

奈良県立学校施設長寿命化整備計画
(個別施設計画)

【案】

令和 年 月

奈良県教育委員会

目次

1. 本計画の背景・目的等	1
1.1. 背景・目的	1
1.2. 本計画の位置付け	1
1.3. 計画期間と対象施設	2
2. 学校施設の目指すべき姿	4
3. 県立学校の児童生徒数・学級数の推移	5
3.1. 中学校卒業生数の推移と今後の見込み	5
3.2. 県立学校の児童生徒数・学級数の推移	5
4. 学校施設の状況	7
4.1. 学校施設の保有状況（建築年数・施設棟数・延床面積）	7
4.2. 学校施設の老朽化状況	8
4.3. 今後の学校施設保有総量の最適化	8
5. 施設整備の方針等	9
5.1. 施設整備の種類	9
5.2. 目標使用年数	9
5.3. 整備周期（メンテナンスサイクル）	10
5.4. 各施設の整備方針、整備の優先順位付け	13
5.5. 施設整備コストの試算（長寿命化型による施設整備の効果）	14
5.6. 施設整備の実施計画	14
6. 学校施設の整備水準	15
7. 学校施設の機能・性能向上	16
7.1. 空調設備	16
7.2. トイレ改修	16
7.3. 情報化教育への対応	17
7.4. 教育備品・設備の改修・更新、特別支援学校の教室等の環境改善	17
8. 施設の維持管理	18
8.1. 維持管理の基本的な方針	18
8.2. 維持管理の手法	18
9. 本計画の進捗管理	19
9.1. 施設情報基盤の整備と活用	19
9.2. 推進体制の構築	19
9.3. フォローアップ	19

1. 本計画の背景・目的等

1.1. 背景・目的

本県の県立学校施設は建築後 40 年を経過した施設が半数以上を占めるなど老朽化が進んでおり、今後、これらの施設が一斉に更新（建替）を迎えることとなる。

一方、学校施設は児童生徒が日常の学習や生活のために多くの時間を過ごす教育施設であり、安全で安心して学べる施設であるとともに、教育の質を高めるための教育環境や、社会・生活環境の変化に対応した教育環境を確保することが求められている。

このため、学校施設に求められる機能・性能を確保するとともに、学校施設の中長期的な施設整備に関するトータルコストの縮減とあわせて、学校施設の整備を一時期に集中させないよう財政負担の平準化や施設整備部門への人員配置の適正化を図りつつ、計画的かつ効率的な施設整備を推進するため、「奈良県立学校施設長寿命化整備計画」を策定する。

1.2. 本計画の位置付け

本計画は、「奈良県公共施設等総合管理計画」の下位計画に位置付けされる個別施設計画（学校施設）である。また、「県立高等学校適正化実施計画」と連携し、一体となって『魅力と活力あるこれからの高校づくり』を推進するための学校施設整備の方針である。

本計画は、文部科学省の「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き（平成 27 年 4 月）」及び「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）」を参考にして策定した。

【図 1：本計画の位置付け】



1.3. 計画期間と対象施設

(1) 計画期間

計画期間は、平成30年度策定の「県立高等学校適正化実施計画」と終期を合わせ、令和3(2021)年度から令和9(2027)年度までの7年間とする。

なお、将来の中学校卒業者の減少を踏まえた県立学校再編成(適正化)の検討状況や、定期的を実施する施設の劣化状況点検等の結果を踏まえ、適宜計画を見直す。

(2) 対象施設

この計画の対象となる施設は、県立高等学校(県立中学校含む)・特別支援学校・総合寄宿舍内の校舎・屋内運動場(体育館等)・寄宿舍等であって、以下のとおりとする。

- ・延床面積200㎡以上の施設(温室・倉庫等簡易な構造の建物、使用停止中の建物等は除く)
- ・延床面積200㎡未満であっても、常時、授業等で利用する施設

【表1：県立学校施設の施設棟数・延床面積、本計画対象施設の施設棟数・延床面積】

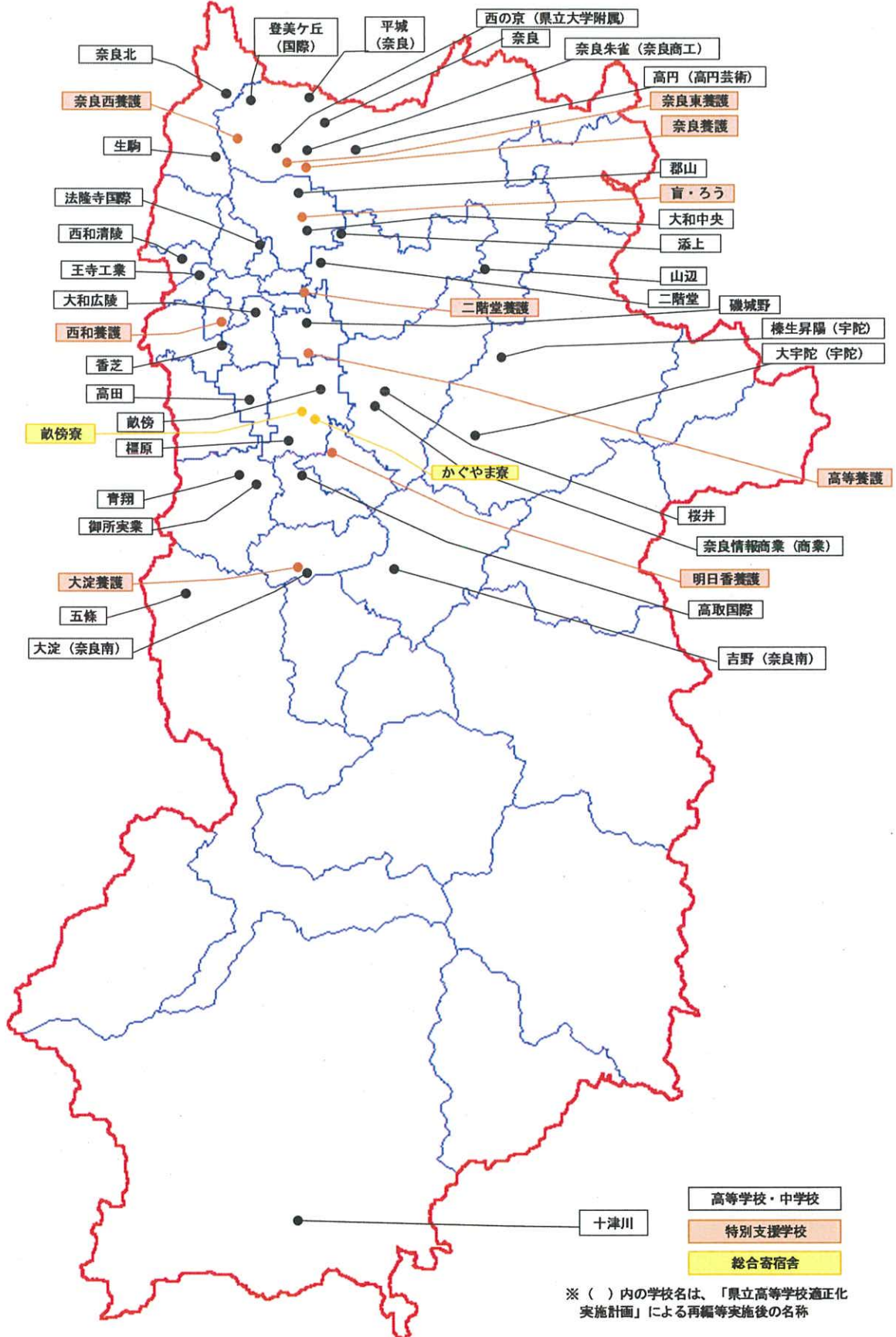
	学校数	全棟数	全延床面積 (㎡)	計画対象施設	
				棟数	延床面積 (㎡)
高等学校	33	677	353,202	310	309,378
特別支援学校	10	201	86,810	88	67,047
総合寄宿舍	2	4	2,311	3	2,301
合計	45	882	442,323	401	378,726

(令和元年時点「公立学校施設台帳」より)

※計画対象外の施設(倉庫・屋外便所・部室・温室等の小規模な建物や簡易な構造の建物、使用停止中の建物、門扉・囲障等の工作物等)は、直近の使用状況、使用見通し、規模等を精査し、今後も必要と判断される施設は、当該学校における施設整備の実施時期とあわせた整備を検討。

※「県立高等学校適正化実施計画」により、奈良県立大学附属高等学校に再編する西の京高等学校、平城高等学校校地に移転する奈良高等学校の各施設及び廃校となっている各施設は、計画対象に含んでいない。

【図 2：県立学校施設の配置図】



2. 学校施設の目指すべき姿

学校施設は児童生徒の学習や生活の場であり、学校教育活動を行うための基本的な拠点となるものである。

本県の学校施設においては、「奈良県教育振興大綱」（平成 27 年度策定、令和 2 年度第 2 期策定）、「県立高等学校適正化実施計画」（平成 30 年度策定）などで目指す教育内容の実現を施設面で支えることが求められる。

また、令和 2（2020）年度の新型コロナウイルス感染症の全国的な拡大を背景に、学校施設における教室・執務環境及び衛生環境の向上を含めた施設面での対応も急務となっている。さらに、学校施設は地域の防災拠点・避難所としても重要な役割を担っている。

このような学校施設の役割を果たすため、本計画において以下の方向性を踏まえた施設整備を推進する。

【学校施設の目指すべき方向性】

○安全・安心な教育環境の確保

- ・ 構造躯体、屋上・屋根、外装、内装、設備機器等の老朽化対策
- ・ 防災、防犯機能の充実

○教育の質を高めるための教育環境の確保（「魅力と活力あるこれからの高校づくり」への対応）

- ・ 様々な学習形態に対応できる教育環境の確保
（実学教育、特色ある教育、ICT 教育等への対応）

○社会・生活環境の変化、地域ニーズ等への対応

- ・ 空調設備の充実、トイレ等衛生環境の改善、避難所機能の充実
- ・ ユニバーサルデザイン、省エネルギー化
- ・ 自然環境への配慮（木質化、自然採光等）

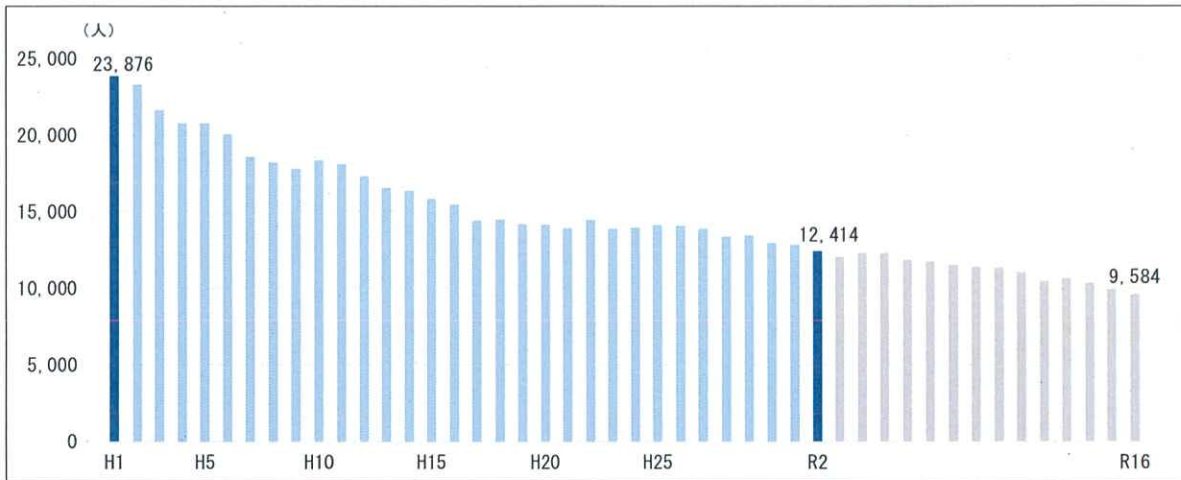
3. 県立学校の児童生徒数・学級数の推移

3.1. 中学校卒業生数の推移と今後の見込み

本県の中学校卒業生数は、昭和 58 (1983) 年 3 月以降に急増し、平成元 (1989) 年に 23,876 人とピークを迎えた。令和 2 (2020) 年 3 月は、12,414 人となっており、平成元 (1989) 年 3 月と比較して、11,462 人減少 (48.0%減) している。

令和 16 (2034) 年度に高等学校の入学対象となる令和 16 (2034) 年 3 月の卒業生は、9,584 人となり、令和 2 年 (2020) 年 3 月と比較して、2,830 人減少 (22.8%減) する見込みである。

【表 3-1：中学校卒業生の推移と今後の見込み [県教育委員会事務局調べ]】

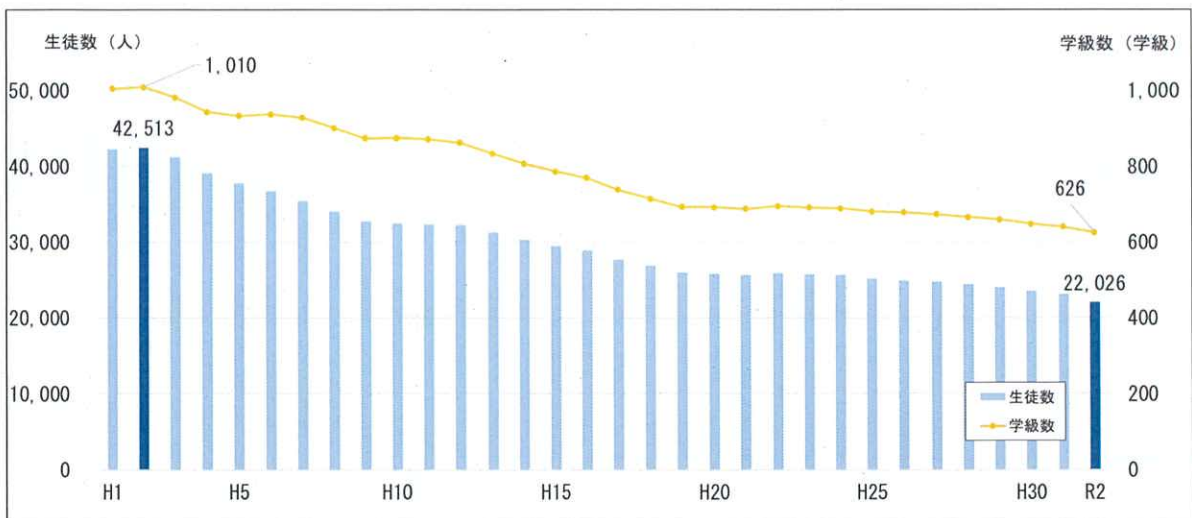


3.2. 県立学校の児童生徒数・学級数の推移

県立高等学校の生徒数は、平成 2 (1990) 年度の 42,513 人をピークに減少し、令和 2 (2020) 年度は 22,026 人となっており、平成 2 (1990) 年度と比較して 20,487 人減少 (48.2%減) している。

また、学級数 (通信制は除く。) は、平成 2 (1990) 年度の 1,010 学級から、令和 2 (2020) 年度は 626 学級となっており、384 学級減少 (38.0%減) している。

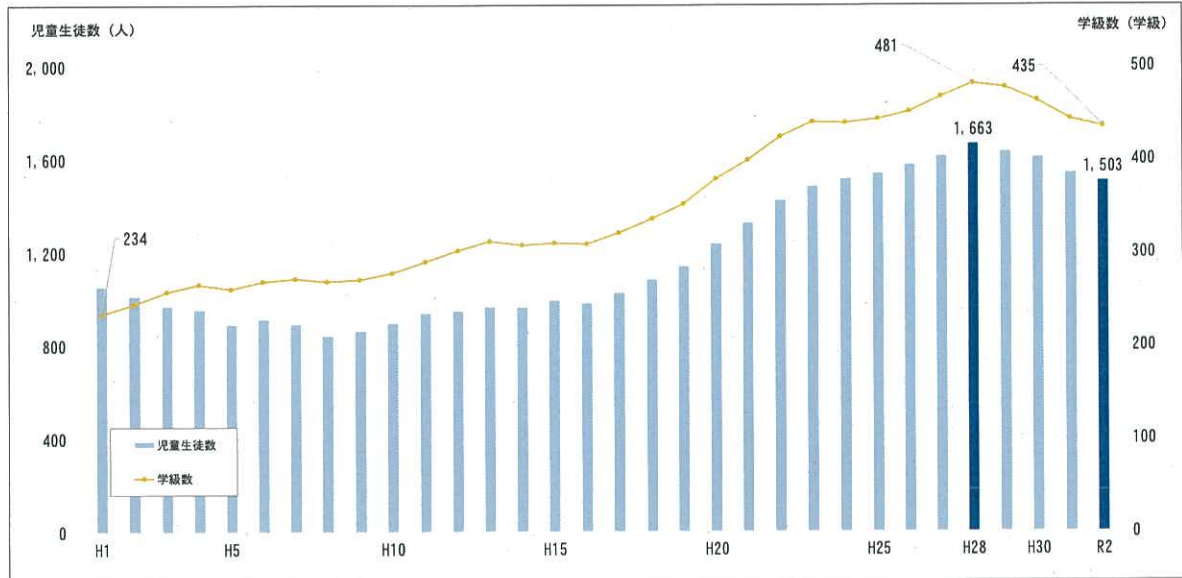
【表 3-2：県立高等学校の生徒数、学級数の推移 [県教育委員会事務局調べ]】



県立特別支援学校の児童生徒数は、平成元（1989）年度の1,051人から平成8（1996）年度に840人まで一旦減少したものの、平成28（2016）年度のピーク時には1,663人まで増加（612人増加、58%増）した。令和2（2020）年度は1,503人で、平成28（2016）年度のピーク時より160人減少（9.6%減）している。

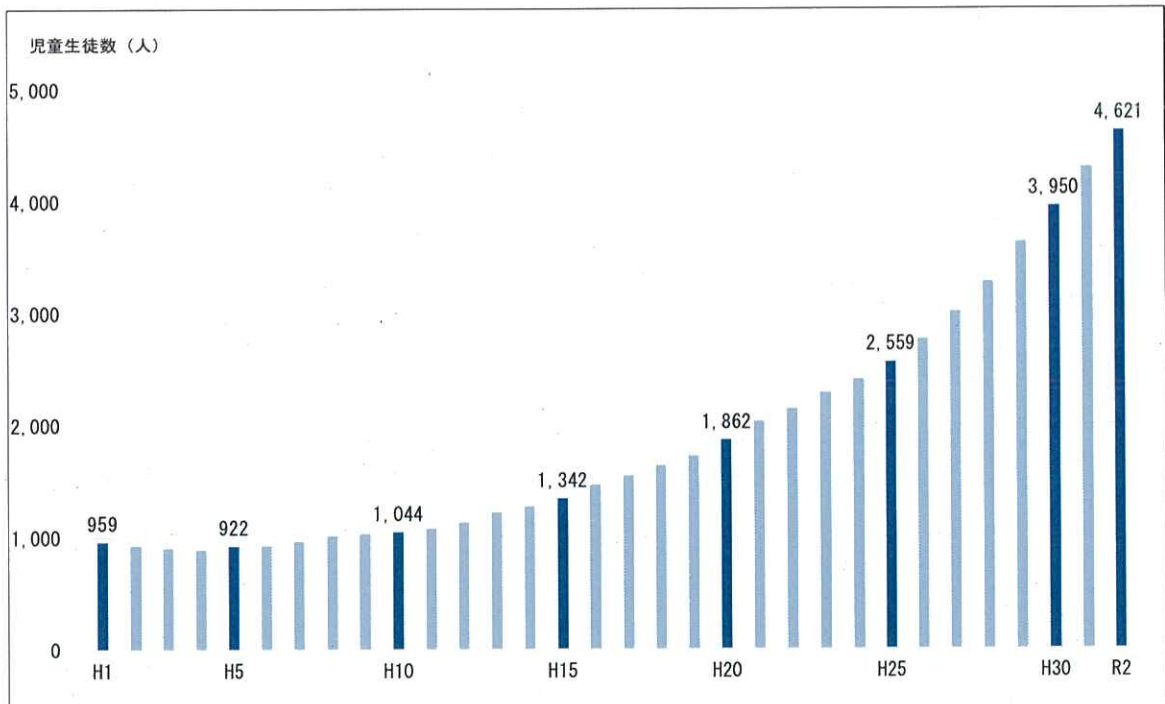
また、学級数は平成元（1989）年度の234学級から平成28（2016）年度は481学級となっており、247学級増加（106%増）した。しかし、平成28（2016）年度の481学級から令和2年度は435学級へと46学級減少（9.6%減）している。

【表 3-3：県立特別支援学校の児童生徒数、学級数の推移【県教育委員会事務局調べ】】



しかし、小・中学校特別支援学級の児童生徒数は平成5（1991）年度以降年々増加しており、今後の県立特別支援学校の児童生徒数に影響することが考えられる。

【表 3-4：小・中学校特別支援学級の児童生徒数の推移【県教育委員会事務局調べ】】



4. 学校施設の状況

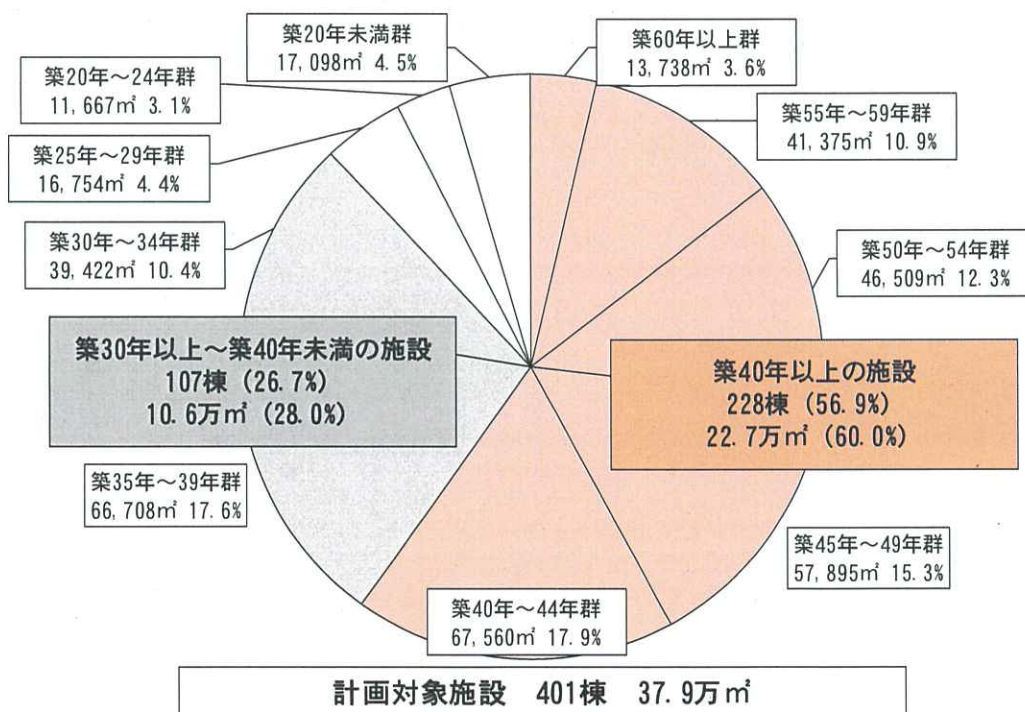
4.1. 学校施設の保有状況（建築年数・施設棟数・延床面積）

本県の学校施設は、【表 4-1】のとおり、建築後 40 年を経過した施設が半数以上を占めており、今後、10～20 年間に更新（建替）の時期が集中する。一方、施設の耐用年数を延伸させる「長寿命化」の考えを取り入れた予防保全的な改修等を適切に行えば、耐用年数の延伸が可能とされている。

効率的かつ効果的な整備周期（メンテナンスサイクル）の構築を図り、今後の施設整備が一時期に集中することなく、計画的かつ効率的に推進していくことが求められる。

【表 4-1：建築年数別 計画対象施設の保有施設棟数・延床面積】

建築年数群 (5年区分)	対象 施設 棟数	対象 施設棟数 割合	高等学校	特別 支援学校	総合 寄宿舍	対象延床 面積	対象 延床面積 割合
築60年以上群	10棟	2.5%	10棟			13,738㎡	3.6%
築55年～59年群	38棟	9.5%	35棟	3棟		41,375㎡	10.9%
築50年～54年群	61棟	15.2%	48棟	13棟		46,509㎡	12.3%
築45年～49年群	60棟	15.0%	44棟	14棟	2棟	57,895㎡	15.3%
築40年～44年群	59棟	14.7%	46棟	13棟		67,560㎡	17.9%
築35年～39年群	63棟	15.7%	38棟	25棟		66,708㎡	17.6%
築30年～34年群	44棟	11.0%	35棟	9棟		39,422㎡	10.4%
築25年～29年群	33棟	8.2%	26棟	6棟	1棟	16,754㎡	4.4%
築20年～24年群	19棟	4.7%	16棟	3棟		11,667㎡	3.1%
築20年未満群	14棟	3.5%	12棟	2棟		17,098㎡	4.5%
合計	401棟		310棟	88棟	3棟	378,726㎡	



築30年以上の施設が80%以上を占める

※建築年数は、本計画による施設整備等に着手する令和4（2022）年度を基準年としている。

4.2. 学校施設の老朽化状況

本県では、これまで、損傷が軽微である早期段階から予防的な修繕・改修を実施する「予防保全」という観点よりも、老朽化による劣化・破損等の大規模な不具合が生じた後に行う「事後保全」による修繕・改修を中心に施設整備を進めてきた。

また、耐震対策については、特に平成25年度から平成29年度までを「耐震化整備集中期間」として、予算と人員を集中して取り組み、現在は、一部耐震補強が困難な施設の改築（建替）等に取り組んでおり、令和4（2022）年度に耐震化を完了させる予定となっている。

県立学校施設の老朽化については、【表4-1】のとおり建築後40年を経過した施設が半数以上を占めており全体的に施設の老朽化が進行している。各部位の劣化状況については、概ね建築年数が経過している施設ほど劣化が進行している傾向にある。

本計画における各学校・施設の整備方針や整備時期については、各施設の建築年数や劣化状況を考慮する必要があるが、本計画における各施設の整備時期とは別に、劣化状況が著しい部位については、これまでと同様に適宜個別の修繕・改修・更新等の対応が必要となる。

4.3. 今後の学校施設保有総量の最適化

本県を取り巻く情勢として、人口減少・少子高齢化が進んでおり、今後、県立学校においても児童生徒数の減少が見込まれる中、将来の県立学校の規模・配置等の適正化については、適宜検討を行う必要がある。

本計画では、計画策定時点における施設保有量（施設棟数・延床面積）をベースに、県立学校施設の基本的な整備方針を定めている。

今後、本計画に基づき施設整備を実施するにあたっては、単に計画策定時点における施設保有量を維持するのではなく、減少傾向にある将来の児童生徒数・学級数の動向や、学校施設の使用状況等も考慮し、必要に応じて施設・機能の集約化、施設規模の縮小など学校施設の適正配置や適正規模について十分に検討の上、施設保有総量の最適化に努めるものとする。

5. 施設整備の方針等

県立学校施設がこれから迎える大規模な施設整備は、一時期に整備が集中すると本県の財政に大きな負担が生じることとなる。この状況に対応するため、施設整備の基本的な方針として、施設の耐用年数を延伸させる「長寿命化」の考えを取り入れた予防保全的な改修の実施と、効率的かつ効果的な整備周期（メンテナンスサイクル）の構築を図り、施設整備にかかる中長期的なトータルコストの縮減と合わせて、財政負担の平準化と人員配置の適正化を確保する。

5.1. 施設整備の類型

本計画では施設の整備周期（メンテナンスサイクル）において、以下にあげる3つの施設整備を設定する。

(1) 大規模改造（機能回復）

既往の機能を維持し、経年等により劣化した外装（屋根・外壁）、内装、電気設備、機械設備の改修・更新により、施設全般の老朽化改善（機能回復）を図る改修。

(2) 長寿命化改修（機能回復＋機能向上）

構造躯体の耐用年数を延伸させるための工事（コンクリートの欠損補修等）を行い、施設の長寿命化を図る改修。また、上記の大規模改造と同様の老朽化改善（機能回復）に加え、時代とともに変化する新たな学習内容・学習形態、社会・生活環境の変化に対応するための環境整備（機能向上）を含む改修。

(3) 改築（建替）

既存施設を解体し、新たに校舎等の施設を建設。

上記の施設整備のほか、本計画における各施設の整備時期とは別に、老朽化・劣化状況が著しい部位・設備については、その都度、個別の修繕・改修・更新等が必要となる。

5.2. 目標使用年数

施設の長寿命化に関わる基本的な条件として、「目標使用年数」を設定する。

(1) 既往文献における耐用年数の考え方

「建築物の耐久計画に関する考え方」（日本建築学会）では、施設の用途別、構造種別・品質別に「建築物全体の望ましい目標耐用年数の級」が設定されている。

それによると学校施設の場合、普通の品質による鉄筋コンクリート造（RC造）、鉄骨造（S造）建築物の望ましい目標耐用年数は、「50～80年」とされている。

(2) 本計画の目標使用年数の設定

文部科学省の「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引（平成27年4月）」によると、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70～80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であるとされている。

学校施設の長寿命化を実施するための本計画では、鉄筋コンクリート造、鉄骨造の目標使用年数は、上記(1)の「建築物の耐久計画に関する考え方」で示されている学校施設の目標耐用年数「50年～80年」の最大値である「80年」を目安とする。

なお、目標使用年数は、本計画を策定する上での目標値であり、目標使用年数に達することは必ずしも施設に危険が及んでいることを示すものではなく、実際の使用年数については、定期的な施設劣化状況の調査等によって判断することとなる。

5.3. 整備周期（メンテナンスサイクル）

部材や設備の更新時期は部位や仕様によって異なるが、目標使用年数を踏まえて外装、内装、電気設備、機械設備等の各部位の整備周期の目安を定めることで、老朽化状況に見合った経済的な材料や整備範囲の選択が可能となる。部材等が更新時期を迎える前に改修等を実施することが基本であるが、整備時期の近い各部位の改修・修繕等を集約して実施することにより効率化を図ることができる。

【表5-1】のとおり、「約20年周期」で外装（屋上防水・外壁塗装）や、設備類の多くが耐用年数を迎えることから、竣工時あるいは直近の大規模改造・長寿命化改修時から20年経過した時点を整備周期の目安とする。

【表5-1：部位・設備別の更新・整備周期の目安】

部位・設備等		主な改修工事	同時に措置した方が良い部位・設備等	更新・改修周期の目安
外装	屋上・屋根	防水改修	排水溝（ルーフトレン）、笠木、屋上手すり、設備架台、断熱材	20～30年
	外壁	仕上げ改修（塗装、吹付、タイル補修等）	シーリング、笠木、樋、断熱材	15～30年
		クラック補修、浮き補修	シーリング、外部建具、笠木	10～15年
		建具改修（サッシ、カーテンウォール等）	シーリング、外部建具	約40年
内装	建具改修（可動間仕切り含む）	—	—	30年
	床材、ボード材	—	—	30年
	壁塗装	—	—	20年
	トイレブース	—	—	8年（修繕）
	ブラインド、造付け家具等	—	—	20年
電気設備	受変電設備改修	受電キュービクル、非常用発電機、照明、放送、自動火災報知設備	25～30年	
機械設備	空調設備	冷暖房設備改修、熱源改修	15～20年	
	給排水設備	ポンプ、受水槽配管、冷温水管等	15～30年	

※「公共建築の部位・設備の特性等を踏まえた中長期修繕計画策定及び運用のためのマニュアル」（平成17年6月）より抜粋
「更新・改修周期の目安：平成17年版建築物のライフサイクルコスト」（財団法人建築保全センター）参照

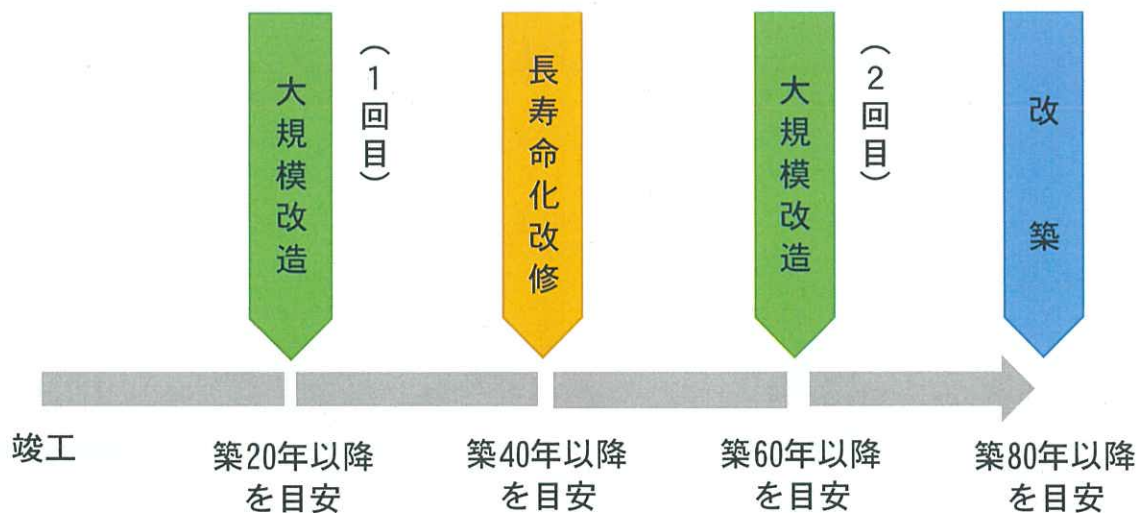
一方、本県の学校施設の建築年数を見ると、建築後 40 年を経過している施設が半数以上を占めており、標準的な周期で整備を行うと、一時期に整備が集中することとなり、財政負担や人員の配置について極端な集中が予想される。

財政負担の平準化や人員配置の適正化を考慮した効率的かつ効果的な施設整備を推進するため、本計画における基本的な整備周期（メンテナンスサイクル）は、【図 5-1】のとおり、建築後 20 年以降を目安に 1 回目の「大規模改造」、建築後 40 年以降を目安に「長寿命化改修」、建築後 60 年以降を目安に 2 回目の「大規模改造」、建築後 80 年以降を目安に「改築（建替）」を行う長寿命化型の施設整備を目指す。

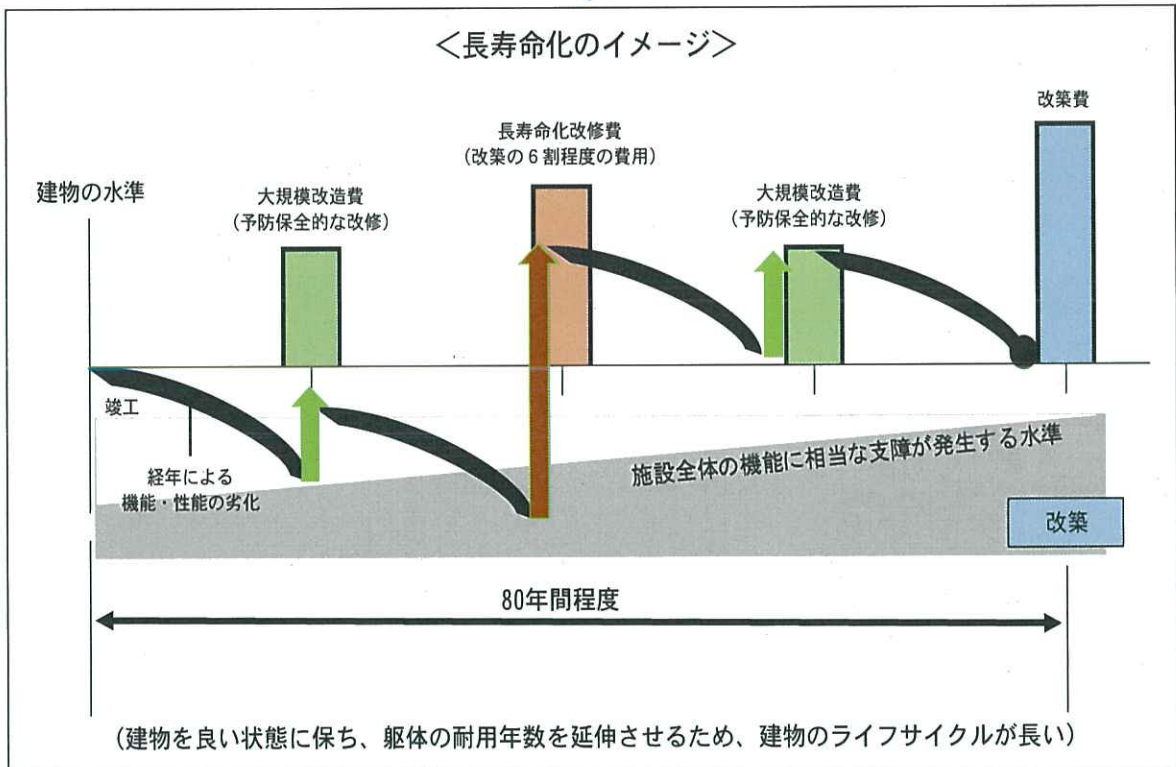
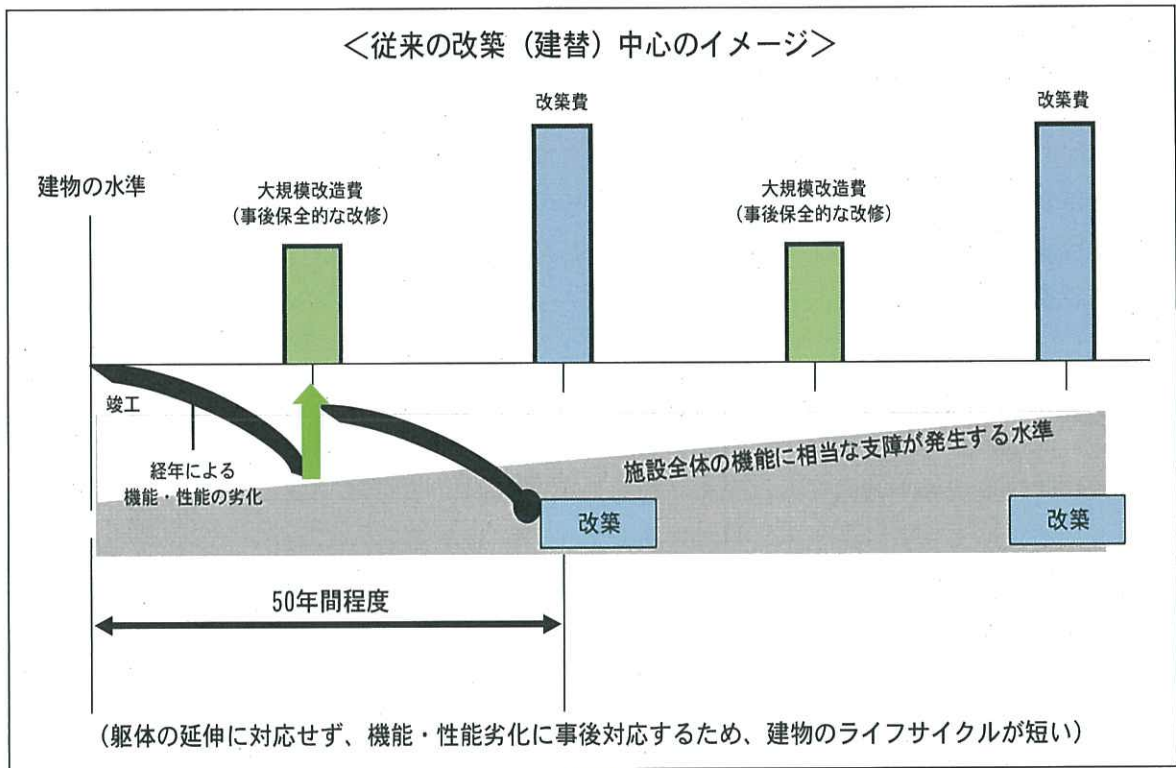
ただし、本計画による施設整備に着手する時点で建築後 50 年を経過している施設は、長寿命化の効果が見込めないことから、建築後 60 年以降を目安に改築（建替）を検討する。

なお、前述のとおり本県の学校施設は建築後 40 年を経過している施設が半数以上を占めているため、財政負担の平準化や人員配置の適正化を考慮した効率的かつ効果的な施設整備を推進した場合、施設によっては基本的な整備周期モデルから施設整備の着手時期がずれ込むことが想定される。その場合は本整備周期モデルに関わらず、臨機応変な施設整備を検討する必要がある。

【図 5-1：本計画の基本的な整備周期モデル（長寿命化型の整備周期イメージ）】



【図 5-2：改築（建替）中心型と長寿命化型の建物ライフサイクル（イメージ）】



5.4. 各施設の整備方針、整備の優先順位付け

本計画の施設整備については、同一学校内の各施設の建築年数が異なっている場合が多く見られることから、原則として学校単位ではなく棟単位での整備を検討する。

効率的かつ効果的な整備を実施するため、建築年数に応じた整備方針を設定し、原則として建築年数が経過している施設を優先した整備を検討する。

(1) 建築年数に応じた整備方針、整備の優先順位（本計画策定後、各施設の1回目の整備）

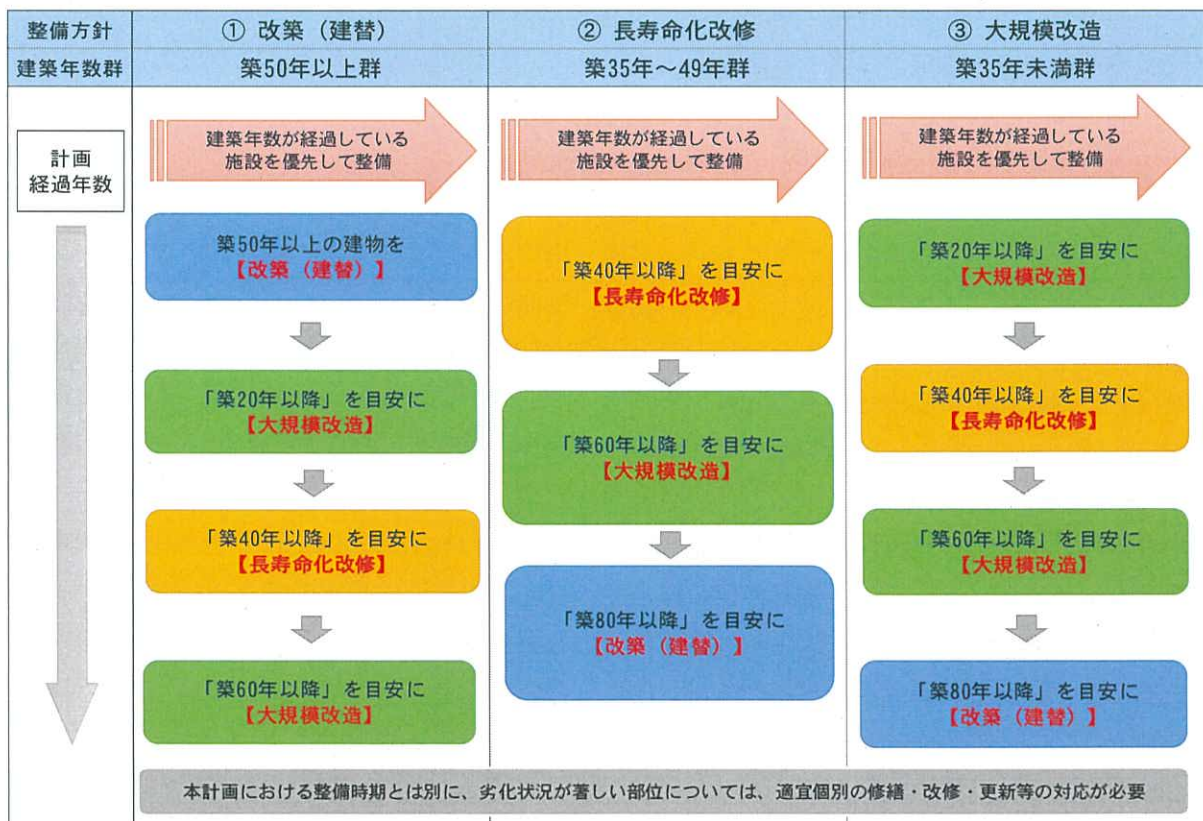
- ①「建築後50年以上」の施設は、長寿命化の効果があまり見込めないことから「改築（建替）」を検討。
- ②「建築後50年未満」の施設は、施設の耐用年数の延伸を図るため「長寿命化改修」を検討。
- ③「建築後35年未満」の施設は、長寿命化改修の前に「大規模改造」を検討。

【図5-3】のとおり、原則として、各施設の建築年数に応じた整備方針を設定し、建築年数が経過している施設の整備を優先する。

ただし、効率的かつ効果的に施設整備を推進するため、以下の観点により、施設毎の整備方針、整備時期を調整することがある。（整備方針の変更、整備時期の前倒し・後倒し等）

- 各部位・設備等の劣化状況が著しく進行している施設への早期対応
- 同一学校での複数施設同時期整備による整備の効率化、学校運営上の負担軽減
- 特定期間への財政負担や整備量の集中を避けるための平準化 等

【図5-3：建築年数に応じた整備方針、整備の優先順位の考え方（イメージ）】



(2) 整備方針を継続して検討する施設

建築後、社会・生活環境の変化等により施設自体の総合的なあり方を検討する必要がある施設（総合寄宿舍等）や、敷地上の制約（敷地が狭隘、急傾斜地に立地、埋蔵文化財包蔵地等）により移転や集約化等を検討する必要がある施設については、検討すべき課題等も多いため、本計画策定後も継続して検討を行い、検討状況の結果を適宜計画に反映させることとする。

(3) 施設整備の財源確保

施設整備の実施にあたっては、国庫補助制度（公立学校施設整備負担金等）があるものは最大限活用するとともに、地方交付税による財源措置のある有利な地方債（公共施設等適正管理推進事業債、緊急防災・減災事業債等）を積極的に活用する。

5.5. 施設整備コストの試算（長寿命化型による施設整備の効果）

従来の改築中心型と長寿命化型の中長期的な施設整備コストを比較するため、概ね今後 40 年間の双方の施設整備コストを文部科学省が示す試算ツールを参考にしてモデル的に試算し、長寿命化型による施設整備の効果を検証した。

施設整備コストの試算にあたっては、減少傾向にある将来の児童生徒数・学級数の動向を踏まえた今後の施設・機能の集約化、施設規模の縮小など学校施設の適正配置や適正規模については考慮せず、計画策定時点における施設保有量（学校施設数、施設規模）を維持した施設整備を実施すると仮定し、文部科学省等国が示す施設整備単価により機械的に算出している。

以下のとおり、改築中心型の施設整備よりコスト節減効果が見込まれる。

【改築中心型の施設整備コスト [試算]

40 年間：2,160 億円程度 年間平均：54 億円程度

【長寿命化型の施設整備コスト [試算]

40 年間：1,630 億円程度 年間平均：41 億円程度

（年間平均で 13 億円程度 [25%程度] の節減効果）

ただし、実際の施設整備を進めるにあたっては、単に計画策定時点における施設保有量（学校施設数、施設規模）を維持するのではなく、施設・機能の集約化、施設規模の縮小など学校施設の適正配置や適正規模について十分に検討の上、施設保有総量の最適化を進め、全体的な施設整備コストの縮減を図る必要がある。

5.6. 施設整備の実施計画

本計画は今後の学校施設における施設整備の基本的な方針を示しているものであり、実際の施設整備を進めるにあたっては、本県の財政状況や人員配置の状況、将来の県立学校の配置・規模等の適正化の検討状況に応じて、毎年度、実施可能な整備量や効率的かつ効果的な整備工程等について十分に議論した上で、各年次の実施計画に反映させる。

6. 学校施設の整備水準

長寿命化改修、大規模改造等の施設整備の実施にあたっては、単に数十年前の建築時の状態に戻すだけでなく、関係法令に適合させ、構造体の長寿命化やライフラインの更新等により建物の耐久性を高めるとともに、省エネ化や多様な学習形態による活動が可能となる環境の提供など、現代の社会的な要請に応えるための機能・性能を満たす必要がある。

個々の施設の具体的な整備内容や仕様については、個々の施設の劣化状況や使用状況を考慮した上で、社会的要請に対応するため、【表 6-1】に示す基本的性能を参考に検討する。

【表 6-1：社会的要請に対応するための基本的性能】

安全性	<input type="checkbox"/> 耐久性・耐水性・耐火性・耐風性・耐摩耗性・防汚性 <input type="checkbox"/> 機能維持性（電力供給、通信・情報、給排水の安定的な確保等） <input type="checkbox"/> 防災性（地震時の落下・転落防止、ガラス飛散防止対策、避難所機能の向上等） <input type="checkbox"/> 防犯性（セキュリティ向上〔不審者の侵入防止・抑止対策等〕）
機能性	<input type="checkbox"/> 利便性（円滑な人の移動・物の輸送、可動部・操作部の安全性の確保等） <input type="checkbox"/> 可変性（将来の用途・機能変更への柔軟な対応等） <input type="checkbox"/> ユニバーサルデザイン（バリアフリー化〔多目的トイレ、スロープ、必要な箇所へのエレベーターの設置等〕） <input type="checkbox"/> 室内環境性（空調設備、衛生設備、換気設備、照明設備、防音仕様等） <input type="checkbox"/> 情報化対応性（ICT環境への配慮〔設置スペース・電源の確保等〕）
経済性	<input type="checkbox"/> 耐用性（構造体・外装・設備等の耐久性〔耐久性が高くライフサイクルコストが最適な部材の採用等〕） <input type="checkbox"/> 保全性（設備・機器の更新の容易性、清掃・点検・修繕等メンテナンスの効率性等） <input type="checkbox"/> 汎用性（標準品・汎用品の部材の採用、用途・機能変更への柔軟な対応等）
社会性	<input type="checkbox"/> 地域性（歴史・文化・風土への配慮、地域との連携等） <input type="checkbox"/> 景観性（周辺の自然環境・都市環境への配慮等）
環境保全性	<input type="checkbox"/> 環境負荷低減性（省エネ性〔LED化、断熱部材、高効率な設備機器の採用等〕） <input type="checkbox"/> 周辺環境保全性（地域生態系の保全等） <input type="checkbox"/> 自然環境性（自然採光、自然通風、木質化の採用等）

7. 学校施設の機能・性能向上

学校施設は、児童生徒が日常の学習や生活のために多くの時間を過ごす教育施設であるため、安全で安心に学べる施設であることはもちろん、教育の質を高めるための教育環境、社会・生活環境の変化や地域ニーズ等への対応、自然環境への配慮といった社会的要請に対応するため、本計画に基づく施設整備を推進するにあたり、学校施設の機能・性能向上についても検討が必要である。

7.1. 空調設備

本県では、児童生徒の健康面・学習面に効果があることから、県立学校の全普通教室への空調設備の設置を進めてきた。

一方、普通教室と同様に、授業・実習等で日常的に使用している「特別教室等」や、災害時の避難所として市町村から指定されている「屋内運動場（体育館等）」への空調設備の設置は進んでいないのが現状である。

【表 7-1：普通教室・特別教室・屋内運動場等への空調設置率】

学校種別	普通教室		特別教室		屋内運動場	
		全国		全国		全国
高等学校	100.0%	87.0%	51.8%	46.8%	1.1%	3.3%
特別支援学校	99.6%	94.9%	92.3%	84.4%	41.7%	21.9%

【文部科学省「公立学校施設の空調（冷房）設備設置状況調査」（令和2年9月）】

そこで、本計画に基づき長寿命化改修等の施設整備を推進するにあたり、児童生徒・教職員が授業・実習等で日常的に使用している特別教室、屋内運動場（体育館等）の空調設備の設置を順次進める。

なお、空調設備（既設置空調設備含む）の更新については、原則として、長寿命化改修や大規模改造の実施時期にあわせて更新する。ただし、更新時期までに空調設備の不具合・故障等が生じた場合は、都度修繕・取り替え等を行う。

7.2. トイレ改修

社会・生活環境の変化により、家庭における洋式便器の保有率は平成 20 年度時点で約 9 割（総務省統計局「平成 20 年度住宅・土地統計調査」）となっており、現代の児童生徒にとっては、和式便器は馴染みのないものとなっている。

本県の県立学校施設では、市町村の避難所に指定されている屋内運動場（体育館）のトイレについて、洋式化・多目的化を進めてきたところであるが、校舎を含めた県立学校施設全体におけるトイレの洋式化率は、県立高等学校 33.5%、特別支援学校 61.9% [令和 2 年度県教育委員会事務局調査] であり、洋式化が進んでいないのが現状である。

また、施設の老朽化とともに配管等トイレ設備全般の老朽化も進んでいる。さらに、令和 2(2020)年の新型コロナウイルス感染症の全国的な拡大を背景に、学校施設における感染症予防対策として、トイレ衛生環境（洋式化、床の乾式化、自動水栓化、配管取り替え等）の向上が求められて

いる。

そこで、本計画に基づき長寿命化改修等の施設整備を推進するにあたり、多くの児童生徒・教職員が日常的に使用する校舎等のトイレについては、便器の洋式化をはじめトイレ衛生環境の向上を図る改修を順次進める。

7.3. 情報化教育への対応

教育環境の ICT 化を推進するため、本県では国が提唱する「GIGA スクール構想」等に基づき、県立学校における校内 LAN 配線の整備、児童生徒 1 人 1 台パソコン配備等を進めている。

本計画における長寿命化改修等の施設整備の実施にあたっては、その時代の教育環境へのニーズや社会的要請等に対応するため、情報化対応性（ICT 化に向けた配線管・LAN ポート・電源の確保、既設置機器の最新機器・設備への更新等）を考慮するものとする。

7.4. 教育備品・設備の改修・更新、特別支援学校の教室等の環境改善

特別教室や実習室・実験室・給食調理室・プール・遊具等の専門的な教育備品・設備についても、設置・配備から年数が経過しているものが多く老朽化が進んでおり、故障等の不具合が生じている。また、特別支援学校における障害のある児童生徒の教育的ニーズに対応した教室等の環境改善、教室以外の執務室の環境改善（給食調理室、休養室の確保等）を図る整備も必要である。

教育備品・設備については、原則として必要な修繕・修理等を行いつつ継続して使用することとし、現代の教育環境や社会的要請にあわせた改修・更新は、本計画による施設整備の実施時期にあわせた対応を検討する。

また、特別支援学校の教室等の環境改善についても、原則として必要な修繕・修理等を行う他、既存施設の余裕教室や空きスペース等を活用するなどの工夫を行い、環境改善に向けた抜本的な改修等は、本計画による施設整備の実施時期にあわせた対応を検討する。

ただし、老朽化の進行が著しく修繕・修理等では対応できない場合や、社会・生活環境の変化等により本計画による施設整備の実施時期を待たずに対応する必要がある場合は、本計画の施設整備とは別に適宜改修・更新等について検討を行う。

8. 施設の維持管理

8.1. 維持管理の基本的な方針

施設をできる限り長く使うため、老朽化による劣化・破損等の大規模な不具合が生じた後に修繕等を行う「事後保全」から、損傷が軽微である早期段階から予防的な修繕等を実施する「予防保全」による維持管理手法を目指す。

「予防保全」により、突発的な事故や費用発生を減少させることができ、施設の不具合による教育活動への支障が生じることを抑制するとともに、改修等の施設整備、日常的な維持管理の費用を平準化し、中長期的なトータルコストを下げる事が可能となる。

8.2. 維持管理の手法

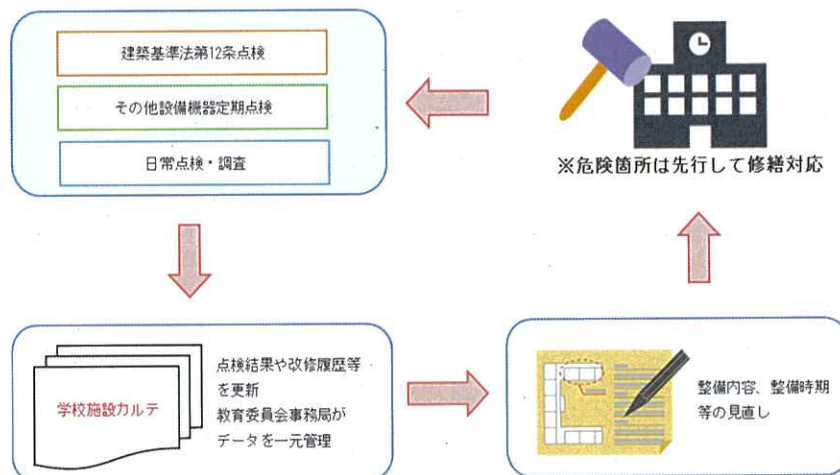
予防保全による維持管理には、学校施設の状態を正確に把握するための点検・調査が不可欠である。学校施設の主な点検・調査には、専門業者が行う建築基準法第12条点検や設備機器の定期点検等があるが、学校施設管理者や学校設置者が日常点検を行うことで老朽箇所や危険箇所を早期発見し、必要な修繕を速やかに実施することが可能となる。

学校毎の施設台帳（学校施設カルテ）を整備し、定期点検の結果等を蓄積・更新していくことで、老朽化の進捗度合いを反映した整備方針や整備時期に適宜見直すことが可能となる。

【表 8-1：主な点検・調査の実施周期】

点検・調査	調査者	点検・調査周期（年）								
		1	2	3	4	5	6	7	8	以降
建築基準法第12条点検 （第2項・建築物）	専門業者	●			●			●		⇒ 継続
建築基準法第12条点検 （第4項・設備）		●	●	●	●	●	●	●	●	⇒ 継続
その他設備機器定期点検		設備機器ごとの定期点検								⇒ 継続
日 常 点 検	学校施設管理者 学校設置者	●	●	●	●	●	●	●	●	⇒ 継続

【図 8-1：維持管理のサイクル（イメージ）】



9. 本計画の進捗管理

9.1. 施設情報基盤の整備と活用

学校毎の施設台帳(学校施設カルテ)を作成の上、施設の定期点検結果や改修履歴等を整理し、教育委員会事務局で一元的に把握することで、今後の整備の優先順位、改修部位の検討や本計画の見直し等に活用する。

9.2. 推進体制の構築

教育委員会事務局を中心に本計画の推進体制を構築し、学校や関係知事部局と連携・協力しながら、本計画を着実に推進する。

9.3. フォローアップ

本計画開始から5年となる令和7(2025)年度までの長寿命化整備の進捗状況を確認の上、令和8(2026)年度から計画の見直しに着手し、令和9(2027)年度までに次期計画を策定する。

なお、将来の中学校卒業者の減少を踏まえた県立学校再編成(適正化)の検討状況や、定期的
に実施する施設の劣化状況点検等の結果を踏まえ、適宜計画を見直す。