

別冊 5

三重県立学校施設長寿命化計画

(2020年3月)

<改定に係る中間案>

2023年12月
三重県教育委員会

目 次

1 学校施設の長寿命化計画策定の背景・目的等	1
(1)計画策定の背景	1
(2)計画の目的	1
(3)計画の位置付け	2
(4)計画期間	2
(5)対象施設	2
2 学校施設のめざす姿	3
3 学校施設の実態	5
(1)学校施設の設置状況	5
(2)学校施設の老朽化の状況	8
(3)施設関連経費の状況	9
(4)今後の維持・更新経費(従来型と長寿命化型の比較)	9
4 学校施設整備の基本的な方針等	11
(1)学校施設の規模や配置の適正化	11
(2)改修等の基本的な方針	12
5 基本的な方針等をふまえた施設整備の水準等	16
6 長寿命化の実施計画	17
(1)実施計画の策定	17
(2)改修等の優先順位付け	17
7 長寿命化計画の継続的運用方針	17

1 学校施設の長寿命化計画策定の背景・目的等

(1) 計画策定の背景

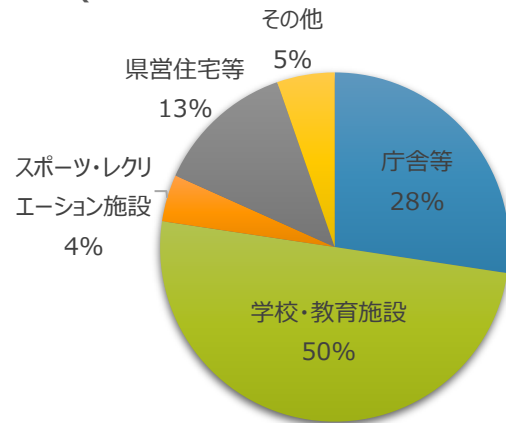
三重県では、学校施設として 75 校（高等学校 57 校、特別支援学校 18 校）、延べ面積にして約 93 万㎡の建物を保有しており、これは三重県が保有する施設の約 5 割にあたります。

学校施設は、その多くが昭和 40～50 年代を中心に建設されており、これらのうち、築 40 年を超える建物が約 5 割を占めるなど、老朽化が進んでおり、今後、維持管理や改築に多額の費用がかかることが見込まれます。

一方で、近年の教育に対するニーズは、AI 技術の進展など社会経済情勢の変化に伴う学習内容の変更、グローバル化の進展に伴う外国人生徒の増加や障がいのある児童生徒や特別な支援の必要な児童生徒への対応など、時代と共に変化しており、それらの視点を取り入れた施設整備を行っていく必要があります。

さらに、地球温暖化による夏季の気温上昇に対応するための空調整備や、生活様式の変化に伴うトイレの洋式化など、安全・快適な学習環境の確保、節電、節水型の設備機器への更新による省エネルギー対策、災害時の地域の避難所としての機能充実などが求められています。

公共施設の延べ床面積グラフ
(みえ公共施設等総合管理基本方針より抜粋)

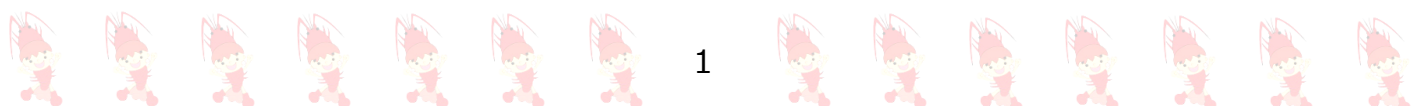


(2) 計画の目的

このように、学校に求められる機能が複雑化・多様化する中、老朽化対策は劣化した建物や設備について単に建築時の状態に戻すだけでなく、機能や性能を現在の学校に求められている水準まで引き上げていくことも重要です。

求められる老朽化対策を実施していくためには多額の費用を要することから、計画的に学校施設の改修や更新を図っていく必要があります。

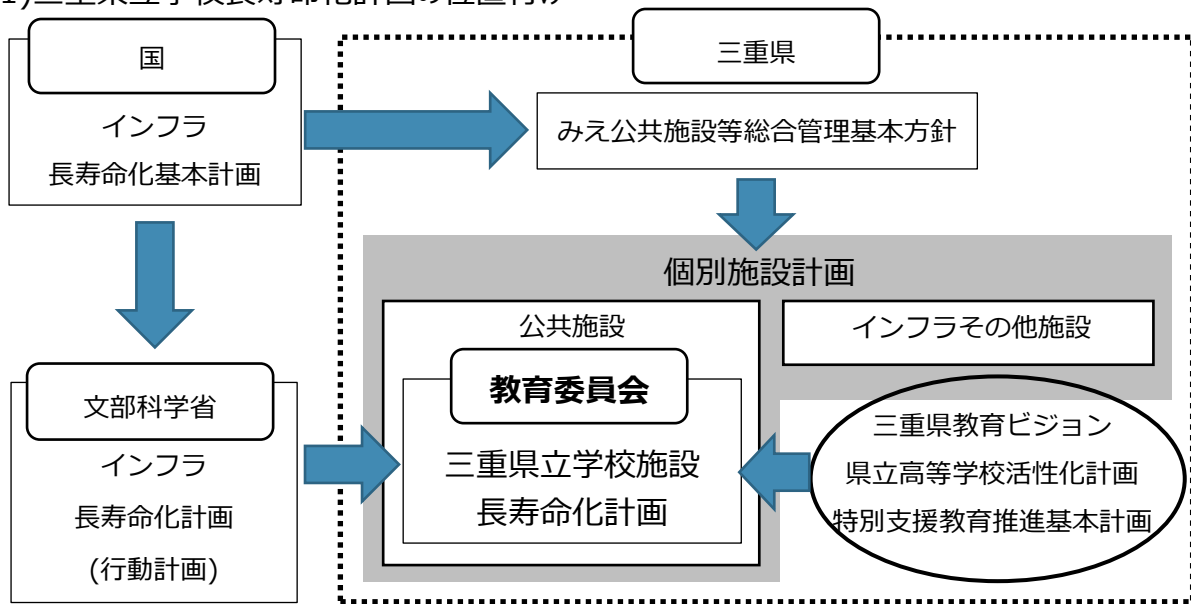
そのため、本計画において学校施設の維持管理・更新等にかかるトータルコストの縮減と予算の平準化を図りつつ、学校施設に求められる機能・性能を確保するため、中長期的な施設整備の方針を示し、計画的に老朽化対策を進めることを目的として策定します。



(3) 計画の位置付け

三重県では、平成 25 年 11 月に策定された国の「インフラ長寿命化基本計画」に基づき、県の公共施設の総合的・計画的な管理方針として、平成 27 年 3 月に「みえ公共施設等総合管理基本方針」を策定しました。本計画は、「みえ公共施設等総合管理基本方針」に基づく、県立学校施設の個別施設計画として策定します。なお、本計画は文部科学省が平成 27 年 3 月に策定した「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」、「三重県教育ビジョン」等、関係する計画に掲げられた施策と整合を図ったものとしていきます。

(図 1) 三重県立学校長寿命化計画の位置付け



(4) 計画期間

本計画の計画期間は、令和 2(2020)年度から「みえ公共施設等総合管理基本方針」の終期である令和 16(2034)年度までの 15 年間とし、学校施設を取り巻く環境の変化に柔軟に対応するため、具体的な計画内容を示す実施計画は、4 年毎に作成していきます。

なお、本計画は、「三重県教育ビジョン」等の本計画と関連の深い計画の改訂や社会情勢等の変化により必要が生じた場合は見直しを行うこととします。

(5) 対象施設

三重県教育委員会が所管する高等学校、特別支援学校、中学校[※]を対象とします。

※令和 7 年度から夜間中学が設置される予定

2 学校施設のめざす姿

三重県の教育のめざす姿とその実現に向けた施策の方向性を示す中長期計画である「三重県教育ビジョン」（令和2年3月策定）では、基本施策「安全で安心な学びの場づくり」における、施策「学校施設の充実」のなかで、以下のとおりめざす姿や主な取組内容を示しています。

■めざす姿

老朽化や耐震への対応が進むとともに、生活様式の変化にも対応した、安全で快適な学校施設で子どもたちが安心して学校生活を送っています。

■主な取組内容

□老朽化対策の推進

県立学校において、屋上・外壁など校舎の経年劣化の修復や給排水設備や電気設備の更新を計画的に進めます。

□快適な学習環境づくりの推進

県立学校において、猛暑に備えるため、空調設備の整備・更新を進めます。また、トイレについては、生活様式の変化に対応するため、老朽化対策とあわせて大便器の洋式化や乾式清掃の床への転換など、機能面の向上を計画的に進めます。

□バリアフリー化の推進

県立学校で学ぶ子どもたちの実情に応じたバリアフリー改修を引き続き進めるとともに、「三重県ユニバーサルデザインのまちづくり推進条例」に基づく整備を行います。

□自然環境を考慮した施設整備・改修の実施

LED照明への更新を進めるなど、県立学校の省エネルギー化を推進するとともに、「みえ公共建築物等木材利用方針」に基づく整備を行います。

□学習内容の変化に配慮した施設整備・改修の実施

県立学校の整備・改修の際には、情報関連設備等の増設を想定するとともに、学習形態にあわせて間仕切等の変更が可能となるよう配慮し、学習内容や学習形態の変化に柔軟に対応できるよう取り組みます。



◇次期三重県教育ビジョン（令和6年3月策定予定） ※以下は中間案（修正版）

■めざす姿

老朽化や生活様式の変化への対応が進み、安全で快適となった学校施設では、ユニバーサルデザインや自然環境に配慮する考え方も取り入れられ、子どもたち一人ひとりが安心して学校生活を送っています。

■主な取組内容

□老朽化対策・耐震化対策の推進

県立学校において、屋上・外壁など校舎の経年劣化の修復や給排水設備や電気設備の更新を「三重県立学校施設長寿命化実施計画」に基づき、計画的に進めます。また、校舎の老朽化対策等と併せて非構造部材の耐震対策を進めるとともに、施設・設備の点検や防犯対策など安全管理に取り組みます。

□快適な学習環境づくりの推進

県立学校の空調設備について、これまで全ての普通教室に整備しましたが、設置後15年以上経過しているものが約4割となっていることから、計画的な更新に取り組みます。また、特別教室については使用頻度の観点から、体育施設等については熱中症対策等の観点から検討を行い、必要な取組を進めます。

さらに、トイレの改修については、生活様式の変化や衛生環境の改善の視点、利用する子どもたちの意見などをふまえ、洋式化や乾式清掃の床への転換等の機能面の向上について、「三重県立学校施設長寿命化実施計画」に基づき、屋外等のトイレも含め、計画的に進めます。

□バリアフリー化の推進

各学校の状況に応じ、スロープ等の段差解消、多機能トイレ、エレベーター等のバリアフリー改修を引き続き進めます。

また、学校施設の整備・改修の際には、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」（バリアフリー法）の趣旨やユニバーサルデザインの考え方もふまえ、子どもたちの多様性に配慮した利用しやすい施設となるよう取り組んでいきます。

□自然環境を考慮した施設整備・改修の実施

温室効果ガスの排出量を削減するため、県立学校の施設設備においては「三重県地球温暖化対策総合計画」に基づき、LED照明への更新を進め、省エネルギー化を推進するとともに、太陽光発電設備の設置が可能と考えられる場所の調査を行うなど、太陽光発電の導入に向けて取り組みます。

また、建築物の木造化・木質化は、脱炭素化に資するとともに、あたたかみや心地よさが感じられる空間の創出が期待されることから、「みえ木材利用方針」に基づき学校施設の整備・改修を行います。

□豊かな学びを支える施設整備・改修の実施

県立学校の整備・改修の際には、新しい時代の多様な学びの充実に向け、間仕切等の変更が可能となるよう配慮するなど、学習内容や学習形態の変化に柔軟に対応できるよう取り組みます。



3 学校施設の実態

(1) 学校施設の設置状況

① 学校数、面積等

三重県には、高等学校 57 校、特別支援学校 18 校の合計 75 校の県立学校施設があります。
高等学校全体の延べ面積は約 82 万㎡、特別支援学校全体の延べ面積は約 11 万㎡で、県立学校施設全体で約 93 万㎡となります。

表：県立高等学校施設一覧(令和元年 5 月 1 日時点)

	学校名	所在地	棟数	保有面積	生徒数	学級数
1	桑名高等学校	桑名市大字東方 1 7 9 5	25(10)	15,876	1,198	33
2	桑名西高等学校	桑名市大字志知字東山 2 8 3 9	21(6)	13,303	871	22
3	桑名北高等学校	桑名市大字下深谷部字山王 2 5 2 7	15(6)	13,113	632	18
4	桑名工業高等学校	桑名市芳ヶ崎 1 3 3 0 - 1	31(9)	14,677	475	14
5	いなべ総合学園高等学校	いなべ市員弁町御園 6 3 2	18(4)	20,052	955	30
6	川越高等学校	三重郡川越町大字豊田 2 3 0 2 - 1	16(6)	12,958	953	24
7	四日市高等学校	四日市市富田 4 丁目 1 - 4 3	25(9)	15,853	1,035	26
8	四日市南高等学校	四日市市大字日永字岡山 4 9 1 7	20(7)	11,339	957	24
9	四日市西高等学校	四日市市桜町 6 1 0 0	16(5)	13,993	833	21
10	朝明高等学校	四日市市中野町 2 2 1 6	17(7)	12,810	645	17
11	四日市四郷高等学校	四日市市八王子町字高花 1 6 5 4	13(6)	12,938	658	17
12	四日市農芸高等学校	四日市市河原田町 2 8 4 7	34(9)	17,765	713	18
13	四日市工業高等学校	四日市市日永東 3 丁目 4 - 6 3	30(15)	22,897	1,153	34
14	四日市中央工業高等学校	四日市市菅原町 6 7 8	28(16)	18,994	714	18
15	四日市商業高等学校	四日市市尾平町永代寺 2 7 4 5	22(8)	15,642	794	20
16	菟野高等学校	三重郡菟野町大字福村 8 7 0	25(7)	11,584	462	14
17	神戸高等学校	鈴鹿市神戸 4 丁目 1 - 8 0	32(7)	16,281	956	24
18	白子高等学校	鈴鹿市白子 4 丁目 1 7 - 1	20(8)	13,583	743	19
19	石薬師高等学校	鈴鹿市石薬師町字寺東 4 5 2	24(6)	13,339	429	13
20	稲生高等学校	鈴鹿市稲生町 8 2 3 2 - 1	14(7)	13,912	653	17
21	飯野高等学校	鈴鹿市三日市町字東新田場 1 6 9 5	19(9)	11,127	588	24
22	亀山高等学校	亀山市本町 1 - 1 0 - 1	24(9)	15,961	711	20
23	津高等学校	津市新町 3 丁目 1 - 1	23(9)	15,664	1,036	26
24	津西高等学校	津市河辺町 2 2 1 0 - 2	23(7)	14,302	956	26
25	津東高等学校	津市一身田上津部田 1 4 7 0	21(6)	13,741	945	26
26	津工業高等学校	津市半田 5 3 4	28(11)	17,435	718	18
27	津商業高等学校	津市洪見町 6 9 9 番地	27(8)	13,942	837	21
28	久居高等学校	津市戸木町 3 5 6 9 - 1	16(8)	13,894	705	21
29	久居農林高等学校	津市久居東鷹跡町 1 0 5	54(14)	23,989	699	27
30	白山高等学校	津市白山町南家城 6 7 8	19(6)	9,154	315	9
31	松阪高等学校	松阪市垣鼻町 1 6 6 4	29(9)	16,456	955	24
32	松阪工業高等学校	松阪市殿町 1 4 1 7	27(14)	20,893	753	22
33	松阪商業高等学校	松阪市豊原町 1 6 0 0	21(9)	12,901	593	16
34	飯南高等学校	松阪市飯南町粥見 5 4 8 0 - 1	24(10)	9,568	234	9
35	相可高等学校	多気郡多気町相可 5 0	50(13)	18,958	658	17
36	昂学園高等学校	多気郡大台町茂原 4 8	19(7)	15,912	191	9
37	宇治山田高等学校	伊勢市浦口 3 丁目 1 3 - 1	29(7)	12,300	718	18
38	伊勢高等学校	伊勢市神田久志本町 1 7 0 3 - 1	23(8)	13,727	917	23

39	伊勢工業高等学校	伊勢市神久2丁目7-18	30(10)	17,116	514	13
40	宇治山田商業高等学校	伊勢市黒瀬町札ノ木1193	23(9)	13,536	598	15
41	明野高等学校	伊勢市小俣町明野1481	48(12)	18,724	525	14
42	南伊勢高等学校・南勢校舎	度会郡南伊勢町船越2926-1	11(4)	6,332	31	3
43	南伊勢高等学校・度会校舎	度会郡度会町大野木2831	21(5)	9,889	170	6
44	鳥羽高等学校	鳥羽市安楽島町1459	20(6)	13,556	193	7
45	志摩高等学校	志摩市磯部町恵利原1308	20(7)	11,020	323	9
46	水産高等学校	志摩市志摩町和具2578	28(13)	15,360	237	10
47	上野高等学校	伊賀市上野丸の内107	26(10)	14,624	884	25
48	あけぼの学園高等学校	伊賀市川東412	12(6)	9,134	231	9
49	伊賀白鳳高等学校	伊賀市緑ヶ丘西町2270-1	62(15)	25,716	810	21
50	名張高等学校	名張市東町2067-2	29(12)	15,397	635	19
51	名張青峰高等学校	名張市百合が丘東6番町1	13(6)	12,811	862	23
52	尾鷲高等学校	尾鷲市古戸野町3-12	38(12)	18,431	551	21
53	木本高等学校	熊野市木本町1101-4	21(7)	16,274	594	18
54	紀南高等学校	南牟婁郡御浜町阿田和1960	16(7)	9,843	236	8
55	北星高等学校	四日市市大字茂福字横座668-1	11(6)	7,950	564	27
56	みえ夢学園高等学校 ※	津市柳山津興1239	11(5)	9,905	455	21
57	伊勢まなび高等学校	伊勢市神田久志本町1560	13(5)	8,305	141	15
計			1,375(479)	823,506	36,912	1,063

※棟数欄の括弧内の数字は、延べ面積が200㎡以上の建物で、一体的に工事すべき「かたまり」をひとつの棟とした場合の棟数です。
200㎡未満の小規模な建物は含みません。

※通信制（北星高等学校、松阪高等学校）の生徒数は含みません。

※みえ夢学園高等学校敷地内において、令和7年度から夜間中学が設置される予定です。

表：県立特別支援学校施設一覧(令和元年5月1日時点)

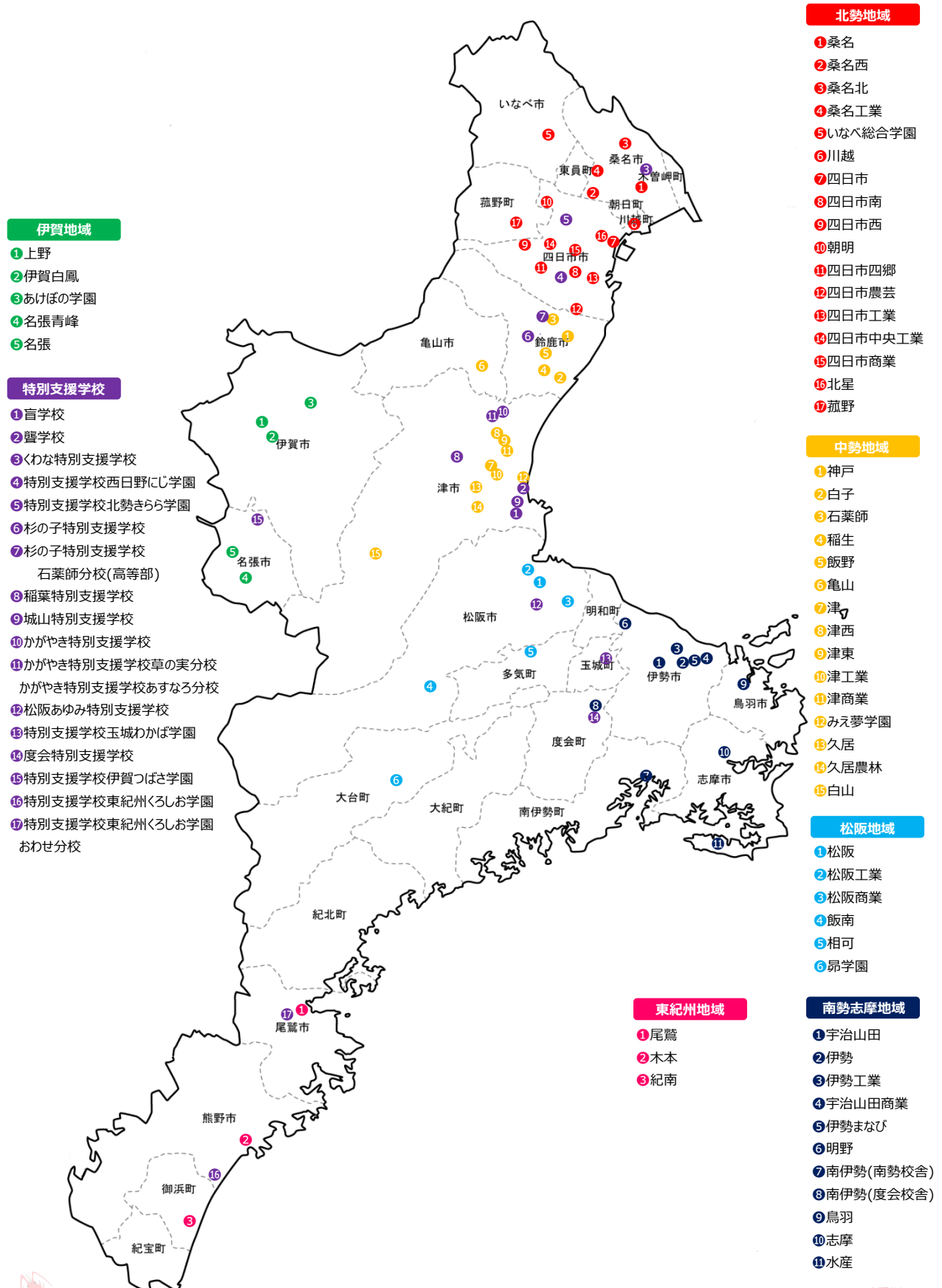
	学校名	所在地	棟数	保有面積	生徒数	学級数
1	盲学校 ※	津市高茶屋4丁目39-1	16(7)	7,298	27	18
2	聾学校	津市大字藤方2304-2	21(6)	8,191	81	31
3	くわな特別支援学校	桑名市大字東方字尾弓田1073	14(4)	7,142	147	32
4	城山特別支援学校	津市城山1丁目5-29	9(5)	7,461	86	33
5	杉の子特別支援学校	鈴鹿市加佐登3丁目2-2	10(3)	3,822	88	29
6	杉の子特別支援学校石薬師分校	鈴鹿市石薬師町字寺東452	4(2)	1,123	90	13
7	かがやき特別支援学校	津市大里窪田町357	11(4)	5,612	46	23
8,9	かがやき特別支援学校草の実,あすなろ分校	津市大里窪田町450-5	1(1)	4,187	57	21
10	稲葉特別支援学校	津市稲葉町字上野4101	13(7)	7,667	190	35
11	特別支援学校西日野にじ学園	四日市市西日野町4070-35	12(5)	7,918	272	53
12	度会特別支援学校	度会郡度会町大野木1825	20(5)	6,492	50	23
13	特別支援学校玉城わかば学園	度会郡玉城町宮古726-17	13(8)	7,931	126	27
14	特別支援学校北勢きらら学園	四日市市下海老町字高松161	15(7)	8,795	103	41
15	特別支援学校伊賀つばさ学園	名張市美旗町南西原229-2	9(8)	7,589	141	34
16	特別支援学校東紀州くろしお学園	熊野市金山町2496	4(2)	2,729	24	12
17	特別支援学校東紀州くろしお学園おわせ分校	尾鷲市光ヶ丘28-61	10(3)	5,110	26	11
18	松阪あゆみ特別支援学校	松阪市久保町1846-195	2(1)	5,997	157	34
計			184(78)	105,064	1,711	470

※棟数欄の括弧内の数字は、延べ面積が200㎡以上の建物で、一体的に工事すべき「かたまり」をひとつの棟とした場合の棟数です。
200㎡未満の小規模な建物は含みません。

※盲学校及び聾学校は、令和8年度に集約し、津市城山一丁目地内に新築及び移転予定です。

②施設の配置状況

県立学校の配置状況は図のとおりです。

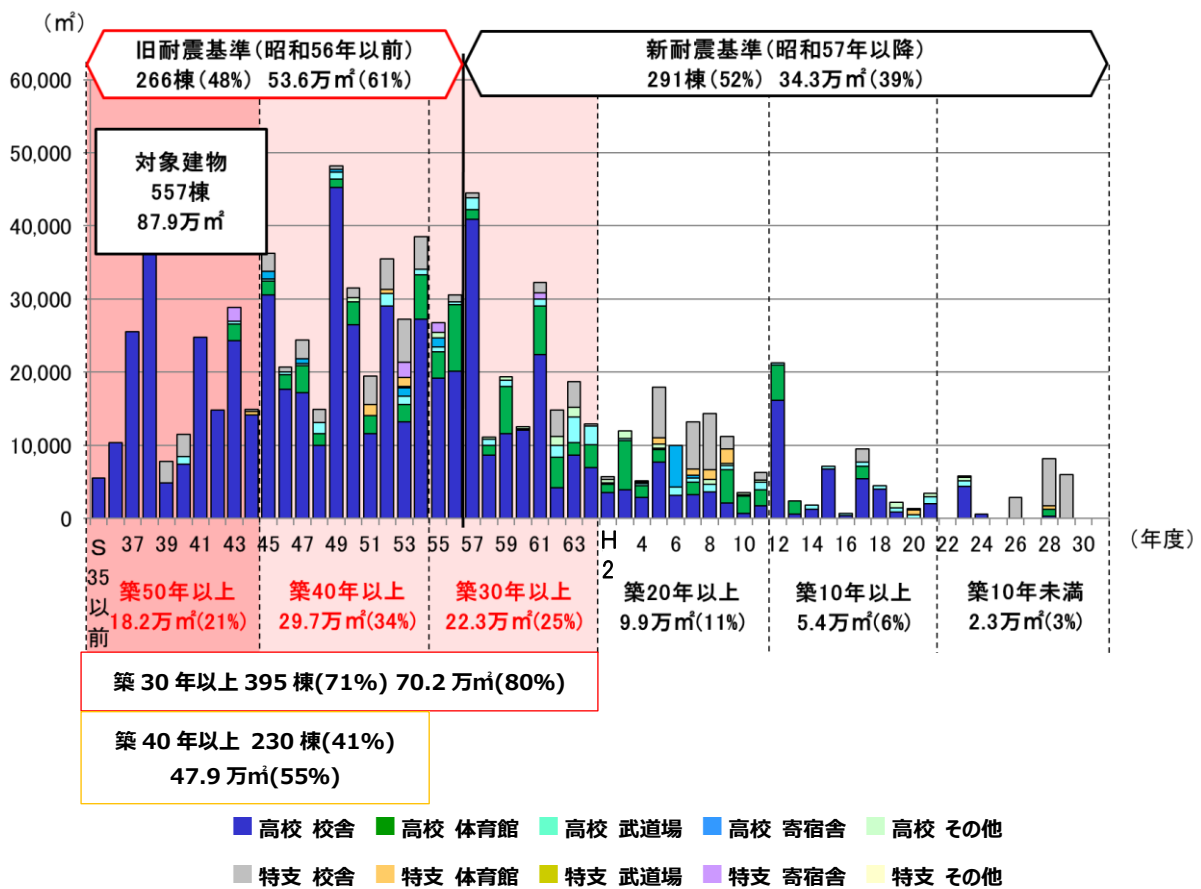


(2)学校施設の老朽化の状況

現在（令和元年度時点）保有している学校施設を、延べ面積が 200 m²以上の建物で建築年代別にみると、築 30 年以上経過した建物は 395 棟（71%）70.2 万 m²（80%）、築 40 年以上経過した建物は 230 棟（41%）47.9 万 m²（55%）となっています。

また、旧耐震基準の建物(昭和 56 年以前に建築)は 266 棟（48%）53.6 万 m²（61%）、新耐震基準の建物は 291 棟（52%）34.3 万 m²（39%）となっています。

築年別整備状況



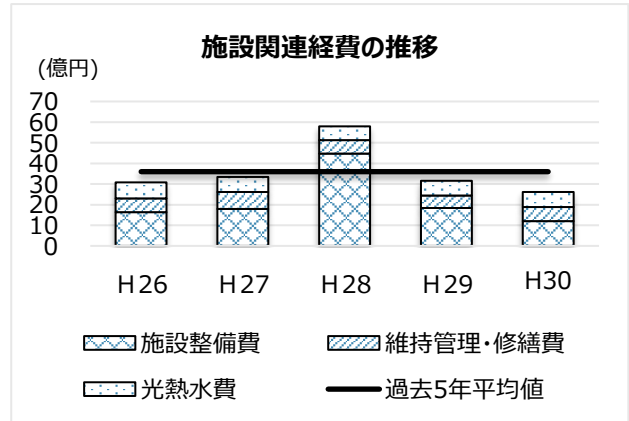
三重県では、耐震性の不足している建物の耐震化を最優先に取組を進め、平成 9 年度以降、耐震改修を実施する建物については、耐震改修に併せて、劣化状況に応じ、内部仕上げや電気設備、給排水設備、屋上防水、外壁改修等の老朽化対策を実施してきました。

しかし、耐震改修を実施した建物もすでに 20 年以上経過しているものもあり、また、旧耐震基準の建物で耐震性のある建物や新耐震基準の建物で築 30 年以上経過しているものの中には、老朽化対策が実施されていない建物が多くあります。こうした状況の中、平成 29、30 年度に実施した劣化状況調査においては全体的に劣化の進行が認められました。

また、トイレの洋式化など設備面でも住環境とのギャップが大きくなっており、設備面においても改修や更新が必要になっている状況です。

(3)施設関連経費の状況

過去5年間の県立学校施設関連経費の平均は、施設整備費は22億円/年、維持管理・修繕費は7億円/年、光熱水費は7億円/年、全体で概ね36億円/年となっていますが、年々減少傾向にあり、施設関連経費についてより効果的な執行が求められます。



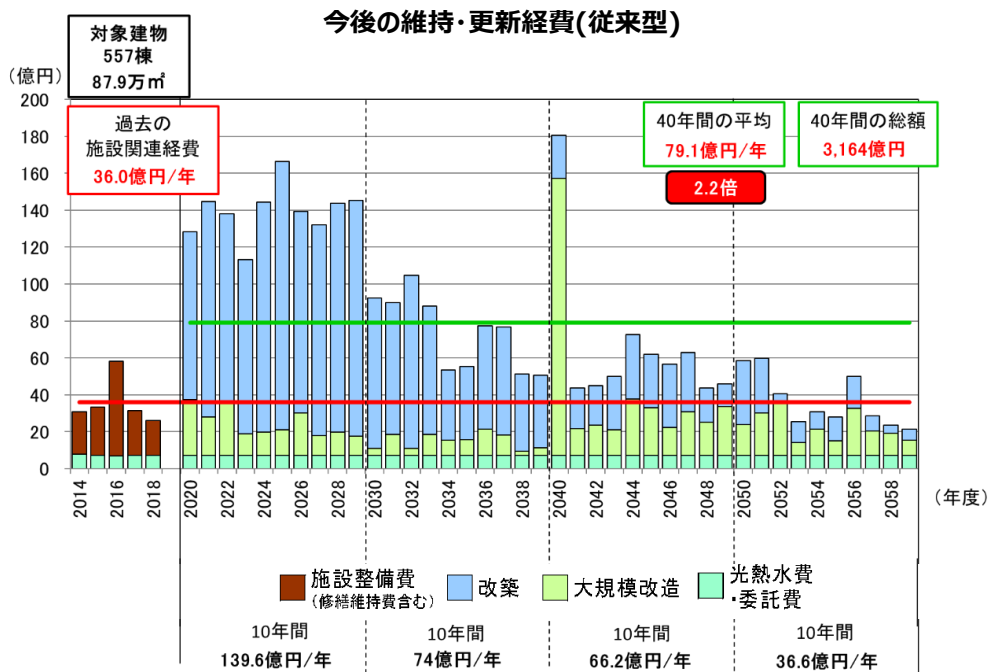
(4)今後の維持・更新経費(従来型と長寿命化型の比較)

①従来型の改築中心の整備を行った場合の経費

県立学校施設について、これまでどおり建替えを中心として施設を更新していく場合の建設及び維持管理にかかる経費を試算したところ、次のグラフのとおり、今後40年間で約3,164億円、年平均約79.1億円が必要になるとの結果が算出されました。

これは、三重県の過去5年間の学校施設関連経費の年平均施設関連経費(約36億円/年)の2.2倍に相当します。

また、令和2～11年度の10年間は年平均139.6億円が必要となっています。



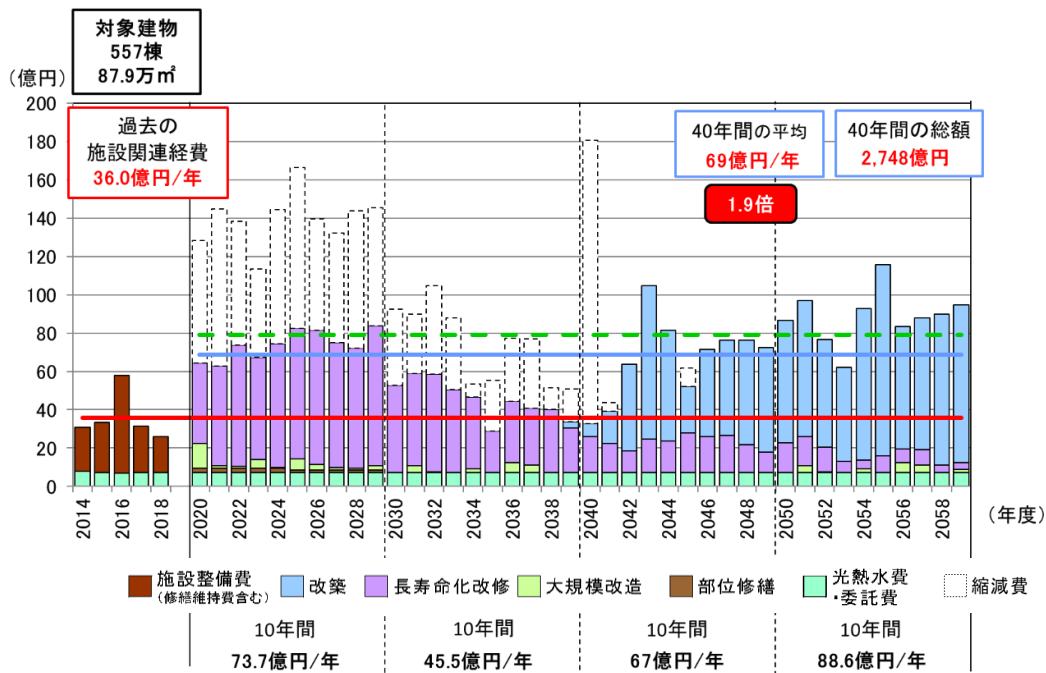
※試算条件

- 「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」(文部科学省) 付属エクセルソフトを活用して機械的に試算
- 現在の建物を対象として、築50年後に改築を行うものと設定
- 改築は2年に工事費を均等配分
- 改築の実施予定年数より古い建物は、今後10年以内に実施すると仮定し、当該経費の10分の1の金額を10年間計上
- 解体や、仮設校舎が必要な場合は、その費用が別途必要

②長寿命化型の整備を行った場合の経費

建設後、建物が劣化する前に予防保全を施し、80年程度使用していく場合の工事及び維持管理にかかる経費についても同様に試算したところ、次のグラフのとおり、今後40年間で約2,748億円、年平均約69億円が必要になり、これまでどおり建替えを中心として施設を更新していく場合と比較すると、今後40年間で約416億円、年平均で約10.1億円圧縮できるとの結果が算出されました。

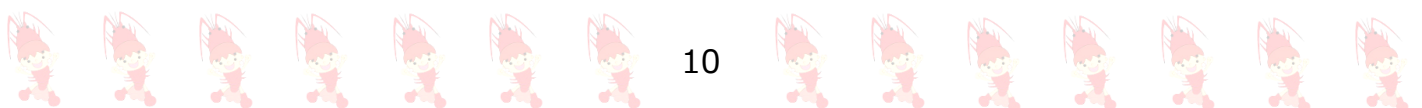
今後の維持・更新経費(長寿命型)



※試算条件

- 「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」(文部科学省) 付属エクセルソフトを活用して機械的に試算
- 現在の建物を対象として、築50年後に長寿命化改修、築80年後に改築を行うものと設定
- 長寿命化改修は3年に、改築は2年に工事費を均等配分
- 長寿命化改修の実施予定年数より古い建物は、今後10年以内に実施すると仮定し、当該経費の10分の1の金額を10年間計上
- 早急に対応する必要がある部位、広範囲に劣化している部位は、それぞれ、今後5年以内、10年以内に改修を実施すると設定し、概ね良好な部位は今後10年以内に長寿命化改修を実施する建物から部位修繕相当額を差し引く
- 仮設校舎が必要な場合は、その費用が別途必要

この試算からは、これまでの改築中心から、既存施設の有効活用を図っていく長寿命化改修への転換を図った場合、経費の圧縮や予算の平準化を図ることができるものの、これまでの平均予算を上回る多額の費用を要することがわかりました。



4 学校施設整備の基本的な方針等

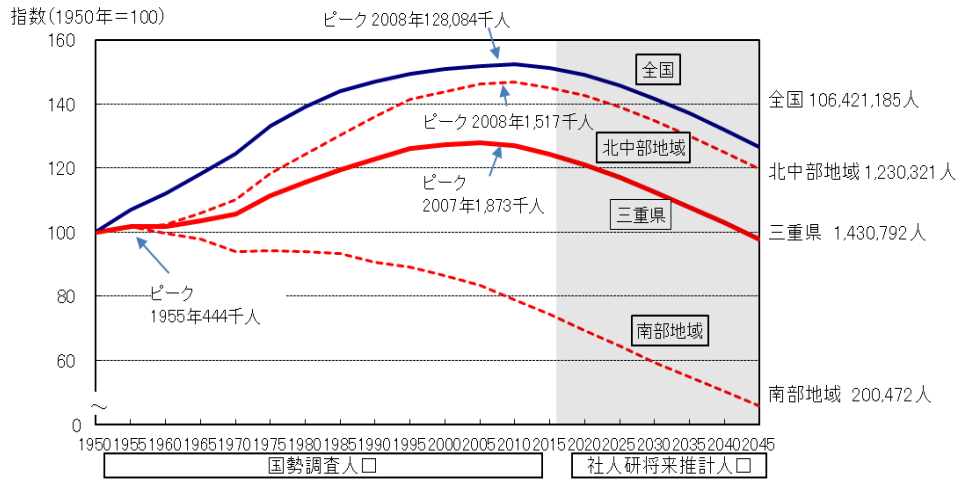
(1) 学校施設の規模や配置の適正化

三重県の人口の推移及び将来推計は、平成 19(2007)年にピーク(約 187 万人)を迎え、その後は減少し、令和 27(2045)年には三重県人口の推計値は約 143 万人となることが見込まれています。

北中部地域は、全国と同様、平成 20(2008)年にピークを迎え、その後減少し、南部地域は、昭和 30(1955)年にピークを迎え、その後減少が続いています。

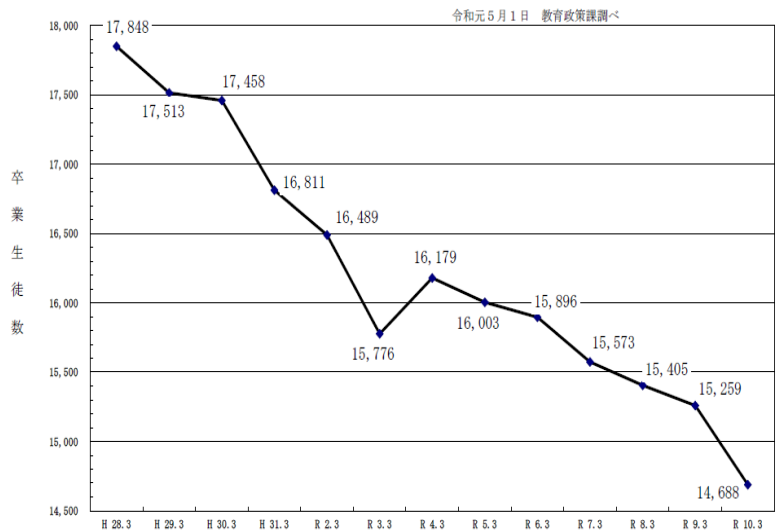
また、中学校卒業生数は、平成 28 年 3 月から令和 3 年 3 月までに約 2,100 人減少することが見込まれており、その後も減少傾向が見込まれていることから、県立高等学校において大幅な学級数の減少が予想されます。

一方、特別支援学校においては、児童生徒数の増加傾向が続いている地域があることから、教室数の不足、施設の狭隘化等への対応が求められています。



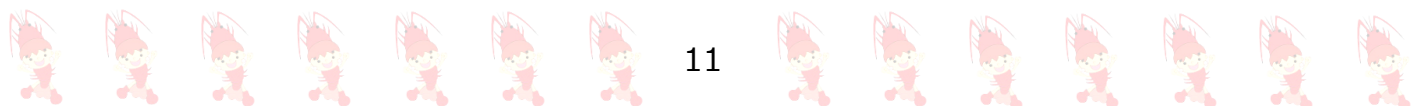
※ピーク人口は全国及び三重県は総務省「人口推計」、北中部地域は三重県統計課「人口・世帯の動き」、南部地域は「国勢調査」による。

全国及び三重県の人口推移及び将来推計



三重県中学校卒業生数の推移と予測(含社会増減)

(三重県教育委員会調べ)



こうした状況の中、学校施設の規模や配置の適正化については、「県立高等学校活性化計画」及び「三重県特別支援教育推進基本計画」との整合を図っていきます。

(2) 改修等の基本的な方針

①改修の手法

学校施設の老朽化対策は、これまでの改築中心から、既存施設の有効活用を図る長寿命化改修を中心に進めることとします。

ただし、長寿命化改修に転換を図っても、財政的な制約は依然として課題となり、また、長寿命化改修は経費の低減や廃棄物の削減にメリットがある一方、工事期間が長期に渡ることから、学校運営に与える影響も大きく、仮設校舎が必要になる場合もあります。

こうしたことから、長寿命化改修を基本としつつも、建物の状態を調査して改修対象の部位（屋根・屋上、外壁、内装等）を精査するとともに、建物の使用状況等をふまえ単純な経費比較だけでなく、トータル的なメリットデメリットを整理して、長寿命化改修、減築、建替、集約化、用途変更などあらゆる方法を組み合わせて、より効果的な改修や更新となるよう取り組みます。

②長寿命化改修の対象

長寿命化改修を行う学校施設は、延べ面積が 200 m²以上の建物とします。なお、改修の対象は、主たる建物に、増築した棟、渡り廊下、昇降口棟、EV 棟などが付随している場合は、それらを含め一体的に工事すべき「かたまり」として捉えてひとつの棟として扱います。

これらの「かたまり」を一棟として整理して対象をカウントすると、改修の対象は全体で 557 棟（87 万 9 千 m²）になります。

③目標耐用年数の設定

施設の長寿命化を図るためには、いつまで施設を活用するかを検討した上で、定期的に維持管理を行い、使用できる状態を継続させる必要があります。

学校建物の法定耐用年数は、鉄筋コンクリート造は 47 年と税法上定められていますが、物理的な耐用年数は、適切な維持管理がなされれば、70～80 年^{※1}程度可能とされており、望ましい目標使用年数としては、普通品質のコンクリートの場合 50～80 年^{※2}とされています。（参考資料 P14）

また、現存の学校施設にも、昭和 30 年代半ばに建築され、耐震補強と内部改修工事を実施し、既に 55 年以上経過しながらも今後の使用にも十分耐えられる状態のものも認められます。

このことから、物理的耐用年数と実績等を考慮し、長寿命化改修における鉄筋コンクリート造の目標耐用年数を 80 年とします。

※1 学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き：文部科学省

※2 建築物の耐久計画に関する考え方：日本建築学会



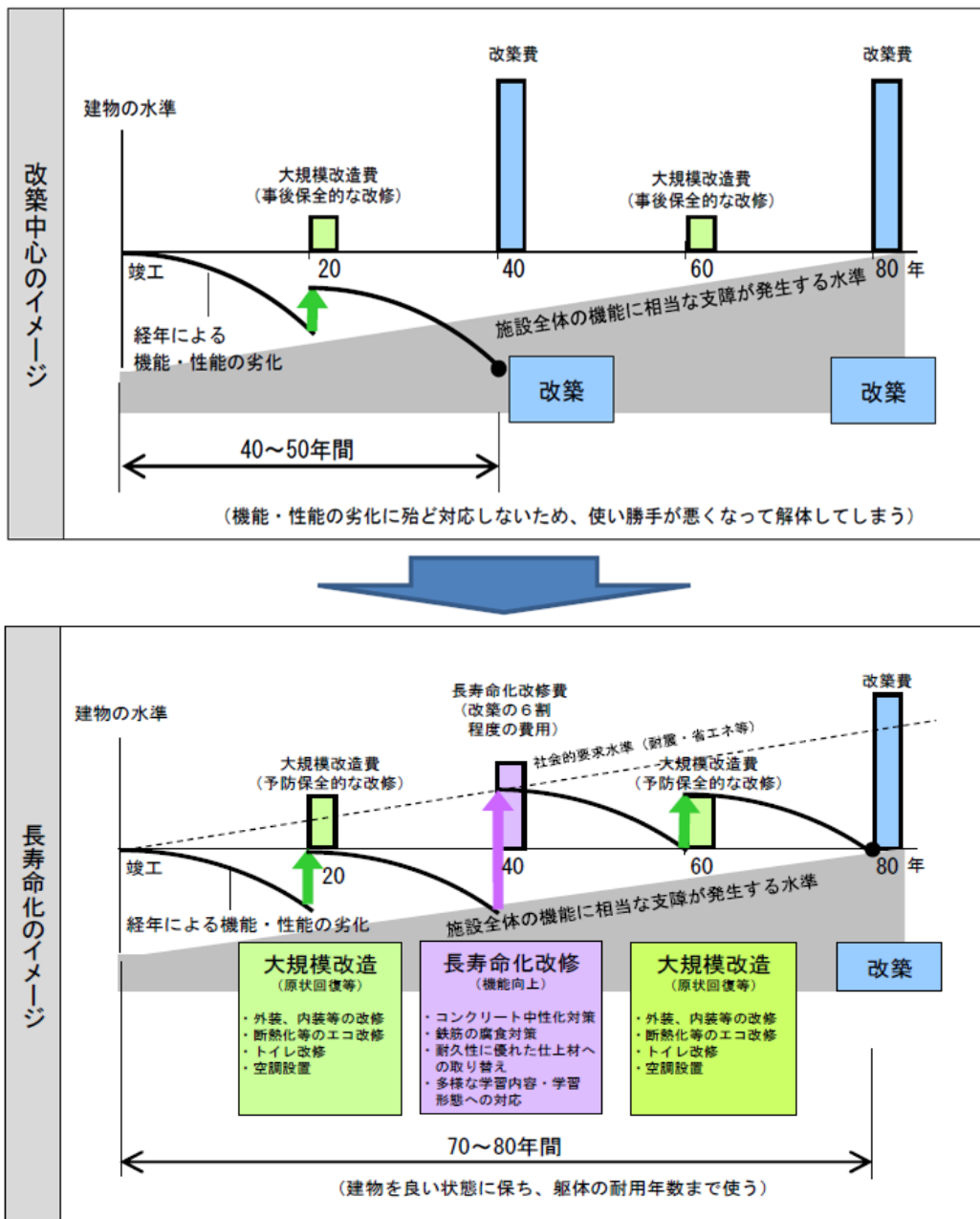
④改修サイクルの設定

鉄筋コンクリート造の施設を 80 年以上使用するためには、定期的な点検、調査を実施することにより、各部位や設備の劣化状況を把握し、他の部位の予防保全とあわせて実施するなど効率的に維持管理を行う必要があります。そこで、「長寿命化改修」と「大規模改造」のサイクルを設定し、計画的に実施します。

「長寿命化改修」は、目標耐用年数の中間期である建築後 40 年経過した段階で、構造躯体の強度やコンクリートの中酸化の度合い等を調査し、長寿命化改修が可能か検証します。

その上で、劣化した部分の更新を図るとともに、性能の向上を図ります。

図：改修サイクル（改築中心から長寿命化への転換のイメージ）



(出典：「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引」文部科学省)

一方、大規模改造や部位、部材ごとの改修は、施設の計画的な整備を検討するにあたり、部位・部材ごとに計画更新周期の目安を設けている「平成 31 年版 建築物のライフサイクルコスト」（編集、発行：一般財団法人建築保全センター）を参考に検討します。

（参考 建築物の部位・部材の計画更新周期）

区分	種別	名称	計画更新周期(年)※	保全方式
屋根	露出防水	アスファルト露出防水 改質アスファルトシート防水	40 (20)	予防保全
		シート防水、塗膜防水	25 (20)	予防保全
	葺き屋根	折版、長尺金属板	40 (30)	予防保全
外部	壁	複層仕上塗材	40 (15)	予防保全
外部建具	アルミ製	アルミ製一般窓	40 (40)	予防保全
内部	床	ビニル床タイル、ビニル床シート	60 (30)	事後保全
		体育館フローリング張り	50 (30)	事後保全
	壁	ボード張り EP	40 (20)	事後保全
		ビニル幅木、木製幅木	40 (30)	事後保全
		EP 塗り	20 (20)	事後保全
	天井	せつこうボード張り	40 (30)	事後保全
	雑	便所スクリーン	40	事後保全
化粧洗面カウンター		40 (30)	事後保全	
電力	電線類	電線、ケーブル	40 (30)	事後保全
	電線保護物類	電線管（屋内露出）	65	事後保全
		電線管（屋外露出）	30	事後保全
	照明器具	蛍光灯 32W×2	25 (20)	事後保全
		LED 灯	30	事後保全
分電盤	分電盤、制御盤	30 (25)	事後保全	
通信・情報	拡声	スピーカー 天井埋込形	25 (20)	事後保全
	自動火災報知	火報受信機、感知器	25 (20)	予防保全
空調	空気調和機	マルチパッケージ形空調機	20 (15)	予防保全
換気	換気機器送風機	消音ボックス付送風機	30 (20)	予防保全
給排水衛生	給水給湯配管類	ビニル管 30A	25 (20)	予防保全
	給水給湯タンク類	鋼板製貯湯タンク	20 (20)	予防保全
	衛生陶器類	洋風便器、和風便器、 小便器、洗面器	40 (30)	事後保全
	水栓	水栓類	40 (15)	事後保全
消火	屋内消火栓	屋内消火栓	40 (30)	予防保全
	消火配管類	塩ビライニング鋼管	30 (30)	予防保全
昇降機	エレベーター	一般エレベーター	30 (30)	予防保全

出典：「平成 31 年版 建築物のライフサイクルコスト」（編集、発行：一般財団法人建築保全センター）

※計画更新周期(年)の括弧内の数値は、「平成 17 年版 建築物のライフサイクルコスト」の値を記載しています。

平成 31 年版と平成 17 年版では、計画更新周期(年)が大きく見直されましたが、これまで平成 17 年版の計画更新周期を念頭にしており、すでにその計画更新周期を迎えている部位も多くあります。このことから、平成 17 年版も踏まえて検討していく必要があるため、参考に記載しています。

⑤改修の進め方

生徒数の減少はさらに進行することが見込まれることから、学校規模の変更に伴う校舎の減築なども想定しながら、長寿命化改修を進める必要があります。

また、学校施設に求められている、災害時の避難所としての機能を発揮できるよう防災機能の強化、昇降機設置や校内の段差解消、多機能トイレの整備などのバリアフリー化、太陽光発電設備の設置、照明設備の LED 化、節水型便器への更新などの省エネルギー化、木質化による温もりのある環境づくりなどについても、可能な限り取り組んでいくこととします。

⑥トイレの改修

学校施設の設備は、これまで必要な改修を実施してきていますが、基本的にはその建物の建築を行った時点の設備水準に依っており、築 40 年を超える建物が約 5 割を占める状況のなか、住環境とのギャップが大きくなっています。

特にトイレについては、住宅はもとより、商業施設や、オフィス、駅舎などのトイレの洋式化の状況に比べ、県立学校のトイレは和式便器の割合が高く、より一層の洋式化が必要となっています。また、和式便器のまわりや、床面が濡れた状態で放置される湿式清掃の床は、雑菌が発生しやすく衛生面からも改善が求められます。

学校施設は、児童生徒にとって学習の場であるとともに、一日の大半を過ごす生活の場でもあり、児童生徒がより快適に過ごすことができるよう、早急に改善することが必要です。

このことから、県立学校のトイレについては、大便器の洋式化や乾式清掃の床への転換など、機能面の向上を早期に図る必要がある部位として位置付け、建物の改修と並行して計画的に進めます。

(参考 各種耐用年数の考え方)

法定耐用年数	固定資産の減価償却費を算出するために税法で定められた年数 参考：昭和 40 年大蔵省令第 15 号 校舎・体育館等 SRC、RC：47 年、S：34 年、W：22 年 平成 14 年 3 月 25 日文科省告示第 53 号の処分制限期間も同様			
物理的耐用年数	躯体や構成材が物理的あるいは化学的原因により劣化し、要求される性能を下回る年数 参考：「建築物の耐久計画に関する考え方」（日本建築学会編・発行）			
		代表値	範囲	下限値
	高品質の場合	100 年	80～120 年	80 年
	普通品質の場合	60 年	50～80 年	50 年
経済的耐用年数	継続使用するための改修費その他の費用が、改築費用を上回る場合			
機能的耐用年数	使用目的が当初用途から変更したり、技術革新や社会的要求が向上して陳腐化する年数			

5 基本的な方針等をふまえた施設整備の水準等

長寿命化改修等を実施する際、改修の具体的な内容は、個々の建物の老朽化の状況や使用状況を把握した上で決定しますが、建物の部位ごとに統一的な整備水準を定めます。

部位ごとの主な整備水準

部位	整備水準
屋上	屋上防水を更新、主要な部分は耐久性、省エネ性の高い防水材で更新
外装	外壁：浮き、クラック補修の上、高耐久・高弾性の塗料で全面塗装、 窓枠周り等の隙間を埋める目地材（シーリング、コーキング）の更新、 必要に応じてガラス周りの隙間を埋める目地材（シーリング、コーキング）の更新 樋：塗り替え、必要に応じて更新
内装	床：ビニル床タイル（Pタイル）を長尺ビニル床シートに張り替え、塗床は塗り替え 幅木：木製幅木は塗り替え、ビニル幅木は更新 壁：塗装を塗り替え、必要に応じて石膏ボードの張り替え 天井：木下地を軽量鉄骨下地に変更の上、化粧石膏ボードに張り替え 間仕切：教室-廊下間の木間仕切を鋼製間仕切（スチールパーテーション）に更新 ガラス：廊下に面するガラスを強化ガラスに更新、または飛散防止フィルム張り 防火設備：防火戸塗り替え、くぐり戸がない等既存不適格 [※] は防火設備の更新 階段：手すり設置、ノンスリップ更新
電気設備	照明を LED 照明器具に更新、絶縁抵抗が低下している場合は電気配線を更新、 受変電設備や分電盤等は必要に応じて改修・更新
空調設備	更新（設置後 20～25 年経過を目途）
給排水設備	給排水管、衛生器具の更新、24 時間換気設備がない等既存不適格 [※] は改修、 受水槽や消火設備等は必要に応じて改修・更新
トイレ	床：長尺ビニル床シートによる乾式化、バリアフリー化 壁：既存タイル撤去後、耐水性・耐候性のある化粧板等で更新 天井：木下地を軽量鉄骨下地に変更の上、化粧石膏ボードに張り替え 便器：小便器は節水型に更新、大便器は洋式便器(節水型)に更新 ブース：耐水性・耐候性のある化粧板等で更新 手洗設備：洗面器は更新、水栓は自動水栓に更新 電気設備：照明は人感センサー付き LED 照明器具に更新、各ブースにコンセント設置 給排水設備：必要に応じて、縦配管、土間配管等を更新
エレベーター	更新（設置後 25 年経過を目途に検討）

※既存不適格（きそんふてきかく）は、建築・完成時の法令等の基準で合法的に建てられた建築物で、その後、法令の改正などにより、現行法に対して不適格な部分が生じた建築物のことをいいます。現況のまま使い続けることは可能ですが、大規模修繕や建て替え時にはその時点の建築基準法に従うことを求められます。

6 長寿命化の実施計画

(1)実施計画の策定

本計画に基づいて、令和元年度中に具体的な長寿命化改修方策を記載した実施計画を策定し、実施計画に基づいて、令和2年度から改修に着手します。

なお、実施計画については、状況の変化に柔軟に対応できるよう4年ごとに策定し、その計画期間中にあっても、劣化の進行状況や工事の進捗状況等、必要に応じて見直しを実施していきます。

(2)改修等の優先順位付け

建物の長寿命化を進めていくためには、コンクリート等の構造躯体の劣化を抑えることが最も重要であることから、構造躯体の劣化の進行に大きな影響を与える屋上や外壁などの老朽化対策を優先して実施することが必要です。

そのため、劣化状況調査の結果について、全体的な劣化状況とともに劣化している部位に着目して早期改修の必要性を考慮することを基本としながら、築年数、建物や設備の耐用年数、定期点検の結果、これまでの改修の実施状況等のデータの確認や現地確認を行ったうえで、改修を実施する建物の優先順位を判断し、建物の予防的保全と機能向上(回復)を同時に図る長寿命化改修を計画的に進めます。

トイレ改修については、その対象を学校のトイレの洋式化率で一律に判断するのではなく、現在の生徒数をもとに洋便器の不足の実態を考慮したうえで、洋便器の不足の度合いが高い学校を優先して実施することを基本とします。また、改修に際しては生徒の利用頻度の高いトイレを優先して改修できるよう取組を進めます。

7 長寿命化計画の継続的運用方針

効率的かつ効果的な施設整備を進めていくためには、①施設の点検・評価によって現状を的確に把握した上で、それをふまえた計画を策定(Plan)、②計画に基づき、適切な改修や日常的な維持管理等を実施し(Do)、③整備による効果の検証を継続的に行うとともに、より効果的な整備手法など改善すべき点について課題を整理し(Check)、④次期計画に反映していく(Action)、というPDCAサイクル(メンテナンスサイクル)を確立することが重要です。

このため、計画策定後においても、定期的な劣化状況調査や点検を実施することにより、学校施設の老朽化等の実態把握・評価を継続的に行い、把握した情報や評価結果に基づき、より効果的な整備となるよう計画の見直しを検討していきます。

