

垂水市 公共施設等個別施設計画



令和3年3月
鹿児島県 垂水市

目次

第1章 計画の概要	1
第1節 背景・目的	1
公共施設等における現状と課題	3
(1) 施設の老朽化	3
(2) ニーズの変化	3
(3) 財源の不足	3
第2節 計画の位置づけ	4
第3節 計画期間	5
第4節 対象施設	6
第2章 施設の維持管理に関する方針	8
第1節 基本的な方針	8
基本方針	8
基本方針	8
目標数値	9
第2節 個別方策の実施方針について	10
個別方策の実施方針	10
(1) 点検・診断等の実施方針	10
(2) 維持管理・修繕・更新等の実施方針	10
(3) 安全確保の実施方針	10
(4) 耐震化の実施方針	11
(5) 長寿命化の実施方針	11
(6) 統合や廃止の推進方針	11
(7) 行政サービス水準等の検討	11
(8) PFI／PPPの活用	12
(9) 市区町村域を超えた広域的な検討	12
(10) 総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針	12
(11) フォローアップの実施方針	12
(12) 議会や市民との情報共有	12
第3節 施設長寿命化の基本方針	13
第3章 優先度の判定	17
第1節 優先順位の判定フロー	17
第2節 一次評価（健全度）	18

第3節	二次評価（保全優先度の判定）	19
第4節	対策の優先順位の考え方	20
第5節	総合評価（施設改修・更新時の施設方針見直し）	23
第4章	対策内容と実施時期・対策費用	24
第1節	今後対策が必要になる施設	24
第2節	対策費用シミュレーション	24
第3節	耐用年数・建設単価の設定	24
第4節	費用試算	26
第5章	個別施設の方針案	27
第1節	市民文化系施設	27
第2節	社会教育系施設	27
第3節	スポーツ・レクリエーション系施設	28
第4節	産業系施設	28
第5節	学校教育系施設（別途計画策定）	29
第6節	保健・福祉施設	29
第7節	医療施設	30
第8節	行政系施設	30
第9節	公営住宅等（別途計画策定）	31
第10節	公園	31
第11節	供給処理施設	32
第12節	その他	32
第6章	フォローアップ	33
第1節	情報基盤の整備と活用	33
第2節	推進体制の整備	33
第3節	フォローアップ	33



たるたる

垂水市公式イメージキャラクター
 キャッチコピーは「垂水にハマってます。」



垂水市 市章

垂水市の「タル」を組み合わせ、住民の団結と調和の中に飛躍性を印象付けたものです。

昭和33年10月1日制定

第1章 計画の概要

第1節 背景・目的

日本は、高度経済成長期に、多くの公共施設の整備が進められてきました。その当時から建設された公共施設の建築年数は現在 30 年以上を経過し、老朽化による大規模改修や修繕、建替えが急務となっています。加えて、高速道路のトンネルの天井板崩落事故をはじめとする老朽化問題が各地で報告されており、老朽化対策が大きな社会問題ともなっています。一方、近年の日本経済は低迷しており、財政の危機的な状況が続いています。また、高齢化社会に伴う社会保障費の増加や生産年齢人口の減少に伴う税収の減少等が推測され、依然厳しい財政状況が続くと思われま

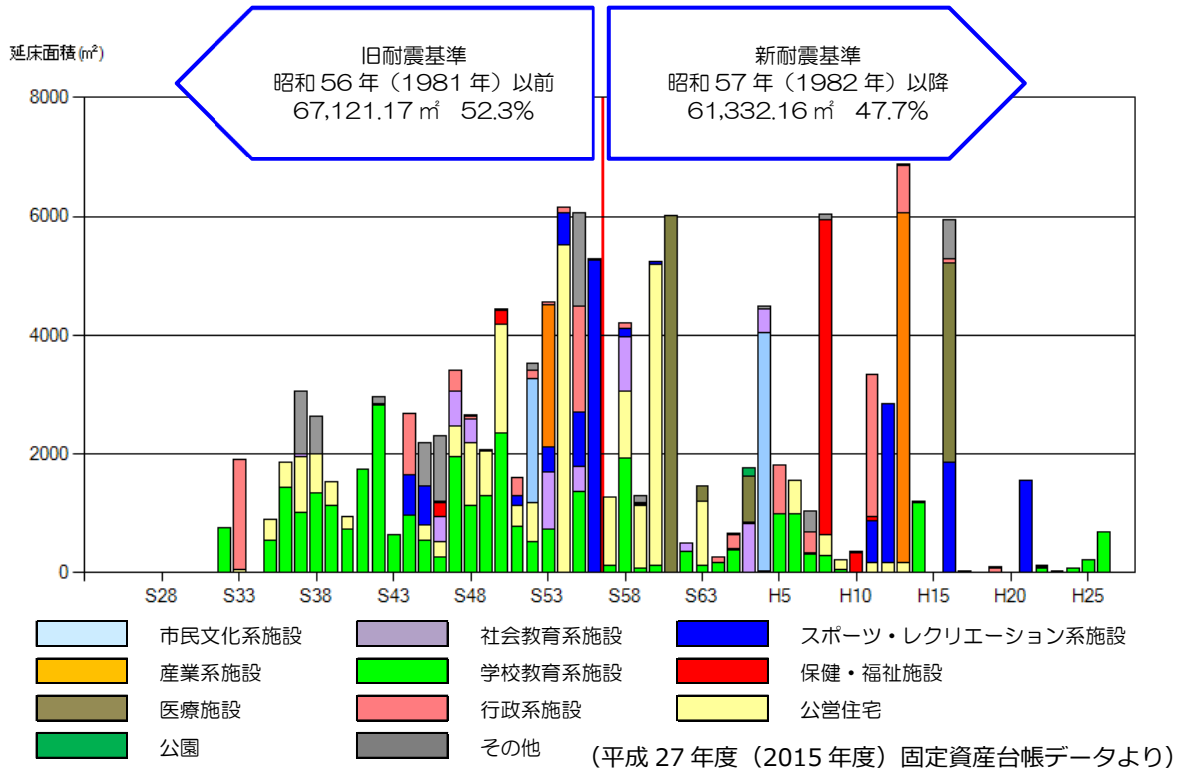
す。本市においても例外ではなく、老朽化した施設が数多く存在しています。これらを維持管理していくためにかかる毎年の経費や、老朽化に伴い必要となる建替えや改修の経費は、今後の市の財政にとって、かなり大きな負担となることが予想されます。また、少子高齢化の進行といった社会環境の変化も視野に入れつつ、施設の統廃合や機能転換なども含め、公共施設の適正配置と有効活用について、早急に検討を進めることが求められています。

そこで本市では、平成 28 年度には「垂水市 公共施設等総合管理計画」を策定し、今後、財政的な負担となる更新費用を推計し、持続可能な自治体経営ができるよう、公共施設等の総合的な管理に関する基本的な方針を定め、今後 10 年間で保有している施設の総量を縮減していくという全体的な方針を定めました。

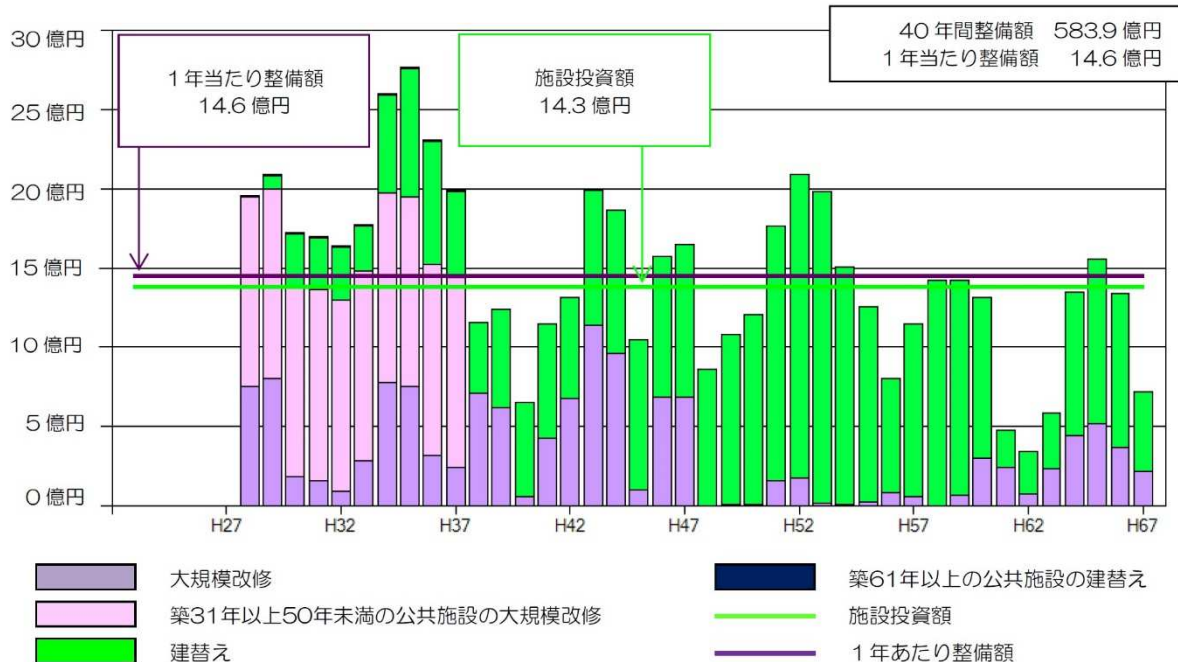
本計画では、施設の重要度及び劣化度に応じて個別施設ごとの今後の方針を定め、優先的に整備する施設等の判断を行うことで、総量適正化につなげるとともに、計画的な保全により、維持管理コストを低減していくことで、公共施設にかかる財政負担を軽減し、持続可能な自治体経営につなげることを目的としています。

「垂水市 公共施設等総合管理計画（平成29年3月）」より抜粋

■ 建物系公共施設の築年別整備状況



■ 建物系公共施設の更新費用推計



「垂水市 公共施設等総合管理計画（平成29年3月）」より抜粋

公共施設等における現状と課題

（1）施設の老朽化

- 公共施設等については、全体的に老朽化が進んでいます。今後、公共施設等の安全性を保つための修繕・建替え・大規模改修等にかかる経費の増加が見込まれます。
- 公共施設等保有の必要性と、今後維持する場合のコストの検証が課題であり、必要であると判断された施設については、適切で計画的な維持管理や長寿命化等に努めることで、財政負担の軽減・平準化を図る必要があります。

（2）ニーズの変化

- 人口の減少とともに、少子高齢化が急速に進んでいることから、施設に対するニーズの変化が予想されます。
- 社会状況の変化やニーズの変化を見極めながら、施設の複合化、現在利用されていない施設の処分等、保有総量の適正化を図りながらも、ニーズに対応できる施設運営が必要です。
- 平成28年2月に住民登録されている20歳以上の方から、無作為に抽出された1,000人を対象実施した「垂水市の公共施設に関する市民アンケート」をみると「今ある公共施設に優先順位をつけて、必要なものだけ建替えたり、維持していく」、必要な経費が不足する場合には「公共施設を統合し、財政状況に見合った量にする」と回答した人がともに過半数以上を占めていることからこの市民ニーズを考慮し、施設利用者数などを参考にしながら検討していくことが必要です。

（3）財源の不足

- 生産年齢人口の減少に伴う税収の減少、高齢者の増加による扶助費の増加等、ますます厳しくなる財政状況の中、公共施設等の維持・建替え・大規模改修に支出するための財源確保はさらに難しくなることが予測されます。
- 計画的な維持管理、長寿命化等に努め、財政負担の軽減・平準化を図る必要があります。また、今後とも厳しい財政状況が続くことが見込まれることから、公共施設等以外にも歳入・歳出両面にわたる行財政改革に取り組む必要があります。

第2節 計画の位置づけ

本市では、「九つの彩り豊かに 健やかな人を育むまち 垂水」を本市の将来像として、「第5次垂水市総合計画」において、厳しい財政制約のもとで財政運営を行っていくにあたって、公有財産の有効活用や、施設の機能向上・統合・廃止・民間委託等を実施し、行政のスリム化・歳出の抑制を図ることを方針のひとつとして掲げています。

本計画は、本市の将来像を実現するため、「垂水市公共施設等総合管理計画」において定めた公共施設等の総合的な管理に関する基本方針を実現するための計画であり、個別施設の今後の方針案を定めるものです。類似する計画として、公営住宅等の長寿命化方針について定めた、公営住宅等長寿命化計画、橋りょう長寿命化計画等が挙げられます。本計画においては、公営住宅等および学校施設を除く、建物系公共施設を対象とするものとします。

なお、本個別施設計画の実施の際は、施設の重要度及び市民への影響度が高いものについては、今回の方針案を基に基本計画や跡地利用計画等の詳細な計画を策定し、市民意見の反映、議会説明を経て方針として決定します。

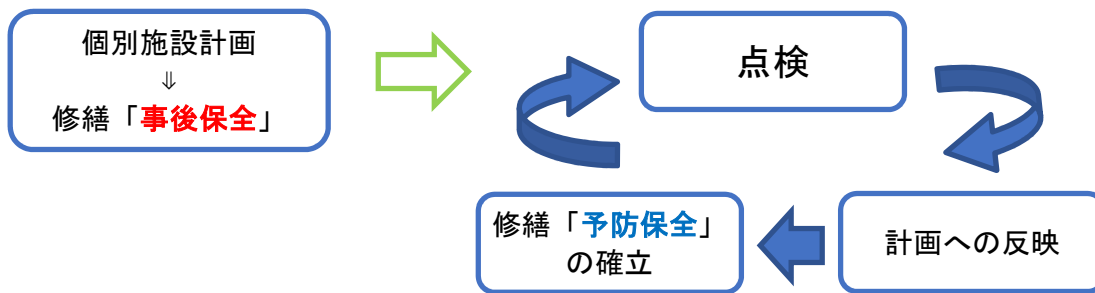


第3節 計画期間

本計画期間は、2021年度から2030年度までの10年間とし、計画内容は社会情勢の変化や事業の進捗状況等に応じて、計画期間中においても見直しを行うものとし、計画をより実行性のあるものにするため、上位計画である公共施設等総合管理計画の更新のタイミングに合わせて、計画期間を3期に分け、各期の進捗を見ながら取り組みを再構成するものとし、

各期の取り組みについては、建物等の構造物は、経年劣化や使用状況、自然環境等により、劣化状況が刻々と変化することから、長期的な修繕のスケジュールや費用の算出は難しいと考えられます。そのため、定期的な点検を行い、蓄積した情報を基に適宜見直しを行うことが精度を向上させるうえでは重要となるため、まずは本個別施設計画を策定し、メンテナンスサイクルを確立させることが必要となります。

■メンテナンスサイクル



■各計画の計画期間

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
第5次垂水市総合計画	第5次総合計画						第6次総合計画				
公共施設等 総合管理計画	基本方針： 投資額、維持管理費、延床面積の削減						2027からの10年計画				
	個別施設計画の内容を踏まえて2021年までに見直し			見直し内容の反映							
個別施設計画 本計画	第1期			第2期		第3期					
公営住宅等 長寿命化計画	2019-2028								2029からの10年計画		
学校施設 長寿命化計画	2020-2029										

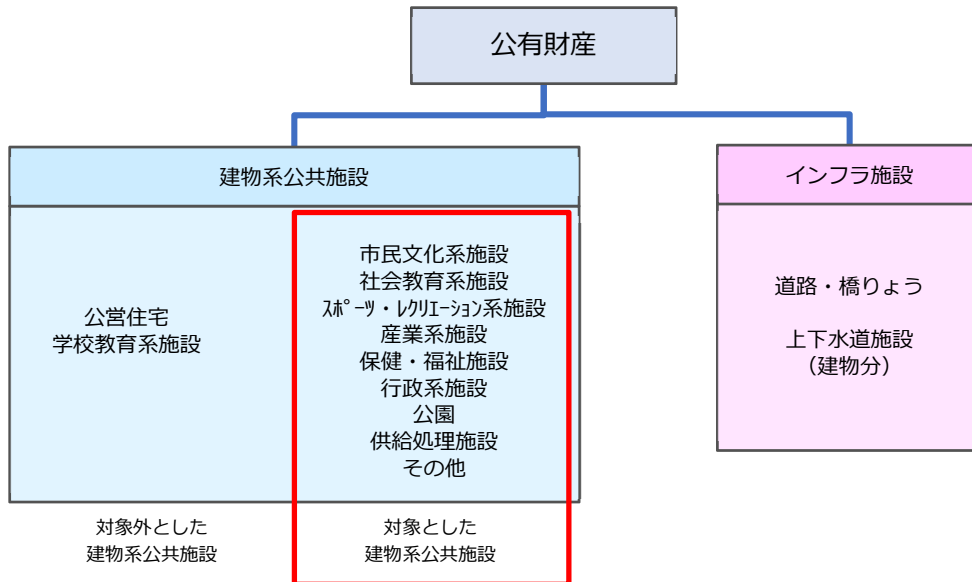
第4節 対象施設

本計画の対象施設は、本市の所有する公共施設のうち、「建物」を対象とし今後の方針を定めるものとします。

施設の分類は、「公共施設等総合管理計画」と同様の分類で整理するものとします。

その中で、別途個別に長寿命計画を策定している「公営住宅」「学校施設」に分類される施設については、本計画の対象外としていますが、全体を把握する必要がある為、実施計画には含めるものとします。

【対象施設】対象施設：139 施設 372 棟（令和元年度末時点）



■対象施設の詳細については巻末資料「垂水市 対象施設一覧表」参照。

用途分類別施設一覧、建物管理情報一覧

大分類	施設数 (施設)	建物棟数 (棟)	総延床面積 (㎡)
市民文化系施設	2	3	6,028.27
社会教育系施設	14	23	5,926.89
スポーツ・レクリエーション系施設	8	32	16,117.51
産業系施設	2	6	8,271.00
学校教育系施設（別途計画策定）	10	86	29,135.03
保健・福祉施設	7	13	6,383.92
医療施設	1	9	10,448.44
行政系施設	27	45	10,586.15
公営住宅等（別途計画策定）	24	74	25,051.48
公園	6	11	618.77
供給処理施設	3	4	204.98
その他	35	66	10,760.23
総計	139	372	129,532.67

令和元年度決算「固定資産台帳」より

第2章 施設の維持管理に関する方針

第1節 基本的な方針

公共施設等総合管理計画において設定した基本方針に沿って、各施設の個別方針案を設定するものとします。

「垂水市 公共施設等総合管理計画（平成29年3月）」より抜粋

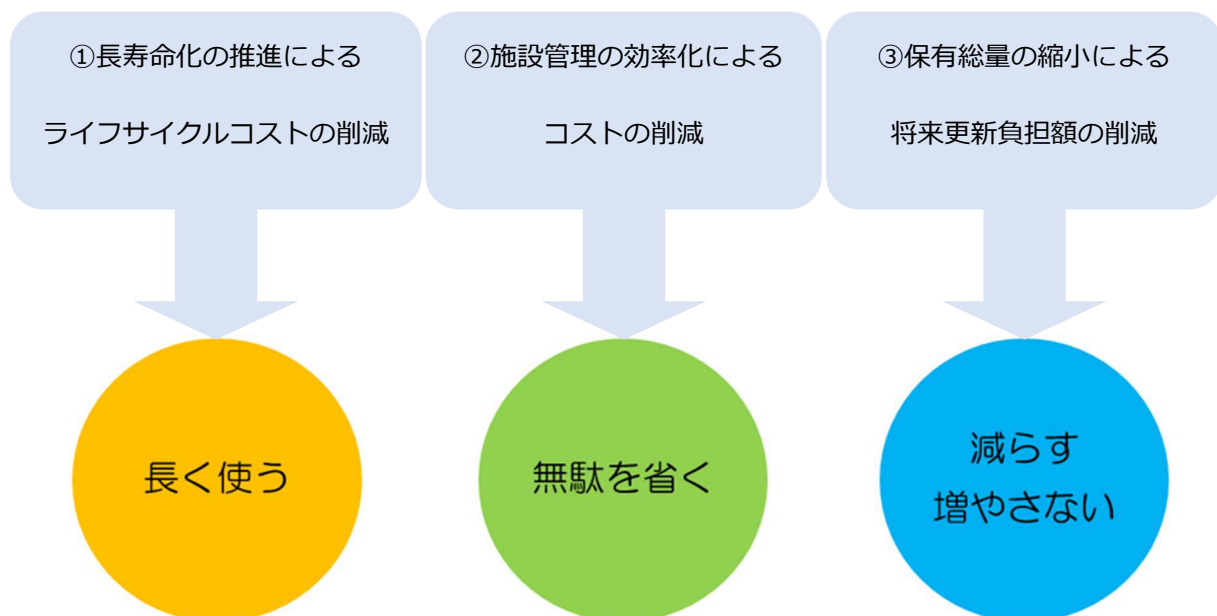
基本方針

基本方針

継続的に公共施設等の安全を確保し、福祉の向上を実現するためには、公共施設等に支出するための財源確保が欠かせません。ただし、今後の収入の増加は考えにくいいため、財源確保のためには公共施設等の維持管理や公共サービスの提供にかかるコストの削減以外の手段はありません。公共施設等に対してかかるコストを削減し、将来の財政負担を軽減・平準化させるため、今後は公共施設等の状況や利活用状況等を踏まえつつ総合的・長期的な視点に立ったマネジメントが必要です。

公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進していくための3つの基本方針を、以下のとおり定めます。

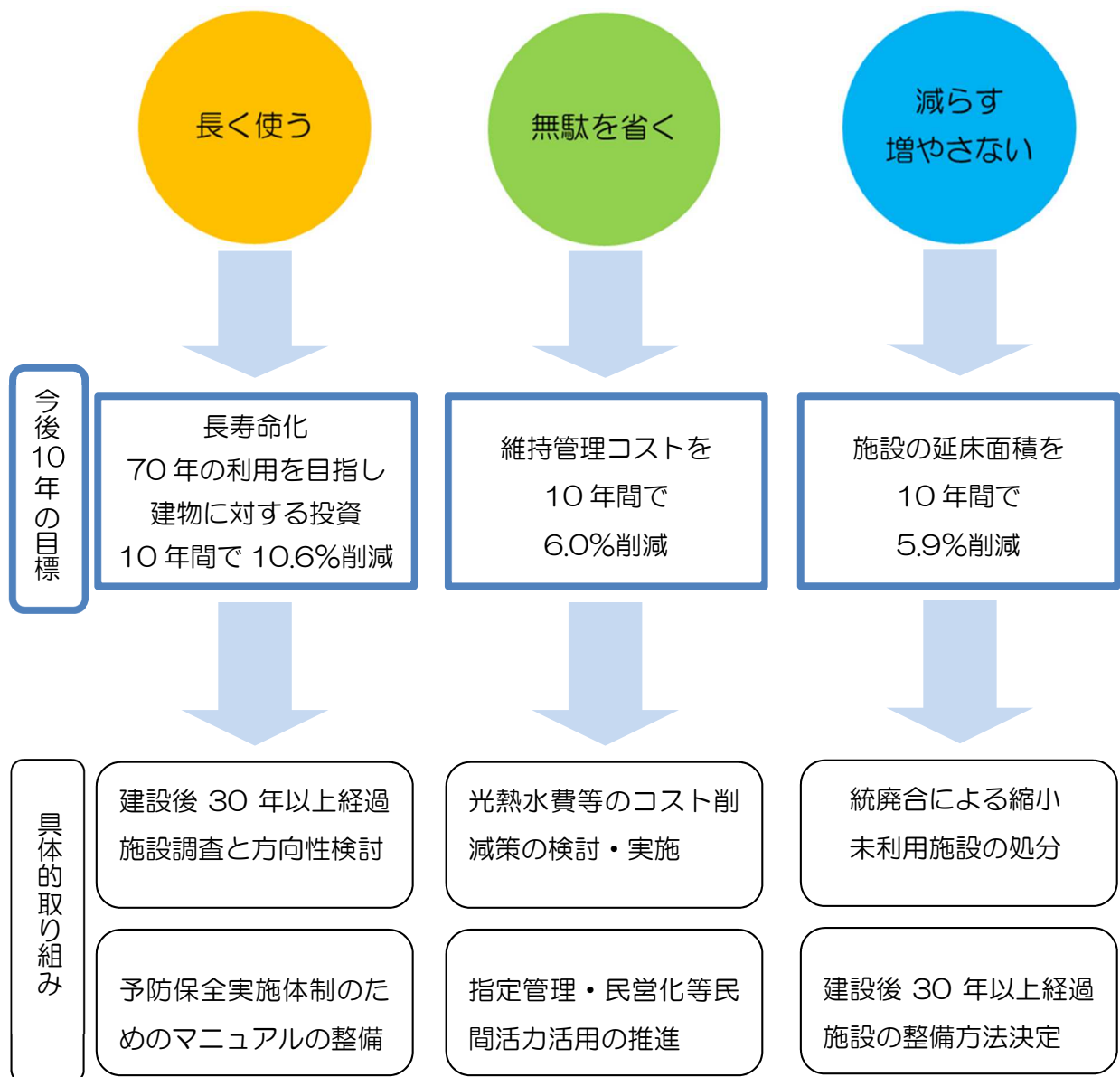
■ 基本方針



目標数値

各基本方針に対する目標数値を、以下のとおり設定します。

■ 基本方針の目標数値



第2節 個別方策の実施方針について

「垂水市 公共施設等総合管理計画（平成29年3月）」より抜粋

個別方策の実施方針

（1）点検・診断等の実施方針

- 劣化及び機能低下を早期発見するため、点検項目・点検頻度等について検討するとともに、より多くの方が点検できるようマニュアル等の整備についても検討します。
- 委託契約により実施している保守・点検・整備について、委託契約どおりに実施されているかどうか委託先から報告を受け実態を把握します。
- 点検・診断結果については、その結果を庁内で一元管理し、老朽化対策等に活用できるようにします。

（2）維持管理・修繕・更新等の実施方針

- 施設の維持管理については、指定管理者制度の導入等の民間ノウハウを活用し、効率化やサービスの向上を図ります。
- 修繕については、計画的な予防保全型維持管理を行うことで、トータルコストの圧縮を図ります。また大規模改修等の実施については、緊急性・重要性などを踏まえて実施時期の調整を行うことにより、年度間の財政負担平準化を図ります。
- 更新する場合は、全体のコンパクト化や効率化の観点から、統合や複合化について検討します。
- 維持管理・修繕・更新等の履歴を庁内で蓄積・共有し、老朽化対策等に生かします。
- 建設後30年以上経過している施設については、今後の利活用の方針について検討します。

（3）安全確保の実施方針

- 点検・診断等により危険性が認められた公共施設等については、立入禁止等の安全措置を実施し、利用者の安全確保を図ります。
- 今後も継続利用する公共施設等については、緊急性・重要性を勘案し、必要な改修工事等を実施します。
- 現在かつ今後も公共施設として利活用する見込みのない施設については、除却・売却を検討します。

（４）耐震化の実施方針

- 被害情報収集や災害対策指示を行う庁舎、防災拠点として重要な役割を果たす施設については、耐震診断及び耐震改修工事の実施を検討します。

（５）長寿命化の実施方針

- 計画的な定期点検の実施、予防保全型維持管理に切り替えていくことで、公共施設等の長寿命化を図りライフサイクルコストを削減します。
- 今後建設する施設については、建設技術が向上していることも踏まえ、70年使うことを目標とします。
- 建設後30年以上経過している施設について、今後の方向性を検討します。

（６）統合や廃止の推進方針

- 施設の老朽化、利用者数、維持管理コスト等の状況を一元管理し、改善、廃止等の方向性についての判断材料を整理します。その上で、統廃合に向けた個別計画策定を検討します。
- 現在利用されておらず、かつ将来にわたり利活用の見込みが低い施設については、廃止の方向性で検討しますが、その際は取り壊しを検討する前に、売却を検討します。
- 新規施設の建設や施設の更新等について検討する場合、まず既存施設（民間施設も含む）の有効利用について検討し、将来的な維持管理コストの試算を踏まえて判断します。

（７）行政サービス水準等の検討

- 公共施設等の老朽化、利用者数、維持管理コスト等の状況を踏まえ市民サービスの水準とともに使用料の見直しを検討します。
- 公共的関与の必要性が低いと判断された施設については、民間への譲渡等について検討します。

(8) PFI / PPP の活用

- 市民サービスの低下を招くことなく行政運営の効率化が図られる事務事業については、民間への委託等を検討します。平成28年度時点で、指定管理者制度によって運営されている施設は4施設あります。
- 公共施設等の更新や利活用に際しても、他団体の事例等も参考にしながら情報公開を行い、市民の意見や民間の技術・ノウハウ、資金等の活用を検討します。

(9) 市区町村域を超えた広域的な検討

- 近隣市町と公共施設等の相互利用や活用面での連携を検討します。

(10) 総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針

- 各課等と連携をとりながら効率的な維持管理の推進を図るため、財政課で導入している市内の施設管理システムを活用し、各課等が保有する施設情報について一元管理を行います。
- 公共施設等の利活用や保全に関する研修等への参加を推進し、職員の知識習得に努めます。

(11) フォローアップの実施方針

- 計画期間中も、社会状況の変化や財政状況、事業の進捗状況等に応じて見直しを行うものとしします。
- 実施方針等の取り組み状況について、確認を行うものとしします。具体的な施設の統廃合及び保全については、各課等で個別計画が策定されている場合は、計画に則って管理します。個別計画が策定されていない場合は、策定を検討します。

(12) 議会や市民との情報共有

- 公共施設等に関して、議会や市民に対しても十分な情報提供を行います。
- 公共施設等の情報公開が、民間活力の活用のきっかけとなることから、公共施設等に関する情報の公開に努めます。

第3節 施設長寿命化の基本方針

(1) 目標耐用年数の設定

本市では、鉄筋コンクリート造の公共建築物の目標耐用年数を、「建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）」を参考に、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄骨造を80年（普通の品質の場合の上限値）と設定します。同様に、軽量鉄骨造、木造については、40年と設定します。

また、「予防保全」の考え方を取り入れた長寿命化を図っていくためには、建物を構成する主要な部位別に改修周期を設定する必要があることから、「建築物のライフサイクルコスト（一般財団法人 建築保全センター）」の標準耐用年数を参考に、下表のとおり部位別改修周期を設定します。

建築物全体の望ましい目標耐用年数

構造 種別 用途	鉄筋コンクリート造・ 鉄骨鉄筋コンクリート造		鉄骨造			ブロック造 れんが造	木造
	高品質 の場合	普通の 品質 の場合	重量鉄骨		軽量 鉄骨		
			高品質 の場合	普通の 品質 の場合			
学校 官庁	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。40 以上	Y。60 以上	Y。60 以上
住宅 事務所 病院	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。40 以上	Y。60 以上	Y。40 以上
店舗 旅館 ホテル	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。100 以上	Y。60 以上	Y。40 以上	Y。60 以上	Y。40 以上
工場	Y。40 以上	Y。25 以上	Y。40 以上	Y。25 以上	Y。25 以上	Y。25 以上	Y。25 以上

※資料：建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）

目標耐用年数の級の区分の例

	目標耐用年数		
	代表値	範囲	下限値
Y。150	150年	120～200年	120年
Y。100	100年	80～120年	80年
Y。60	60年	50～80年	50年
Y。40	40年	30～50年	30年
Y。25	25年	20～30年	20年

※資料：建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）

部位別改修周期

部位項目		標準耐用年数
建築	外壁	20～30年
	屋上防水	20～30年
電気	受変電設備	30年
	電灯設備	20年
機械	空調設備	20年
	給水設備	20～30年
	エレベーター	30年

※資料：建築物のライフサイクルコスト（一般財団法人 建築保全センター）参照

(2) 長寿命化の判定基準

建築物は、構造躯体の健全性が確保されてはじめて長期間使用することができますが、施工方法やその後の使用状況、また立地環境により使用できる年数が異なります。このため長寿命化の可否を判断するためには、建物ごとに構造躯体の健全性を評価する必要があります。

構造躯体の健全性の評価にあたっては、耐震診断を実施済みの建物については、既存の調査資料を基とします。耐震診断による調査が行われていない建物については、施設別の方針により今後も維持していく施設については、順次、コア抜きを行い構造躯体の健全性調査を実施します。

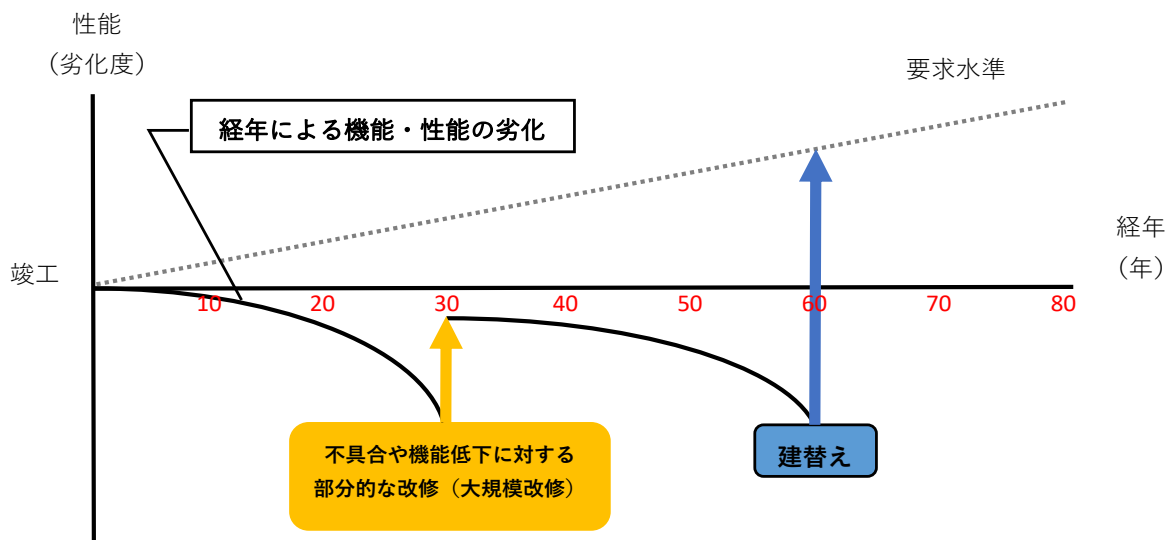
また、新耐震基準の建物については、試算上、長寿命化可能と判定しますが、長寿命化改修の実施にあたっては、構造躯体の健全性調査を実施します。

(3) 改修周期の設定

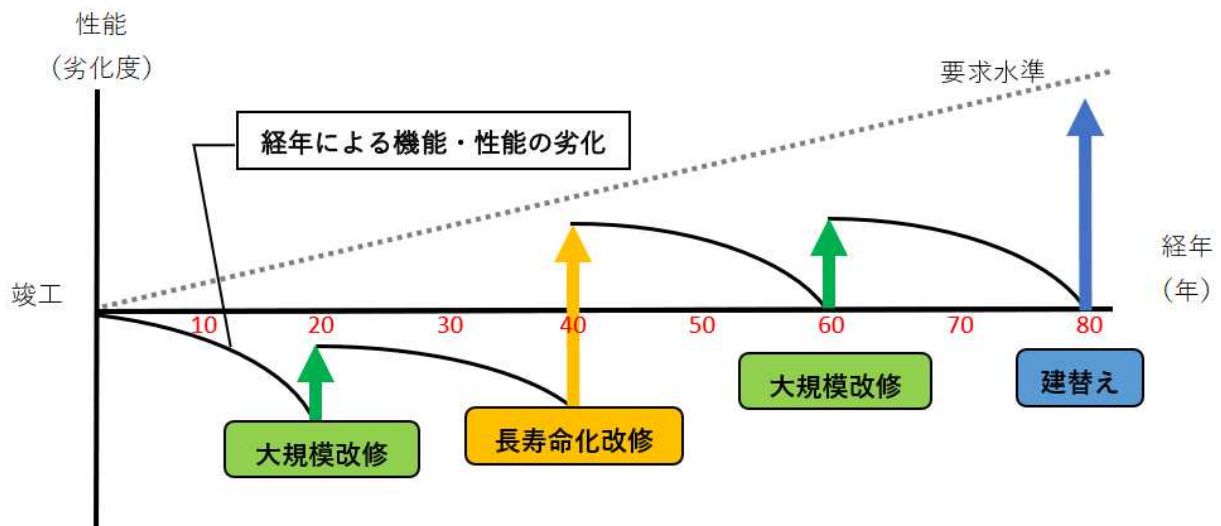
高度成長期に建設された多くの公共建築物は、建設後の維持管理の計画とその予算を計画的に計上しなかったため、実際に老朽化が著しく進んでから莫大な維持管理費用を投じる事後保全型の管理を行ってきました。

今後は、「部位別改修周期」に示す部位別の標準耐用年数を基本として、建設後、約20年で機能回復のための大規模改修を行い、耐用年数の中間期となる約40年で機能向上のための長寿命化改修を行います。その後、約60年で再び大規模改修を行い、目標耐用年数の約80年で建物の建替えを行います。

事後保全型（従来型）の改修・建替えのイメージ（例）



予防保全型の改修・建替えのイメージ（例）

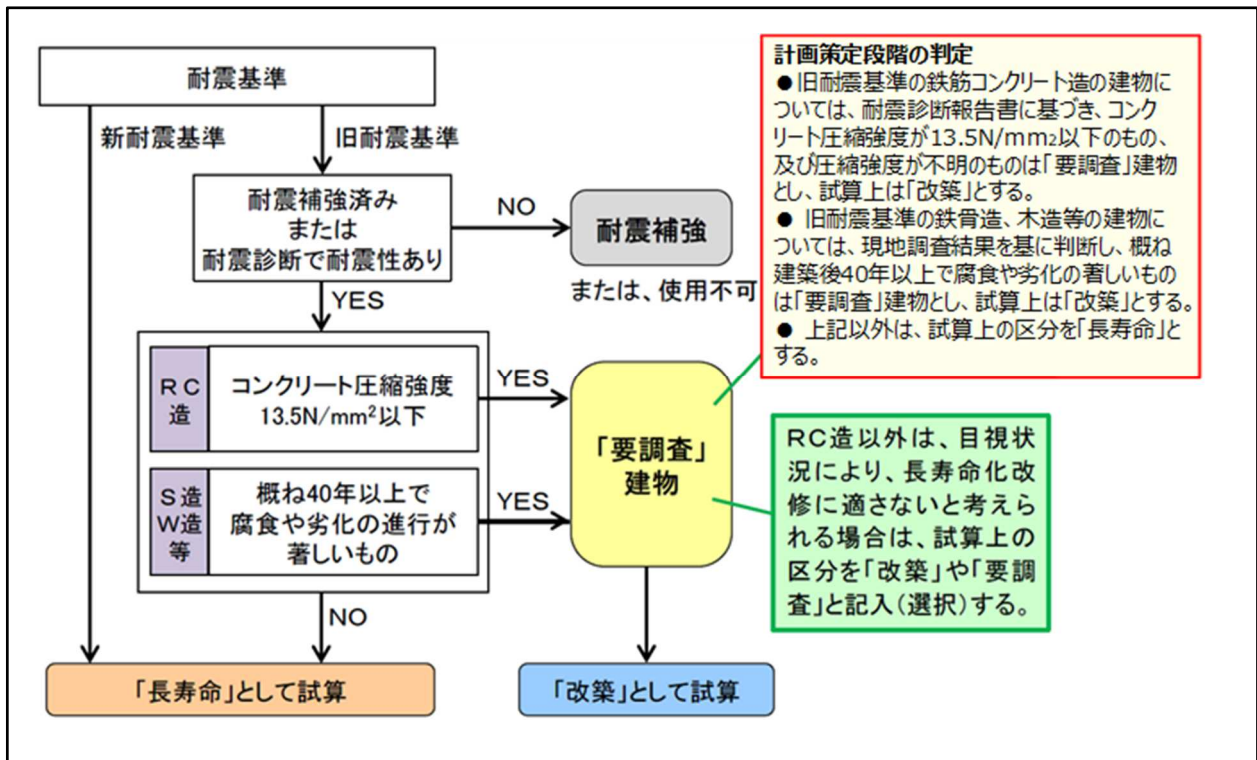


予防保全型の改修工事内容

大規模改修	長寿命化改修	
経年劣化による損耗、機能低下に対する機能回復工事	経年劣化による機能回復工事と、社会的要求に対応するための機能向上工事	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 屋上防水改修 ・ 外壁改修 ・ 内装改修 ・ 建具改修 ・ 電気設備改修 ・ 機械設備改修 ・ 劣化の著しい部位の修繕 ・ 故障、不具合修繕 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 屋上防水改修 ・ 外壁改修 ・ 内装改修 ・ 建具改修 ・ 電気設備改修 ・ 機械設備改修 ・ 劣化の著しい部位の修繕 ・ 故障、不具合修繕 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンクリート中性化対策 ・ 鉄筋の腐食対策 ・ バリアフリー改修 ・ 外壁、屋上の断熱化改修 ・ 省エネルギー機器への更新

※「部位別改修周期」に示す部位別の更新周期を基本として改修を実施。

長寿命化の判断フロー

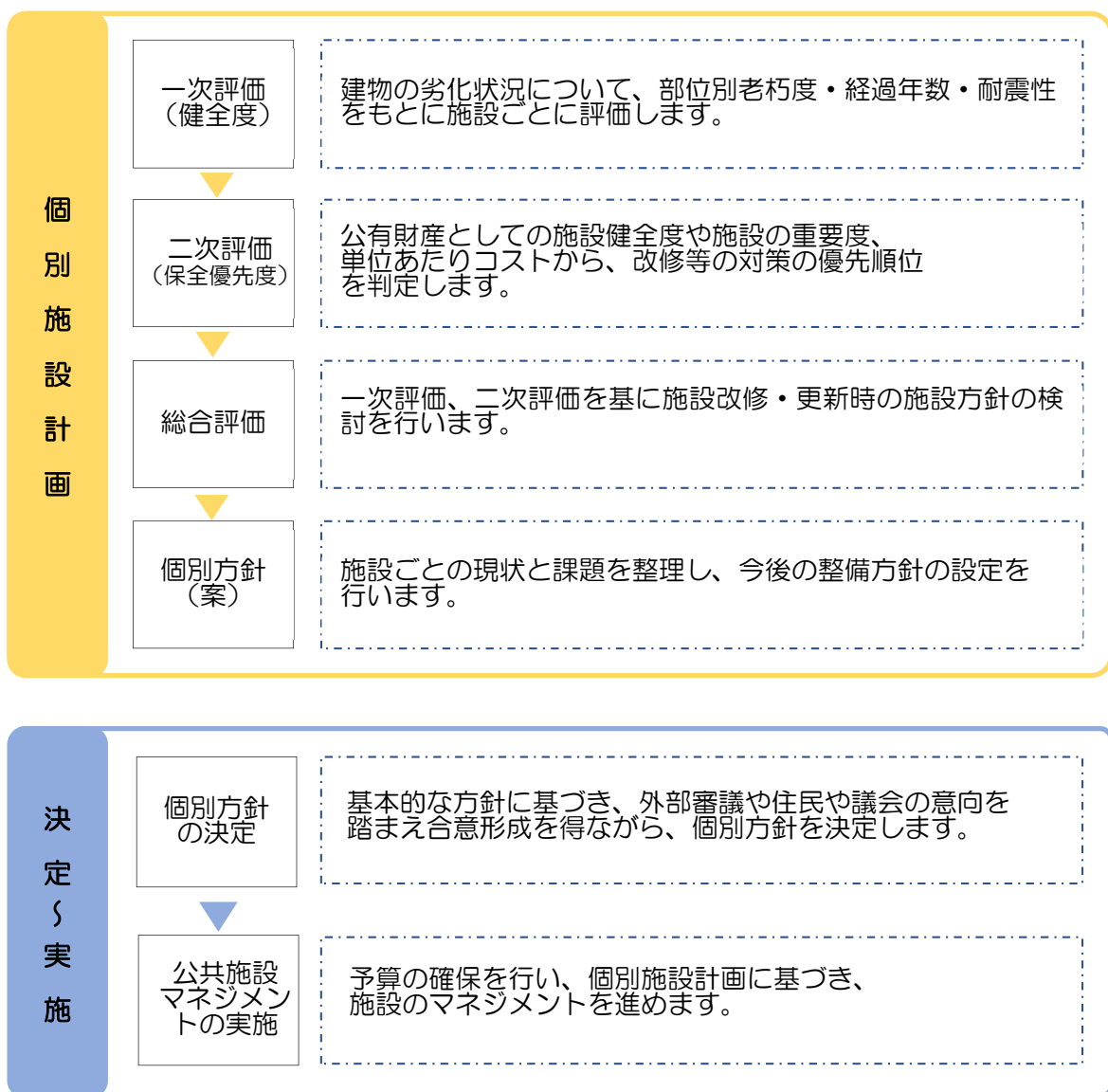


「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」(平成29年3月 文部科学省)より

第3章 優先度の判定

第1節 優先順位の判定フロー

以下のフローで対象施設の保全の優先度や方向性について整理するものとします。本計画では、施設の劣化度や有効利用度等をもとに、一次評価、二次評価、総合評価を行い、施設ごとの今後の個別方針（案）を設定します。実施の際は、本計画に基づき、施設毎の重要度や住民への影響範囲に応じて住民や議会等と合意形成を得て方針決定を行います。その後、予算確保、実施と進めていきます。



第2節 一次評価（健全度）

現地調査により、建物の健全度を点数化し、A～Dの4段階にランク分けを行います。各施設担当職員により以下の調査票を用いて調査を実施します。なお、今後も3～5年の周期で定期的に調査点検を行い、不具合・危険箇所の早期発見に努め、予防保全につなげるものとします。

(調査票)

調査日		記入者		健全度	0 / 100点	
部位	仕様 (該当する項目にチェック)	工事履歴 (年度・内容)	劣化状況	箇所数	特記事項	評価
1 屋根 屋上	<input type="checkbox"/> アスファルト保護防水		<input type="checkbox"/> 降雨時に雨漏りがある			A ▼
	<input type="checkbox"/> アスファルト露出防水		<input type="checkbox"/> 天井等に雨漏り痕がある			
	<input type="checkbox"/> シート防水、塗膜防水		<input type="checkbox"/> 防水層に膨れ・破れ等がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根（長尺金属板、折板）		<input type="checkbox"/> 屋根葺材に錆・損傷がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根（スレート、瓦葺）		<input type="checkbox"/> 笠木・立上り等に損傷がある			
	<input type="checkbox"/> その他の屋根		<input type="checkbox"/> 樋やルーフトレンを目視点検できない			
	最終工事年度		<input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある			
2 外壁	<input type="checkbox"/> 塗仕上げ		<input type="checkbox"/> 鉄筋が見えているところがある			A ▼
	<input type="checkbox"/> タイル張り、石張り		<input type="checkbox"/> 外壁から漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 金属系パネル		<input type="checkbox"/> 塗装の剥がれ			
	<input type="checkbox"/> コンクリート系パネル（ALC等）		<input type="checkbox"/> タイルや石が剥がれている			
	<input type="checkbox"/> その他の外壁		<input type="checkbox"/> 大きな亀裂がある			
	<input type="checkbox"/> アルミ製サッシ		<input type="checkbox"/> 窓・ドアの廻りで漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 網製サッシ		<input type="checkbox"/> 窓・ドアに錆・腐食・変形がある			
<input type="checkbox"/> 断熱サッシ、省エネガラス		<input type="checkbox"/> 外部手すり等の錆・腐食				
最終工事年度		<input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある				
部位	修繕・点検項目	改修年度	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	<input type="checkbox"/> 老朽改修			A ▼		
	<input type="checkbox"/> エコ改修					
	<input type="checkbox"/> 法令適合					
	<input type="checkbox"/> 空調設置					
	<input type="checkbox"/> 防犯対策					
	<input type="checkbox"/> 構造体の耐震対策					
	<input type="checkbox"/> 非構造部材の耐震対策					
<input type="checkbox"/> その他、内部改修工事						
4 電気設備	<input type="checkbox"/> 分電盤改修			A ▼		
	<input type="checkbox"/> 配線等の敷設工事					
	<input type="checkbox"/> 昇降設備保守点検					
	<input type="checkbox"/> その他、電気設備改修工事					
5 機械設備	<input type="checkbox"/> 給水配管改修			A ▼		
	<input type="checkbox"/> 排水配管改修					
	<input type="checkbox"/> 消防設備の点検					
	<input type="checkbox"/> その他、機械設備改修工事					
全体 特記事項						

※調査要領については、学校施設の長寿命化計画策定に係る手引きを参考にしています。

第3節 二次評価（保全優先度の判定）

予防保全型の改修周期を基に、劣化状況の評価指標である施設健全度や施設重要度、単位あたりコストを考慮して、改修等の対策の優先順位を検討します。判定結果は、下記の図表のように整理します。

保全優先度判定表

			施設健全度			
			I (40点未満)	II (40点以上 50点未満)	III (50点以上 60点未満)	IV (60点以上)
施設 重要度 I	単位あたり コスト	高				
		低	①	②	③	④
		その他 ※				
施設 重要度 II	単位あたり コスト	高				
		低	②	③	④	⑤
		その他 ※				
施設 重要度 III	単位あたり コスト	高				
		低	③	④	⑤	⑥
		その他 ※				
保全優先順位 表の見方			①群に分類した施設が最も保全優先度が高く、②群以降は、その各番号順に優先度は低くなります。各群内での優先度は、原則として、単位あたりコストが高い施設を優先しますが、各施設の状況等を考慮して判断します。			

※利用人数またはコスト情報が把握できないため単位あたりコストが測定できない施設

第4節 対策の優先順位の考え方

予防保全型の改修周期を基に、劣化状況の評価指標である健全度、施設重要度、単位あたりコストを考慮して、改修等の対策の優先順位を検討します。

健全度は、各建物の5つの部位について劣化状況を4段階で評価し、100点満点で数値化した評価指標です。健全度40点未満の場合に、優先的に長寿命化改修等の対策を講じることとします。

また、健全度の点数に関わらず、C、D評価の部位は、修繕・改修が必要とし、D評価の部位は、5年以内に部位修繕を実施し、C評価の部位は、10年以内に部位修繕を実施します。

(ただし、建替え、長寿命化改修、大規模改修を部位修繕期間内に実施する場合を除く)

健全度の計算式

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

※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。

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	= 800
5 機械設備	C	→	40	×	7.3	= 292
						計 3,148
						÷ 60
						健全度 52

目視による評価基準【屋根・屋上、外壁】

評価	基準	配点
A	概ね良好	100点
B	局所、部分的に劣化が見られるが、安全上、機能上、問題なし	75点
C	随所、広範囲に劣化が見られ、安全上、機能上、低下の兆しが見られる	40点
D	随所、広範囲に著しい劣化が見られ、安全上、機能上、問題があり、早急に対応する必要がある	10点

経過年数による評価基準【内部仕上・電気設備・機械設備】

評価	基準（経過年数）	配点
A	20年未満	100点
B	20～40年未満	75点
C	40～50年未満	40点
D	50年以上、または劣化が著しい場合	10点

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	60.0

※部位のコスト配分は、文部科学省の「長寿命化改良事業」の校舎の改修比率算定表を参考に、同算定表における「長寿命化」の7%分を、屋根・屋上、外壁に按分して設定しています。

施設重要度は、本市では以下の図表のとおり、3段階に重要度を分類しました。

施設重要度

重要度	区分	例
I	庁舎等、学校施設等 避難所指定のある施設	役所、本庁、支所 小中学校、保育所、公民館、総合体育館 など
II	避難所指定なし かつ 200 m ² 超または2階以上	公民館(避難所指定なし) 体育館(避難所指定なし) など
III	小規模なもの(200 m ² 以下かつ平屋)	公営住宅(小規模)、公園、その他

<単位あたりコスト>

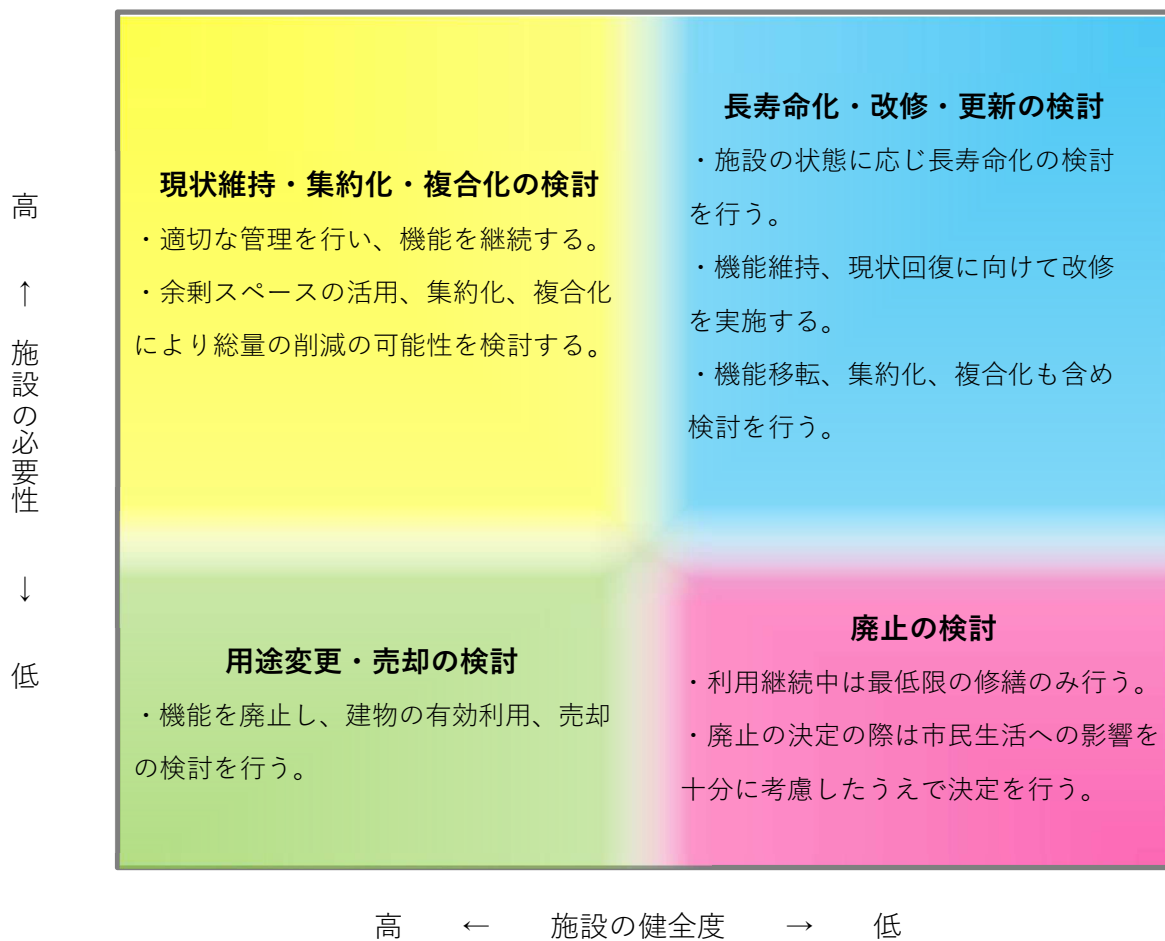
施設の単位あたりコストの評価は、各施設の支出合計を把握し、支出金額を施設の利用者数で除した値により評価しています。具体的には、施設の中分類ごとに偏差値評価を行い、その平均値よりも、利用者当たりのコストが低い場合に単位あたりコストが「低」と判定し、コストが高い場合に単位あたりコストが「高」と判定します。なお、コスト又は利用状況が把握できない施設は「その他」に分類します。

$$\text{単位あたりコスト} = (\text{支出合計} - \text{収入合計}) / \text{利用者(件)数}$$

第5節 総合評価（施設改修・更新時の施設方針の検討）

施設の健全度や利用状況により、以下の考え方を基本に大枠の方向性を設定するものとします。基本的には二次評価の結果に応じて優先度を判定しますが、施設の健全度が低い施設については、早急に対策が必要になるものもあるため、対策時期等を含め総合的な判断のもと具体的に実施していく行動について方針案を設定します。

施設方針検討の考え方



※施設の必要性・・・施設の重要度及び施設の利用状況に応じて判断を行う。

第4章 対策内容と実施時期・対策費用

第1節 今後対策が必要になる施設

今後10年間で現時点において予定している改修工事等について整理しました。なお、方針・実施計画については、今後実施する施設の劣化状況調査等の結果も踏まえて状況に応じて検討していきます。

第2節 対策費用シミュレーション

既に明確な設計の見積りが出ている場合は、設計価格を使用します。設計価格がない場合には、単価による算定を実施し、今後必要となる費用のシミュレーションを実施します。

特殊設備（舞台装置・照明、焼却炉・専用設備等）を有する場合、金額も多額になることが想定されるため考慮にいれるべきものですが、設備により価格等が大きく異なるため、単価設定や耐用年数設定は行わず、建設時の設計単価や個別の見積りにより対策費用を算定します。

第3節 耐用年数・建設単価の設定

躯体の目標耐用年数は、部材や機器類の物理的、社会的、経済的な耐用年数と異なり使用上の要求や計画的な耐用年数を示すものです。鉄筋コンクリート造の建物の耐用年数は、財務省における減価償却資産の耐用年数に関する省令では50年、日本建築学会における建築工事標準仕様書では65年と述べられています。今回の計画における目標耐用年数は60年と定めます。その他の部位の耐用年数について以下の通り設定しました。

設計価格がない場合、単価による算定を行います。建設単価については、総務省公共施設等更新費用試算ソフトで使用されている数値を設定しています。方針が「部分改修」で、必要な改修部位が特定できている場合には、部位ごとに設定された単価により算定します。改修すべき部位が特定されていない場合には、大規模改修工事の単価を使用します。

(1) 耐用年数

	耐用年数	備考
躯体	60年	木造・土蔵造・軽量鉄骨造の場合30年とする
屋上・屋根	20年	目安として設定しているが、材質、個別の設備ごとに差があるので、個別に設定するのが望ましい。
外壁	20年	
電気設備	30年	
機械設備	15年	
防災	30年	
昇降機	30年	

※『建築物のライフサイクルコスト』（建築保全センター発行、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）を参考。

(2) 建替えの場合の建設単価

	単価（円/㎡）	備考
市民文化系施設、社会教育系施設 産業系施設、医療施設、行政系施設	400,000	
スポーツ・レクリエーション系施設 保健福祉施設、供給処理施設、その他	360,000	
学校教育系施設、子育て支援施設、公園	330,000	
公営住宅	280,000	

※単価については、総務省公共施設等更新費用試算ソフトで使用されている数値を参考。

※解体費用も含まれます。

※分類ごとに上記単価を使用することを基本としますが、施設の内容により適切なものを選択することとします。

(3) 改修の場合で対象部位が明確ではない場合

	単価（円/㎡）	備考
市民文化系施設、社会教育系施設 産業系施設、医療施設、行政系施設	250,000	
スポーツ・レクリエーション系施設 保健福祉施設、供給処理施設、その他	200,000	
学校教育系施設、子育て支援施設、公園	170,000	
公営住宅	170,000	

※単価については、総務省公共施設等更新費用試算ソフトで使用されている数値を参考。

※分類ごとに上記単価を使用することを基本としますが、施設の内容により適切なものを選択することとします。

(4) 改修の場合で対象部位が明確な場合

用途、改修内容、規模などで単価に差が生じるため、必要な場合は個別に設定するものとします。

『建築物のライフサイクルコスト』（建築保全センター発行、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）を参考に単価設定を行います。

(5) 解体費用

単価 (円/㎡)	備考
44,000	中規模事務庁舎 (RC-4 2500㎡) / 解体・廃棄処分コスト / 離島経費1.32 ※『建築物のライフサイクルコスト』（建築保全センター発行、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）を参考。
35,000	住宅 1階建て

建築当時の建築金額を更新金額として利用することも考えられますが、建築後50年経過したような施設については、建設当時と設備や工法、建築基準も異なるため利用しないものとします。

本市の実態に即した単価を使用することが望ましいため、今後、新築や改修を行う際に、各部位についての詳細情報・価格情報について固定資産台帳・工事履歴に登録し管理していくことで、より正確な予測が出せるようにしていきます。

第4節 費用試算

予防保全的に事業費を試算すると、本市の財政状況ではすべての施設の大規模改修等を実施する事は困難である為、現時点で把握している施設や優先度の高い施設の事業費を試算します。

今後の方針が、集約化、用途変更、長寿命化としたものについては、大規模改修の単価で試算を行います。設計額等が出ているものについては、設計額を採用します。

第 5 章 個別施設の方針案

第 1 節 市民文化系施設

市民文化系施設は、2 施設 3 棟あります。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

(1) 今後の方針

経過年数が 31 年以上経過した建物については、今後 10 年間は大規模改修の予定はありませんが、状況に応じて検討を行いつつ、基本的には維持修繕等に対応していきます。

(2) 実施計画

垂水市市民館については、耐震診断、耐震工事を実施したため、今後 10 年間は現状維持で対応します。文化会館については、舞台設備等の修繕を年次的に検討します。

第 2 節 社会教育系施設

社会教育系施設は、14 施設 23 棟あります。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

(1) 今後の方針

地区公民館については、施設の老朽化に伴い、耐震診断、耐震工事の検討を随時行っていきます。経過年数が 31 年以上経過した建物についても、今後 10 年間は大規模改修の予定はありませんが、状況に応じて検討を行いつつ、基本的には維持修繕等に対応していきます。

(2) 実施計画

柘原地区公民館については、耐震診断の結果、耐震工事を実施します。協和地区公民館、水之上地区公民館、新城地区公民館、境地区公民館についても、順次耐震診断を行い、結果に応じて対応していきます。

第 3 節 スポーツ・レクリエーション系施設

スポーツ・レクリエーション系施設は、8 施設 32 棟あります。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

(1) 今後の方針

現状を維持していく施設についても、建替え時に延床面積の削減を検討します。

経過年数が 31 年以上経過した建物については、今後 10 年間は大規模改修の予定はありませんが、状況に応じて検討を行いつつ、基本的には維持修繕等で対応していきます。

(2) 実施計画

垂水中央運動公園の野球場メインスタンド、テニスコート管理事務所については、今後 10 年間で大規模改修等の検討を進めます。

第 4 節 産業系施設

産業系施設は、2 施設 6 棟あります。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

(1) 今後の方針

堆肥センターについては、令和 5 年度までに現状維持や縮小、廃止の方向性を決める検討を行います。

(2) 実施計画

今後 10 年間の実施計画はありませんが、基本的に経過年数が 31 年以上経過した建物については、大規模改修を行わず、維持修繕等で対応していきます。

第5節 学校教育系施設（別途計画策定）

学校教育系施設は、10施設 86棟あります。

学校教育系施設については、別途個別施設計画に基づき維持管理を行っていきます。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

第6節 保健・福祉施設

保健・福祉施設は、7施設 13棟あります。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

（1）今後の方針

老人憩いの家については、基本的には維持修繕で対応しますが、施設の老朽化や新耐震基準以前の施設である為、耐震診断等を行う検討をしていきます。比較的新しい施設についても、随時維持修繕等を行います。

（2）実施計画

老健施設「コスモス苑」、垂水市地域包括ケアセンターについては、屋上防水工事の部位修繕を行います。

第 7 節 医療施設

医療施設は、1 施設 9 棟あります。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

(1) 今後の方針

現状の施設の劣化度調査を実施し、劣化状況を踏まえた長寿命化改修の検討を行います。

比較的新しい施設についても、随時維持修繕等を行います。

経過年数が 31 年以上経過した建物についても、今後 10 年間は大規模改修の予定はありませんが、状況に応じて検討を行いつつ、基本的には維持修繕等で対応していきます。

(2) 実施計画

垂水中央病院のリハビリ棟、職員宿舎の屋上防水工事の部位修繕を行います。

第 8 節 行政系施設

行政系施設は、27 施設 45 棟あります。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

(1) 今後の方針

施設の老朽化に伴い、消防施設の機材庫については、今後、集約化等の検討を行っていきます。経過年数が 31 年以上経過した建物については、今後 10 年間は大規模改修の予定はありませんが、状況に応じて検討を行いつつ、基本的には維持修繕等で対応していきます。

(2) 実施計画

垂水市役所庁舎、消防庁舎については耐震診断を行い、結果に応じ、耐震改修、長寿命化、建替えの検討を行っていきます。

第9節 公営住宅等（別途計画策定）

公営住宅等は、24 施設 74 棟あります。

公営住宅等については、別途個別施設計画に基づき維持管理を行っていきます。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

第10節 公園

公園は、6 施設 11 棟あります。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

（1）今後の方針

比較的新しい施設についても、随時維持修繕等を行います。

（2）実施計画

2030 年迄の実施計画はありませんが、基本的に経過年数が 31 年以上経過した建物については、大規模改修を行わず、維持修繕等に対応していきます。

第 11 節 供給処理施設

供給処理施設は、3 施設 4 棟あります。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

(1) 今後の方針

比較的新しい施設についても、随時維持修繕等を行います。

(2) 実施計画

比較的新しい建物のため、維持修繕等に対応していきます。

第 12 節 その他

その他は、35 施設 66 棟あります。

詳細は、巻末「垂水市 対象建物一覧表」参照

(1) 今後の方針

比較的新しい建物については、維持修繕で対応を行います。経過年数 31 年以上経過した建物についても、今後 10 年間では大規模改修の予定はありませんが、状況に応じて検討しつつ、基本的には維持修繕で対応します。

倉庫や利用率の低い建物については、施設の老朽化、利用状況に応じて施設の廃止の検討を行います。

(2) 実施計画

浄水場等の水道施設については、水道ビジョンに基づき、耐震化等改修工事の検討を行います。

第6章 フォローアップ

第1節 情報基盤の整備と活用

施設マネジメントシステムを活用して、施設の基本情報、光熱水費をはじめとする維持管理運営経費、工事履歴や劣化調査結果等を一元管理していきます。

また、劣化度調査については、優先順位を設定し、所管課担当職員で実施していきます。

第2節 推進体制の整備

計画の推進にあたっては、財政課を中心とした全庁的な体制で対応を図ります。また劣化調査や日常の施設管理の質を向上させるため、施設所管課と財政課が協力し、調査の実施や不具合箇所の早期把握と対応を行っていきます。

第3節 フォローアップ

本計画は、対象施設の改修や建替えの方針及び工事概要を計画づけるものです。計画に位置付けられた事業は、優先度判定や事業の方向性検討等の手続きを経て予算要求することとし、当該年度の予算査定において与えられた財源の中で確定するものとします。

また実施計画及び各年度の工事实績についても施設マネジメントシステムにおいて管理し、翌年度以降の展開に向けて適宜、見直しを行うことで、計画の確実な推進を図ります。

垂水市 公共施設等個別施設計画

令和3年3月発行

編集・発行 垂水市 財政課

〒891-2192 鹿児島県垂水市上町 114 番地

電話 0994-32-1111 (代表)

ファックス 0994-32-6625