3 近年の学校施設整備実績

平成 23 (2011) 年から令和 2 (2020) 年までの 10 年間の施設整備経費は、総額 31.2 億円、年平均にすると約 3 億円です。

内訳としては、機能向上のための改修として、空調設置、トイレ改修、昇降機設置、屋内運動場照明のLED化等を行い、整備費用は総額 19.8 億円となっています。年平均では約2億円を費やしており、普通教室等への空調設置と屋内運動場のLED化は全校で完了しています。

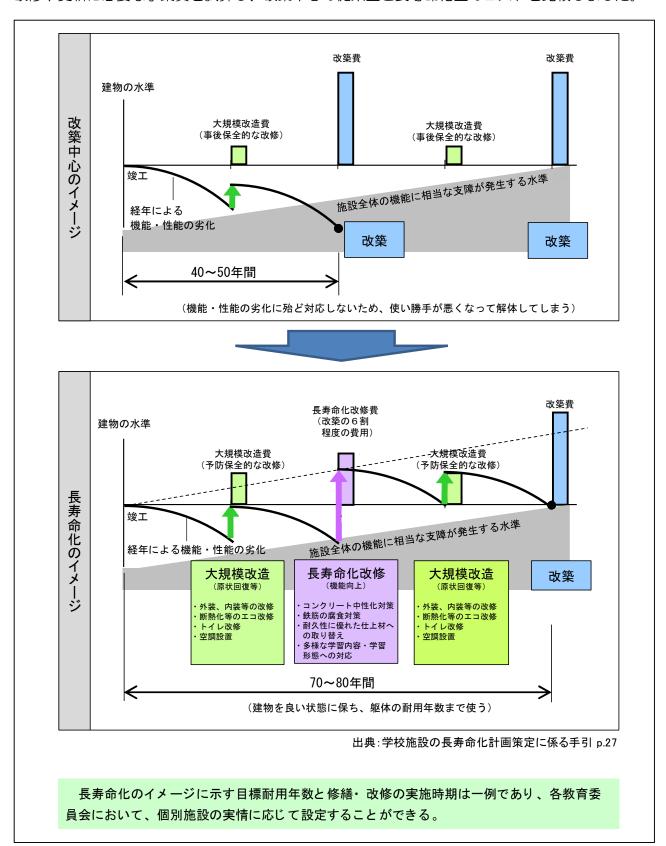
また、機能回復のための改修として、屋上・外壁改修、設備改修、建具安全工事、小規模修繕等を行い、整備費用は総額 11.4 億円で、年平均では約1.1 億円となっています。

【図表 施設整備経費の推移】



4 コスト試算

文部科学省の解説書で示す「改築中心のイメージ」と「長寿命化のイメージ」を踏まえ、今後の改修や更新に必要な事業費を試算し、改築中心の従来型と長寿命化型のコストを比較しました。

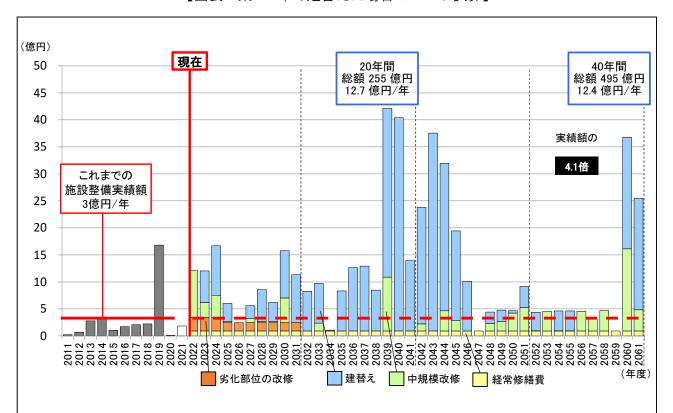


出典:「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」平成 29 年 3 月文部科学省

(1) 従来型(築60年建替え)

今後の整備事業費について、築60年を建物の目標使用年数とし、目標使用年数を迎えた建物を全て建替えとして試算すると、今後40年間で総額495億円、年あたり12.4億円必要になります。これは、過去10年間に施設整備にかけた経費(これまでの施設整備実績額)の年平均額3億円に対し、4.1倍にあたります。

【図表 築60年で建替えた場合のコスト試算】



〈試算条件〉

		試算	単価	
項目	設定時期	校舎・給食室	体育館	備考
建替え	築60年目	365,000円/㎡	460,000円/㎡	-
中規模改修	築30年目	91,000円/㎡	92,000円/㎡	建替えの20~25%
劣化部位の改修	10年以内に他の改修がない棟の C・D評価部位で10年以内に実施	-	-	
経常修繕費	過去の機能回復経費に基づき設定	9,000万 (年あたり約	5円/年 1900円/㎡)	

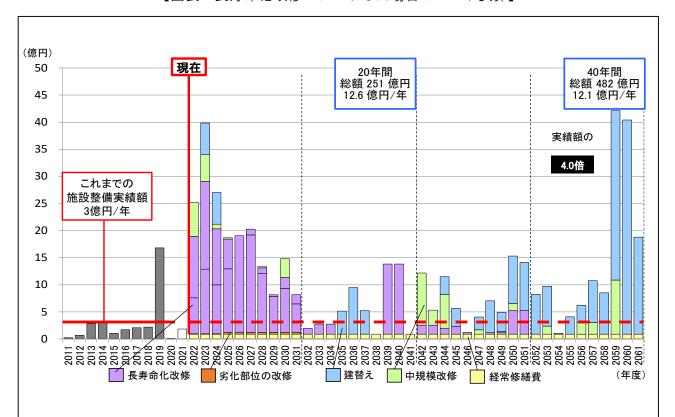
※試算単価には設計費を含む。

(2) 長寿命化型(築40年長寿命化後、築80年まで使用して建替え)

コンクリート圧縮強度の低い建物4棟は築60年で建替え、既に40年以上経過している建物は 直近の10年間に長寿命化改修を実施し、それ以外の建物は、築40年で長寿命化改修を実施した 後、築80年で建替えとして試算しました。試算の結果、今後40年間で総額482億円、年あた り12.1億円になり、従来型と変わらない経費が必要となります。

本市の学校施設は、すでに築 40 年以上を経過している建物が全体の6割以上を占めています。 これらの建物は計画期間の 40 年以内に築 80 年を迎え、建替えとなることから、長寿命化型に移 行した場合でも経費の削減が見込まれない状況です。

【図表 長寿命化改修ヘシフトした場合のコスト試算】



〈試算条件〉

		試算	単価	
項目	設定時期	校舎・給食室	体育館	備考
建替え	圧縮強度13.5N/mm以下の棟のみ築60年目 残りは築80年目	365,000円/㎡	460,000円/㎡	-
長寿命化改修	築40年目	237,000円/㎡	230,000円/㎡	建替えの50%~ 65%
中規模改修	建替えと長寿命化改修の前後20年	91,000円/㎡	92,000円/㎡	建替えの20~25%
劣化部位の改修	10年以内に他の改修がない棟の C・D評価部位で10年以内に実施	-	-	
経常修繕費	過去の機能回復経費に基づき設定	9,000万 (年あたり約		

※試算単価には設計費含む。

第4章 整備方針

1 学校施設整備の課題

第2章及び第3章で把握した現状を踏まえ、学校施設整備の課題を整理します。

(1) 施設の老朽化等への対応

本市の学校施設は、昭和40年代後半から昭和50年代にかけて集中して整備されました。建築から30年以上経過している建物が全体の8割以上を占めています。このうち、構造躯体の健全性の評価により、4棟の校舎は長寿命化改修に適さない可能性があります。

躯体以外の部分については、一部の棟で屋上や外壁の改修を実施していますが、雨漏りが発生するなど、3割以上の棟で劣化が進んでいます。設備については、更新がされていない箇所がほとんどであり、学習内容の変化に伴う電気容量不足の発生や給排水管からの漏水の頻発等、設備の更新が必要な時期を迎えています。

プールは、築年数が 40 年以上のものが半数以上を占めています。プール本体の全面塗装やろ 過機の更新を実施していないため、劣化が進んでいます。

また、今後の児童生徒数の減少に伴い学級数の減少が見込まれており、40 年後の令和 42 (2060) 年には半数の学校が小規模校になると見込まれています。

このため、適切かつ計画的な維持管理に取り組み、施設の安全性の確保を図るとともに、少人 数学級等の制度変更の動向を踏まえながら、施設整備に際しては、学校施設の規模や整備水準が 適正となるよう考慮する必要があります。

(2) 改修更新経費の確保

過去10年間の学校施設整備に係る経費は年3億円であるのに対し、築60年で建替えした場合の試算経費は年12.4億円と4.1倍のかい離があり、長寿命化改修へシフトした場合の試算経費は年12.1億円で4.0倍のかい離があります。

学校施設は昭和 49 年から昭和 59 年にかけて集中して整備が行われたため、従来の築60年での建替えの場合も長寿命化改修に移行した場合もどちらも多額のコストを要し、整備時期の集中が見込まれます。

このため、改修や更新に係る経費の縮減や平準化を検討する必要があります。

(3)学習・生活環境の変化への対応

改訂された学校施設整備指針では、新学習指導要領への対応やICTを活用できる施設整備、インクルーシブ教育システム(*1)の構築に向けた取組、教職員の働く場としての機能向上、地域との連携・協働の促進等が掲げられています。また、持続可能な開発目標(SDGs)による持続可能な社会の実現に向け、省エネルギー化など環境に配慮した施設整備が必要となっています。

このため、これら時代に即した教育や社会的要請に対応した施設整備を進める必要があります。

(*1) インクルーシブ教育システム

障がいのある者が、その能力等を最大限に発達させ、自由な社会に効果的に参加することを可能と する目的の下で、障がいのある者と障がいのない者が共に学ぶ仕組み

(4)地域拠点としての整備

学校は義務教育施設としてだけではなく、地域の防災拠点施設としての役割も担っています。 また、公共施設等総合管理計画における見直しの方向性として、将来的には地域コミュニティの 核施設とすることが示されています。

このため、教育施設としての機能だけではなく、地域住民等が利用する拠点施設としての機能を考慮した施設整備を進める必要があります。

2 学校施設の目指すべき姿

学校施設整備の課題等を踏まえ、今後の学校施設の目指すべき姿を示します。

(1) 安全に過ごせる学校施設

児童生徒の学びの場であるとともに、防災や地域コミュニティの拠点として誰もが安全に、安心して利用できる学校施設を目指します。

(2) これからの教育に対応する学校施設

多様な教育活動や学習形態に対応するとともに、児童生徒や教職員をはじめとした施設利用者が快適に過ごせる学校施設を目指します。

(3)環境変化に対応できる学校施設

人口減少等の学校を取り巻く様々な環境変化に対応するとともに、環境負荷の低減に配慮した持続可能な学校施設を目指します。

(4)地域に開かれた学校施設

避難所運営や地域のコミュニティ機能、放課後の児童の居場所づくり等を考慮した施設整備を 進め、地域に開かれた学校施設を目指します。

3 個別施設計画の基本的な方針

学校施設の目指すべき姿の実現に向け、本計画における基本的な方針を定めます。

(1) 老朽化の進む施設の安全確保と機能向上

- ア 建物を安全に使用するため、部材の落下の危険がある箇所や躯体の健全性に影響を及ぼす可能性のある劣化箇所について優先的に改修を実施します。
- イ 児童生徒の学習や生活の場として、また、教職員の働く場として、ゆとりや潤いのある快適 な施設整備を行います。
- ウ 多様化する学習内容やインクルーシブ教育システムの実現等、社会環境の変化に対応した施 設整備を行います。

(2) ライフサイクルコスト(*1)を考慮した計画的な施設整備

- ア 各建物のライフサイクルコストを考慮した計画的な改修を進め、改修に係る経費の縮減と平 準化を図ります。
- イ 限られた財源の中で、安全で快適な教育環境を維持していくため、必要な学習環境を確保し ながら、経費の縮減を図る取組の検討を進めます。
- ウ 児童生徒数の将来推計等を考慮し、適正な施設規模や整備水準となるよう、施設整備を行い ます。

(3) 他の機能との複合化・共用化

- ア 放課後の児童の居場所や地域コミュニティの拠点として、複合化や共用化が可能な施設整備を行います。
- イ 地域の防災拠点として、高齢者や障がい者など様々な利用者に配慮した施設整備を行います。

(*1) ライフサイクルコスト

建物においては、計画・設計・施工から、その建物の維持管理、最終的な解体・廃棄までに要する 費用の総額

4 改修等の基本的方針

(1)目標使用年数

建物の望ましい目標使用年数は、構造種別や建物の品質により異なります。また、構造躯体の物理的耐用年数は、施工時の状況やその後の使用状況及び立地環境により異なります。そこで本計画では下表により、鉄筋コンクリート造の建築物における普通品質の場合の上限値である80年を採用し、80年を目標使用年数の上限とします。

【図表 建築物の望ましい目標使用年数】

鉄筋コンク	フリート造		鉄骨造			
鉄骨鉄筋 コ	ンクリート造	重量	鉄骨		ブロック造	+ ' #
高品質 の場合	普通の品質の 場合	高品質 の場合	普通の品質の 場合	軽量鉄骨	れんが造	木造
80~120年	50~80年	80~120年	50~80年	30~50年	50~80年	50~80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) 施設更新の基本的考え方

建物は躯体が健全であれば、躯体以外の部分を改修することで長寿命化を図り、長く使用することが可能です。

その一方で、本市の学校施設は大規模改修を実施していないものが多く、内外装の劣化が進んでいること、また、ICT教育やインクルーシブ教育システム等の新たな教育内容への対応が必要であることから、長寿命化を図るためには、内外装や設備機器など、躯体以外の部分についても全面的な改修が必要となり、長寿命化改修にあたっては改修後の使用期間や改修にかかる経費等、経済性を考慮した検討が必要です。

また、学校施設は昭和 49 年から昭和 59 年にかけて集中して建設されたものが多いため、今後、施設の更新を行う上で、財政負担が集中することが懸念されます。

これらのことから、建築から 40 年以上が経過している旧耐震基準(1981 年以前)の建物は築 70 年で建替え、新耐震基準(1982 年以降)の建物は築 50 年で長寿命化改修を行う、「長寿命化併用型」により施設の更新を行い、費用対効果を高めつつ、経費の平準化を図ることとします。

なお、施設の更新はコンクリート圧縮強度の低い4棟の建替えを優先して行った後、施設の建築年の古いものから順に進めることとします。

(3) 保全優先順位の考え方

校舎と屋内運動場については、屋上や外壁等の劣化はコンクリートの品質に関わるだけでなく、落下等の危険性が生じるため、構造躯体への影響や安全性に関わる部位(屋根・屋上、外壁、外部開口部、内部仕上げの一部等)のうち、劣化が進んでいる箇所の改修を優先して実施し、その後、建替えや長寿命化改修を実施します。

また、給食室については、今後の社会環境変化等を踏まえ、小学校給食の在り方について検討を進め、今後の校舎建替えの検討が始まるまでに方針を決定します。

プール施設については、令和3年度から実施している水泳授業の民間委託の試行結果等を踏まえ、今後の施設の在り方を決定します。

(4) 施設整備方針

校舎及び屋内運動場について、次のとおり施設整備方針を定めます。

ア 建替え

1981年以前に建築された校舎及び屋内運動場は、建築後70年で建替えを行います。

イ 長寿命化改修(機能向上)

1982年以降に建築された校舎及び屋内運動場は、建築後50年で長寿命化改修を行い、築80年まで使用できるよう建物の長寿命化改修を行います。建物の柱や梁等の骨格部分以外を撤去し、必要な躯体補修やライフラインの更新、バリアフリーや省エネルギー対策、新たな教育環境への適合等の改修を行い、機能向上を図ります。

ウ 中規模改修 (機能回復)

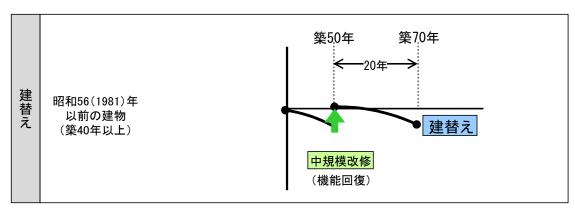
建替えの前後20年と長寿命化改修前の20年で、建物や設備機器の維持補修のため、内外装の改修や設備機器の更新を行い、経年により劣化した箇所の機能回復を図ります。

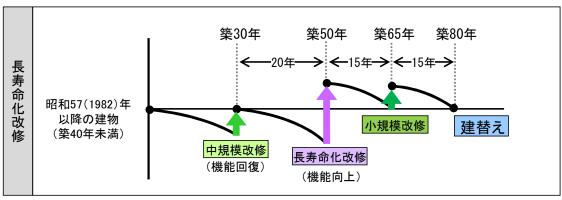
エ 小規模改修(部分的な機能回復)

長寿命化改修後30年間使用するために、中間年である長寿命化改修後15年で、屋上や外壁等の部分改修を行い、機能回復を図ります。

オ 劣化部位の改修

今後 10 年以内に上記のアからウまでの建替えまたは改修を行わない建物を対象として、 構造躯体への影響や安全性に関わる部位等(屋根・屋上、外壁、外部開口部、内部仕上げの 一部等)で劣化が広範囲に進んでいる箇所の改修を直近の 10 年間で優先的に実施します。





【図表 更新区分別施設一覧(施設別・築年数別】

〈校舎〉

No.	施設名称	建物名称	建築年度	築年数 (年)	コンクリート圧縮強度 (N/m㎡)	更新区分
1		 1 期校舎	1962(S37)	59	11.7	
2	 山王中学校	1 期校舎	1962(S37)	59	12.6	
3	山王中学校	2 期校舎	1963(S38)	58	13.6	
4	伊勢原小学校	2 期校舎	1966(S41)	55	26.8	
5	成瀬中学校	1 期校舎	1967(S42)	54	28.3	
6	高部屋小学校	1 期校舎	1969(S44)	52	26.2	
7	桜台小学校	1 期校舎	1969(S44)	52	17.1	
8	成瀬小学校	1 期校舎	1971(S46)	50	14.9	
9	比々多小学校	1 期校舎	1971(S46)	50	13.7	
10	大山小学校	校舎	1974(S49)	47	20.6	
11	成瀬小学校	2 期校舎	1974(S49)	47	11.9	建
12	大田小学校	1 期校舎	1975(S50)	46	13.4	建 替 え
13	伊勢原中学校	1 期校舎	1976(S51)	45	26.8	ス
14	高部屋小学校	2 期校舎	1978(\$53)	43	23.1	
15	緑台小学校	校舎	1978(\$53)	43	30.8	
16	竹園小学校	東校舎	1978(\$53)	43	20.3	
17	竹園小学校	西校舎	1978(\$53)	43	20.0	
18	成瀬中学校	2 期校舎	1978(\$53)	43	24.4	
19	伊勢原小学校	3 期校舎	1979(S54)	42	20.2	
20	成瀬小学校	3 期校舎	1980(\$55)	41	26.4	
21	比々多小学校	2 期校舎-1	1981(S56)	40	27.1	
22	比々多小学校	2 期校舎-2	1981(S56)	40	23.0	
23	大田小学校	2 期校舎	1981(S56)	40	20.5	
24	山王中学校	3 期校舎	1982(S57)	39	-	
25	中沢中学校	校舎	1982(S57)	39	ı	
26	伊勢原中学校	2 期校舎	1983(\$58)	38	ı	=
27	成瀬中学校	3 期校舎	1984(S59)	37	-	5 寿
28	石田小学校	普通校舎南棟	1999(H11)	22	-	長寿命化改修
29	石田小学校	普通教室北棟	1999(H11)	22	-	改修
30	石田小学校	特別教室棟	1999(H11)	22	_	少
31	比々多小学校	3 期校舎	2004(H16)	17	_	
32	桜台小学校	2 期校舎	2010(H22)	11	_	

〈屋内運動場〉

(庄广) 庄幼勿/					
No.	施設名称	建築年度	築年数 (年)	コンクリート圧縮強度 (N/mm²)	更新区分
1		1978(S53)	43	_	· 建 替 え
2	竹園小学校	1978(S53)	43	-	
3	伊勢原小学校	1979(S54)	42	20.2	
4	成瀬小学校	1980(S55)	41	26.5	
5	高部屋小学校	1981(S56)	40	-	
6	比々多小学校	1981(S56)	40	23.2	
7	大田小学校	1981(S56)	40	25.3	
8	中沢中学校	1982(S57)	39	I	
9	伊勢原中学校	1984(S59)	37	ı	
10	大山小学校	1987(S62)	34	_	長 寿
11	山王中学校	1990(H2)	31	-	長寿命化改修
12	成瀬中学校	1993(H5)	28	=	
13	石田小学校	1999(H11)	22	_	
14	桜台小学校	2002(H14)	19	-	

第5章 施設整備の実施計画

1 整備水準の設定

施設整備方針を踏まえ、安全性や快適性、環境性能などの向上等を図るため、校舎及び屋内運動場の整備水準の考え方を設定します。

(1) 校舎の整備水準

①区分別整備水準

区分	内容	建替え	長寿命化改修	中規模改修	小規模改修
躯体	躯体補修	_	0		
屋上	外断熱露出防水	0	0		
	シート防水			0	0
外壁	防水型複層塗材	0	0	0	0
開口部	複層ガラス	0	0		
	シーリング補修			0	
内部	全面改修	0	0		
	部分補修			0	
電気	受変電設備更新	0	0		
	受変電設備部分改修			0	
	弱電設備更新	0	0		
	弱電設備部分改修			0	
	LED 照明	0	0		
給排水	貯水槽更新	0	0		
	給排水管更新	0	0		
	給排水設備部分改修			0	
その他	空調換気設備更新	0	0		
	トイレ全面改修	0	0		
	エレベーター設置	0	0		

②更新(建替え・長寿命化改修)時の主な仕様等

内容	仕様・対応
学習環境	ICT等の新たな教育環境への対応
生活環境	トイレのドライ化、自動水栓化
省エネ化	LED 照明、高断熱化·高気密化
バリアフリー	エレベーター、多目的トイレ

(2)屋内運動場の整備水準

①区分別整備水準

区分	内容	建替え	長寿命化改修	中規模改修	小規模改修
躯体	躯体補修	_	0		
屋上	屋根葺替え	0	0		
	屋根塗装			0	0
外壁	複層塗材+セメント	0	\supset		
	系ボード葺替え		O		
	外壁塗装			0	0
	断熱	0	0		
外部	複層ガラス	0	0		
開口部	シーリング補修			0	
内部	全面改修	0	0		
	部分補修			0	
電気	弱電設備更新	0	0		
	弱電設備部分改修			0	
	LED 照明	0	0		
給排水	給排水管更新	0	0		
	給排水設備部分改修			0	
その他	空調換気設備設置	0	0		
	トイレ全面改修	0	0		

②更新(建替え・長寿命化改修)時の主な仕様等

内容	仕様·対応
学習環境	ICT 等の新たな教育環境への対応
生活環境	トイレのドライ化、空調設備設置
省エネ化	LED 照明、高断熱化・高気密化
バリアフリー	多目的トイレ

2 コスト試算単価の設定

校舎及び屋内運動場の整備水準を踏まえ、他自治体の実績額等を参考に、建替えにかかる試算単価を設定します。その他の改修は、建替えに係る整備水準との比較から概ねの改修比率を決め、試算単価を設定します。

(1) 校舎の試算単価

区分	単価(円/㎡)	備考
建替え	365,000	解体費、設計費含む
長寿命化改修	237,000	建替えの 65%
中規模改修	91,000	建替えの 25%
小規模改修	25,000	建替えの 7%
経常修繕	年当たり 900	1 年当たり修繕費 9,000 万円÷施設面積
		約 10 万㎡=900 円

(2)屋内運動場の試算単価

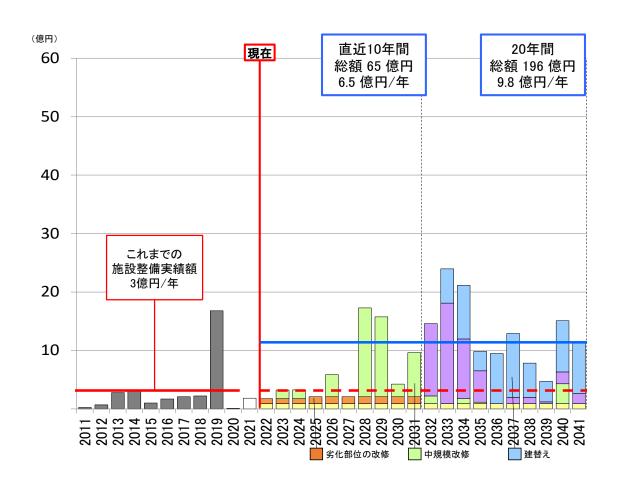
区分	単価(円/㎡)	備考
建替え	460,000	解体費、設計費含む
長寿命化改修	230,000	建替えの 50%
中規模改修	92,000	建替えの 20%
小規模改修	46,000	建替えの 10%
経常修繕	年当たり 900	1 年当たり修繕費 9,000 万円÷施設面積
		約 10 万㎡=900 円

3 今後の施設更新・保全にかかる経費

(1)長寿命化併用型

本市においては、文部科学省が示す従来型と長寿命化型の2つの試算パターンによる試算の結果、長寿命化に移行するだけでは経費の削減が見込めませんでした。そこで、第4章の整備方針を踏まえ、建替えと長寿命化を併用した長寿命化併用型パターンで試算を行いました。具体的には、2031年度までの10年間は劣化部位の改修や更新時期を見据えた中規模改修を位置付け、2032年度以降は、建築年数に応じ、建替えや長寿命化改修等を位置付けています。

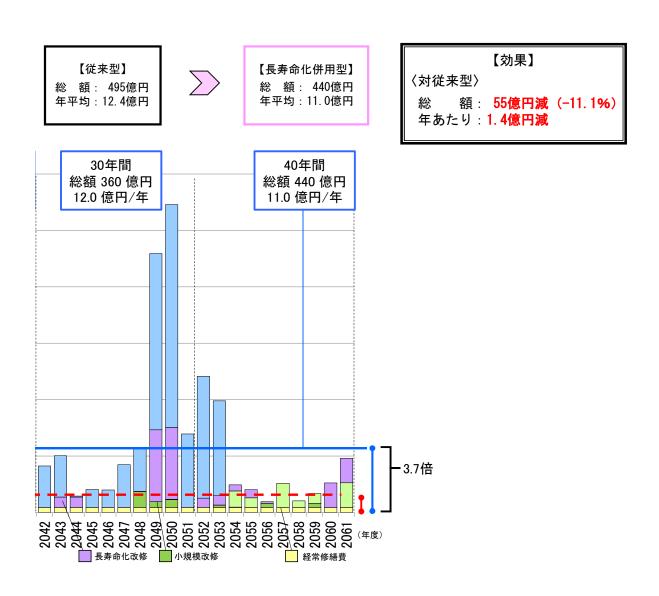
【図表 長寿命化併用型】



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
建替え												5.8	9.2	3.3	8.6	10.9	5.9	3.5	8.8	8.9
長寿命化改修											12.4	17.2	10.2	5.4		1.1	1.1	0.3	2.0	1.7
中規模改修		1.5	1.5		3.8		15.2	13.7	2.2	7.5	1.3		0.9	0.2					3.4	
小規模改修																				
劣化部位の改修	0.9	0.9	0.9	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2										
経常修繕費	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
△⇒◆超(ABETT)	1.8	3.2	3.3	2.1	5.9	2.1	17.3	15.7	4.2	9.6	14.6	24.0	21.1	9.8	9.5	12.9	7.8	4.7	15.1	11.5
合計金額(億円)	65.2 億円									131.0 億円										

試算の結果、今後 40 年間に必要な経費は総額 440 億円、年あたり 11 億円となり、築 60 年で建替えをする「従来型」(P.25)で試算した総額 495 億円と比較し、55 億円(11%)の縮減となります。

その一方で、これまでの施設整備の実績額(3億円/年)と比較すると、3.7倍のかい離が確認されました。



(億円)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	÷1	
2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	計	
7.4	7.3	0.2	3.2	3.1	7.6	7.6	31.2	39.5	13.0	21.6	16.8									223.4	51%
	1.8	1.8					12.7	12.7		1.6	1.6	1.1	1.4	0.3				4.3	4.3	95.3	22%
						0.0	0.0	0.0			0.0	2.9	1.7		4.3	1.2	1.8		4.4	67.4	15%
						2.8	1.0	1.4			0.4	0.1		0.7			0.7			7.1	2%
																				10.8	2%
0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	36.0	8%
8.3	10.1	2.9	4.1	4.0	8.5	11.3	45.9	54.6	13.9	24.2	19.8	4.9	4.0	1.9	5.2	2.1	3.4	5.2	9.6	440.0	
			Ī	163.6	億円]								80.3	億円					440.0 1	意円

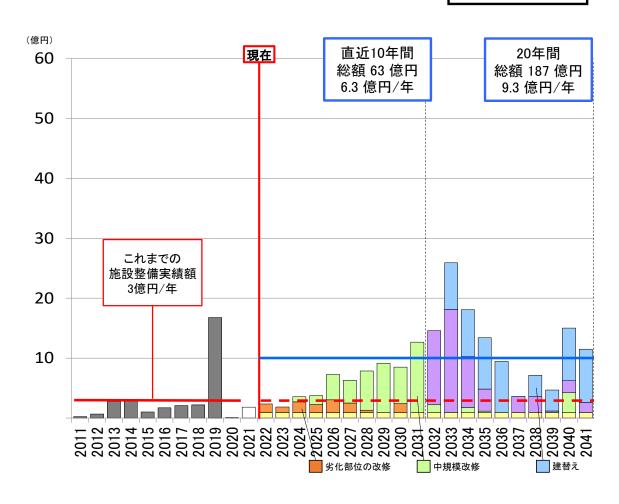
(2) 長寿命化併用(面積削減・平準化)型

長寿命化併用型で試算した場合でも、これまでの施設整備の実績額と比較するとかい離が大きいことから、児童生徒数の減少に伴う学級数の減少見込みを踏まえ、現在の小中学校(14校)の配置を試算上の条件として、校舎面積を削減した場合の試算を行いました。さらに、学校ごとの校舎の築年数や現時点における建物の劣化状況等を踏まえ、改修経費の平準化等を図りました。

【図表 長寿命化併用(面積削減・平準化)型】

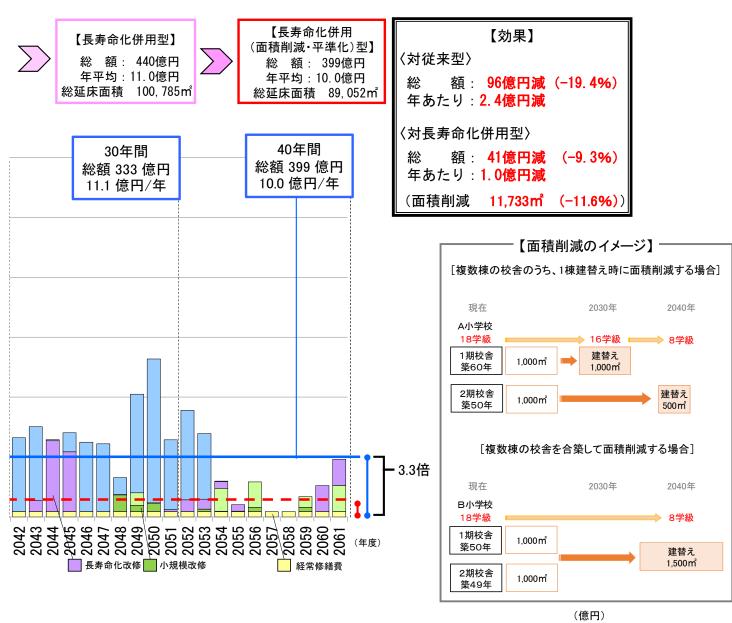
【従来型】

総額: 495億円 年平均:12.4億円 総延床面積 100,785㎡



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
建替え												7.8	7.8	8.6	8.6		3.5	3.5	8.8	8.9
長寿命化改修											12.4	17.2	8.5	3.7		2.7	2.7	0.3	2.0	1.7
中規模改修			0.9	1.5	4.2	3.8	6.5	8.2	6.1	11.8	1.3		8.0	0.2					3.3	
小規模改修																				
劣化部位の改修	1.5	1.0	1.8	1.3	2.1	1.6	0.4		1.5											
経常修繕費	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
合計金額(億円)	2.4	1.9	3.6	3.7	7.3	6.3	7.9	9.1	8.5	12.7	14.6	25.9	18.1	13.4	9.5	3.6	7.1	4.7	15.0	11.5
百副並領(場門)	63.3 億F							·							123.5	億円	3			

この結果、今後40年間に必要な経費は、総額399億円、年あたり10.0億円で、長寿命化併 用型(P.37、38)と比較し、総額 41 億円(9.3%)、年あたり 1 億円の縮減効果が確認され、 これまでの施設整備の実績額(3億円/年)と比較すると、3.3倍のかい離となりました。



(1.5	3,	r	7	,

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	÷1	
2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	計	
12.3	12.3	0.2	3.2	11.6	11.3	2.8	16.4	24.0	11.7	14.9	11.0	0.1								189.3	47%
	1.8	11.8	10.0						0.3	2.0	1.6	1.1	1.1					4.3	4.3	89.8	23%
						0.0	2.1	0.0			0.0	3.8	0.1	4.3			1.8		4.4	65.3	16%
						2.8	1.0	1.4			0.4	0.1		0.7			0.7			7.1	2%
																				11.3	3%
0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	36.0	9%
13.2	15.1	12.9	14.1	12.5	12.2	6.6	20.5	26.4	12.9	17.8	13.9	6.0	2.1	5.9	0.9	0.9	3.4	5.2	9.6	398.7	
			1	146.2	億円	3								65.7	億円					398.7	意 円

4 今後の取組の方向

ここまでの試算結果から、建替えと長寿命化を併用した施設整備により、一定程度の経費の縮減が図られることが確認されました。しかしながら、今後必要と見込まれる経費は、これまでの施設整備実績額とのかい離が大きく、これらの取組だけでは限界があることも明らかとなりました。

こうしたことから、今後、計画の実効性を確保する上でも、施設の建替えや長寿命化にあたり 次の点を踏まえた取組を進めることとします。

(1) 施設保有量の最適化

少子化のさらなる進展により、中長期的には児童生徒数の大幅な減少や小規模校の増加が見込まれる中、教育の公平性や教育水準の維持向上を図るため、地域のコミュニティーの核施設としての学校の役割等にも留意しながら、学校の適正規模・適正配置の検討を進めます。

(2) 躯体の詳細調査の実施

経費の平準化を図るため、建替えを計画している建物は耐力度調査を、長寿命化改修を計画している建物は躯体の詳細調査を実施し、経済性等も踏まえ、それぞれの更新方法、実施時期等について必要な見直しを図ります。

(3) 民間活力の導入

より効果的・効率的な施設整備を進めるため、PPP(*1)やPFI(*2)等の民間の専門的なノウハウや技術を活用した施設整備の手法について研究を進めます。

(*1) PPP

「PPP (Public Private Partnership):パブリック・プライベート・パートナーシップ」とは、公共施設等の設計・建設・維持管理・運営等を、行政と民間が連携・分担して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、資金の効率的な活用を図ろうとするもので、一般的には「公民連携」の手法の総称

(*2) PFI

「PFI (Private Finance Initiative: プライベート・ファイナンス・イニシアティブ)」とは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う新しい手法

5 今後5年間の改修内容

令和4(2022)年度から令和8(2026)年度までの5年間の取組を示します。向こう5年間は、構造躯体への影響や安全性に関わる部位で、劣化が進んでいる箇所の改修に優先的に取り組むとともに、トイレのリニューアルによる教育環境の改善や施設の建替えを見据えた中規模改修等に取り組みます。

【図表 今後5年間の改修内容】

単位:千円

	改修内容	改修箇所	概算経費
		高部屋小学校 1 期校舎	590,539
		竹園小学校西校舎	1
		緑台小学校校舎	
		山王中学校 1 期校舎	
	トイレ改修	伊勢原小学校 2 期校舎	
劣		中沢中学校校舎	
劣化部位の改修		大山小学校校舎	
位		成瀬小学校 1 期校舎	
改		伊勢原中学校 2 期校舎	
修		山王中学校 3 期校舎	180,666
		中沢中学校校舎	
	屋上•外壁	成瀬小学校 1 期校舎	
	• 外部開口部等	高部屋小学校 1 期校舎	
		成瀬小学校給食室	
		山王中学校屋内運動場	
		比々多小学校屋内運動場	658,683
	中規模改修	大山小学校校舎	
	中 然疾 以 廖	竹園小学校東校舎	
		竹園小学校西校舎	
	経常修繕	14 校	450,000
	54	丰間 計	1,879,888

第6章 継続的運用方針

1 計画の見直し

学校施設

台帳

耐震診断

報告書

本計画は経年による施設や設備の劣化状況や学校施設を取り巻く状況の変化に適切に対応する ため、5年から10年で見直しを行います。

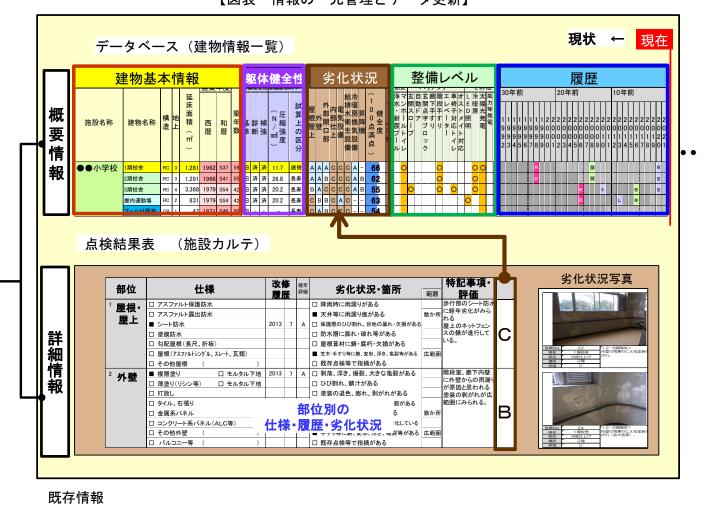
ただし、公共施設等総合管理計画等の上位計画の見直しや社会情勢の変化等により、適宜見直しを行うこととします。

2 情報基盤の整備と活用

(1)建物情報一覧による一元管理

本計画に基づき、学校施設の整備を計画的に実施するためには、継続的に施設の実態把握を行い、情報の整理、活用を図り、計画的な施設整備の実施及び計画の見直しを行う必要があります。

そのため、学校施設の基本情報、工事改修履歴、劣化状況等について「データベース(建物情報ー覧)」により一元管理を行います。



【図表 情報の一元管理とデータ更新】

工事履歴

各種点検

報告書

(2) 各施設の劣化状況の把握

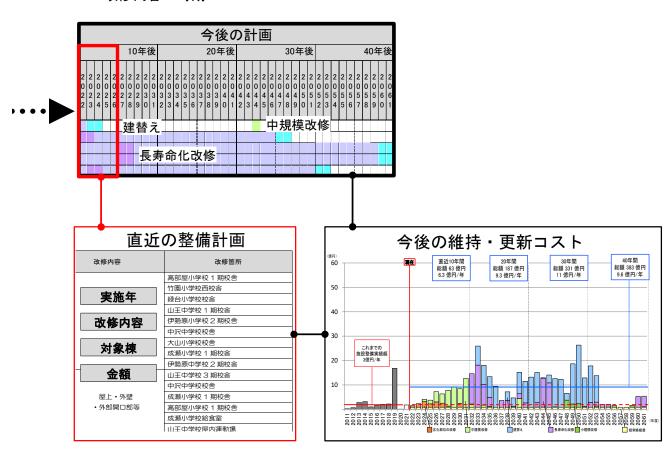
継続的に施設の状況を把握し、適切な維持管理及び計画の見直しに活用するため、施設情報の更新を行います。施設の劣化状況については、「点検結果表(施設カルテ)」を活用し、施設管理者による定期点検を2年に1度実施します。また、修繕、改修履歴及び保守点検結果については、1年に1度、情報の更新を行います。

3 推進体制の整備

安全で快適な学校施設を維持するためには、学校との連携、協力が欠かせません。学校による日常点検を踏まえ、施設管理者である市は、異常箇所等の確認や必要な修繕を行うとともに、継続的に施設の状況を把握します。

また、公共施設の総括管理部署である公共施設マネジメント課や関係課等と連携を図りながら、公共施設全体としての施設の最適化を推進します。

→ 改修内容·時期



伊勢原市学校施設個別施設計画

令和4(2022)年3月 伊勢原市教育委員会 教育総務課

〒259-1188 伊勢原市田中 348 番地 電話 0463-74-5104 メール k-soumu@isehara-city.jp