垂 水 市 学 校 施 設 等 長 寿 命 化 計 画
概 要 版

目　　次

１．計画の目的 ･････････････････････････････････ 1
２．計画の位置づけ ･････････････････････････････ 1
３．計画期間 ････････････････････････････････････ 1
４．対象施設 ････････････････････････････････････ 2
５．学校施設等の老朽化状況の把握 ･･････････････････ 3
６．改修等の基本的な方針 ･･････････････････････････ 4
７．改修等の整備水準 ･･････････････････････････････ 6
８．長寿命化計画の継続的運営方針 ･･････････････････ 7

令和２年３月

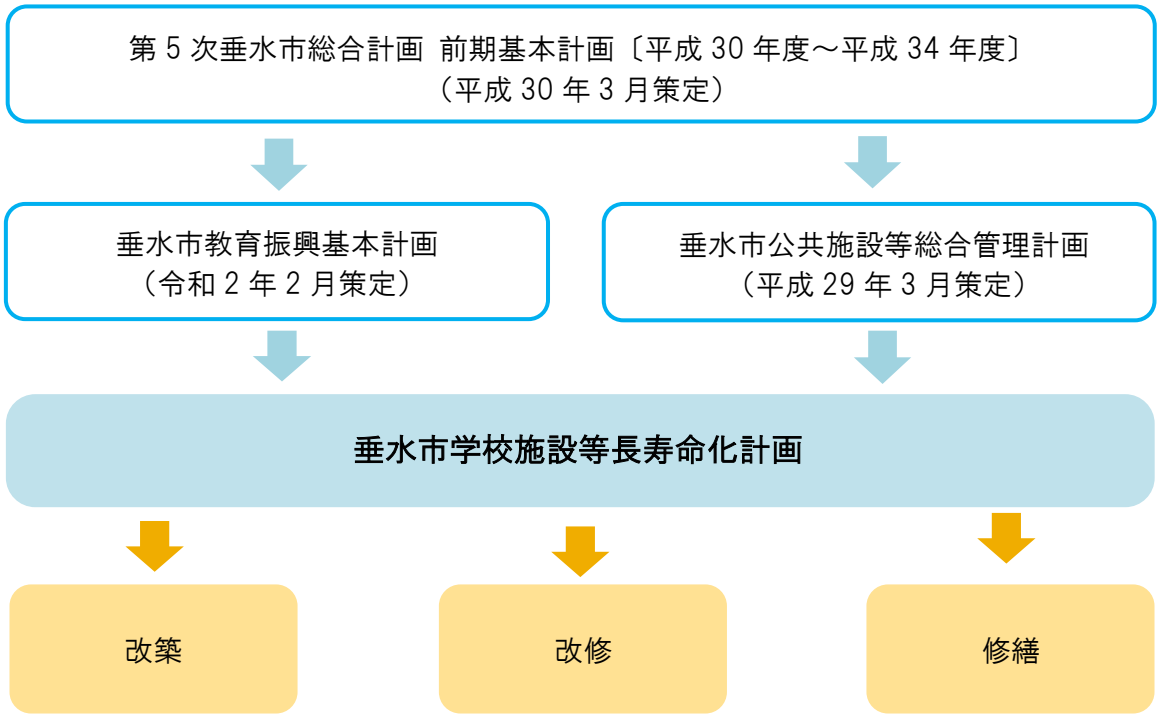
垂 水 市 教 育 委 員 会

1．　計画の目的

学校施設等長寿命化計画（以下、「本計画」という）は、中長期的な視点から学校施設として求められる機能や役割などを考慮しながら長寿命化改修や改築等の方向性や優先順位等を設定し、施設整備に要するライフサイクルコストの縮減、財政負担の平準化、児童生徒の安全性の確保や適正な教育環境の充実を図ることを目的とします。

2．計画の位置づけ

本計画は、「垂水市総合計画」や「垂水市教育振興基本計画」、「垂水市公共施設等総合管理計画」等の上位計画と整合を図りながら、施設整備計画を策定します。また、今後の学校施設等の改築や改修等は本計画に基づいて実施します。



3．計画期間

本計画の計画期間は、今後 10 年間の事業計画を策定します。ただし、法改正等の社会的要求水準の変化を受けて、状況が変化する場合があるため、5 年を目途に計画の見直しを行います。

令和２年度から令和 11 年度

4．対象施設

本計画における対象施設は、小学校 8 校、中学校 1 校、給食共同調理場 1 施設とします。ただし、倉庫、部室、便所等の付属建物で延床面積 200 ㎡未満は対象外としますが、プール付属棟、教員住宅は延床面積に関わらず対象施設とします。

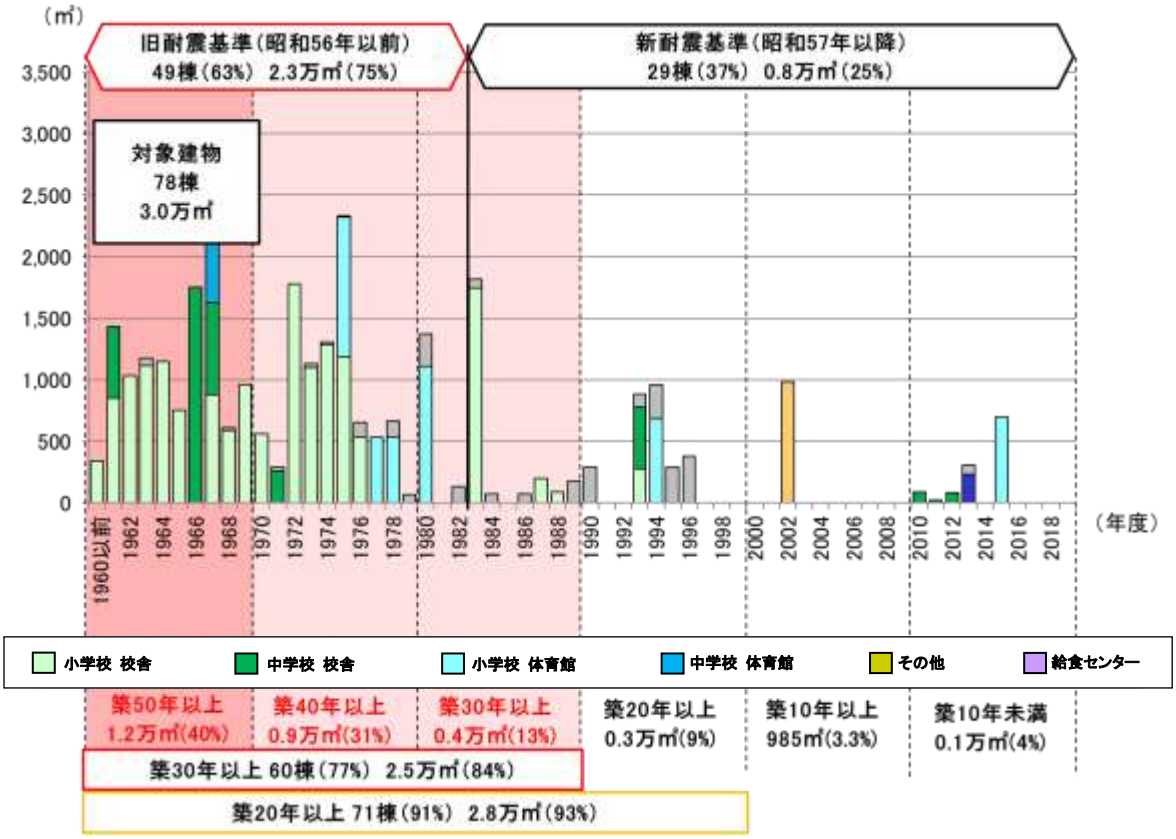
表：学校施設一覧

区分	施設名	所在地	主施設		プール付属棟		教員住宅		合計	
			延床面積（㎡）	対象建物（棟）	延床面積（㎡）	対象建物（棟）	延床面積（㎡）	対象建物（棟）	延床面積（㎡）	対象建物（棟）
小学校	新城小学校	垂水市新城3548	2,195	4	30	1	170	2	2,395	7
	垂水小学校	垂水市田神144	5,300	6	57	1	891	6	6,248	13
	水之上小学校	垂水市本城649-1	2,442	3	23	1	130	2	2,595	6
	柊原小学校	垂水市柊原390	2,348	5	9	1	65	1	2,422	7
	協和小学校	垂水市海潟865	3,175	4	47	1	333	5	3,555	10
	牛根小学校	垂水市二川519-1	2,091	3	30	1	174	2	2,295	6
	松ヶ崎小学校	垂水市牛根麓1172	1,494	2	24	1	174	2	1,692	5
	境小学校	垂水市牛根境1211-8	1,969	3	53	2	87	1	2,109	6
中学校	垂水中央中学校	垂水市南松原町60番地	5,465	13	77	1	450	3	5,992	17
給食センター	垂水市立学校給食センター	垂水市浜平2167-2	985	1	0	0	0	0	985	1
合　計			27,464	44	350	10	2,474	24	30,288	78

資料：令和元年度垂水市公立学校施設台帳、垂水市資料

※延床面積200㎡以上の建物（主施設は200㎡以下の建物も対象）、プール付属棟、教員住宅

学校施設の経過年数は、築 50 年以上が 1.2 万㎡（40%）、築 40 年から 49 年までが 0.9 万㎡（31%）、築 30 年から 39 年までが 0.4 万㎡（13%）となっており、築 30 年以上を合わせると 60 棟（77%）、床面積 2.5 万㎡（84%）となっています。



図：学校施設の築年別建物状況

※作図のプログラムにより、面積は万㎡、比率が整数になっています。

5．学校施設等の老朽化状況の把握

（1）老朽化状況の評価

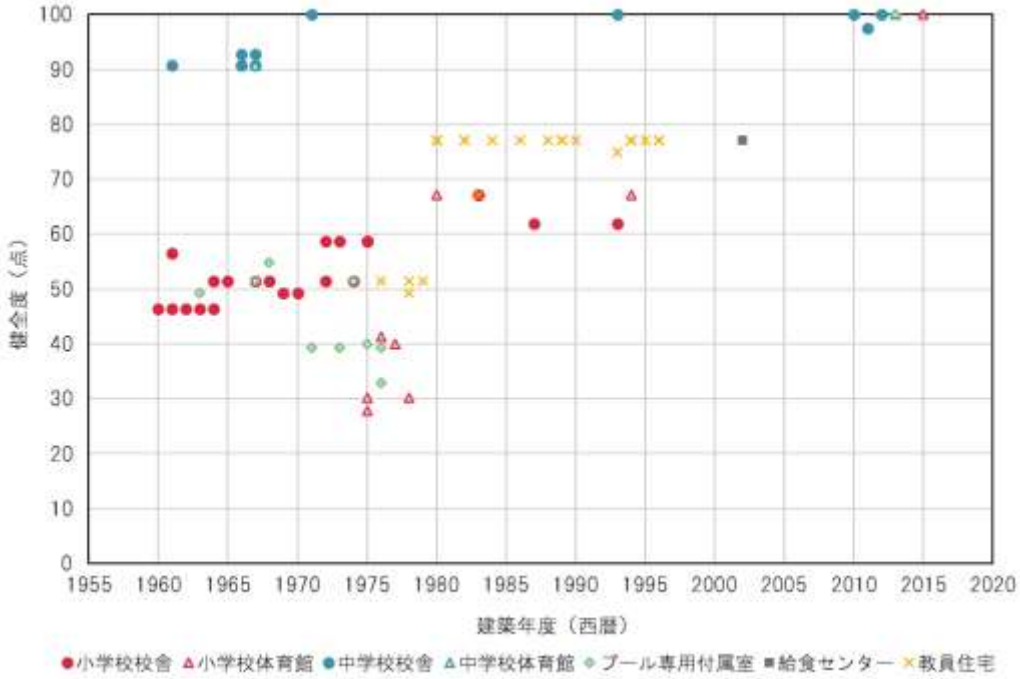
施設の健全性・劣化状況を把握し評価するために、学校施設台帳、耐震診断結果を踏まえ、さらに屋上・外壁等の実態を把握するため、学校施設等 10 施設の主要建物 78 棟を対象にした目視による現地調査を行いました。

劣化状況調査票を基に、各項目について劣化状況の確認をし、「屋根・屋上」、「外壁」に区分して評価を行いました。また、「内部仕上」、「電気設備」、「機械設備」も経過年数により評価を行い、それらを基に総合的に施設の健全度として点数化を行いました。

表：劣化状況調査票

（2）老朽化状況の実態

建物の建築年度と健全度の関係をみると、建築年度が古くなるにつれ健全度が低く、建築年度が新しくなるにつれ健全度が高くなっていますが、建築年の古い建物でも大規模改造工事等を実施している建物については健全度が高くなっています。



図：建築年と健全度の相関

6．改修等の基本的な方針

本市の学校施設等や設備の老朽化、不具合などの実態を踏まえ、「学校施設等の目指すべき姿」を持続的に実現していくための基本方針を次のように設定します。

(1) 長寿命化の方針

本市の学校施設等を整備していくにあたり、トータルコストの縮減、予算の平準化を実現するための対策が重要になっています。それには、建物を将来にわたって長く使い続けるために耐用年数を延ばすことを目的とした長寿命化改修があります。

「長寿命化改修」は建物全体を改修し、併せて性能向上を伴うものとなります。

資料：「学校施設の長寿命化改修の手引き」

(2) 予防保全の方針

施設をできる限り長く使用するため、適切な維持管理を行っていくことが重要であり、そのための整備方法として、「事後保全」と「予防保全」の 2 つがあります。

「事後保全」は従来の施設管理の多くで行われていました。一方、「予防保全」は施設に不具合が生じる前にメンテナンスを施し、従来の「事後保全」での整備と比較して施設を長く使用することができます。したがって、学校施設等の整備は今後「事後保全」から「予防保全」への転換を図る必要があります。

保　全		建物や設備が完成してから取り壊すまでの間、その性質や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続けること。保全のための手段として、点検・診断・改修等がある。
	事 後 保 全	老朽化による不具合が生じた後に修繕等を行う、事後的な保全のこと。
	予 防 保 全	損傷が軽微である早期段階から、機能・性能の保持・回復を図るために修繕等を行う、予防的な保全のこと。なお、あらかじめ周期を決めて計画的に修繕等を行う保全のことを「計画保全」という。

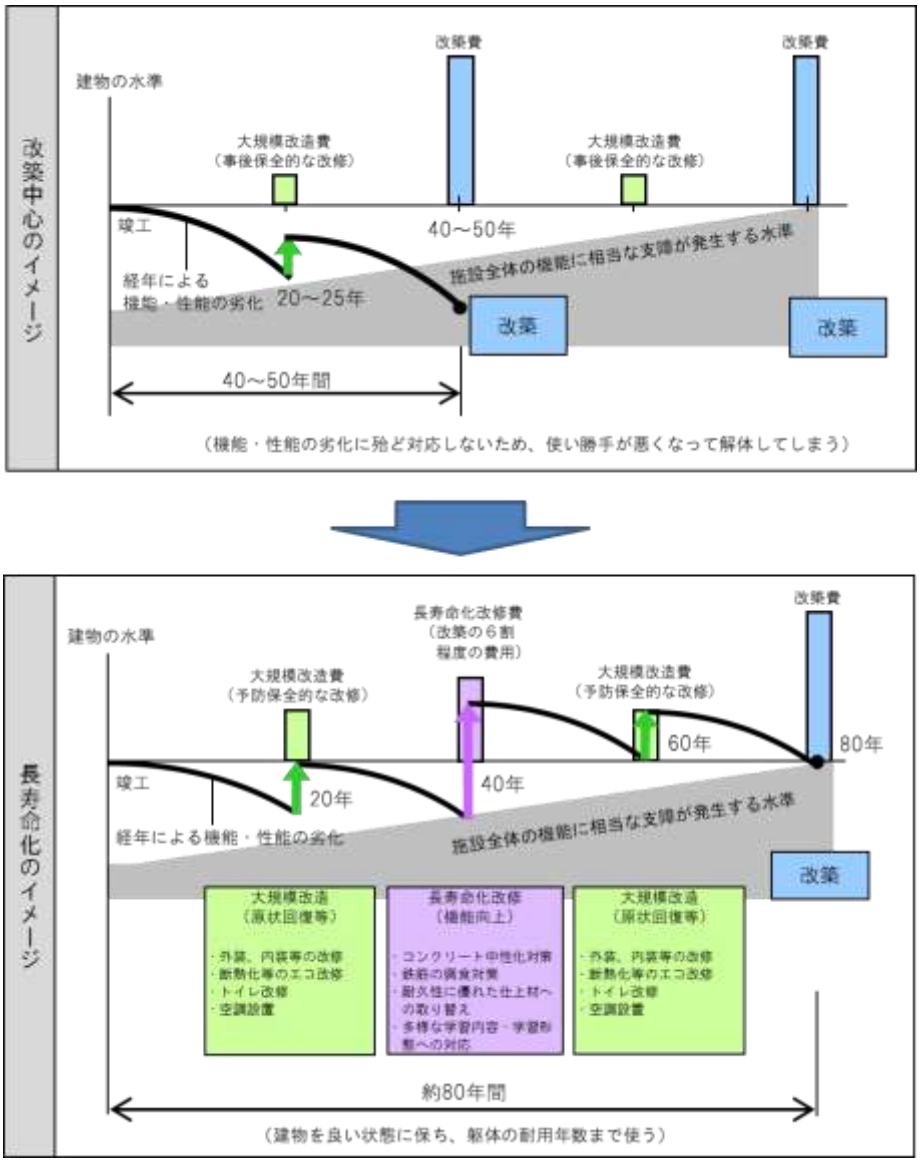
表：学校施設等の保全

（3）改修周期の設定

学校施設整備の方針を、改築が中心の整備から長寿命化を図る方向へと転換し、あらかじめ設定した目標使用年数まで使用することを目標に、適切な時期に改修を行います。

今までの改築中心では、劣化や破損等の大規模な不具合が生じた際の改修（事後保全的な改修）を行い目標とする使用年数で改築します。一方、長寿命化では、築 20 年経過後に原状回復のための改修（予防保全的な改修）を行い、目標使用年数の中間期（概ね 40 年後）に長寿命化改修を実施し、その後改築までの期間に再度原状回復のための改修を行うこととなります。

このように定期的に必要な改修を行うことで経年による劣化状況の回復だけでなく、学校施設の機能・性能の低下を長期間放置することなく、社会的に必要とされる多様な学習形態の水準まで引き上げることができるように取り組みます。

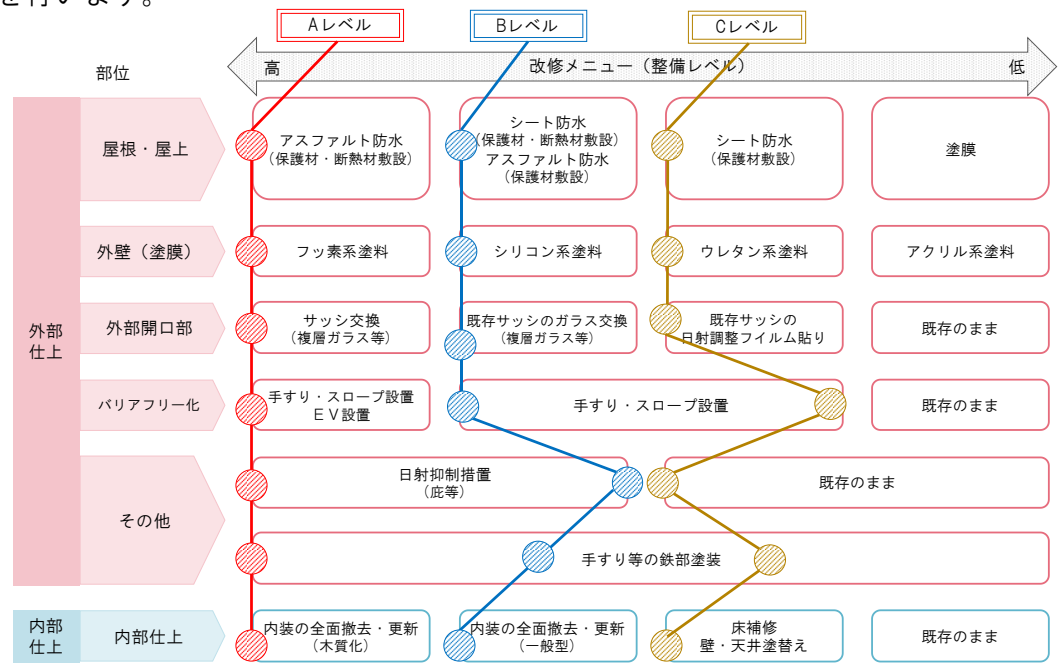


図：改築中心から長寿命化への転換イメージ

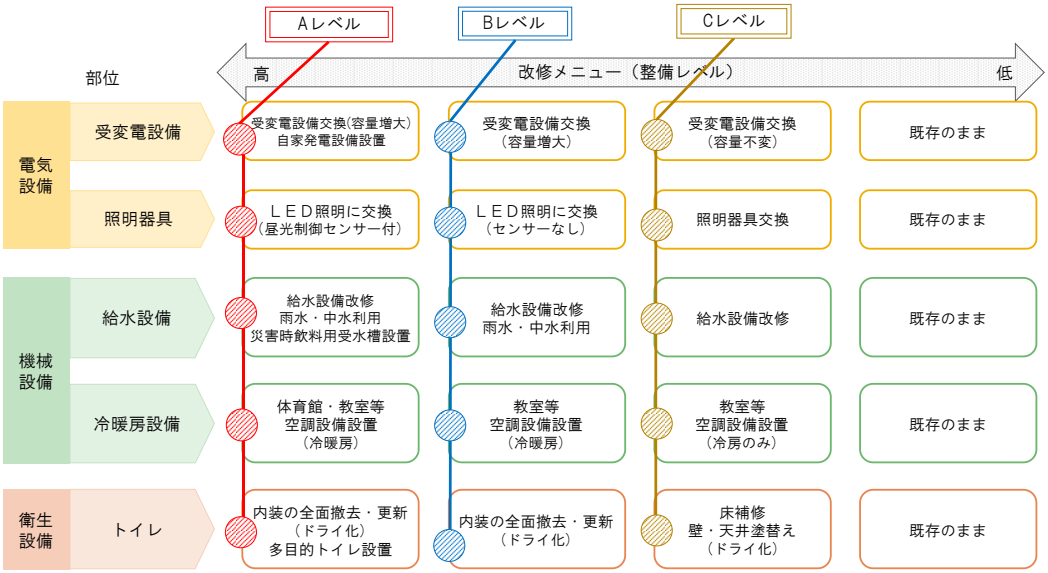
7. 改修等の整備水準

長寿命化改修では、整備水準を高めるほどコストは高くなりますが、建物性能の向上により建物寿命が延びたり、設備機能の向上により光熱水費の縮減につながります。

以下に示す整備水準において、Ａレベルは省エネ型で整備水準が最も高く、Ｃレベルは従来の整備水準にほぼ相当します。整備水準のＢレベルを基本レベルとして設定しますが、現在の仕様、建物の劣化状況、改修内容等により整備水準を柔軟に変更します。また、ライフサイクルにおけるコストの試算を行い、予算の見通しを踏まえた整備水準の設定を行います。



図：校舎・体育館等の整備水準

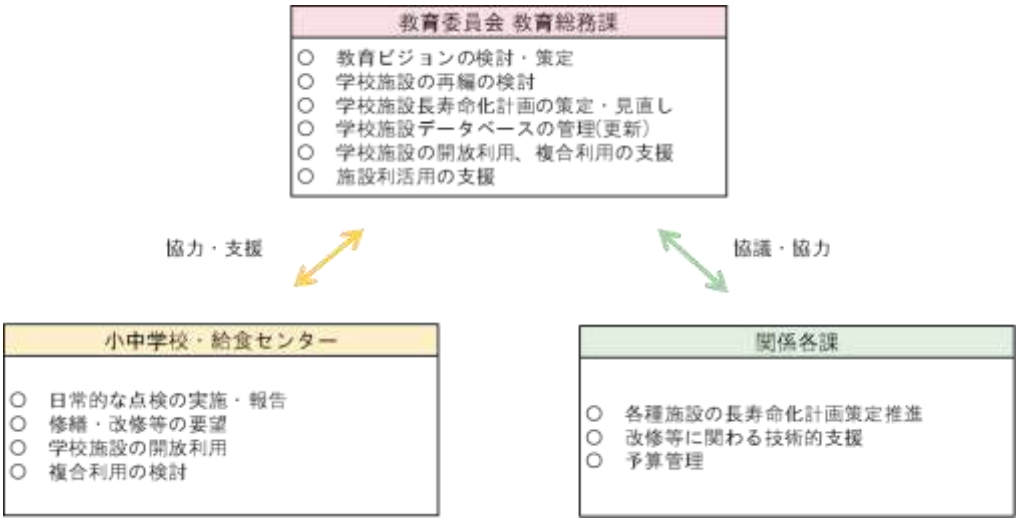


図：主要な設備の整備水準

8．長寿命化計画の継続的運営方針

①　推進体制等の整備

本計画に基づいて、担当部署と各小中学校、給食共同調理場の関係者とが協力・連携を図りながら、必要な改修等を計画的・効率的・継続的に取り組んでいくことが必要です。さらに、他の公共施設の長寿命化計画との関係や財政状況、改修の検討に必要な技術的支援など、関係各課と協議・協力しながら推進していくことが重要であるため、学校施設の長寿命化を実行的に推進するための体制を構築し、取り組んでいきます。



図：学校施設等長寿命化の推進体制

②　フォローアップ

効率的・効果的な施設整備を進めていくためには、本計画に基づき適切な改修や維持管理を行うだけではなく、常に施設の現状を把握し、問題点を検証・改善するとともに、計画の進捗状況や目標達成状況を正確に把握するという PDCA サイクルを確立し、的確にフォローアップをしていきます。

また、本計画は計画の進捗状況のフォローアップの結果や社会環境の変化等の状況を踏まえ、必要に応じ見直しを行うこととします。

図：PDCA サイクルイメージ