

四日市市学校施設長寿命化計画

令和2年3月

四日市市教育委員会

目次

1	学校施設の長寿命化計画の背景・目的等	1
1-1	計画の背景と目的	1
1-2	計画の位置づけ	2
1-3	計画期間	2
1-4	対象施設	2
2	学校施設の目指すべき姿	3
3	学校施設の実態	4
3-1	学校施設の運営状況・活用状況等の実態	4
3-2	学校施設の老朽化状況の実態	10
4	長寿命化の基本的な方針等	12
4-1	長寿命化の基本方針	12
4-2	目標耐用年数	12
4-3	学校施設の適正な規模・配置の基本方針	13
5	長寿命化計画の策定	14
5-1	施設整備の基本的な方針等	14
5-2	維持・更新コストの平準化の方針	19
5-3	長寿命化によるコストの見通しと効果	20
6	長寿命化の実施計画	21
7	長寿命化計画の継続的運用方針	24
7-1	情報基盤の整備と活用	24
7-2	推進体制の整備	24
7-3	フォローアップ	25

1 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

1—1 計画の背景と目的

1 計画の背景

本市では、高度成長期以降に大量に建設された公共施設等の老朽化により、今後、一斉に更新時期を迎えることから、市が保有する全ての公共施設等を対象として、適切な保有と維持管理等に関する基本的な方針を定めた「四日市市公共施設等総合管理計画」（以下、「総合管理計画」という。）を平成28年1月に策定しました。

本市の学校施設は、市が保有する建築物の約4割を占め、その半分以上が築40年以上を経過し、全体的に老朽化及び機能・性能の低下が進行している状況です。今後、老朽化した建物の改築や改修に多額の費用が集中的に必要となることから、その対策が重要な課題となっています。

また、昭和40年代後半から50年代において、児童生徒の急激な増加に伴う教室不足に対応するため、校舎の増改築を繰り返してきました。そのため、教室配置などの点で使い勝手が悪いだけでなく、校舎配置が複雑になり、棟によって劣化状況が異なるなど、維持管理がしにくい状況にあります。

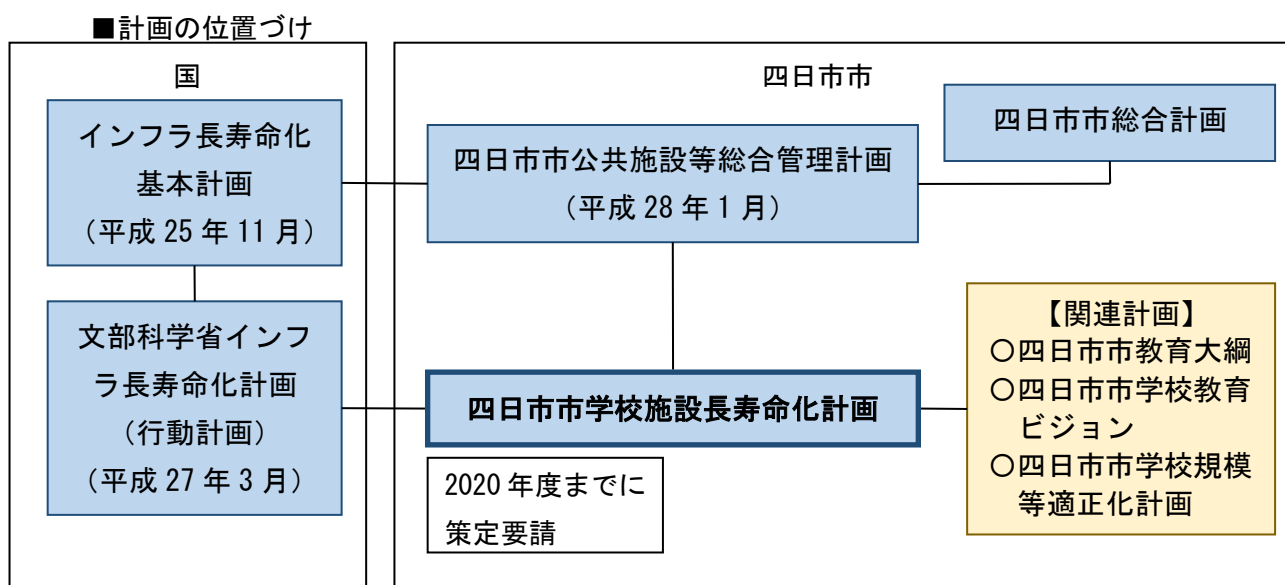
2 計画の目的

四日市市学校施設長寿命化計画（以下、「本計画」という。）は、本市が所有する小中学校を対象に、対症療法的な事後保全型の管理から計画的な予防保全型の管理に転換し、学校施設の長寿命化を念頭に、安全・安心・快適な教育環境を継続的に確保することを目的として策定します。

また、一斉に迎える改築時期を分散し、各学校施設の適切な改築及び改修時期を設定し、中長期的な財政負担の平準化を図るとともに、学校毎で合理的な校舎配置を考慮した改築を行うことにより、効率的な維持管理や使い勝手の良い教室配置等を実現することを目的としています。

1—2 計画の位置づけ

本計画は、総合管理計画に基づき、学校施設に関する個別施設計画として位置づけます。



1—3 計画期間

計画期間	令和 2 (2020) 年度から令和 41 (2059) 年度までの 40 年間
------	--

新たな四日市市総合計画策定時には再度計画の検証を行うこととし、総合計画期間中にも、適宜計画を見直すこととします。

1—4 対象施設

本計画は、本市が所有する小学校 37 校、中学校 22 校を対象とします。

これらの学校施設のうち、校舎、給食室、体育館、武道場を対象とし、学校プール（付属室含む）及び小規模な建築物（倉庫、部室、便所等の概ね 200 m²以下）は対象外とします。

■対象施設

学校施設	施設数
小学校	37 校
中学校	22 校

2 学校施設の目指すべき姿

上位・関連計画における方針に基づき、本市の学校施設の目指すべき姿を以下のよう
に設定します。

(1) 安全安心でより良い教育環境づくり

学校施設は、次世代を担う児童・生徒が一日の大半を過ごす重要な教育施設である
ことから、安全・安心・快適な教育環境を確保することが重要です。

本市では、対象となる校舎等*の耐震化を平成 23 年度末までに完了し、令和元年度
に普通教室の空調設備整備の実施、トイレの洋式化改修の継続的な実施など、生活様
式の変化や社会の多様化等に配慮した学校施設環境を整えています。

また、校舎や遊具などの点検を確実に実施し、安全で安心して利用できる施設環境
の維持に努めるとともに、誰もが利用しやすい多目的トイレ、スロープ、エレベータ
の設置など、ユニバーサルデザインの考え方を念頭に、円滑に学校施設を利用できる
環境を目指します。

加えて、照明の LED 化による省エネルギー化や太陽光パネルの設置等、施設利用に
伴うエネルギー使用量を削減し、地球環境に配慮した施設とします。

※対象 教室棟校舎、管理棟校舎、体育館、武道場、給食室等、児童・生徒及び職員が常時
使用する部屋を有する建築物（総合管理計画より）

(2) 機能的な学習空間・地域とともにある学校づくり

学校施設は、すべての児童・生徒に対して、充実した学習活動を可能とする環境を
整えることが必要です。基礎的・基本的な学力を身につけるきめ細やかな指導を行う
ため、多様かつ変化する教育的ニーズに対応し、少人数指導や ICT 教育など多様な
学習活動、学習形態に柔軟に対応できる教室の整備、活用など機能的な環境づくりを
進め、教育環境の充実に努めます。

また、学校施設は、各地域のコミュニティの核としての性格を有しており、防災・
地域の交流の場等の様々な機能を併せ持っています。今後も、多様かつ変化する社会
的ニーズに対応するために、関係部局と連携していきます。

3 学校施設の実態

3-1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

(1) 対象施設一覧

対象とする学校施設は以下の小学校 37 校、中学校 22 校です。

■小学校一覧

学校	児童数			学級数		
	通常学級	特別支援	計	通常学級	特別支援	計
中部西小学校	382	21	403	13	4	17
浜田小学校	433	13	446	15	2	17
橋北小学校	184	7	191	6	2	8
海蔵小学校	726	10	736	23	3	26
塩浜小学校	180	2	182	6	1	7
富田小学校	677	28	705	21	5	26
富洲原小学校	403	13	416	13	3	16
羽津小学校	543	12	555	19	2	21
常磐小学校	686	17	703	22	3	25
日永小学校	647	13	660	20	3	23
四郷小学校	427	20	447	14	4	18
内部小学校	484	8	492	17	1	18
小山田小学校	172	5	177	6	1	7
河原田小学校	257	7	264	10	2	12
川島小学校	707	12	719	22	2	24
神前小学校	204	8	212	8	2	10
桜小学校	349	7	356	13	2	15
県小学校	314	11	325	12	3	15
三重小学校	535	14	549	19	3	22
大矢知興譲小学校	740	22	762	25	4	29
八郷小学校	367	7	374	12	2	14
下野小学校	456	13	469	16	2	18
保々小学校	349	10	359	12	2	14
水沢小学校	162	5	167	6	1	7
高花平小学校	200	8	208	8	2	10
泊山小学校	366	13	379	12	2	14
笹川小学校	464	26	490	16	4	20
常磐西小学校	825	13	838	26	3	29
三重西小学校	366	11	377	13	2	15
大谷台小学校	529	9	538	18	2	20
桜台小学校	290	8	298	11	2	13
三重北小学校	203	3	206	8	1	9
八郷西小学校	182	4	186	7	1	8
羽津北小学校	503	16	519	17	4	21
内部東小学校	506	13	519	16	3	19
中央小学校	129	3	132	6	1	7
楠小学校	491	15	506	17	4	21
合計	15,438	427	15,865	525	90	615

※令和元年5月1日現在

■中学校一覽

学校	生徒数			学級数		
	通常学級	特別支援	計	通常学級	特別支援	計
中部中学校	300	4	304	10	2	12
橋北中学校	83	4	87	3	1	4
港中学校	226	5	231	8	2	10
塩浜中学校	72	1	73	3	1	4
山手中学校	636	12	648	20	2	22
富田中学校	344	7	351	11	2	13
富洲原中学校	196	4	200	8	1	9
笹川中学校	465	16	481	15	3	18
南中学校	533	15	548	16	3	19
三滝中学校	411	6	417	13	2	15
大池中学校	545	13	558	17	2	19
朝明中学校	557	9	566	17	2	19
保々中学校	185	5	190	6	1	7
常磐中学校	628	16	644	19	3	22
西陵中学校	171	1	172	6	1	7
西笹川中学校	195	12	207	7	3	10
三重平中学校	199	9	208	7	2	9
羽津中学校	525	10	535	17	2	19
西朝明中学校	290	5	295	10	2	12
桜中学校	316	2	318	10	1	11
内部中学校	547	4	551	17	2	19
楠中学校	276	11	287	11	2	13
合計	7,700	171	7,871	251	42	293

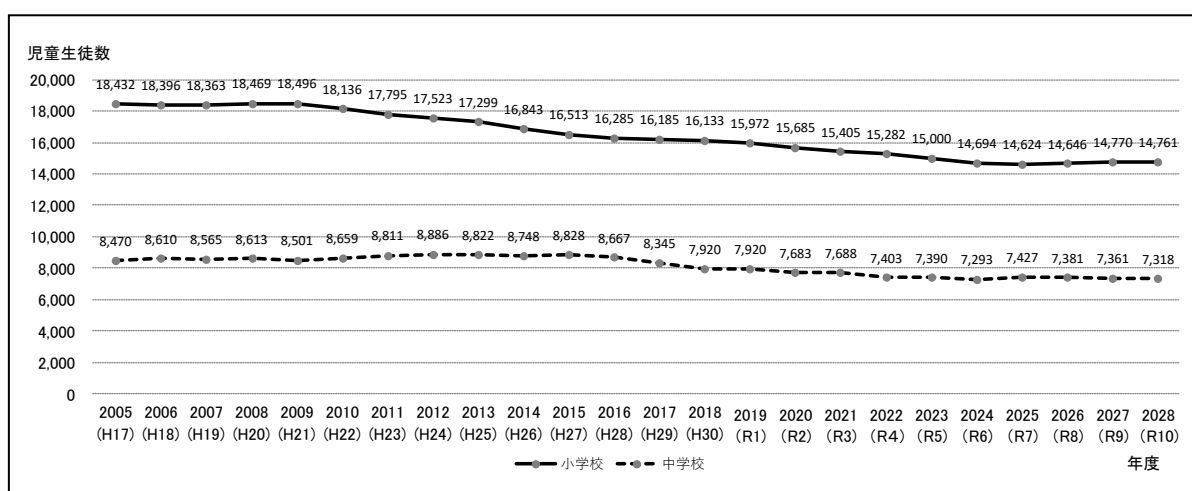
※令和元年5月1日現在

(2) 児童生徒数及び学級数の変化

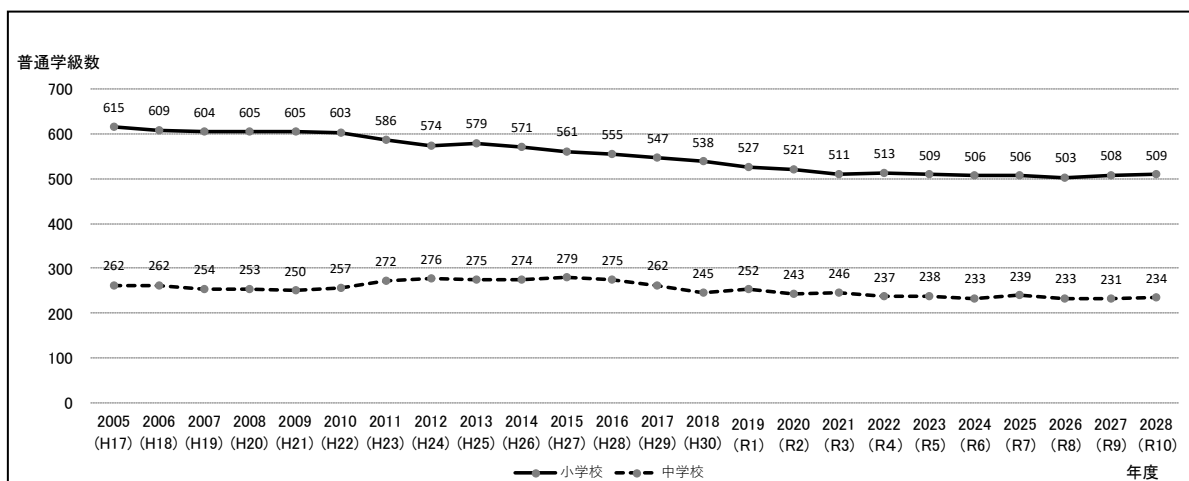
小中学校の児童生徒数は、少子高齢化の進展により減少傾向となっています。市全体の児童生徒数は令和元（2019）年度には小学校 15,865 人、中学校 7,871 人ですが、令和 10（2028）年度には小学校 14,761 人、中学校 7,318 人まで減少すると推計されています。

学級数は、児童生徒数の減少に伴い、令和元（2019）年度には小学校 525 学級（普通学級）、中学校 251 学級（普通学級）でしたが、令和 10（2028）年度には小学校 509 学級、中学校 234 学級まで減少すると推計されています。

■ 児童生徒数の推移



■ 普通学級数の推移

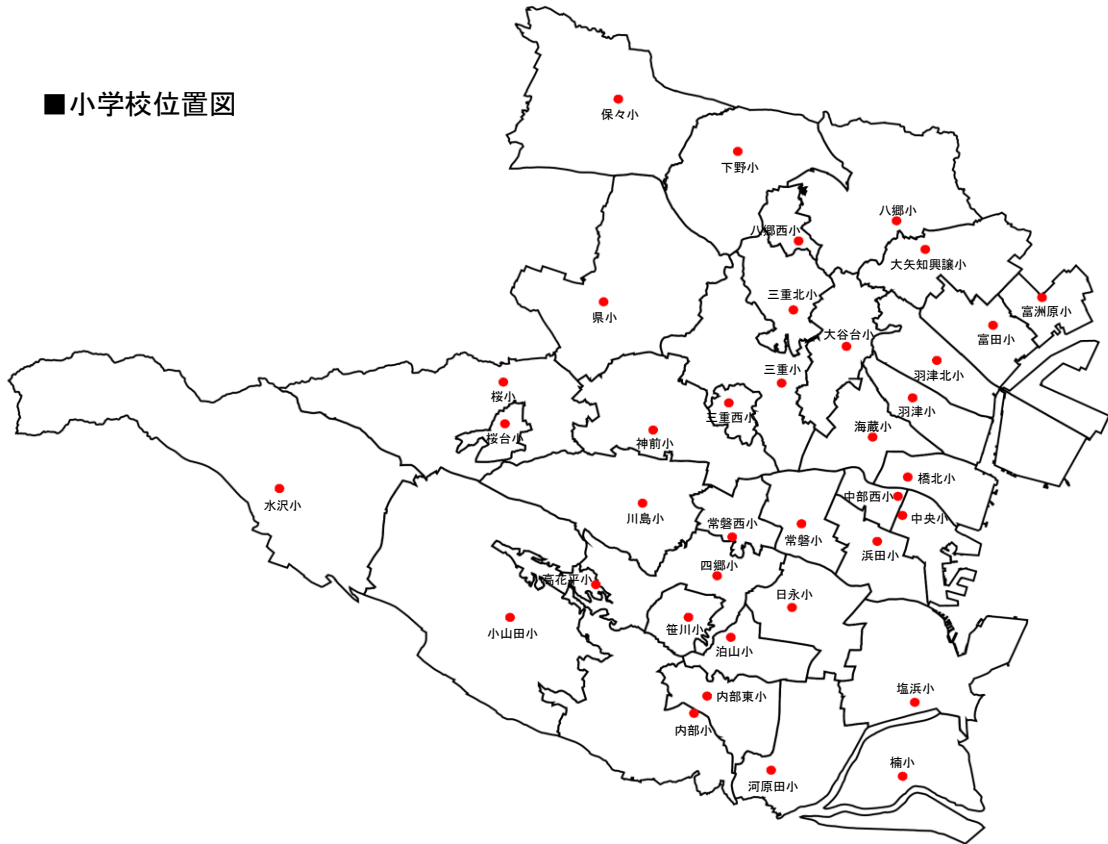


※四日市市学校規模等適正化計画 平成 30 年度改訂版より

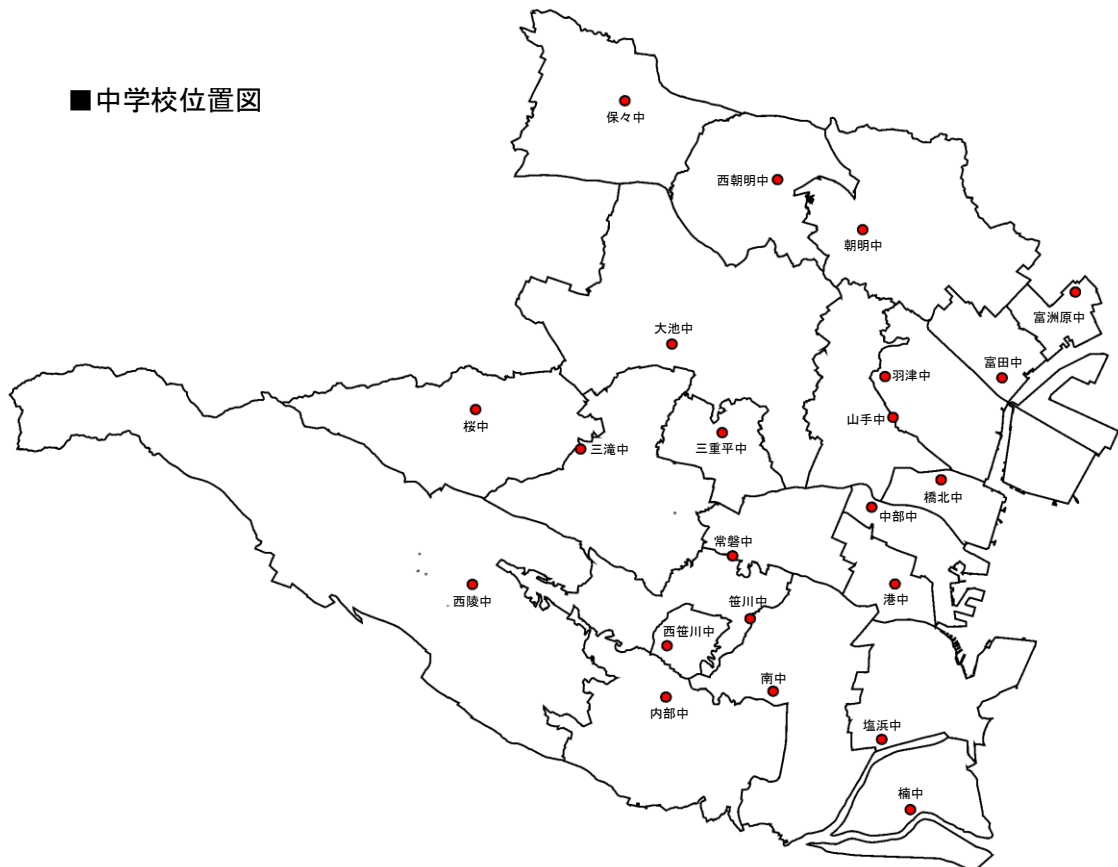
(3) 学校施設の配置状況

小学校は下図の 37 校、中学校は下図の 22 校です。

■ 小学校位置図



■ 中学校位置図

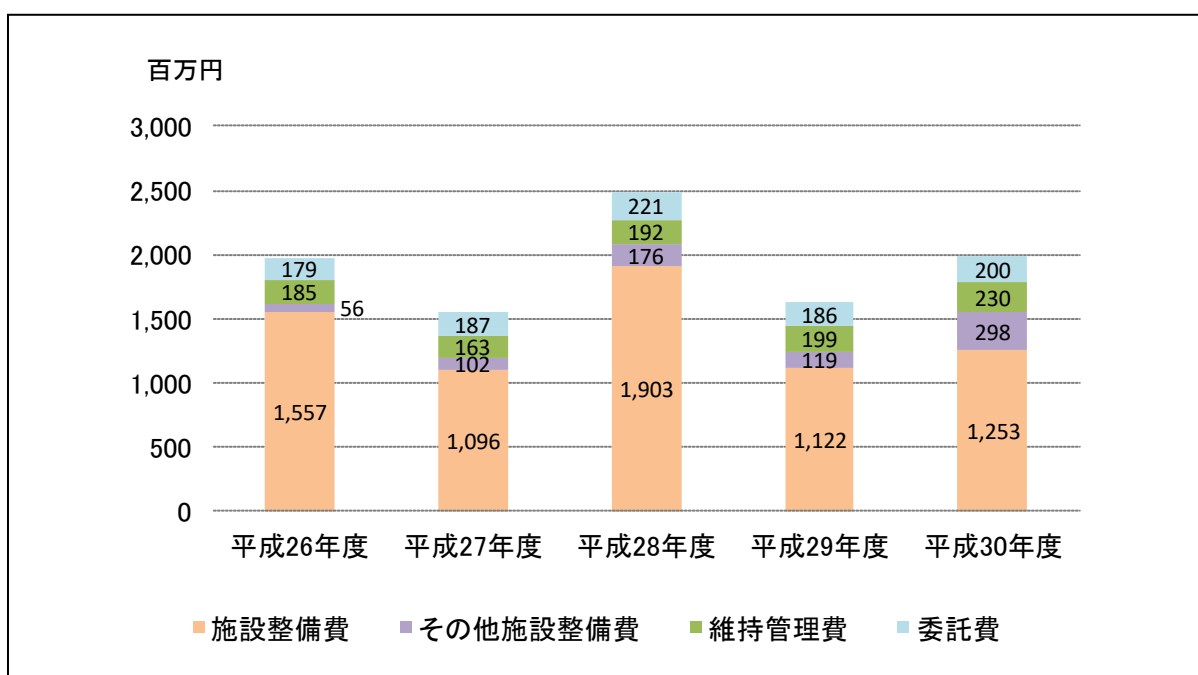


(4) 施設関連経費の推移

平成26(2014)年度から平成30(2018)年度までの小学校及び中学校の施設関連経費は、約15.5億円～24.9億円であり、平均19.2億円になります。

内訳をみると、施設整備費は11.0億円～19.0億円と年度ごとに差があります。その他の施設関連経費は、平成30年度に仮設校舎の建設やプール改修等を多く実施したことによりその他施設整備費が増加しましたが、その他はほぼ一定額になっています。

■施設関連経費の推移



(単位: 百万円)

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平均
施設整備費	1,557	1,096	1,903	1,122	1,253	1,386
その他施設整備費	56	102	176	119	298	150
維持管理費	185	163	192	199	230	194
委託費	179	187	221	186	200	195
合計	1,977	1,548	2,492	1,626	1,980	1,925

資料：教育委員会事務局教育施設課

<施設関連経費の各費用>

「施設整備費」：校舎、体育館等の改築、大規模改修や耐震対策等に係る工事費用等

「その他施設整備費」：プール、運動場、共用設備等に係る工事費用等

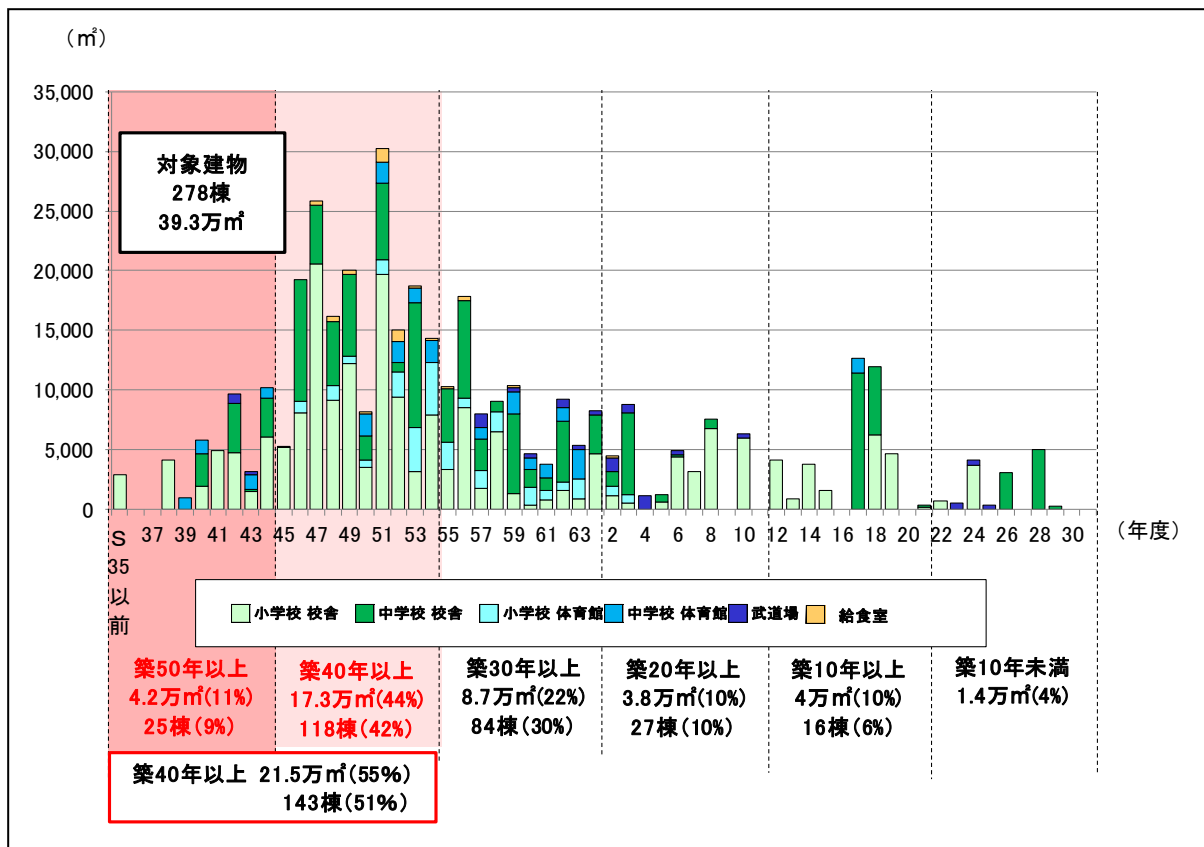
「維持管理費」：応急的な修繕費用等

「委託費」：年間を通して定期的に必要となる委託に係る費用等

(5) 学校施設の保有量

小中学校の対象建物 278 棟、延床面積 39.3 万㎡のうち、築 50 年以上が約 11%、築 40 年以上が約 55%に達しており、老朽化が進んでいます。

■ 築年別整備状況



3-2 学校施設の老朽化状況の実態

(1) 劣化状況等の評価

①構造躯体の健全性評価

旧耐震基準で建てられた建物については、耐震診断を実施し、耐震性が不足していると診断された建物の耐震化を平成23年度末までに完了したことにより、適切な改修を計画的に実施すると、全ての建物において「長寿命化」が可能となっています。

②躯体以外の劣化状況の評価

構造躯体以外の劣化状況等は、平成30年度に現地調査を実施した結果をもとに、建築物を部位ごとにAからDの4段階で判定した上で、劣化状況を健全度として数値評価します。

■躯体以外の劣化状況の評価方法

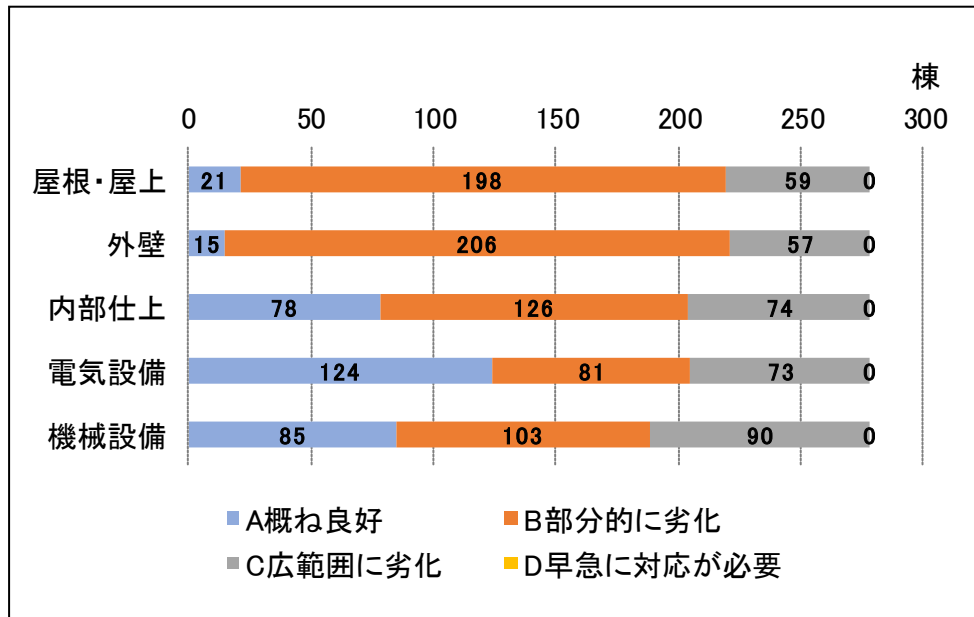
		方法																								
評価基準	屋根・屋上、外壁は目視状況により、内部仕上げ、電気設備、機械設備は部位の経過年数を基本に4段階で評価。	<p>評価基準</p> <p>目視による評価【屋根・屋上、外壁】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>概ね良好</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>部分的に劣化(安全上、機能上、問題なし)</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>広範囲に劣化(安全上、機能上、不具合発生の見)</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>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与えている)等</td> </tr> </tbody> </table> <p>経過年数による評価【内部仕上げ、電気設備、機械設備】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>20年未満</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>20～40年</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>40年以上</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合</td> </tr> </tbody> </table>	評価	基準	A	概ね良好	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、不具合発生の見)	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与えている)等	評価	基準	A	20年未満	B	20～40年	C	40年以上	D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合				
評価	基準																									
A	概ね良好																									
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、不具合発生の見)																									
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与えている)等																									
評価	基準																									
A	20年未満																									
B	20～40年																									
C	40年以上																									
D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合																									
健全度の算定	上記の評価基準をもとに、①部位の評価点と②部位のコスト配分をもとに、③健全度を100点満点で算定。	<p>①部位の評価点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>評価点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>②部位のコスト配分</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部位</th> <th>コスト配分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 屋根・屋上</td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>2 外壁</td> <td>17.2</td> </tr> <tr> <td>3 内部仕上げ</td> <td>22.4</td> </tr> <tr> <td>4 電気設備</td> <td>8.0</td> </tr> <tr> <td>5 機械設備</td> <td>7.3</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>③健全度</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> $\text{総和 (部位の評価点} \times \text{部位のコスト配分)} \div 60$ </div>	評価点	評価点	A	100	B	75	C	40	D	10	部位	コスト配分	1 屋根・屋上	5.1	2 外壁	17.2	3 内部仕上げ	22.4	4 電気設備	8.0	5 機械設備	7.3	計	60
評価点	評価点																									
A	100																									
B	75																									
C	40																									
D	10																									
部位	コスト配分																									
1 屋根・屋上	5.1																									
2 外壁	17.2																									
3 内部仕上げ	22.4																									
4 電気設備	8.0																									
5 機械設備	7.3																									
計	60																									

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

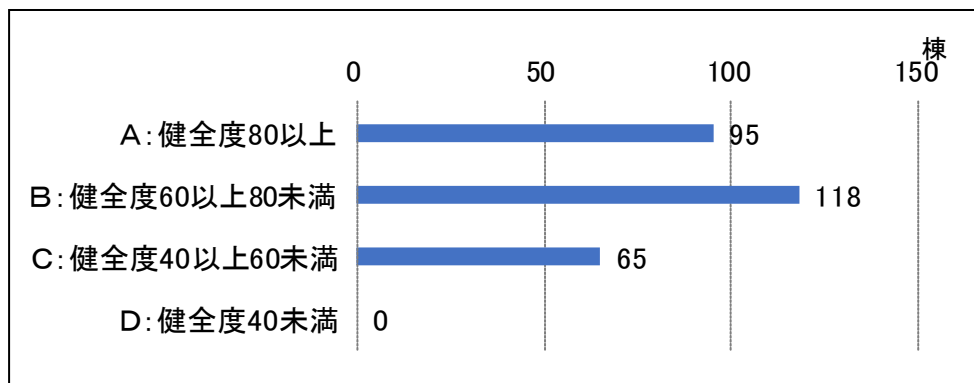
全ての施設で部位ごとの評価はC以上であり、屋根・屋上及び外壁はB評価（部分的に劣化）が最も多く、内部仕上、電気設備、機械設備についてはA（概ね良好）とB評価が多くなっています。

健全度については、優先的に長寿命化改修等の対策を講じることが望ましいとされる40点未満の施設はありませんが、計画的に改修等を進める必要があります。

■ 部位別の劣化状況評価結果



■ 健全度の評価結果



4 長寿命化の基本的な方針等

4-1 長寿命化の基本方針

(1) 予防保全型の維持管理の推進

総合管理計画の全体方針において、「施設管理者による点検・診断を定期的を実施するとともに、事後保全型の維持管理から予防保全型の維持管理への移行を進め、定期的・計画的に保全工事を実施することにより建物性能を一定水準確保するとともに、バリアフリーや省エネ性能の付加など建物性能の向上と併せ、長寿命化を図る」こととしています。また、学校施設の基本方針として、「点検・診断・修繕履歴などのデータに基づいた予防保全を行い、建物の目標耐用年数までの長寿命化に取り組む」こととしています。

本計画は、上記を踏まえ、不具合が発生した後に修繕等を行う事後保全型から、不具合が発生する前に対応し、機能・性能の維持・回復を図る予防保全型の維持管理を推進します。また、改修を実施する際には、築年数による建物の機能・性能の低下を考慮し、建築年の古い建物から順番に計画的に進め、市の財政状況を踏まえるとともに、教育環境の質的向上と社会的ニーズへの対応を図ります。

(2) 中長期的な財政負担の平準化

一斉に迎える改築時期を分散し、各学校の実情に応じた改築及び改修時期を設定することにより、平準化された実施可能な計画を策定します。

4-2 目標耐用年数

総合管理計画では、事後保全型から予防保全型の維持管理に切り替え、目標耐用年数を鉄筋コンクリート造が70年、鉄骨造が60年とし、施設を長寿命化させることで、費用の縮減を図る計画としています。本計画においても同様とします。

■目標耐用年数

構造	目標耐用年数
鉄筋鉄骨コンクリート造・鉄筋コンクリート造	70年
鉄骨造	60年

出典：四日市市公共施設等総合管理計画

4-3 学校施設の適正な規模・配置の基本方針

四日市市学校規模等適正化計画によると、児童生徒数は減少傾向で推移していますが、学校施設は、地域コミュニティの核としての性格を有し、まちづくりにおいても重要な役割を果たしていることから、本計画における学校施設の規模は、現状の59校を維持するものとします。ただし、地域コミュニティとしての利用に配慮しつつ、児童・生徒数及び学級数の減少を踏まえ、改築時における適切な保有面積の見直しなどの検討を行います。

5 長寿命化計画の策定

5-1 施設整備の基本的な方針等

本計画は、長寿命化の基本的な方針等を踏まえ、以下に示す考え方により施設整備を実施します。

(1) 一体的な改築整備

建築年の古い順に改築することを基本としたうえで、以下の考え方に基づき、合理的な校舎配置を検討します。また、改築時には、適正な保有面積を検証し、維持管理も含めた財政負担の縮減の検討を行います。

【一体的な改築整備の考え方】

- ア) 多くの学校が増築を繰り返しており、各学校で複数の建物を保有していることから、改築後の合理的な校舎配置を検討し、建築年の比較的近い棟について、一体的に改築することを原則とします。
- イ) アで検討を行った棟の床面積を建築年の古い順に足していき、改築予定校舎の床面積全体の過半数に達する棟の建築年を、「基準建築年」とします。
- ウ) イを基に、目標耐用年数を70年と設定し、改築時期を算出します。

学校毎で合理的な校舎配置を考慮した改築を行うことにより、以下のような効果が期待されます。

【一体的な改築整備による効果】

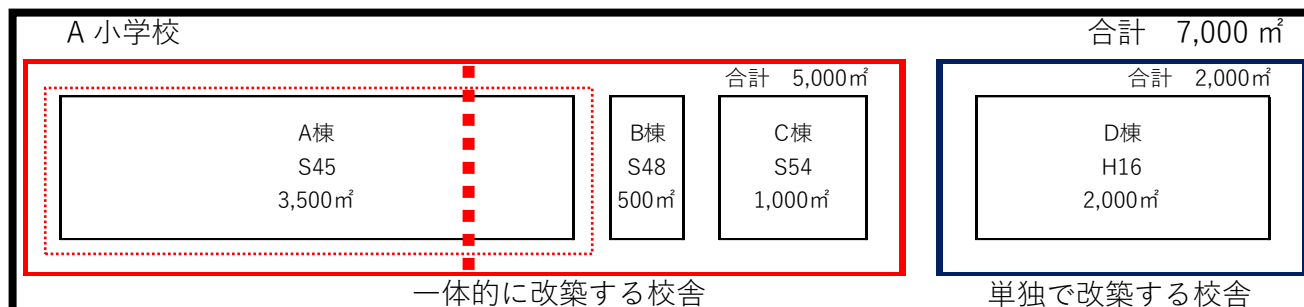
- ・児童生徒数に見合った校舎規模となります。
- ・校舎を一体化することで、維持管理がしやすくなります。
- ・渡り廊下で繋いでいた校舎を一体化することで、効率的な動線が確保できます。
- ・増築により間延びした校舎を一体化することで、敷地の有効活用を図ります。
- ・教室配置が整理されることで、児童生徒の様子をより把握できるため、教員による一貫した指導がしやすくなります。

【基準建築年の考え方（参考）】

例えば4棟を保有する学校において、建築年が比較的近いとする3棟を一体的に改築する計画とした場合、①～③に設定する面積の違いによって、以下のとおり基準建築年が異なります。

なお、他と建築年が大きく離れている棟については、単独で改築することになります。

①A 小学校：1番古い棟の建築年が基準になる場合



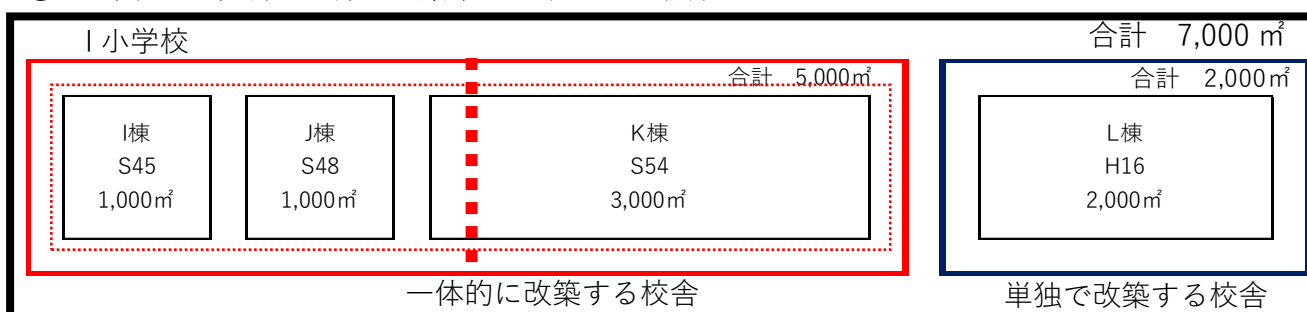
- ⇒
- ・A～C棟の中で、A棟のみで過半数を超えるため、基準建築年はA棟のS45年度となります。
 - ・基準建築年から目標耐用年数の70年が経過したR22年度から改築を行います。

②E 小学校：2番目に古い（建築年が中間にある）棟の建築年が基準になる場合



- ⇒
- ・E～G棟の中で、E棟とF棟の合計で過半数を超えるため、基準建築年はE棟よりも建築年の新しいF棟のS48年度となります。
 - ・基準建築年から目標耐用年数の70年が経過したR25年度から改築を行います。

③I 小学校：1番新しい棟の建築年が基準になる場合



- ⇒
- ・I～K棟の中で、I棟とJ棟とK棟の合計で過半数を超えるため、基準建築年はI・J棟よりも建築年の新しいK棟のS54年度となります。
 - ・基準建築年から目標耐用年数の70年が経過したR31年度から改築を行います。

(2) 予防保全型の維持管理への転換

目標耐用年数まで建物を使用するためには、適切な時期に適切な改修を行う予防保全型への維持管理に転換する必要があり、そのための改修周期を設定することが重要です。また、予め改修周期を設定することで、老朽化対策に加え、建物の機能・性能の劣化を長期間放置することなく、計画的に改修を実施することが可能となります。

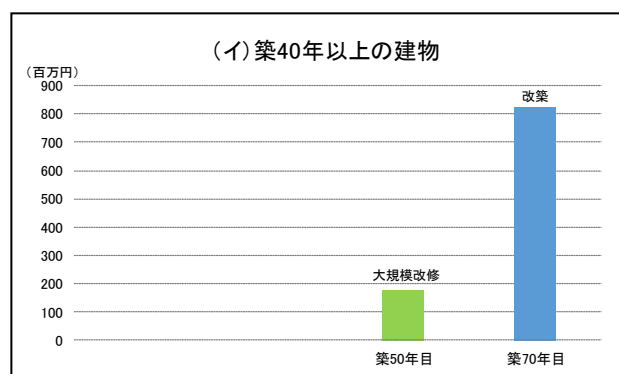
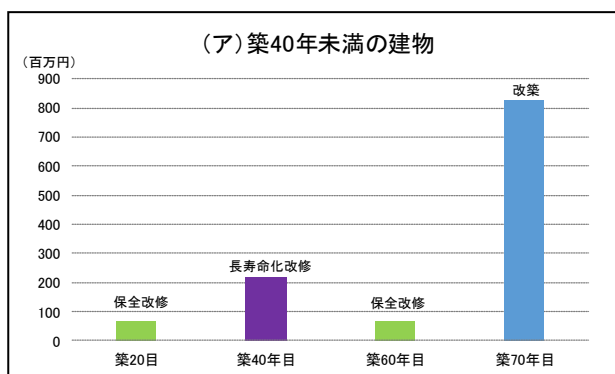
本市では、以下のように改修の周期を現時点の築年数により分類します。

【築年数による分類の考え方】

ア) 築40年未満の建物は、築年数に応じて保全改修及び長寿命化改修を計画的に実施します。

イ) 築40年以上の建物は、学校施設整備計画に基づき、建築年の古い建物から順に大規模改修を実施します。

■改修・改築の整備費例



※延べ床面積 2,000 m²の場合

<各改修の内容>

「保全改修」：外装の経年劣化による機能低下に対し、原状回復を目的とした予防保全的な改修

「長寿命化改修」：外装、内装等の全面的な改修により機能低下及び老朽化に対応するだけでなく、学校に求められる水準まで建物の性能や機能の向上を図る改修

「大規模改修」：外装、内装等の全面的な改修により原状回復を目的とした改修

(3) 整備水準の設定

学校施設に対する整備水準は、年々高まってきており、本市においても耐震補強、空調設備の設置、トイレの洋式化及び乾式化、防災機能の強化等を実施しています。

今後も上記について継続的に実施していくとともに、安心・安全・快適な教育環境を確保するため、バリアフリー化といった機能面や省エネルギー化といった環境面も含め、保全改修、長寿命化改修、大規模改修における基本的な整備水準を次のように定め、順次整備を進めることとします。

また、学校施設に求められる整備水準は、その時代に応じて変化していくものであり、今後の教育的ニーズや社会的ニーズを踏まえながら、適宜見直していきます。

■校舎の整備水準

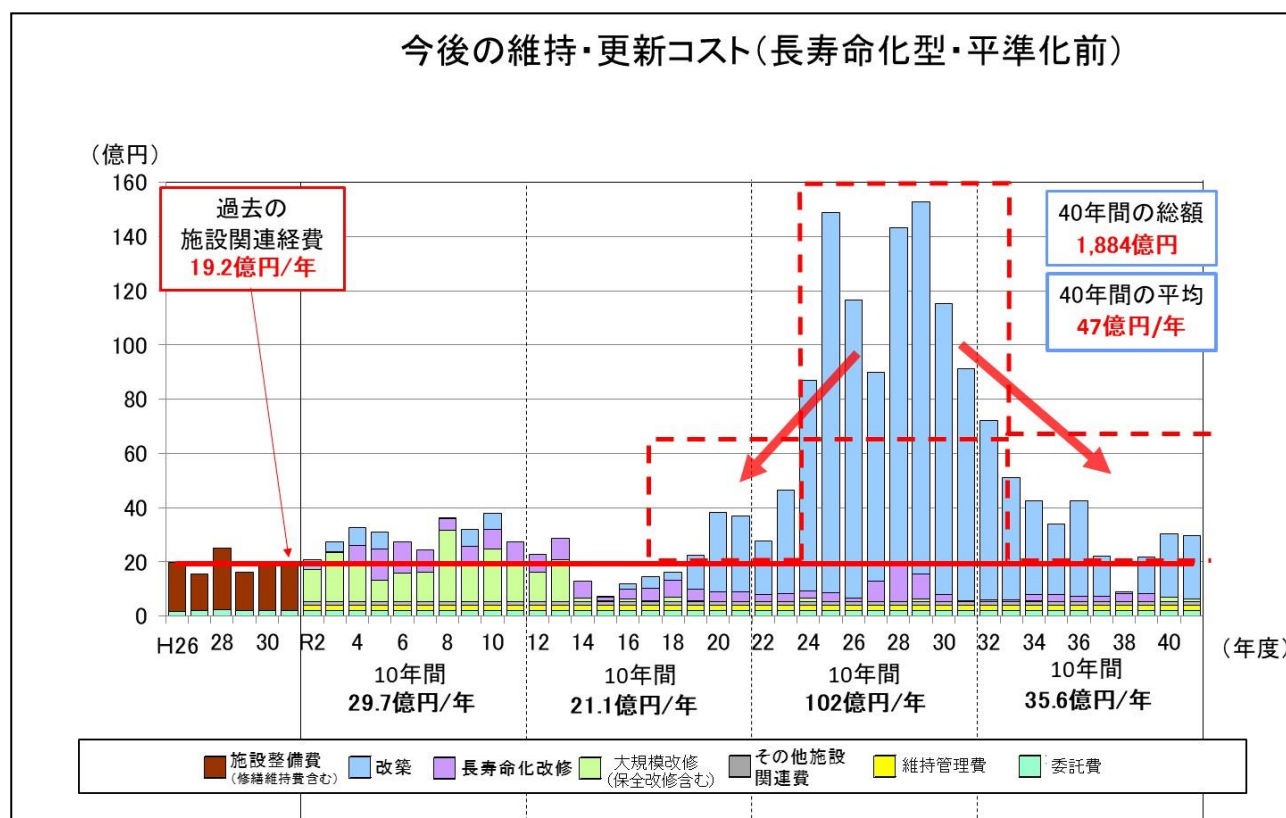
部 位		築後、40年未満の校舎		築後、40年経過した校舎	
		【保全改修(20・60年目)】	【長寿命化改修(40年目)】	【大規模改修工事(50年目)】	
外部改修	屋上防水	防水改修 ※既設が断熱仕様でない場合は、断熱工法とする	防水改修 ※既設が断熱仕様でない場合は、断熱工法とする	防水改修 ※既設が断熱仕様でない場合は、断熱工法とする	
	外壁	外壁改修	外壁改修	外壁改修	
	樋	—	更新	更新	
	外部建具	建具周囲 建具	シーリング打ち直し —	シーリング打ち直し 硝子止め打替え	シーリング打ち直し 硝子止め打替え
内部改修	教室 特別教室	床	—	研磨塗装	—
		壁	—	塗替え	塗替え
		天井	—	張替え	塗替え
		黒板	—	増張り	増張り
		掲示板	—	張替え	張替え
		棚	—	更新または増張り	更新または増張り
		教師用戸棚	—	更新	更新
		カーテン(レール共)	—	更新	—
		設備	照明器具更新	原則として全ての機器を更新	照明器具更新
	廊下 階段	床	—	長尺シート張替え	— ※Pタイル、塗床部分は長尺シート張替え
		壁	—	塗替え	塗替え
		天井	—	張替え	塗替え
		設備	照明器具更新	原則として全ての機器を更新	照明器具更新
	便所	床	— ※湿式の場合はドライ化(長尺シート張り)	長尺シート張替え ※湿式の場合はドライ化(長尺シート張り)	— ※湿式の場合はドライ化(長尺シート張り)
		壁	— ※湿式の場合は塗替え	塗替え	— ※湿式の場合は塗替え
		天井	— ※湿式の場合は張替え	張替え	— ※湿式の場合は張替え
		トイレブース	— ※湿式の場合は更新	更新	— ※湿式の場合は更新
		設備	照明器具更新	原則として全ての機器を更新	照明器具更新
	職員室 校長室 保健室	床	—	長尺シート張替え	—
		壁	—	塗替え	—
		天井	—	張替え	—
		設備	照明器具更新	原則として全ての機器を更新	照明器具更新
	階段手摺	— ※既設に手摺りが無い場合は片側のみ設置	— ※既設に手摺りが無い場合は片側のみ設置	— ※既設に手摺りが無い場合は片側のみ設置	
	廊下間仕切り	—	既設が木製:鋼製化 既設が鋼製:扉のみ更新	既設が木製:鋼製化 既設が鋼製:扉のみ更新	
	防火戸・防火シャッター	—	扉・シャッターのみ更新	—	
	外部出入口	来賓玄関	—	扉のみ更新	—
		児童用昇降口	—	扉のみ更新	—
設備改修	キュービクル	原則として、設置後25年を目途に更新			
	受水槽	原則として、設置後30年を目途に更新			
	空気調和設備	原則として、設置後15年を目途に更新 ※PFIIについては、別途検討			
	昇降機設備	原則として、設置後30年を目途に更新			
	外部埋設配管	原則として、長寿命化改修時に更新			

(4) 中長期的な財政負担の平準化

一体的な改築整備を実施し、改築の目標耐用年数をRC造で70年、S造で60年とした場合を試算すれば、今後40年間の総額は1,884億円、平均47億円/年となり、直近5年間の施設関連経費19.2億円/年の約2.4倍に増加します。

■コスト試算条件

区分	周期	工事期間	単価			
			校舎	体育館	給食室	武道場
改築	RC 築70年 S 築60年	2年	413,000円/㎡	411,400円/㎡	342,200円/㎡	271,400円/㎡
大規模改修	築50年	1年	89,000円/㎡	71,000円/㎡	311,000円/㎡	71,000円/㎡
長寿命化改修	築40年	2年	110,000円/㎡	71,000円/㎡	311,000円/㎡	71,000円/㎡
保全改修	築20年 築60年	1年	33,500円/㎡	27,200円/㎡	27,200円/㎡	27,200円/㎡



同時期に建設した建物が多いことから改築時期の重複は避けられず、財政負担が一時期に集中するため、改築時期を分散させ、財政負担を平準化させる必要があります。

5-2 維持・更新コストの平準化の方針

(1) 改築時期の分散

先に示した課題を解決するため、以下のとおり改築時期を分散させ、財政負担の平準化を図ります。

【改築時期の分散の考え方】

- ア) 1年あたり2校のペースで改築を行う計画とします。
- イ) 各学校における「基準建築年」の順に改築することを基本とします。
- ウ) 改築時期のピークを迎える令和29年度を基準に、改築年度を前後に分散させます。

(2) 築年数に応じた改修

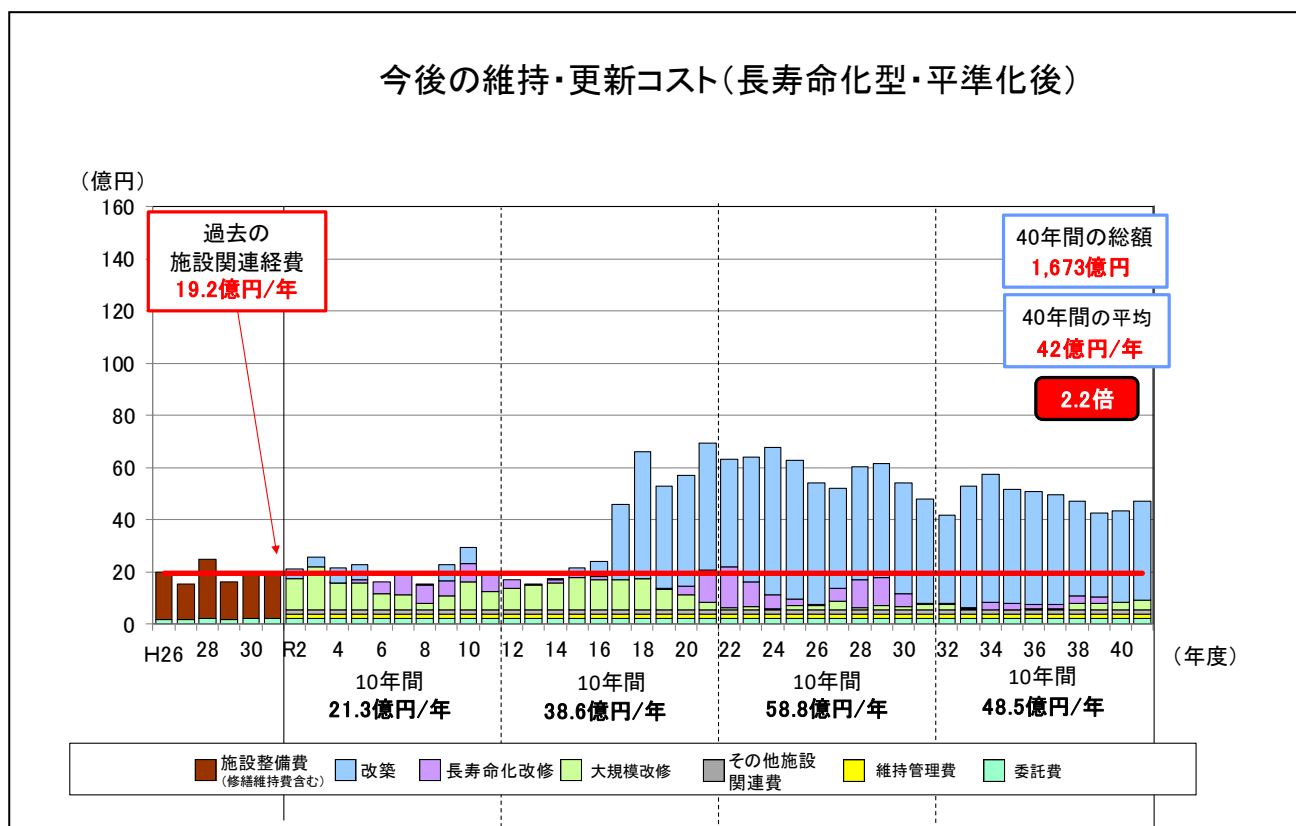
現時点の築年数により分類し、各建物に適した改修時期や内容を整理します。

また、改築時期のピークを前後に分散させることで、目標耐用年数を超えて使用する建物等もあるため、建物ごとに改築までの時期を見据え、その性能や機能を維持するために必要な改修を行います。

5-3 長寿命化によるコストの見通しと効果

(1) 改築時期の分散による今後の維持・更新コスト（長寿命化型・平準化後）

改築時期を分散し、築年数に応じた改修としたことにより、今後40年間の総額は1,673億円、平均42億円/年となります。



(2) 平準化による効果

財政負担の平準化

一時期に集中していた改築時期を分散し、年2校のペースで改築する計画としたことにより、財政負担が平準化され、実施可能な計画とすることができます。

財政負担の縮減

平準化前の維持・更新コストは、単年度で最大140億円を超える結果となりましたが、平準化後の維持・更新コストは、改築が年2校のペースとなる時期において、年間60億円程度まで縮減することができ、年間平均支出額の減少が見込まれます。

(3) 今後の見通し

本計画では、現時点の児童生徒数推計を踏まえ、それに応じた学校規模として試算をしています。改築を行う際には、四日市市学校規模等適正化計画との整合を図りつつ、その時点における児童生徒数推計を踏まえ、個々の学校施設の必要面積の精査を行います。少子化に伴い、本市の児童生徒数は減少傾向にあるため、学校規模もさらに縮小することが予想され、維持・更新コストについても更なる縮減が見込まれます。

6 長寿命化の実施計画

施設整備及び維持・更新コストの平準化の方針に基づき、緊急性の高い施設の修繕等の維持管理を適正に実施するとともに、長寿命化に向けた改修等を計画的に実施することとし、今後 10 年間の実施計画を下表のように設定します。

また、各校舎の改修時期については、建築年度の古い建物から順番に改修することを基本としますが、一体の校舎*で改修時期が異なる場合には、長寿命化に向けた改修の時期にあわせて大規模改修を行うなど、合理的な改修の時期を判断します。

※一棟に見えるが、複数年にわたり増築を行ってきた校舎。

■ 学校施設の整備計画

		設計		リース		工事		工事監理				
	学校名	建築年度	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029
校舎 改築事業	高花平小学校	S38・44・49										
	橋北小学校	S32・33										
	学校名	建築年度	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029
校舎 増築事業	大矢知興譲小学校	—										
	学校名	建築年度	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029
校舎 大規模改修	内部小学校	S41,43,46										
	朝明中学校	S46,47										
	笹川小学校	S47										
	常磐西小学校	S47,48										
	三滝中学校	S48										
	常磐中学校	S47,48										
	羽津小学校	S47,48,50										
	川島小学校	S48										
	下野小学校	S48,50										
	笹川小学校	S48										
	富洲原小学校	S49,52										
	大矢知興譲小学校	S45,50										
	三重西小学校	S49,51										
	川島小学校	S51										
	常磐西小学校	S51										
	三重北小学校	S53										
	楠中学校	S46,47										
	県小学校	S53										
	八郷小学校	S47,50										
	山手中学校	S48										
	大谷台小学校	S49,50										
	西陵中学校	S49,50										
	桜小学校	S49,52										
西笹川中学校	S49,55,56											
羽津中学校	S53											
朝明中学校	S50											

			設計	リース	工事	工事監理							
			R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	
		学校名	建築年度										
校舎 長寿命化改修	三重西小学校	S55											
	川島小学校	S55,56											
	八郷西小学校	S55,59											
	三重北小学校	S56											
	桜中学校	S56,H02											
	川島小学校	S56,H02											
	県小学校	S56,63											
	羽津北小学校	S56											
	中央小学校	S56											
	中部中学校	S56											
	桜中学校	S57,60,62											
	羽津北小学校	S57,62											
	笹川中学校	S57											
	橋北小学校	S58											
	羽津中学校	S58											
	内部東小学校	S58,H01											
	朝明中学校	S59											
内部中学校	S59,62												
		学校名	建築年度	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029
校舎 保全改修	三滝中学校	S62,63											
	富洲原中学校	H01											
	中部中学校	H03											
	日永小学校	H06,15											
	常磐西小学校	H06,15											
	塩浜小学校	H07											
	中央小学校	H08											
	浜田小学校	H10											
	中部西小学校	H12											
	八郷小学校	H14											
	内部東小学校	H15											
	橋北中学校	H17											
	南中学校	H17											

		設計	リース	工事	工事監理						
学校名		R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029
体育館 武道場 大規模改修	朝明中学校(体育館)										
	三滝中学校(体育館)										
	内部小学校(体育館)										
	笹川小学校(体育館)										
	常磐西小学校(体育館)										
	川島小学校(体育館)										
	常磐中学校(体育館)										
	高花平小学校(体育館)										
	大矢知興譲小学校(体育館)										
	三重西小学校(体育館)										
	八郷西小学校(体育館)										
	三重北小学校(体育館)										
	八郷小学校(体育館)										
	西笹川中(体育館)										
	大谷台小(体育館)										
	西陵中(体育館)										
羽津中学校(体育館)											
学校名		R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029
体育館 武道場 長寿命化改修	桜中学校(体育館)										
	県小学校(体育館)										
	中央小学校(体育館)										
	桜中学校(武道場)										
	笹川中学校(体育館)										
	内部東小学校(体育館)										
	内部中学校(体育館)										
	内部中学校(武道場)										
学校名		R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029
給食室 保全改修	富洲原小学校										
	笹川小学校										
	羽津小学校										
	下野小学校										
	大矢知興譲小学校										
	常磐西小学校										
	三重西小学校										
	三重北小学校										
	羽津北小学校										
	川島小学校										
	橋北小学校										
	内部東小学校										
	桜小学校										
	大谷台小学校										

※体育館、武道場、給食室は、校舎の改修に合わせて実施します。

7 長寿命化計画の継続的運用方針

7-1 情報基盤の整備と活用

学校施設については、情報の基礎となる学校施設台帳といった施設情報や工事履歴や保守管理委託といった管理情報をデータ化し、事後保全から予防保全にむけた取組を推進するための施設関連情報を整理していきます。

■ 学校施設関連情報のイメージ

101 中部西小学校																			2019版	
1 施設の概要と中長期整備計画																				
建物基本情報						整備計画						劣化状況評価						備考		
建物名	棟番号	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	保全改修 (おおむね 20年目)	長寿命化改修 (おおむね 40年目)	保全改修 (おおむね 60年目)	大規模改修 (おおむね 90年目)	改築予定年度	目標使用年数	屋根・垂上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)	
					西暦	和暦														
校舎1	8	RC	3	960	1972	S47	47					2040	68	B	B	B	A	A	81	2000 大規模(老朽)、1994 外壁改修
体育館	11	RC	1	737	1979	S54	40					2040	61	B	B	A	A	C	83	
校舎2	16	RC	3	698	1981	S56	38					2040	59	C	B	A	A	A	88	2000 衛生管理強化事業
校舎3	21	RC	3	4,039	2000	H12	19	2026	2041			2070	70	B	B	B	A	A	81	
校舎3	23	RC	2	40	2000	H12	19	2026	2041			2070	70	B	B	B	A	A	81	
校舎3	24	RC	2	29	2000	H12	19	2026	2041			2070	70	B	B	B	A	A	81	
校舎3	25	RC	3	38	2000	H12	19	2026	2041			2070	70	B	B	B	A	A	81	

2 施設配置図																			3 普通教室利用状況				
																			利用可能教室数	2018年	2023年	2028年	
																			学級数	15	13	12	13
																			(四日市市学校規模等適正化計画 平成30年度改訂版)				
4 一体的な改築整備																							
<対象建物> 校舎1、体育館、校舎2 <基準建築年> 1972年 <改築年度> 2040年 基準建築年が1972年となった学校は中部西小、羽津小、橋中、治山小学校である。次の基準となる建物が校舎2の1981年建築であり、同じ基準建築年の中では4番目となる。																							
備考																							

7-2 推進体制の整備

本計画は、四日市市公共施設等総合管理計画との連携を図りながら、学校施設を所管する教育委員会教育施設課が中心になって推進します。

学校施設は教育施設であるとともに、地域コミュニティの核となる施設のため、具体的な取り組みの実施にあたっては、保護者、地元住民及び関係団体等への情報提供、意見の把握等を行いながら事業を進めます。

7-3 フォローアップ

本計画に基づく事業については、四日市市総合計画の推進計画に位置付け、予算措置を行って実施していきます。

また、PDCA管理サイクルとして、施設の現状把握、維持・更新費用と効果の分析などによる評価を踏まえた計画の見直しを適宜行います。これを繰り返すことで、これまでの対症療法的な事後保全型の維持管理から、計画的かつ効率的な予防保全の維持管理への方向転換を図っていきます。