

大府市学校施設長寿命化計画

大府市教育委員会

令和3年1月

目 次

第1章 長寿命化計画策定の背景・目的等	・ ・ ・ ・ ・ 1
1 背景と目的	・ ・ ・ ・ ・ 1
2 計画期間	・ ・ ・ ・ ・ 2
3 対象施設	・ ・ ・ ・ ・ 2
第2章 学校施設の目指すべき姿	・ ・ ・ ・ ・ 3
1 安全・安心・快適に利用できる施設	・ ・ ・ ・ ・ 3
2 地域に開かれ、地域を守る施設	・ ・ ・ ・ ・ 3
第3章 学校施設の現状	・ ・ ・ ・ ・ 4
1 学校施設の配置状況	・ ・ ・ ・ ・ 4
2 児童生徒数及び教室数の推移	・ ・ ・ ・ ・ 5
3 運営状況	・ ・ ・ ・ ・ 6
4 各学校の保有教室	・ ・ ・ ・ ・ 7
5 対象施設の築年別整備状況	・ ・ ・ ・ ・ 8
6 老朽化の事例	・ ・ ・ ・ ・ 9
7 老朽化の実態把握	・ ・ ・ ・ ・ 10
(1) 構造躯体	・ ・ ・ ・ ・ 10
(2) 構造躯体以外の劣化状況及び健全度	・ ・ ・ ・ ・ 11、12
(3) 実態把握の結果	・ ・ ・ ・ ・ 13
8 これまでの主な取組	・ ・ ・ ・ ・ 14
9 整備コストの推移	・ ・ ・ ・ ・ 15
第4章 学校施設の整備方針	・ ・ ・ ・ ・ 16
1 基本的な考え方	・ ・ ・ ・ ・ 16
2 学校施設を取り巻く状況	・ ・ ・ ・ ・ 16
(1) 国の方針	・ ・ ・ ・ ・ 16、17
(2) 国の財政的支援	・ ・ ・ ・ ・ 18
(3) 上位計画との整合	・ ・ ・ ・ ・ 19
3 学校施設の規模・配置	・ ・ ・ ・ ・ 20
4 整備コストの比較	・ ・ ・ ・ ・ 21、22

5	長寿命化に向けた考え方	・ ・ ・ ・ ・ 23
(1)	目標使用年数と改修周期	・ ・ ・ ・ ・ 23
(2)	改修の優先順位	・ ・ ・ ・ ・ 23
(3)	学校施設の点検	・ ・ ・ ・ ・ 24
(4)	整備・改修手法の選択	・ ・ ・ ・ ・ 25
6	整備方針のまとめ	・ ・ ・ ・ ・ 26

第5章	今後の整備・改修計画	・ ・ ・ ・ ・ 27
-----	------------	--------------

第6章	長寿命化の継続に向けて	・ ・ ・ ・ ・ 28
-----	-------------	--------------

1	情報基盤の整備	・ ・ ・ ・ ・ 28
2	推進体制等の整備	・ ・ ・ ・ ・ 28
3	フォローアップ	・ ・ ・ ・ ・ 28

第Ⅰ章 長寿命化計画策定の背景・目的等

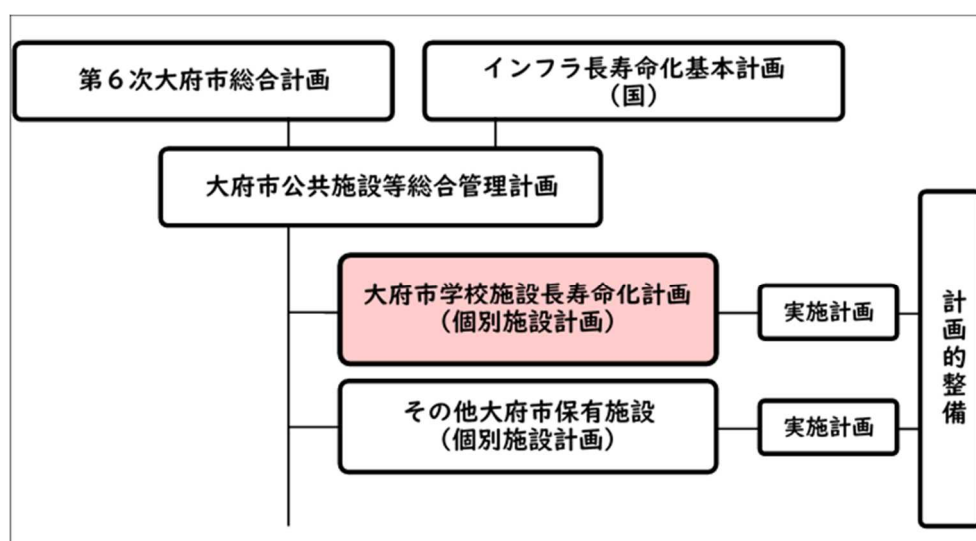
Ⅰ 背景と目的

本市では、公立学校施設を昭和 30 年代から 50 年代にかけて多く建設しましたが、それらの建物が一斉に更新時期を迎えつつあります。学校施設は、多くの子供たちが集い、学び、生活する場である一方、地域住民にとっては文化やスポーツ活動の場であり、災害時には避難所としての役割も果たすことから、学校施設の老朽化対策は重要な課題です。

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」では、中長期的なインフラの維持管理・更新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ており、本市においても国のインフラ長寿命化基本計画に基づき、本市の公共建築物とインフラの全体の状況を把握し、長期的な視点を持って、過剰な投資を避け、新設・更新・長寿命化などを計画的に行うため、平成 29 年 2 月に「大府市公共施設等総合管理計画」策定しました。

本計画は、大府市公共施設等総合管理計画に基づいた個別施設計画として位置付け、今後の児童生徒数、学校施設の規模・実態把握等を踏まえ、「トータルコストの縮減」と「予算の平準化」を図りつつ、学校施設をできる限り長く使い、適正に維持管理・更新していくことを目的とします。

また、国からは、限られた財源を効率的・効果的に活用するため、令和 3 年度（2021 年度）以降の交付金事業は、個別施設計画の策定を事業申請の前提条件とすることを検討する旨の通知がされています。



2 計画期間

計画期間は、令和 3 年度（2021 年度）から令和 42 年度（2060 年度）までの 40 年間とし、教育環境及び社会情勢の変化、児童生徒数の推移、国の動向等により、適宜見直しを行うこととします。

3 対象施設

対象施設は、以下のとおりです。

対象施設	
市立小学校 9 校	校舎（プール含む。）、体育館、放課後クラブ棟
市立中学校 4 校	校舎（プール含む。）、体育館（武道場含む。)

※倉庫、便所等の小規模な建物（200 m²以下）は対象外とする

※放課後クラブ棟は学校敷地内（北山小、共和西小、共長小）の専用棟を示す

学校名	
市立小学校	大府小学校、大東小学校、神田小学校 北山小学校、東山小学校、共和西小学校 共長小学校、吉田小学校、石ヶ瀬小学校
市立中学校	大府中学校、大府西中学校 大府北中学校、大府南中学校

第2章 学校施設の目指すべき姿

1 安全・安心・快適に利用できる施設

- (1) 児童生徒の安全・安心を確保するため、地震、風水害に強く、防犯に配慮した学校施設を目指します。
- (2) 快適な教育・学習環境を確保するため、時代と共に変化する児童生徒数、社会環境に適応した学校施設を目指します。
- (3) 誰もが使いやすい学校施設にするため、ユニバーサルデザインの推進に努めます。
- (4) 環境負荷低減に貢献するため、省エネルギー化の推進に努めます。

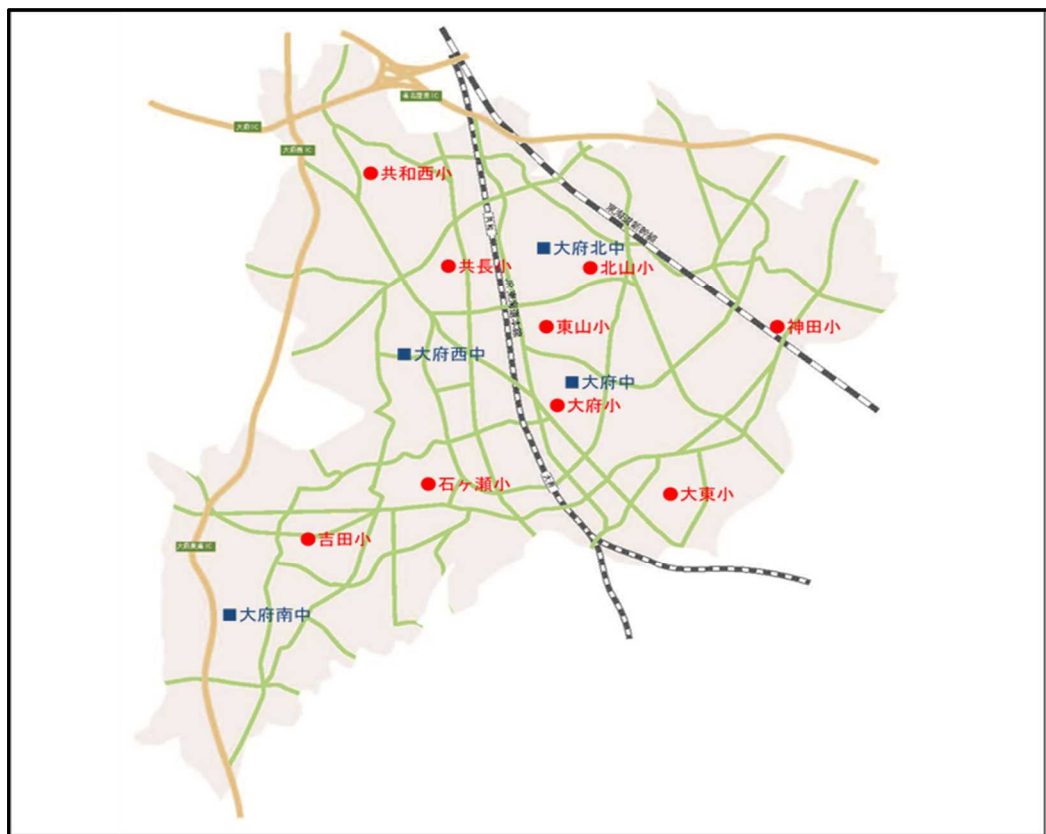
2 地域に開かれ、地域を守る施設

地域の拠点としての役割を果たしていくため、災害時の避難所や地域活動の場としての機能を備えた学校施設を目指します。

第3章 学校施設の現状

Ⅰ 学校施設の配置状況

市立の学校施設は小学校9校、中学校4校の計13校です。市内の中心を通るＪＲ東海道本線を境に、東に小学校5校、中学校2校、西に小学校4校、中学校2校があり、バランス良く配置しています。



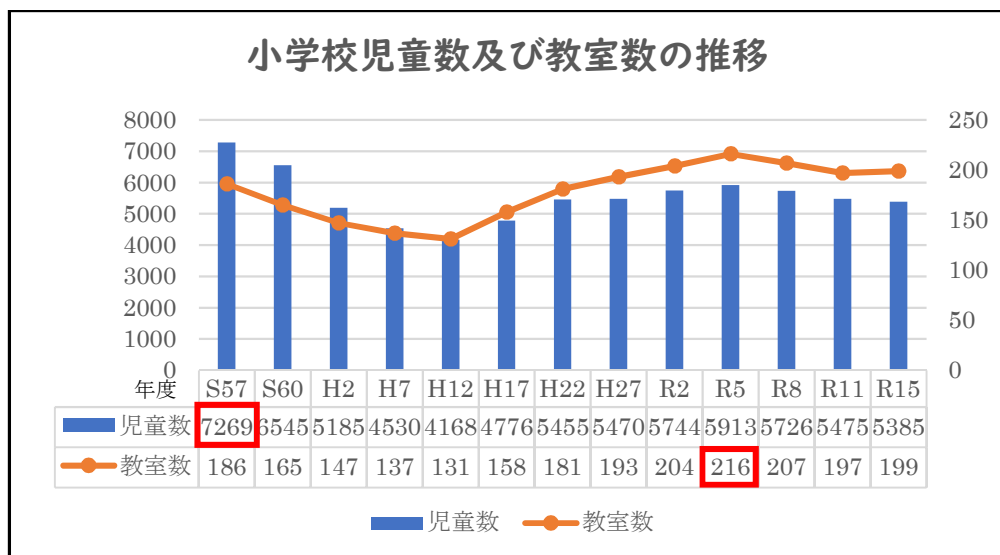
学校名		所在地
小学校	大府小学校	大府市桃山町五丁目 44 番地
	大東小学校	大府市大東町二丁目 61 番地
	神田小学校	大府市神田町三丁目 135 番地
	北山小学校	大府市北山町三丁目 120 番地
	東山小学校	大府市長根町三丁目 111 番地
	共和西小学校	大府市共西町一丁目 206 番地
	共長小学校	大府市共和町六丁目 140 番地
	吉田小学校	大府市吉田町四丁目 33 番地
	石ヶ瀬小学校	大府市江端町六丁目 99 番地
中学校	大府中学校	大府市桃山町三丁目 216 番地
	大府西中学校	大府市長草町車池 11 番地
	大府北中学校	大府市東新町三丁目 3 番地の 1
	大府南中学校	大府市馬池町三丁目 21 番地

2 児童生徒数及び教室数の推移

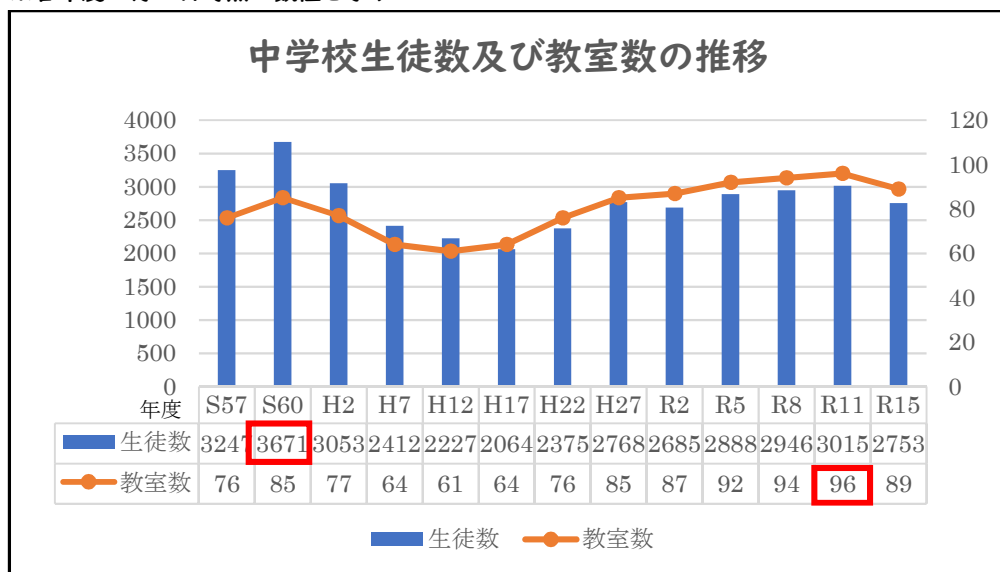
これまで、児童生徒数は、小学校では昭和 57 年度（1982 年度）の 7,269 人、中学校では昭和 60 年度（1985 年度）の 3,671 人をピークに減少に転じましたが、小学校では平成 12 年度（2000 年度）、中学校では平成 17 年度（2005 年度）から緩やかに増加し、現在もその傾向が続いています。

一方、教室数は、児童生徒数の増加と平成 16 年度から小学校 1・2 年生と中学校 1 年生で少人数学級編制（35 人以下学級）が始まっており、今後の推計では、小学校が令和 5 年度に、中学校が令和 11 年度にピークを迎える見込みです。

また、大規模マンション建設や、横根平子地区と北山地区の土地区画整理事業の影響により、児童生徒数及び教室数ともに、しばらく増加傾向にあります。その後は減少に転じる見込みです。



※各年度 4 月 1 日時点の数値を示す



※各年度 4 月 1 日時点の数値を示す

3 運営状況

令和2年4月1日現在の運営状況は下表のとおりです。学校により、児童生徒数や教室数に差がありますが、今後、大規模マンション建設や土地区画整理事業の影響を受ける北山小学校区、東山小学校区、大府北中学校区内で増加が見込まれています。

学校名		延床面積 (㎡)	建築年度	児童生徒数（人）		教室数	
				普通 教室	特別 支援 教室	普通 教室	特別 支援 教室
小学校	大府小学校	9,895	昭和39年度	736	19	22	5
	大東小学校	10,594	平成24年度	447	20	14	3
	神田小学校	6,460	昭和39年度	393	8	12	3
	北山小学校	8,341	昭和46年度	681	19	21	3
	東山小学校	6,559	平成元年度	413	17	13	4
	共和西小学校	7,927	昭和54年度	788	13	24	3
	共長小学校	7,436	昭和36年度	741	18	23	4
	吉田小学校	6,214	昭和36年度	425	19	13	3
	石ヶ瀬小学校	10,101	昭和51年度	959	28	28	6
小学校 小計		73,527	—	5,583	161	170	34
小学校 計				5,744		204	
中学校	大府中学校	11,420	昭和38年度	868	20	24	4
	大府西中学校	10,545	昭和46年度	580	13	17	4
	大府北中学校	10,255	昭和57年度	819	15	23	2
	大府南中学校	8,782	平成8年度	361	9	11	2
中学校 小計		41,002	—	2,628	57	75	12
中学校 計				2,685		87	
総計		114,529	—	8,429		291	

※建築年度は、各学校で最も古い施設の年度を示す

4 各学校の保有教室

現在使用している教室数と、将来的に教室として転用が可能な教室を合わせた各小中学校の保有教室数は、以下のとおりです。

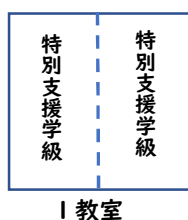
「3 運営状況」で述べた、北山小学校区、東山小学校区、大府北中学校区では、児童生徒数の増加が見込まれることから、児童生徒の受皿となる学校施設では、転用が可能な教室の利活用が重要となります。

小学校	①教室数	②転用が可能な教室数	保有教室数 (①+②)
大府小学校	27	11	38
大東小学校	17	9	26
神田小学校	15	4	19
北山小学校	24	4	28
東山小学校	17	5	22
共和西小学校	27	4	31
共長小学校	27	1	28
吉田小学校	16	3	19
石ヶ瀬小学校	34	5	39
中学校	①教室数	②転用が可能な教室数	保有教室数 (①+②)
大府中学校	28	4	32
大府西中学校	21	8	29
大府北中学校	25	5	30
大府南中学校	13	3	16

※各年度4月1日時点の数値を示す

※教室数は、普通教室と特別支援教室の合計を示す

※1教室で特別支援学級2学級を実施している場合は、1教室として計上

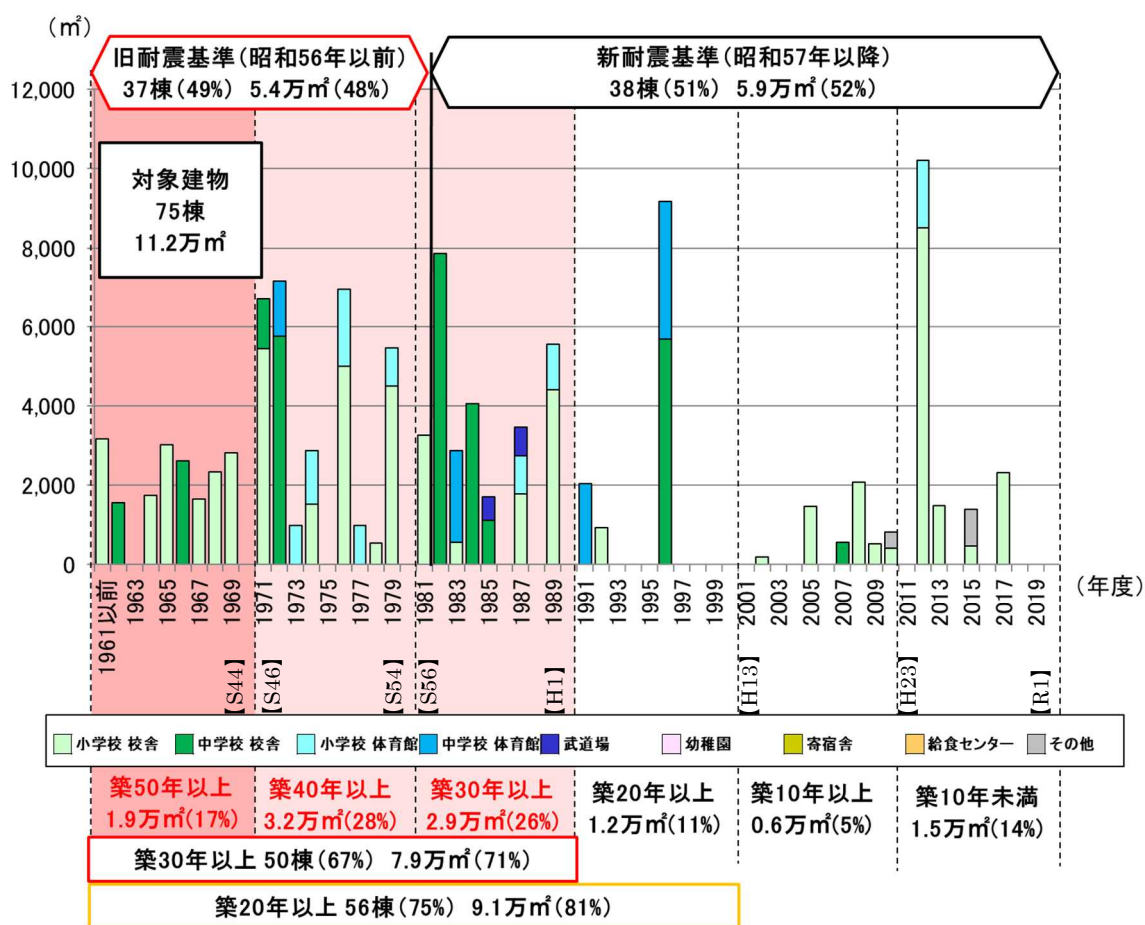


5 対象施設の築年別整備状況

保有している対象施設のうち、築30年から39年が経過した建物が26%、築40年から49年が経過した建物が28%、築50年以上が経過した建物が17%と、築30年以上の建物が全体の71%を占めており、老朽化が進んでいます。

なお、旧耐震基準の建物は、耐震改修工事により耐震性を確保しています。

築年別整備状況



※令和2年度4月1日時点の数値を示す

※学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書(文部科学省)附属のエクセルソフトにより集計

※200㎡以下の建物は対象外としているため、「3 運営状況」の延床面積と異なる

【対象施設の築年別棟数】

対象施設(合計75棟)					
築50年以上	築49年～40年	築39年～30年	築29年～20年	築19年～10年	築10年未満
12棟	22棟	16棟	6棟	10棟	9棟

6 老朽化の事例

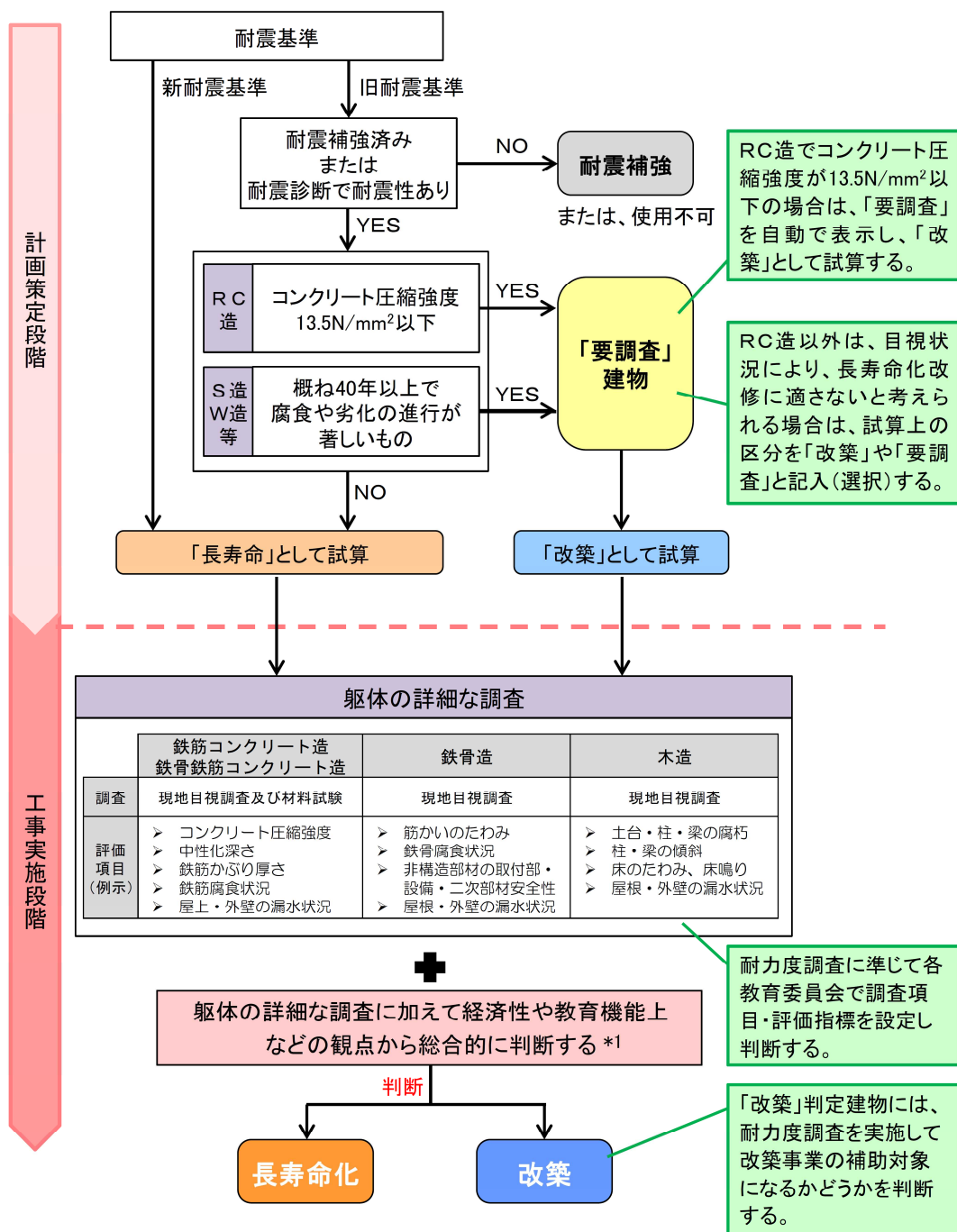
屋上防水の劣化	
	
防水層の剥離	防水層にできた複数の傷や穴
建物外部の劣化	
	
外壁表面の汚れ	外壁のひび割れ
建物内部の劣化	
	
内壁のひび割れ	内部建具の傷
設備の劣化	
	
設備配管の錆	老朽化した放送設備

7 老朽化の実態把握

「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）」（以下、「国の解説書」という。）に基づき、構造躯体、構造躯体以外の劣化状況及び健全度の評価を行いました。

（1）構造躯体

計画策定段階のフローに沿って、構造躯体の判定を行いました。



(2) 構造躯体以外の劣化状況及び健全度

目視による現地調査や過去の工事履歴の確認等により、構造躯体以外の5つの部位（屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気及び機械設備）をAからDまでの4段階で評価した後、健全度の計算式を用いて100点満点で点数化しました。

国の解説書では、健全度40点未満なら優先的に対策を講じることが望ましいとされており、C・D評価の部位は、健全度の点数に関わらず修繕・改修が必要とされています。

【評価基準】

評価	目視による評価 【屋根・屋上、外壁】	経過年数による評価 【内部仕上げ、電気・機械設備】
A	概ね良好	20年未満
B	部分的に劣化（安全上、機能上、問題なし）	20年～40年
C	広範囲に劣化 （安全上、機能上、不具合発生の兆し）	40年以上
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影響を与えている）等	経過年数に関わらず著しい劣化がある場合

【部位ごとの調査概要】

屋根・屋上	
・最上階の天井に雨漏りがいないか。雨漏りが原因と思われるシミ、カビがないか。 ・屋上防水に膨れ、剥がれ、破れ、穴あきがないか。 ・金属屋根に錆、損傷、腐食がないか。	など
外壁	
・コンクリートの剥落、亀裂、浮き、剥離、ひび割れ、鉄筋が露出している箇所はないか。 ・室内側に雨漏りと思われるシミ垂れ、塗装の剥がれがないか。 ・建具枠、丁番などの腐食、変形、ぐらつき等の不具合はないか。 ・窓枠と外壁との隙間に施されるシーリング材に硬化、切れ、剥がれがないか。	など
内部仕上げ	
・床、壁、天井にコンクリートの亀裂、ボード類の浮き、損傷がないか。 ・天井ボードのひび割れや床材の剥がれなどがいないか。	など
電気設備・機械設備	
・機器や架台に錆、損傷、腐食がないか。機器から異音はないか。 ・漏水がないか。 ・使用水に赤水、異臭がないか。 ・保守点検や消防からの是正の指摘はないか。	など

【健全度】

①部位の評価点

	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

②部位のコスト配分

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

③健全度

$$\text{総和(部位の評価点} \times \text{部位のコスト配分)} \div 60$$

※100点満点にするためにコスト配分の合計値で割っている。
 ※健全度は、数値が小さいほど劣化が進んでいることを示す。

(「劣化状況調査票」記入例における健全度計算例)

	評価		評価点		配分	
1 屋根・屋上	C	→	40	×	5.1	= 204
2 外壁	D	→	10	×	17.2	= 172
3 内部仕上げ	B	→	75	×	22.4	= 1,680
4 電気設備	A	→	100	×	8.0	= 800
5 機械設備	C	→	40	×	7.3	= 292

計 3,148

÷ 60

健全度 52

(3) 実態把握の結果

対象施設 75 棟の実態把握の結果は以下のとおりであり、構造躯体では 2 棟が要調査となりました。劣化状況では小学校等で C・D 評価が多く、健全度 40 点未満の建物は、全 75 棟のうち、2 棟となっています。

ア 構造躯体

区 分	施設数	長寿命	要調査
新耐震基準施設	38	38	0
旧耐震基準施設	37	35	2
合計	75	73	2

イ 構造躯体以外の劣化状況及び健全度

【小学校等】

区 分	A	B	C	D	合計
屋根・屋上	33	4	13	7	57
外壁	15	24	14	4	57
内部仕上	20	24	13	0	57
電気設備	22	20	13	2	57
機械設備	30	15	6	6	57
合計	120	87	59	19	285

※放課後クラブ棟は小学校等を含む

【中学校】

区 分	A	B	C	D	合計
屋根・屋上	6	3	9	0	18
外壁	1	10	7	0	18
内部仕上	5	8	5	0	18
電気設備	10	6	2	0	18
機械設備	11	5	2	0	18
合計	33	32	25	0	90

【健全度】

区 分	100 点～75 点	74 点～50 点	49 点～40 点	40 点未満	合計
小学校等	27	21	7	2	57
中学校	9	7	2	0	18
合計	36	28	9	2	75

※放課後クラブ棟は小学校等を含む

8 これまでの主な取組

これまで、学校施設の耐震化による児童生徒の安全・安心の確保、小学校の新設や増築による児童数増加への対応、トイレの洋式化や普通教室及び特別支援教室への空調機設置による快適な教育・学習環境への対応等を進めてきました。

令和2年度には、災害時に避難所となる中学校体育館（武道場含む。）への空調機設置や小学校グラウンド改修による地域の拠点機能の向上のほか、老朽化した給食室の建替え、通学用歩道橋の設置、遊具の更新による安全・安心の確保など、学校施設の目指すべき姿に向けた取組を更に進めています。

これまでの主な取組	内容
学校施設の耐震化 (平成10年度～平成23年度)	児童生徒の安全・安心を確保するため、旧耐震基準の学校施設の耐震化工事を行いました。
大東小学校の新設 (平成23年度)	大府小学区の児童数増加に対応するため、大東小学校を新設しました。
共和西小学校の校舎増築 (平成28年度)	共和西土地区画整理事業に伴う児童数増加に対応するため、校舎を増築しました。
防犯カメラの設置 (平成29年度)	不審者対策のため、各小中学校に防犯カメラを設置しました。
トイレの洋式化 (平成29年度～令和元年度)	生活環境の変化を踏まえ、児童生徒が快適にトイレを使用できるようにするため、和式トイレの洋式化を行い、トイレ洋式化率を100%としました。
普通教室及び特別支援教室への空調機設置 (令和元年度)	熱中症対策や快適な教育・学習環境の確保のため、現在利用している全ての普通教室及び特別支援教室に空調機を設置しました。
共長小学校グラウンド改修工事 (令和元年度)	グラウンド(校庭)の水はけ機能を向上させるため、表層改良工事を実施しました。
令和2年度の主な取組	内容
中学校体育館(武道場含む。)への空調機設置	災害時の避難所となる中学校体育館及び柔剣道場への空調機設置工事を実施しています。
北山小学校給食室建替え工事	児童数増加、施設の老朽化と衛生管理の向上に対応するため、給食室の建替え工事を実施しています。
北山小学校歩道橋設置工事	通学時の安全確保のため、通学用歩道橋の設置工事を実施しています。
神田小学校グラウンド改修工事	グラウンド(校庭)の水はけ機能を向上させるため、表層改良工事を実施しています。
遊具の更新	耐用年数を迎える遊具での事故を予防するため、令和元年度から更新しています。
インターホンの更新	緊急連絡等を迅速に行えるようにするため、平成30年度から機能を向上させたインターホンに更新工事を実施しています。

9 整備コストの推移

平成 27 年度から令和元年度までの施設関連経費は、約 4.5 億円から約 13 億円までの間で推移しています。

ここ 5 年間では、児童数増加や快適な教育・学習環境へ対応する整備への投資が多く、平成 28 年度に共和西小学校増築、令和元年度に普通教室及び特別支援教室への空調機設置の整備コストが含まれています。

また、老朽化による建物各部や設備機器等の軽微な不具合も増加しています。

【過去 5 年間の施設関連経費の推移】

施設関連経費（小学校及び中学校）				
平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
452,932 千円	1,134,603 千円	716,771 千円	679,597 千円	1,298,173 千円

※施設関連経費は、修繕料、調査測量・設計監理委託料、工事請負費、光熱水費及び施設維持管理委託料の合計

第4章 学校施設の整備方針

1 基本的な考え方

「学校施設の目指すべき姿」を実現するため、児童生徒数の増加、過半数を占める老朽化した建物の更新時期の集中に対応していくためには、限られた財源の中、効率的かつ効果的な整備がますます求められます。

そのため、学校施設を取り巻く状況、児童生徒数の推移及び学校施設の規模・配置・実態を多面的に分析し、「トータルコストの縮減」と「予算の平準化」を図り、可能な限り学校施設を長く使い続けられる整備（長寿命化）に努めていきます。

2 学校施設を取り巻く状況

(1) 国の方針

国では、公共建築物の老朽化という大きな波、危機に備えるため、これまでに学校施設における「長寿命化」の推進が検討されています。

国や地方の厳しい財政状況の下では、従来の改築を中心とした老朽化対策では、対応しきれない施設が大幅に増加する恐れがあり、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減と予算の平準化を実現するため、学校施設の実態を踏まえつつ、「長寿命化改修への転換」を図るようには必要があるとされています。

そのためには、老朽化による不具合が生じた後に修繕等を行う「事後保全」から損傷が軽微な早期段階から修繕等を実施し、機能・性能の保持・回復を図る「予防保全」を導入することも有効とされています。

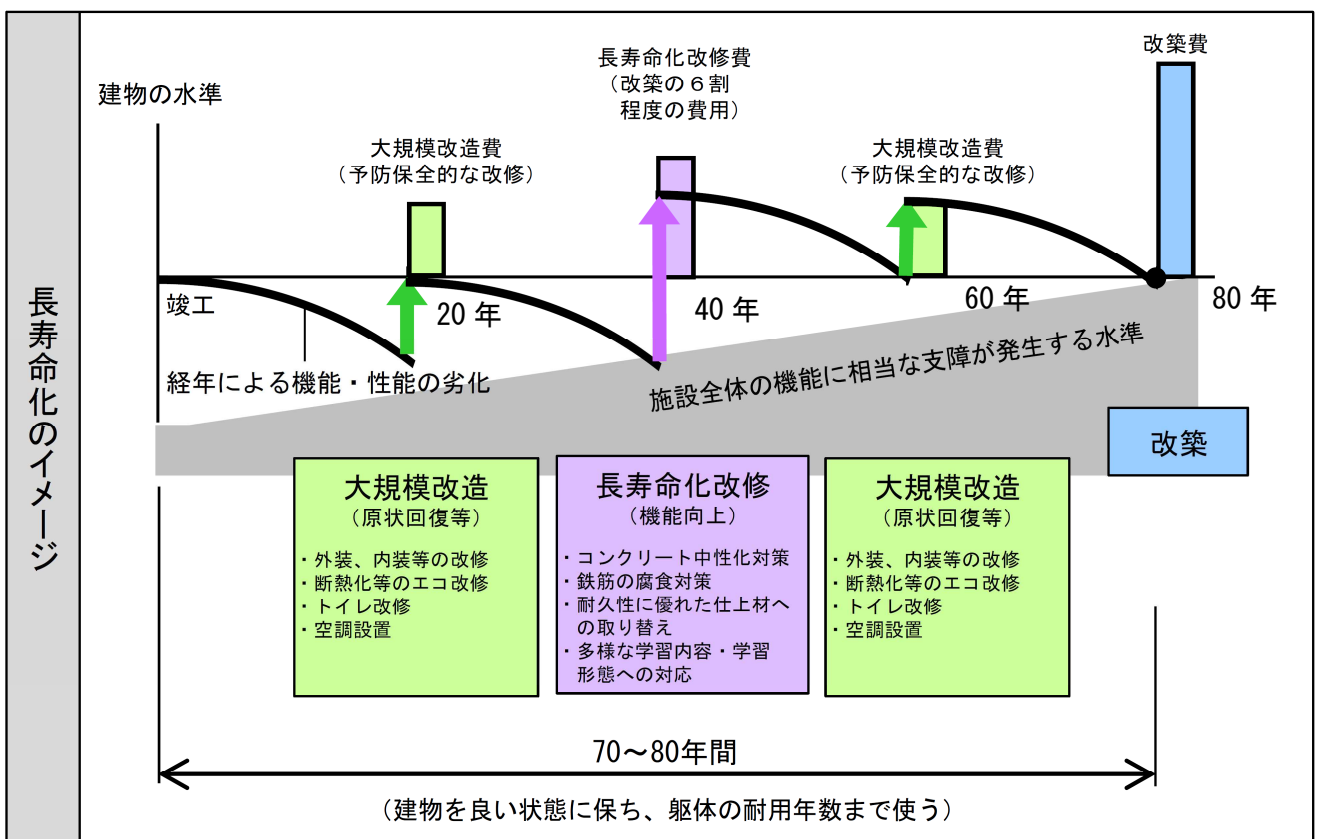
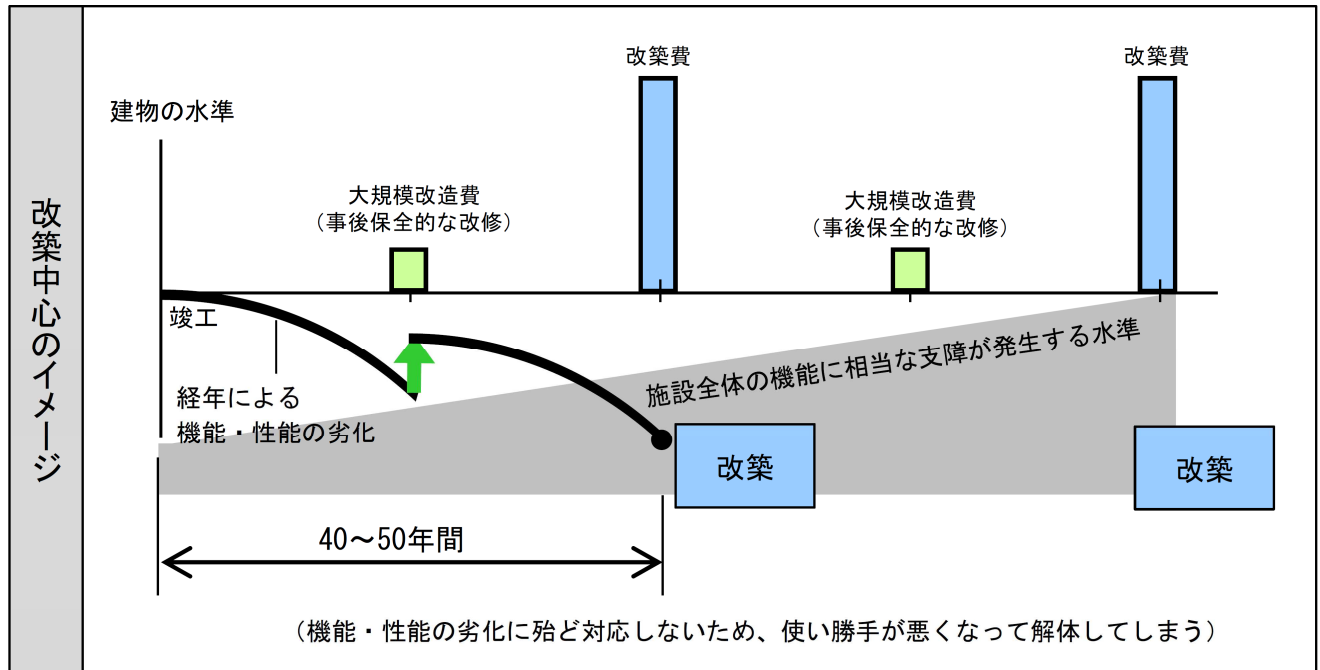
学校施設の目標使用年数については、学校施設の多くを占める鉄筋コンクリート造の法定耐用年数は47年となっています。

これは税務上、減価償却費を算定するためのものであり、物理的な耐用年数はこれより長く、適切な維持管理がなされ、コンクリート及び鉄筋の強度が確保される場合には「70年から80年程度」、さらに、技術的には「100年以上」持たせるような長寿命化も可能とされています。

また、目標使用年数まで学校施設を使用するための改修周期のイメージとして、「築20年経過後に原状回復のための改修（大規模改造）を行い、目標使用年数の中間期に長寿命化改修を実施、その後改築までの期間に再度原状回復のための改修（大規模改造）」を行うなど、定期的に必要な改修を行うことで建物を長寿命化することが重要とされています。

この考えは、文部科学省の「学校施設の長寿命化策定に係る手引き（平成27年4月）」や「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）」にて都道府県や市町村に広く展開されています。

従来の改築中心から長寿命化への転換イメージ



※図は、学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）から抜粋

(2) 国の財政的支援

学校施設の長寿命化等に係る国の財政的支援として、様々な補助金が用意されています。

【国庫補助金の例（令和元年度文部科学省 学校施設環境改善交付金より抜粋）】

補助事業名	補助要件
長寿命化改良事業	【対象】 ・ 築 40 年以上経過し、今後 30 年以上使用する予定の建物 ・ 耐力度調査により、工事が必要と学校設置者が判断した建物 【必ず実施する工事】 ・ 構造体の長寿命化（コンクリート中性化対策、鉄筋・鉄骨腐食対策等） ・ 水道、電気、ガス管等のライフライン更新 【原則として実施する工事】※工事を要しない特別な理由がある場合を除く ・ 耐久性に優れた材料等への取替え（劣化に強い塗装、防水等） ・ 維持管理、設備更新の容易性の確保 ・ 少人数指導等、多様な学習内容・形態による活動が可能となる環境の提供 ・ 断熱、二重サッシ、日射遮蔽等の省エネ対策 【交付金算定対象】 7,000 万円以上の事業（1 校当たり） 【交付金算定割合】 1/3
大規模改造（老朽）	【対象】 ・ 築 20 年以上経過したものについて建物全体を改造する工事 ・ 建物内部又は外部のいずれかの施工割合が概ね 70%以上であり、かつ、もう一方の施工割合が概ね 50%以上であるもの 【交付金算定対象】 7,000 万円以上、2 億円以下の事業（1 校当たり） 【交付金算定割合】 2/7（財政力指数が 1.00 を超える市町村の場合）
大規模改造（質的整備）	空調機設置工事の場合 【対象】 児童生徒及び教職員が使用するすべての部屋 【交付金算定対象】 400 万円以上の工事（1 校当たり） 【交付金算定割合】 2/7（財政力指数が 1.00 を超える市町村の場合）
防災機能強化事業	【対象】 ・ 外壁、建具（サッシ）及びガラス、内装材、設備機器等の落下防止工事 など 【交付金算定対象】 400 万円以上、2 億円以下の工事（1 校当たり） 【交付金算定割合】 1/3

(3) 上位計画との整合

国の方針のほか、第 6 次大府市総合計画や大府市公共施設等総合管理計画の方針に整合することとします。

計画	整備の方針
第 6 次大府市総合計画 計画期間 令和 2 年度 (2020 年度) ~ 令和 12 年度 (2030 年度)	・ 長期的な視点による児童生徒の増減への対応 ・ 施設の老朽化に対応した計画的で適切な維持管理、改修改築 ・ 公共施設、インフラの計画的な改修や建替え ・ 財源の確保や建替えの平準化 ・ 費用対効果の高い効率的な方法の検討
大府市公共施設等総合管理計画 計画期間 平成 28 年度 (2016 年度) ~ 令和 30 年度 (2048 年度)	・ ニーズ変化への適切な対応 ・ 更新時期の平準化 ・ 基金の有効活用 ・ 民間活力の活用 ・ 個別計画の策定 ・ ユニバーサルデザインの推進 ・ 過剰な施設整備の抑制 ・ 長寿命化の推進 ・ 営繕計画の策定 ・ 新エネルギー、省エネルギー設備の導入検討

3 学校施設の規模・配置

児童生徒数の実績と推計を定期的に検証し、将来の児童生徒数と学校施設の規模の適正化に努めます。将来推計では、児童生徒数がしばらく増加傾向にあるため、現状の学校施設数を維持しながら、校舎増築のほか、建物や敷地内の余裕スペースを最大限に活用した取組を検討します。

また、今後、児童生徒数に減少傾向がみられたり、各学区で偏りが生じたりした場合は、児童生徒への影響や負担を考慮しつつ、学校施設の規模縮小、統廃合及び学区の見直しも視野に入れ検討していきます。

4 整備コストの比較

国の方針で示されている改築中心の従来型と長寿命化型の改修周期のほか、大府市公共施設等総合管理計画の改修周期を前提に、今後40年間の整備コストを試算しました。

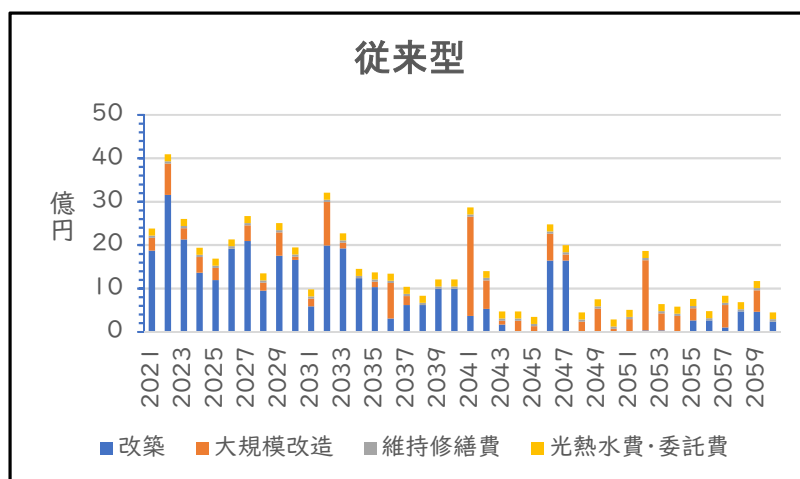
長寿命化型の整備コスト総額が最も低く、従来型と比べて約76億円の削減効果が見込まれます。

【試算結果】

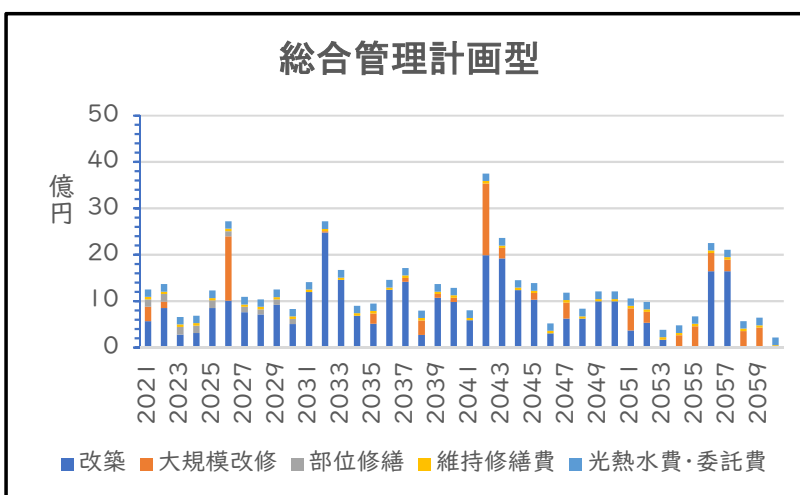
パターン	周期			今後40年間の整備コスト総額
	改 築	長寿命化改修 大規模改修（※）	大規模改造	
従来型	築50年	-	築20年/築40年	約576億円
総合管理計画型	築60年	築30年	-	約504億円
長寿命化型	築80年	築40年	築20年/築60年	約500億円

※大規模改修は、総合管理計画型で想定したものであり、長寿命化改修と同等として設定

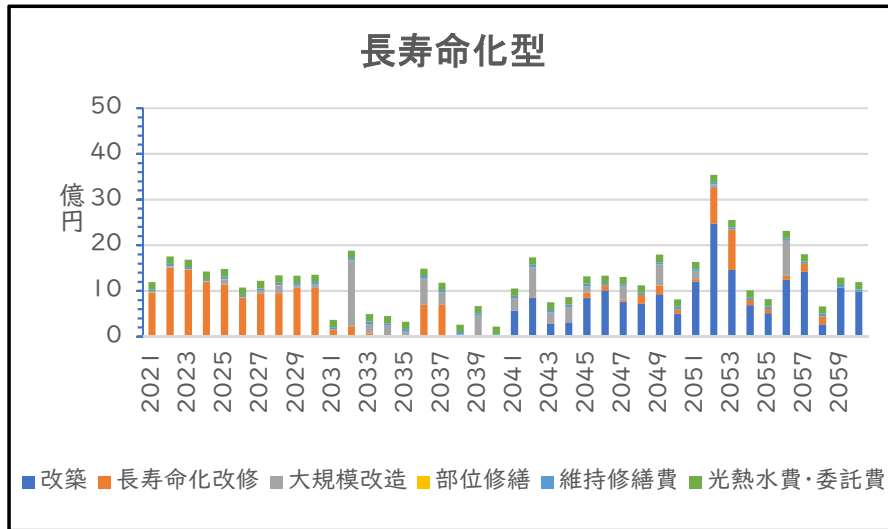
【従来型】



【総合管理計画型】



【長寿命化型】



5 長寿命化に向けた考え方

大府市公共施設等総合管理計画では、長寿命化の推進のため、施設の現状把握による計画的な予防保全・更新を実施することとしています。

よって、本計画においても、学校施設の実態を正しく把握した上で予防保全に努め、できる限り学校施設を長く使い続けられる状態を保っていきます。

しかし、本市では築40年以上の建物が全体の約45%を占めており、その中には、改善すべき箇所も存在しています。

そのため、予防保全に重きを置きながらも、施設の機能上必要な措置として、やむを得ず部分的な保全や応急的な保全をする場合もあります。

また、コスト試算結果を踏まえ、今後も中長期的な視点でトータルコストの縮減と予算の平準化を図り、限られた財源の中で効率的かつ効果的な整備・改修に努めていきます。

(1) 目標使用年数と改修周期

対象施設の目標使用年数を80年とし、改修周期は、大規模改造を建築後20年と60年、長寿命化改修を建築後40年で実施することを基本とします。

ただし、今後、対象施設の状態、費用対効果、児童生徒数の推移及び地域の実情等を踏まえた検討により、長寿命化が適さないと判定したものについては、目標使用年数を個別に判断することとします。

【目標使用年数と改修周期の目安】

目標使用年数	大規模改造	長寿命化改修
80 年	築 20 年と築 60 年	築 40 年

(2) 改修の優先順位

築 40 年以上が経過し、健全度が低い建物を改修の優先順位が高いグループとして位置付けることを基本とします。

現在、児童生徒数が増加傾向にある本市では、工期が長く、工事範囲が棟単位となる大規模改造や長寿命化改修は、財源面だけでなく、普段の学校運営にも影響や負担が大きくなる可能性もあることから、実施については、学校運営に配慮し慎重に検討することとします。

(3) 学校施設の点検

大府市公共施設等総合管理計画に基づいた施設の現状把握をより確実なものとするため、過去の工事履歴、保守点検結果及び学校からの不具合報告を踏まえ、目視による現地調査(25棟/年)を計画的に実施します。

【劣化状況調査表】

通し番号			
学校名	学校番号	調査日	
建物名	記入者		
棟番号	建築年度	年度(年度)	
構造種別	延床面積	m ²	階数 地上 階 地下 階

部位	仕様 (該当する項目にチェック)	工事履歴(部位の更新)		劣化状況 (複数回答可)	箇所数	特記事項	評価
		年度	工事内容				
1 屋根 屋上	☐ アスファルト保護防オ			☐ 降雨時に雨漏りがある			
	☐ アスファルト露出防水			☐ 天井等に雨漏り痕がある			
	☐ シート防水、塗膜防水			☐ 防水層に膨れ・破れ等がある			
	☐ 勾配屋根(長尺金属板、折板)			☐ 屋根葺材に錆・損傷がある			
	☐ 勾配屋根(スレート、瓦類)			☐ 笠木・立上り等に損傷がある			
	☐ その他の屋根 ()			☐ 樋やルーフィングを目視点検できない			
2 外壁	☐ 塗装上げ			☐ 既存点検等で指摘がある			
	☐ タイル張り、石張り			☐ 鉄筋が見えているところがある			
	☐ 金属系パネル			☐ 外壁から漏水がある			
	☐ コンクリート系パネル(ALC等)			☐ 塗装の剥がれ			
	☐ その他の外壁 ()			☐ タイルや石が剥がれている			
	☐ アルミ製サッシ			☐ 大きな亀裂がある			
	☐ 鋼製サッシ			☐ 窓・ドアの廻りで漏水がある			
	☐ 断熱サッシ、省エネガラス			☐ 窓・ドアに錆・腐食・変形がある			
				☐ 外部手すり等の錆・腐朽			
				☐ 既存点検等で指摘がある			

部位	修繕・点検項目	改修・点検年度	特記事項(改修内容及び点検等による指摘事項)	評価
3 内部仕上 (床・壁・天井) (内部建具) (間仕切等) (照明器具) (エアコン)等	☐ 老朽改修			
	☐ エコ改修			
	☐ トイレ改修			
	☐ 法令適合			
	☐ 校内LAN			
	☐ 空調設置			
	☐ 障害児等対策			
	☐ 防犯対策			
	☐ 構造体の耐震対策			
	☐ 非構造部材の耐震対策			
4 電気設備	☐ その他、内部改修工事			
	☐ 分電盤改修			
	☐ 配線等の敷設工事			
	☐ 昇降設備保守点検			
5 機械設備	☐ その他、電気設備改修工事			
	☐ 給水配管改修			
	☐ 排水配管改修			
	☐ 消防設備の点検			
	☐ その他、機械設備改修工事			

特記事項(改修工事内容や12条点検、消防点検など、各種点検等による指摘事項が有れば、該当部位と指摘内容を記載)

	健全度
	0 / 100点

(4) 整備・改修手法の選択

整備・改修に当たっては、機能面だけでなく、省エネルギー効果や環境負荷低減を踏まえた手法も検討します。

また、民間独自のノウハウ・技術の活用、国庫補助金の積極的な活用等により、整備コストの縮減や市財政負担の軽減を図ります。

【整備・改修手法の例】

部位		高	改修メニュー（整備レベル）		低
躯体	躯体	中性化対策	鉄筋腐食対策	鉄筋かぶり厚さ確保	耐震性確保
	屋根・屋上	外断熱保護防水 (断熱材40mm)	外断熱露出防水 (断熱材40mm)	露出防水 (内断熱25mm)	露出防水 (既存の上)
	外壁	外断熱パネル	外壁塗装 内断熱	外壁塗装 断熱なし	外壁塗装
外部仕上げ	外部開口部		サッシ交換 (ｶﾊﾞｰ・はつり工法)		
	内部仕上げ (教室等)	内装の 全面撤去・更新 (木質化)	床補修 壁・天井撤去・更新 黒板・ロッカー等更新	床補修 壁・天井塗替え	
	トイレ		内装の全面撤去 洗浄機能付き便座 給水:SUS管	床補修 洋式化 給水:ライニング管	
電気設備	照明		LED照明		蛍光灯(Hf)
	受変電設備等	受変電設備 非常用発電設備	高効率変圧器 太陽光発電等設置		発電設備(ﾎｰｸﾞﾙ)
	機械設備	給水設備 給水管:SUS管	加圧給水方式 給水管:ライニング鋼管	高架水槽(SUS)方式	
機械設備	排水設備		排水管:VP管		

6 整備方針のまとめ

- (1) 刻々と変化する児童生徒数の推移を定期的に検証し、適時適切な対応に努めていきます。
- (2) 定期的な点検による予防保全に努め、できる限り学校施設の長寿命化を図っていきます。
- (3) 国の方針を受け、学校施設の目標使用年数80年、築後20年周期での改修を基本とします。
- (4) 適切な整備・改修手法の選択、民間独自のノウハウ・技術の活用、国庫補助金の積極的な活用等により、整備・改修に係るトータルコストの縮減と予算の平準化に努めます。

第5章 今後の整備・改修計画

児童生徒数の増加傾向や避難所（体育館）の機能向上に向けた改修に加え、築年数が経過した建物を主とした整備・改修を早急に進めていきます。

項目	整備・改修（予定）	国庫補助金（予定）
児童生徒数増加対応	教室、駐車場及び駐輪場増設	-
	職員室の拡張	-
	給食調理数増加対応	-
避難所機能向上	小学校体育館空調機設置	LP ガス災害パルク等導入補助金（経済産業省）
施設整備・改修	外部建具改修	防災機能強化事業
	屋上・屋根防水改修	-
	給排水管改修	-
設備整備・改修	照明 LED 化	-
	空調機設置	大規模改造（質的整備）
	インターホン更新	-
	消防設備更新	-

※今後の児童生徒数の推移、財政状況及び国の動向等により変更する可能性あり

第6章 長寿命化の継続に向けて

1 情報基盤の整備

今後の調査による学校施設の情報や、保守管理・運営状況等に関わる情報については、教育委員会で管理し、更新と蓄積に努めていきます。

2 推進体制等の整備

学校施設を所管する教育委員会を中心に、企画財政部局や建築部局と連携し、3年間のローリング方式で策定する営繕計画や実施計画において総合的に判断し、本計画の実効性を高めていきます。

3 フォローアップ

学校施設の実態、児童生徒数の推移及び学校施設の規模・配置等に対応するため、適宜見直しを行うこととします。

なお、今後の整備・改修計画については、毎年度実施する営繕計画や実施計画の中で精査していきます。

大府市学校施設長寿命化計画

令和3年1月

大府市教育委員会

〒474-8701 大府市中央町五丁目 70 番地

TEL 0562-47-2111（代表）

URL <https://www.city.obu.aichi.jp>