

# 坂東市公共施設長寿命化計画 (個別施設)

令和2年6月

坂東市



## 目次

1. 長寿命化計画策定の背景・目的等	1
1.1. 計画策定の背景・目的	1
1.2. 計画期間	1
1.3. 現状と課題	2
2. 対象施設の状況	7
2.1. 対象施設	7
2.2. 対象施設の経過状況	9
2.3. 対象施設の概況と今後の方針	10
3. 老朽化状況の実態調査	13
3.1. 調査の実施方法	13
3.2. 評価結果	15
4. 維持・更新コストの試算	18
4.1. 施設関連経費の推移	18
4.2. 従来型による今後の維持・更新コスト試算	19
4.3. 長寿命化型による今後の維持・更新コスト試算	20
5. 保全に係る基準等の設定	21
5.1. 長寿命化の基本方針	21
5.2. 目標耐用年数の設定	22
5.3. 修繕・改修周期の設定	25
5.4. 点検・診断等の実施	27
6. 長寿命化計画の策定	29
6.1. 保全優先度の設定	29
6.2. 今後の実施計画	35
7. 継続的な実施体制の検討と確立	36
7.1. 施設情報の整理	36
7.2. 推進体制等の整備	36
7.3. フォローアップ	37



# 1.長寿命化計画策定の背景・目的等

## 1.1. 計画策定の背景・目的

全国の地方公共団体では、1960年代～1970年代に公共施設が集中的に整備され、その公共施設の建て替えなどの更新時期を一斉に迎えようとしています。

また、少子高齢化の急速な進行に伴い、扶助費等の社会保障関係費は増加傾向にあり、財政状況が年々厳しさを増している中で、今後は全国的に既存の公共施設等の更新に充当できる財源は減少傾向にあります。

さらに、人口減少等によって既存の公共施設等に対する需要が変化していくことが予想されることも踏まえ、公共施設等の状況を把握するとともに、適正な供給量や配置を実現することが、全国共通の課題となっています。

このような状況を踏まえ、国は、2013年11月「経済財政運営と改革の基本方針～脱デフレ・経済再生～」(2013年6月14日閣議決定)において、インフラの老朽化が急速に進展する中、「新しく造ること」から「賢く使うこと」への重点化が課題であるとの認識のもと、「インフラ長寿命化基本計画」を策定し、2014年4月に全国1,718ある地方公共団体に対し、「公共施設等総合管理計画」の策定要請を行いました。これにより、すべての地方公共団体は、庁舎・学校などの公共施設、道路・橋りょうなどのインフラ資産などすべての公共施設等を対象として、10年以上の視点を持ち、財政見通しとライフサイクルコスト(LCC)に配慮した「公共施設等総合管理計画」を2016年度までに策定することを要請されました。

本市においても厳しい財政状況が続く中、所有する公共施設等は老朽化が進んでおり、今後、維持・修繕の需要はますます増加し、最終的には将来の建て替え需要の集中的増大に直面することが予想されます。また、人口減少、高齢化等により今後の公共施設等の利用需要が変化していくことが見込まれ、公共施設等を総合的に管理していくための指針である「坂東市公共施設等総合管理計画」(以下「総合管理計画」という。)を2017年3月に策定しました。

本計画は、この総合管理計画を踏まえ、具体的に公共施設の維持更新コストの縮減及び平準化を図るための計画として策定するものです。この計画では、施設の老朽化・劣化状況を明らかにし、これまでの対症療法的に行われていた施設保全のあり方を見直し、点検・診断に基づく計画的な保全に切り替え、公共施設の長寿命化を図ることとします。

今後は、劣化状況を定期的に調査するとともに、施設の集約化・多機能化・有効活用なども含め、公共施設を総合的に管理していくこととします。

## 1.2. 計画期間

計画期間は、総合管理計画と連動するため、2020年度からおおむね40年間を見通すものとします。

なお、総合管理計画の見直しに伴い、社会情勢や教育環境の変化等への対応を必要とする場合は、本計画も必要に応じて見直すものとします。

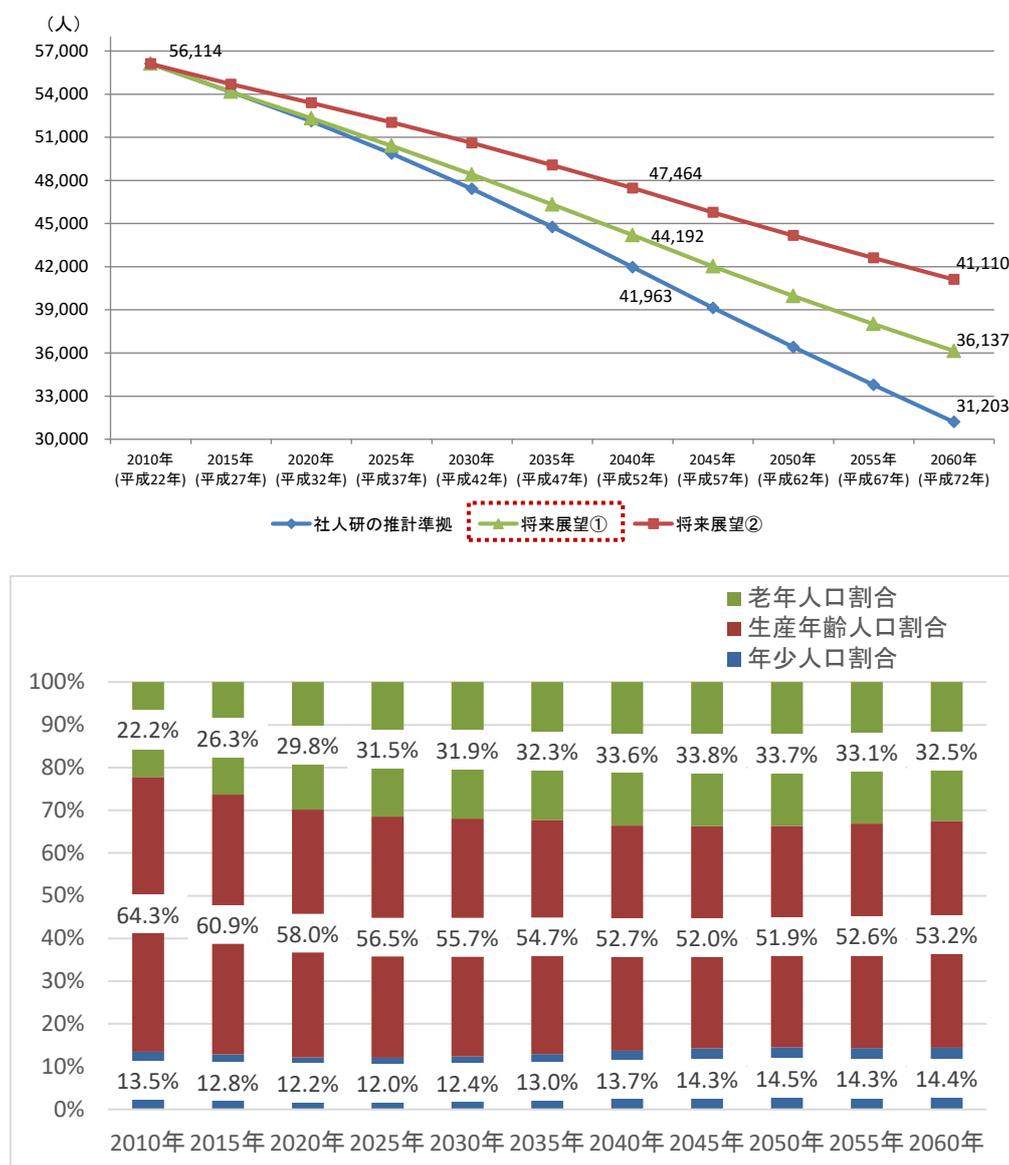
### 1.3. 現状と課題

本市の公共施設を取り巻く現状と課題については、総合管理計画において公共施設の保有状況や財政状況等を詳細に分析しています。そのため、本計画では、その概要を整理したものを以下に示します。

#### (1) 人口減少と高齢化

- ・総人口は、1995年まで右肩上がり増加していましたが、以降は減少に転じています。
- ・年齢3区分別人口の推移を見ると、年少人口（0～14歳）は減少傾向、生産年齢人口（15～64歳）は横ばい傾向、老年人口（65歳以上）は増加傾向にあります。なお、2000年には老年人口が年少人口を初めて上回り、高齢化の進展が顕著となっています。
- ・「坂東市人口ビジョン」の推計によると、人口減少が続くとともに、およそ3人に1人が老年人口となる見通しです。

図表 将来人口と年齢別人口割合の推計

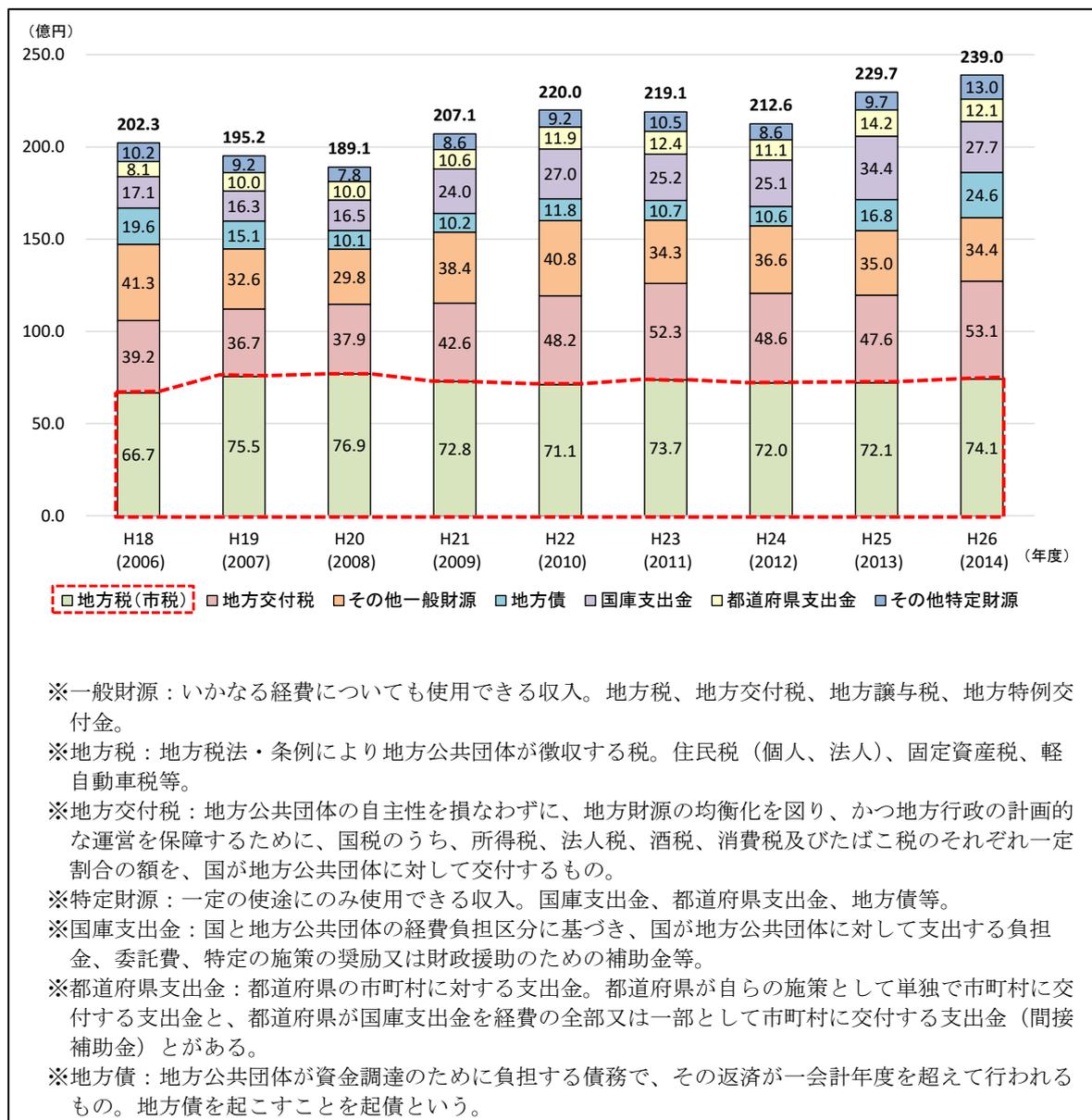


出典：坂東市人口ビジョン

## (2) 厳しい財政状況

- 歳入（一般会計）の状況をみると、市の歳入の根幹を占める地方税（市税）収入は2009年度以降は、ほぼ横ばいとなっています。今後は、生産年齢人口の減少が見込まれている中で、市の歳入の根幹を占める地方税の増収は期待できない状況です。

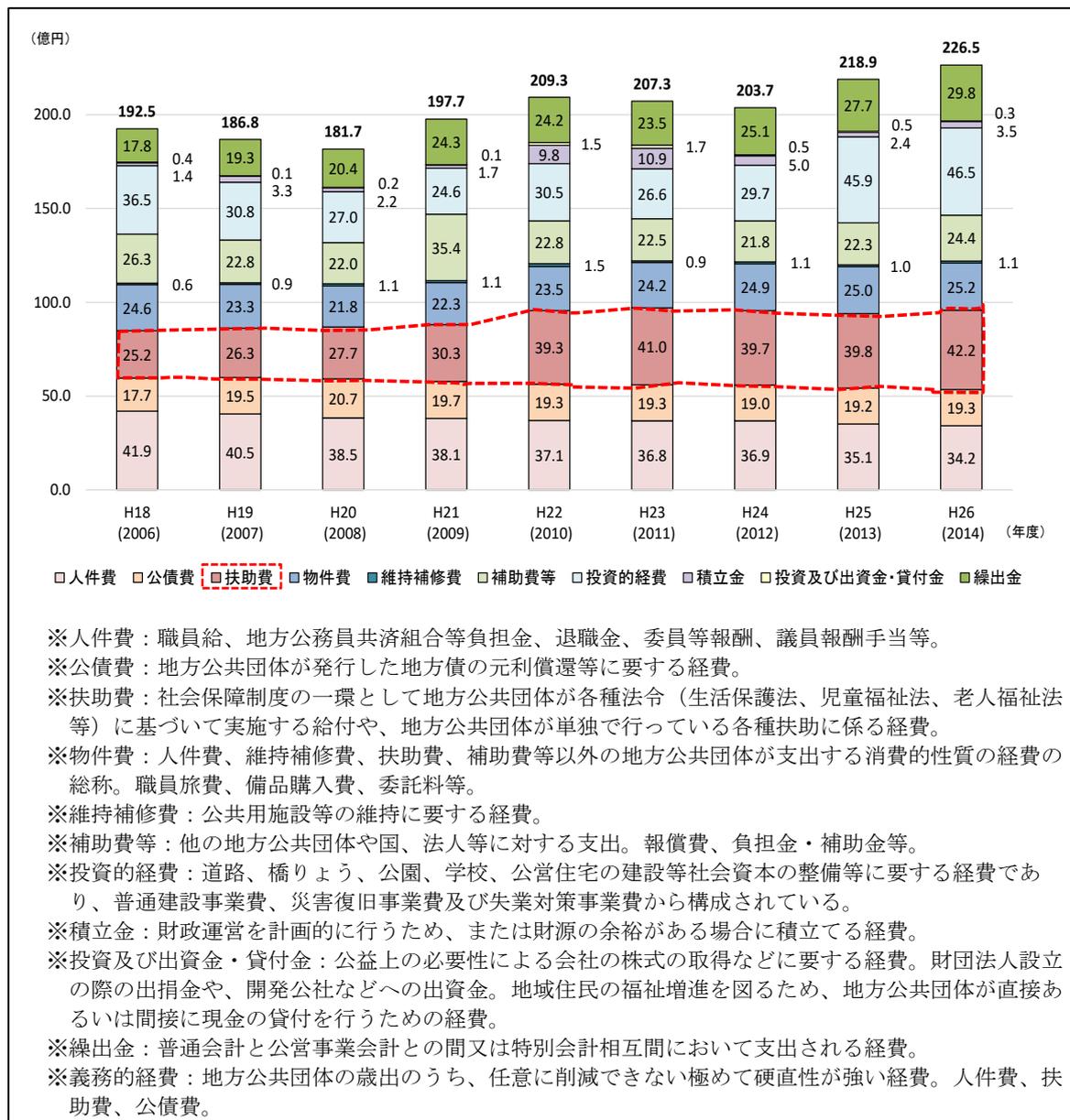
図表 歳入（一般会計）の推移



出典：坂東市公共施設等総合管理計画

- ・歳出（一般会計）の状況において義務的経費の内訳をみると、人件費は減少傾向にあるのに対して、扶助費は増加傾向にあります。今後の人口動向を踏まえると、扶助費の増加は避けられない状況にあり、公共施設等の整備に要する費用を現在の水準で維持していくことが困難となることが想定されます。

図表 歳出（一般会計）の推移

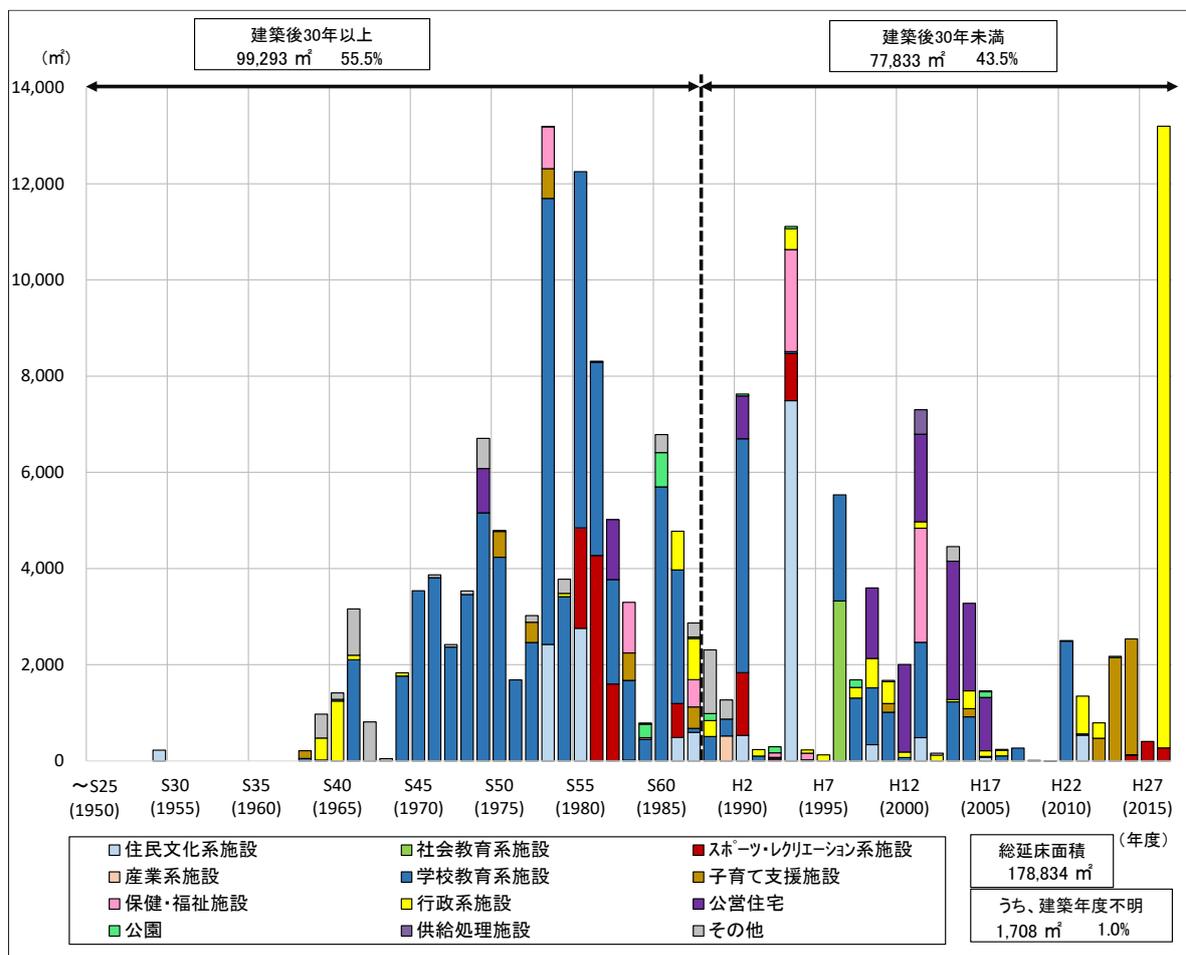


出典：坂東市公共施設等総合管理計画

### (3) 建築時期の集中と老朽化

- 2016 年度において 118 施設、総延床面積約 17.9 万㎡の公共施設を有しています。施設分類別でみると、学校教育系施設の延床面積が約 8.6 万㎡と最も多く、総延床面積の約半数を占め、次いで、行政系施設（約 2.1 万㎡）が 11.8%、住民文化系施設（約 1.6 万㎡）が 8.9%、公営住宅（約 1.4 万㎡）が 7.8%となっています。
- 高度経済成長期の 1965 年頃から多くの公共施設が整備されており、建築後 30 年以上の公共施設が総延床面積の半数以上を占めています。一般的に鉄筋コンクリート造の建築物は、建築後 30 年程度で大規模改修、60 年程度で建て替えが必要になるとされており、今後、これらの施設の大規模改修や更新の大きな波が到来する見込みです。

図表 公共施設の建築年度別延床面積

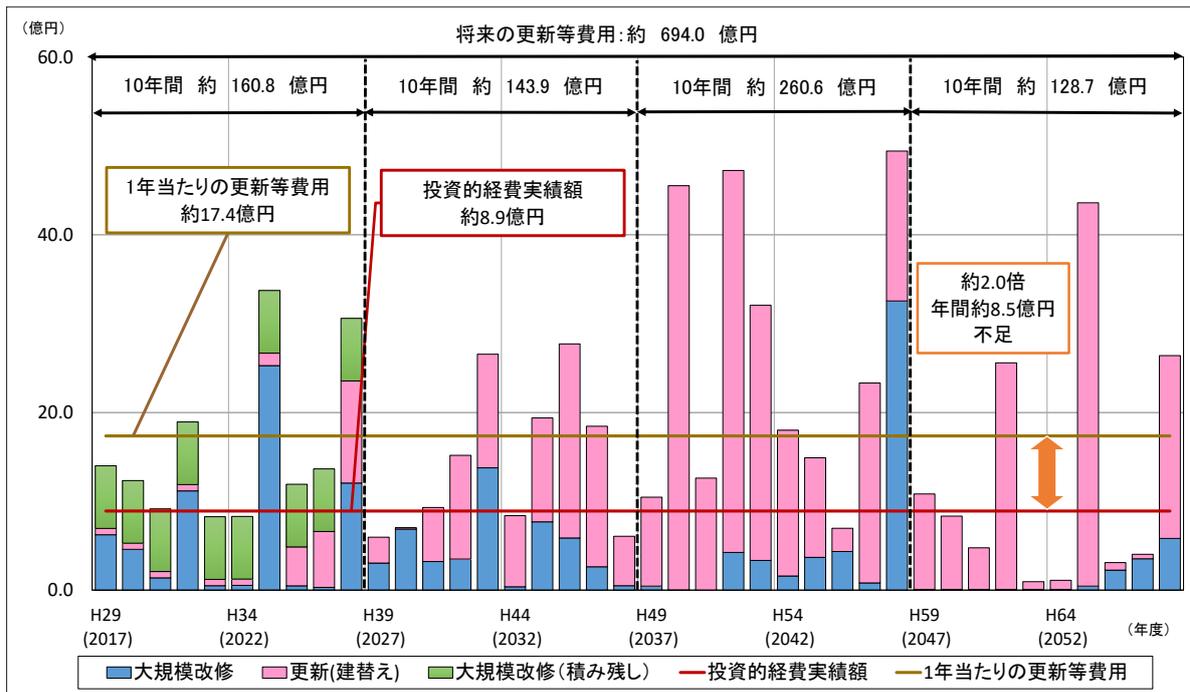


出典：坂東市公共施設等総合管理計画

(4) 更新コストの軽減と平準化

- 2017年度から2056年度までの40年間に必要となる公共施設の更新等費用を試算した結果、総額は約694億円（17.4億円/年）となり、近年の投資的経費実績額の約8.9億円/年に比べて、年間約2.0倍の費用がかかることが想定されます。
- 今後は、計画的に改修や更新を実施し、財政負担の軽減・平準化を図っていくことが求められます。

図表 公共施設の将来の更新等費用の推計



出典：坂東市公共施設等総合管理計画

## 2.対象施設の状況

### 2.1. 対象施設

本計画の対象範囲は、総合管理計画に掲げる公共施設のうち、学校やおおむね 200 m<sup>2</sup>以下の建築物等を除外した施設とします。

■対象施設一覧

施設分類		施設名称	建物名称	構造	建築年度	延べ床面積 (m <sup>2</sup> )
大分類	中分類					
住民文化系施設	集会施設	坂東市立岩井公民館	岩井公民館	鉄筋コンクリート造	1980	2,756
		坂東市立猿島公民館	管理棟・研修棟	鉄筋コンクリート造	1978	1,601
			講堂棟	鉄筋コンクリート造	1978	822
		坂東市立公民館神大実分館	坂東市立公民館神大実分館	鉄骨造	2001	485
		坂東市立新町コミュニティセンターホロニック	坂東市立新町コミュニティセンターホロニック	鉄骨造	1990	532
		坂東市立馬立コミュニティセンターふれあい館	坂東市立馬立コミュニティセンターふれあい館	鉄骨造	1987	593
		坂東市立飯島コミュニティセンターいなほの里	体育館	鉄骨造	1986	310
		坂東市立七郷コミュニティセンターみどりのさと	坂東市立七郷コミュニティセンターみどりのさと	鉄骨造	2011	360
		坂東市立蕙打コミュニティセンター芽吹の郷	坂東市立蕙打コミュニティセンター芽吹の郷	鉄骨造	1998	339
		坂東市市民研修所	ホール	鉄骨造	1993	356
	和室		木造	1993	290	
	文化施設	坂東市総合文化ホールベルフォーレ（市民音楽ホール・岩井図書館）	坂東市民音楽ホール	鉄筋コンクリート造	1993	6,843
	社会教育系施設	博物館	坂東郷土館ミュージズ（資料館・猿島図書館）	坂東市立資料館	鉄筋コンクリート造	1996
スポーツ・レクリエーション系施設	レクリエーション施設・観光施設	菅生沼自然観測施設	菅生沼自然観察所	鉄骨造	1993	983
		坂東市観光交流センター「秀緑」	本蔵	木造	1895	964
			ガラス工房	鉄骨造	1932	109
			休憩棟	木造	2014	70
			休憩所	木造	2015	240
			客殿	木造	2016	110
			母屋	木造	1897	176
			翹室	木造	1932	106
			工房	木造	1932	232
			倉庫	木造	1932	43
			西側トイレ	木造	2014	45
			東側トイレ	木造	2016	74
			畜舎	木造	2016	87
	屋台	木造	2016	67		
坂東市まちなか交流センター「ゆめぶらざ坂東」	坂東市まちなか交流センター	鉄筋コンクリート造	1990	1,303		
産業系施設	産業系施設	坂東市生子菅地区農業構造改善センター	坂東市生子菅地区農業構造改善センター	木造	1989	519
学校教育系施設	その他教育系施設	坂東市立岩井学校給食センター	坂東市立岩井学校給食センター	鉄骨造	2001	1,895
			給水ポンプ室・バルク室	鉄骨造	2001	17
			フロア室・ドラムスクリーン室・ゴミ置き場	鉄骨造	2001	21
	坂東市立猿島学校給食センター	坂東市立猿島学校給食センター	鉄筋コンクリート造	2003	1,132	

施設分類		施設名称	建物名称	構造	建築年度	延べ床面積 (㎡)	
大分類	中分類						
子育て支援施設	幼稚園・保育園・こども園	坂東市立認定こども園ふたば	園舎	木造	2013	2,121	
		坂東市立認定こども園ひまわり	園舎	木造	2014	2,375	
	幼児・児童施設	坂東市児童福祉センター	坂東市児童福祉センター	坂東市児童福祉センター	鉄骨造	1983	569
			物置		鉄骨造	2012	474
		坂東市放課後児童クラブ辺田館	園舎	木造	1975	494	
坂東宿題塾	坂東宿題塾	鉄筋コンクリート造	1987	432			
保健・福祉施設	福祉施設	坂東市岩井福祉センター夢積館	坂東市岩井福祉センター夢積館	鉄筋コンクリート造	1993	1,700	
		坂東市猿島福祉センターほほえみ	坂東市猿島福祉センターほほえみ	鉄筋コンクリート造	2001	2,266	
		地域活動支援センターはあとぼっぼ	地域活動支援センターはあとぼっぼ	鉄骨造	1978	867	
	保健施設	坂東市岩井保健センター	坂東市岩井保健センター	鉄骨造	1983	1,051	
		坂東市猿島保健センター	坂東市猿島保健センター	鉄筋コンクリート造	1987	567	
行政系施設	庁舎等	坂東市役所	岩井第二分庁舎	鉄骨造	1988	332	
			岩井附属庁舎	鉄骨造	1998	503	
			坂東市役所本庁舎	鉄筋コンクリート造	2016	12,803	
		坂東市役所さしま窓口センター	建設車両車庫	鉄骨造	1999	225	
			さしま窓口センター（旧猿島庁舎内）	鉄筋コンクリート造	2016	122	
			旧猿島庁舎	鉄筋コンクリート造	1965	1,244	
			旧猿島庁舎（増築分）	鉄筋コンクリート造	1986	804	
			バス車庫	鉄骨造	1987	285	
			公用車庫	鉄骨造	1987	495	
公園	公園	逆井城跡公園	二層檜	木造	1992	62	
			単層檜	木造	2005	59	
			井楼矢倉	木造	1990	7	
			主殿	木造	1992	66	
			観音堂	木造	2005	27	
			外便所	木造	2005	33	
			管理棟	木造	1988	145	
			供給処理施設	供給処理施設	坂東市リサイクルセンター	坂東市リサイクルセンター	鉄骨造
その他	その他	市営斎場	市営斎場	鉄筋コンクリート造	1988	1,324	
		旧坂東市立飯島幼稚園	園舎	木造	1985	339	
		がんばん堂本舗	事務所	コンクリートブロック造	1965	135	

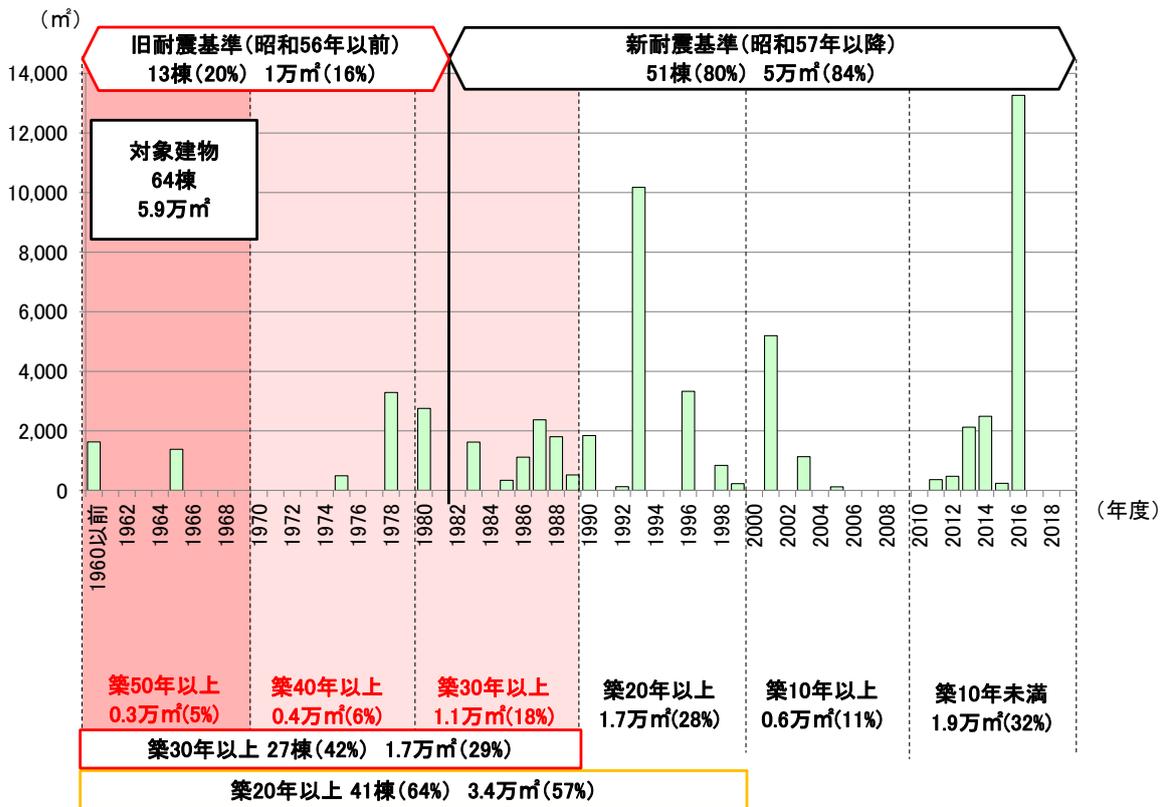
※対象施設：総合管理計画に掲げる公共施設のうち、学校、公園、スポーツ施設及び市営住宅を除く施設。

## 2.2. 対象施設の経過状況

延床面積の建築年度区分ごとの構成をみると、新耐震基準による1982年以降の建物が多くを占め、総延床面積の84%を占めています。一部に旧耐震基準による1981年以前の建物がありますが、多くは耐震化が完了しています。

しかし、一般的に建物の大規模改造を行う目安とされる築30年以上経過した建物が、総延床面積の29%を占めるとともに、築20年以上経過した建物も57%を占め、老朽化が進行しつつあります。

図表 年度別整備状況



※数値や金額を端数処理しているため、合計が一致しない場合があります。

## 2.3. 対象施設の概況と今後の方針

総合管理計画では、施設類型別の基本方針が定められており、対象施設の基本方針を抜粋すると以下の通りです。本計画もこれらを踏襲することとします。

### ①住民文化系施設の概況と今後の方針

○集会施設（対象施設：坂東市立岩井公民館、坂東市立猿島公民館、坂東市立公民館神大実分館、坂東市立新町コミュニティセンターホロニック、坂東市立馬立コミュニティセンターふれあい館、坂東市立飯島コミュニティセンターいなほの里、坂東市立七郷コミュニティセンターみどりのさと、坂東市立荏打コミュニティセンター芽吹の郷、坂東市市民研修所）

◆市民の生涯学習ニーズや活動状況を踏まえ、既存公共施設の有効活用や利用の促進を図ります。

◆老朽化が進行しており、大規模改造などの実施により、計画的な維持管理に努め、コミュニティ活動拠点の充実に努めます。

◆坂東市立猿島公民館の耐震補強を予定しています。

○文化施設（対象施設：坂東市総合文化ホールベルフォーレ（市民音楽ホール・岩井図書館））

◆休日を中心に多くの市民等に利用されており、利用者数は増加傾向にあります。

◆市民の積極的な施設利用を促進するとともに、老朽化の進行に対しては、安心して利用できるように、施設の適正な維持管理を図ります。

◆運営の効率化を図るために、適宜、民間活力の導入などを検討します。

### ②社会教育系施設の概況と今後の方針

○博物館（対象施設：坂東郷土館ミュージズ（資料館・猿島図書館））

◆市民の積極的な施設利用を促進するとともに、老朽化の進行に対しては、安心して利用できるように、施設の適正な維持管理を図ります。

◆運営の効率化を図るために、適宜、民間活力の導入などを検討します。

### ③スポーツ・レクリエーション系施設の概況と今後の方針

○レクリエーション施設・観光施設（対象施設：菅生沼自然観測施設、坂東市観光交流センター「秀緑」、坂東市まちなか交流センター「ゆめぷらざ坂東」）

◆菅生沼は首都圏でネイチャーウォッチができる数少ない自然観察フィールドです。特に、毎年ここで越冬する300羽を超えるコハクチョウやカモを見ようと、県内外から多くの人が訪れています。

◆坂東市観光交流センター「秀緑」は、市の観光と中心市街地の活性化を図るために、2016年度にオープンした施設です。

◆市民の要望に応じた施設整備を検討するとともに、利用しやすく安全な施設となるよう計画的な維持管理、改修を行います。

### ④産業系施設の概況と今後の方針（対象施設：坂東市生子菅地区農業構造改善センター）

◆団体を中心に利用されています。時期によっては、あまり利用されていないこともあります。

- ◆市民の積極的な施設利用を促進するとともに、老朽化の進行に対しては、安心して利用できるよう、施設の適正な維持管理を図ります。
- ◆施設の利用状況や費用の状況等を勘察し、施設の使用料の適正化などを検討します。

#### ⑤学校教育系施設の概況と今後の方針

○その他教育系施設（対象施設：坂東市立岩井学校給食センター、坂東市立猿島学校給食センター）

- ◆いずれも比較的新しい施設です。計画的な点検や修繕等の実施により、施設の適切な維持管理に努めます。
- ◆運営の効率化を図るために、適宜、民間活力の導入などを検討します。

#### ⑥子育て支援施設の概況と今後の方針

○幼稚園・保育園・こども園（対象施設：坂東市立認定こども園ふたば、坂東市立認定こども園ひまわり）

- ◆こども園2施設は、いずれも新しい施設です。
- ◆近年は、少子化による園児数の減少や幼稚園施設の老朽化に対応するために、老朽化した幼稚園施設の廃止を進め、認定こども園の整備を進めてきました。
- ◆計画的な点検や修繕等の実施により、施設の適切な維持管理に努めます。

○幼児・児童施設（対象施設：坂東市児童福祉センター、坂東市放課後児童クラブ辺田館、坂東宿題塾）

- ◆老朽化が進行しており、計画的な点検や修繕等の実施により、施設の適切な維持管理に努めます。
- ◆今後、施設の老朽化等に応じて、学校の活用や旧公立幼稚園等敷地に児童施設（放課後児童クラブ）の整備等を検討します。

#### ⑦保健・福祉施設の概況と今後の方針

○福祉施設（対象施設：坂東市岩井福祉センター夢積館、坂東市猿島福祉センターほほえみ、地域活動支援センターはあとぽっぽ）

- ◆老朽化が進行しており、計画的な点検や修繕等の実施により、施設の適切な維持管理に努めます。
- ◆民間活力を活用しながら、効率的かつ効果的な運営に努め、サービス向上、コスト縮減を図ります。

○保健施設（対象施設：坂東市岩井保健センター、坂東市猿島保健センター）

- ◆老朽化が進行しており、計画的な点検や修繕等の実施により、施設の適切な維持管理に努めます。
- ◆民間活力を活用しながら、効率的かつ効果的な運営に努め、サービス向上、コスト縮減を図ります。

#### ⑧行政系施設の概況と今後の方針

○庁舎等（対象施設：坂東市役所、坂東市役所さしま窓口センター）

- ◆坂東市役所は、2011年3月11日に発生した東日本大震災により、倒壊の危険性があったため解体され、仮設庁舎で運営されていましたが、2016年11月に新庁舎が開庁しました。
- ◆坂東市役所さしま窓口センターは、旧猿島庁舎の南側の一部を改修して、2016年11月に開庁しました。旧猿島庁舎の残りの部分については、一部耐震化が必要な施設です。
- ◆平常時の利用者の安全確保だけでなく、災害時の拠点としての機能確保が必要であるため、計画的な点検や修繕等の実施により、施設の適切な維持管理に努めます。
- ◆旧猿島庁舎については、耐震状況等を踏まえ、施設の有効活用などを検討します。

⑨公園の概況と今後の方針（対象施設：逆井城跡公園）

- ◆安心して利用できるよう適切な公園施設の維持・管理を行います。
- ◆民間事業者、地域住民や団体等との協働による公園づくりを推進します。

⑩供給処理施設の概況と今後の方針（対象施設：坂東市リサイクルセンター）

- ◆計画的な点検や修繕等の実施により、施設の適切な維持管理に努めます。
- ◆運営の効率化を図るために、適宜、民間活力の導入などを検討します。

⑪その他の概況と今後の方針（対象施設：市営斎場、旧坂東市立飯島幼稚園、がんばん堂本舗）

- ◆全ての施設が建築後30年以上を経過しており、老朽化が進行しています。
- ◆当初の設置目的とは異なる利用をしている施設、低未利用となっている施設があります。
- ◆施設の特性に応じた計画的な点検や修繕等の実施により、適切な維持管理に努めます。
- ◆低未利用施設等については、施設の老朽化状況、当初の設置目的、現在の利用状況、今後の利用見込み等を勘案し、廃止、転用、貸付け、譲渡、売却など、施設の有効活用を図ります。
- ◆今後も保有し続ける施設については、必要に応じて、耐震補強や改修等を実施します。

### 3.老朽化状況の実態調査

#### 3.1. 調査の実施方法

実態調査については、各建物の劣化状況調査票を作成し、劣化状況を把握します。

具体的な調査の内容は、建物ごとの屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備の5つの部位について劣化状況の調査を行い、屋根・屋上、外壁については、目視調査により雨漏りの状況やひび割れなどの状況を調査し、内部仕上、電気設備、機械設備については、目視調査に加え、過去に行った工事などの実施年度から経過年数を調査します。

#### ◆劣化状況調査票

通し番号			
施設名	施設番号	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 <sup>2</sup>	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	<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			
	<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、瓦類)			<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"/> 樋やルーフトンを目視点検できない			
2 外壁	<input type="checkbox"/> 塗仕上			<input type="checkbox"/> 鉄筋が見えているところがある			
	<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"/> 鋼製サッシ			<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・腐朽			
				<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 老朽改修			
	<input type="checkbox"/> エコ改修			
	<input type="checkbox"/> トイレ改修			
	<input type="checkbox"/> 法令適合			
	<input type="checkbox"/> 校内LAN			
	<input type="checkbox"/> 空調設置			
	<input type="checkbox"/> 障害児等対策			
	<input type="checkbox"/> 防犯対策			
4 電気設備	<input type="checkbox"/> 分電盤改修			
	<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			
	<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			

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

劣化状況の評価については、屋根・屋上、外壁は改修後 10 年以内のものや汚れ程度でおおむね良好なものをA、部分的なひび割れや雨水排水不良などの劣化があるものをB、広範囲にひび割れ、雨水排水不良などの劣化や内部に小規模な雨漏り痕があるものをC、広範囲に幅広のひび割れや内部に複数の雨漏り痕があり、早急に対応する必要があるものをDとして、4段階による評価を行います。内部仕上、電気設備、機械設備は、経過年数が 20 年未満のものをA、20 年以上 40 年未満のものをB、40 年以上のものをC、経過年数に関わらず著しい劣化の事象がある場合をDとして4段階による評価を実施します。

4段階評価を行った上で、Aを 100 点、Bを 75 点、Cを 40 点、Dを 10 点とし、100 点満点で数値化した健全度という評価指標を算定します。健全度は数値が小さいほど劣化が進んでいることを示しています。

◆評価基準

●目視による評価【屋根・屋上、外壁】

		評価	基準
	良好	A	おおむね良好
		B	部分的に劣化(安全上、機能上、問題なし)
		C	広範囲に劣化(安全上、機能上、不具合発生の兆し)
	劣化	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支障をきたしている)等

●経過年数による評価【内部仕上、電気設備、機械設備】

		評価	基準
	良好	A	20 年未満
		B	20 年以上 40 年未満
		C	40 年以上
	劣化	D	経過年数に関わらず著しい劣化の事象がある場合

◆健全度の算定

●部位の評価点

評価	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

●部位のコスト配分

部位	コスト配分
屋根・屋上	5.1
外壁	17.2
内部仕上	22.4
電気設備	8.0
機械設備	7.3
合計	60

●健全度

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

※100 点満点にするためにコスト配分の合計で割っています。

### 3.2. 評価結果

前述した評価基準に基づいた施設の評価結果を下表に示します。

調査対象となる64施設のうち、劣化が進行していると判断したC及びD評価に着目すると、屋根・屋上はC評価が6施設、外壁はC評価が3施設、内部仕上げはC評価が6施設、電気設備はC評価が9施設、機械設備はC評価が8施設であり、D評価はありませんでした。

これらの評価を総合的に評価した健全度において、その点数の低い施設が、施設の改修等の優先順位が高いものとなりますが、施設部位ごとの劣化の進行状況にも着目して、適切な時期に修繕を行っていくものとします。

図表 健全度の判定結果

劣化状況 評価基準	A	おおむね良好
	B	部分的に劣化
	C	広範囲に劣化
	D	早急に対応する必要がある

施設名	建物名	築年数	劣化状況評価結果					健全度 (100点満点)
			屋根・ 屋上	外壁	内部 仕上	電気 設備	機械 設備	
坂東市立岩井公民館	岩井公民館	39	A	A	A	A	A	100
坂東市立猿島公民館	管理棟・研修棟	41	B	B	B	C	C	66
	講堂棟	41	B	B	B	C	C	66
坂東市立公民館神大実分館	坂東市立公民館神大実分館	18	B	B	C	B	B	62
坂東市立新町コミュニティセンターホロニック	坂東市立新町コミュニティセンターホロニック	29	B	B	B	B	B	75
坂東市立馬立コミュニティセンターふれあい館	坂東市立馬立コミュニティセンターふれあい館	32	B	B	B	B	B	75
坂東市立飯島コミュニティセンターいなほの里	体育館	33	B	B	B	B	B	75
坂東市立七郷コミュニティセンターみどりのさと	坂東市立七郷コミュニティセンターみどりのさと	8	A	A	A	A	A	100
坂東市立蕙打コミュニティセンター芽吹の郷	坂東市立蕙打コミュニティセンター芽吹の郷	21	B	B	B	B	B	75
坂東市市民研修所	ホール	26	B	B	A	B	B	84
	和室	26	B	B	B	B	B	75
坂東市総合文化ホール ペルフォーレ(市民音楽 ホール・岩井図書館)	坂東市民音楽ホール	26	C	C	B	B	B	62
坂東郷土館ミュージズ(資 料館・猿島図書館)	坂東市立資料館	23	B	B	B	B	B	75
菅生沼自然観測施設	菅生沼自然観察所	26	B	B	B	B	B	75

施設名	建物名	築年数	劣化状況評価結果					健全度 (100点満点)
			屋根・ 屋上	外壁	内部 仕上	電気 設備	機械 設備	
坂東市観光交流センター「秀緑」	本蔵	124	B	B	B	C	C	66
	ガラス工房	87	B	B	B	C	-	70
	休憩棟	5	A	A	A	A	A	100
	休憩所	4	A	B	A	B	B	87
	客殿	3	A	B	A	A	A	93
	母屋	122	A	B	A	B	B	87
	廻室	87	C	C	C	C	C	40
	工房	87	A	C	A	B	B	76
	倉庫	87	A	B	A	A	A	93
	西側トイレ	5	A	A	B	A	A	91
	東側トイレ	3	A	A	A	A	A	100
	畜舎	3	A	A	A	A	A	100
	屋台	3	A	A	A	A	A	100
坂東市まちなか交流センター「ゆめふらざ坂東」	坂東市まちなか交流センター	29	B	B	B	B	B	75
坂東市生子菅地区農業構造改善センター	坂東市生子菅地区農業構造改善センター	30	B	B	B	B	B	75
坂東市立岩井学校給食センター	坂東市立岩井学校給食センター	18	A	B	B	B	B	77
	給水ポンプ室・バルク室	18	B	B	A	A	A	91
	フロア室・ドラムスクリーン室・ゴミ置き場	18	B	B	C	B	B	62
坂東市立猿島学校給食センター	坂東市立猿島学校給食センター	16	B	B	C	B	B	62
坂東市立認定こども園ふたば	園舎	6	A	A	B	A	A	91
坂東市立認定こども園ひまわり	園舎	5	A	A	B	A	A	91
坂東市児童福祉センター	坂東市児童福祉センター	36	B	B	B	B	B	75
	物置	7	A	A	A	A	-	100
坂東市放課後児童クラブ辺田館	園舎	44	B	B	B	C	C	66
坂東宿題塾	坂東宿題塾	32	B	B	B	B	B	75
坂東市岩井福祉センター夢積館	坂東市岩井福祉センター夢積館	26	A	B	B	B	B	77
坂東市猿島福祉センターほほえみ	坂東市猿島福祉センターほほえみ	18	B	B	B	B	B	75
地域活動支援センターはあとぼっぽ	地域活動支援センターはあとぼっぽ	41	B	B	B	C	C	66

施設名	建物名	築年数	劣化状況評価結果					健全度 (100点満点)
			屋根・ 屋上	外壁	内部 仕上	電気 設備	機械 設備	
坂東市岩井保健センタ ー	坂東市岩井保健セン ター	36	C	B	B	B	B	72
坂東市猿島保健センタ ー	坂東市猿島保健セン ター	32	B	B	B	B	B	75
坂東市役所	岩井第二分庁舎	31	A	A	B	B	B	84
	岩井附属庁舎	21	A	B	B	B	B	77
	坂東市役所本庁舎	3	A	B	B	A	A	84
坂東市役所さしま窓口 センター	建設車両車庫	20	B	B	B	B	B	75
	さしま窓口センター (旧猿島庁舎内)	3	C	B	B	B	B	72
	旧猿島庁舎	54	C	B	B	C	C	63
	旧猿島庁舎(増築分)	33	B	B	B	B	B	75
	バス車庫	32	B	B	B	B	-	75
	公用車車庫	32	B	B	A	A	-	89
逆井城跡公園	二層櫓	27	A	A	A	A	A	100
	単層櫓	14	A	A	A	A	A	100
	井楼矢倉	29	A	A	A	A	A	100
	主殿	27	A	A	A	A	A	100
	観音堂	14	A	A	A	A	A	100
	外便所	14	A	A	A	A	A	100
	管理棟	31	A	A	A	A	A	100
坂東市リサイクルセンタ ー	坂東市リサイクルセン ター	18	B	B	A	B	B	84
市営斎場	市営斎場	31	C	B	C	B	B	59
旧坂東市立飯島幼稚園	園舎	34	B	B	C	B	B	62
がんばん堂本舗	事務所	54	B	B	B	C	C	66

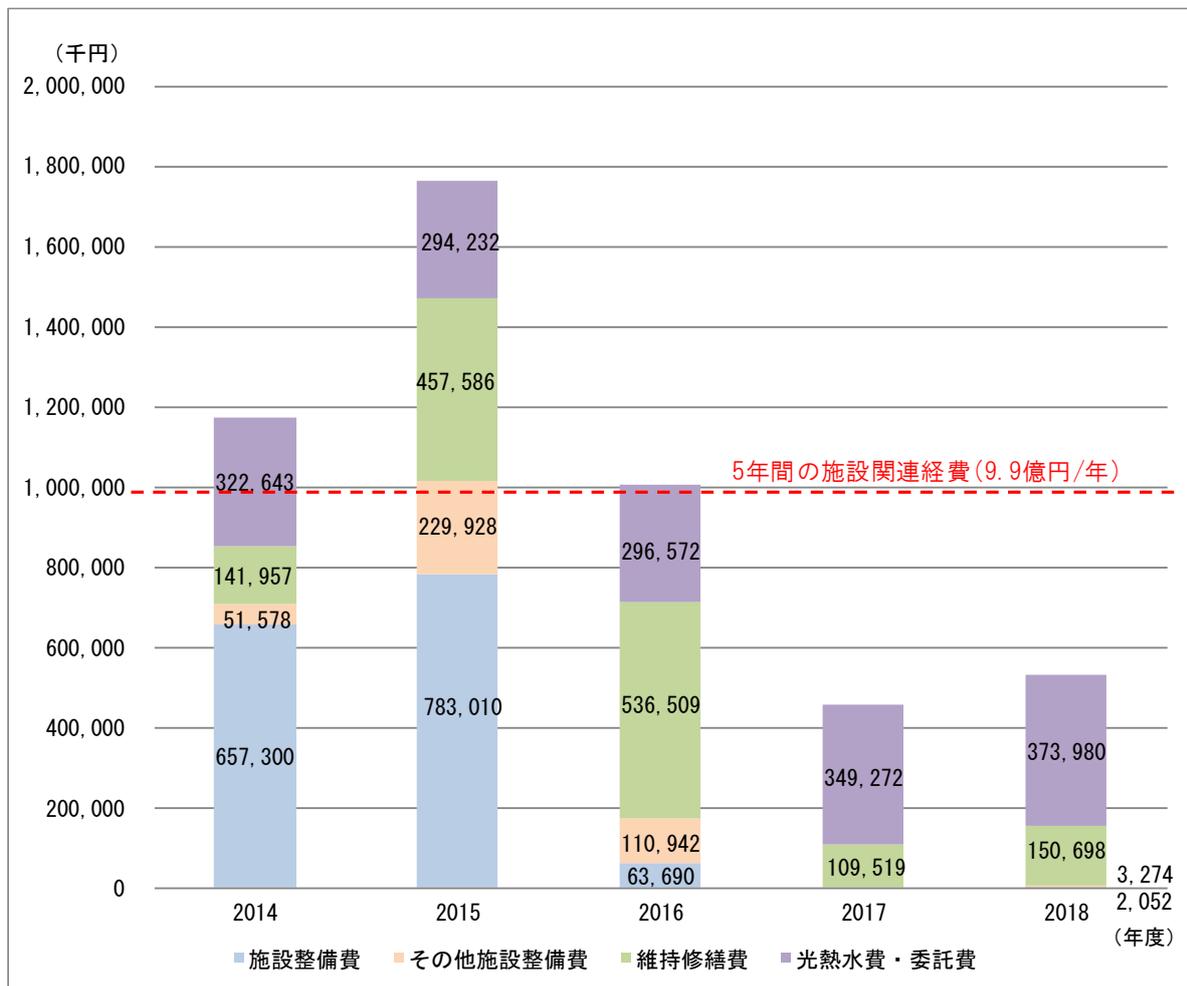
## 4.維持・更新コストの試算

### 4.1. 施設関連経費の推移

過去5年間の施設整備費と施設管理費等を合計した施設関連経費は、約 49.3 億円で、年間の平均は約 9.9 億円/年となります。

今後、施設整備に充てられる費用は、市全体の予算調整を行うなかで決定していくこととなりますが、この 9.9 億円/年を後述する「4.2.従来型による今後の維持・更新コスト試算」における過去の施設関連経費として設定します。

図表 施設関連経費の推移



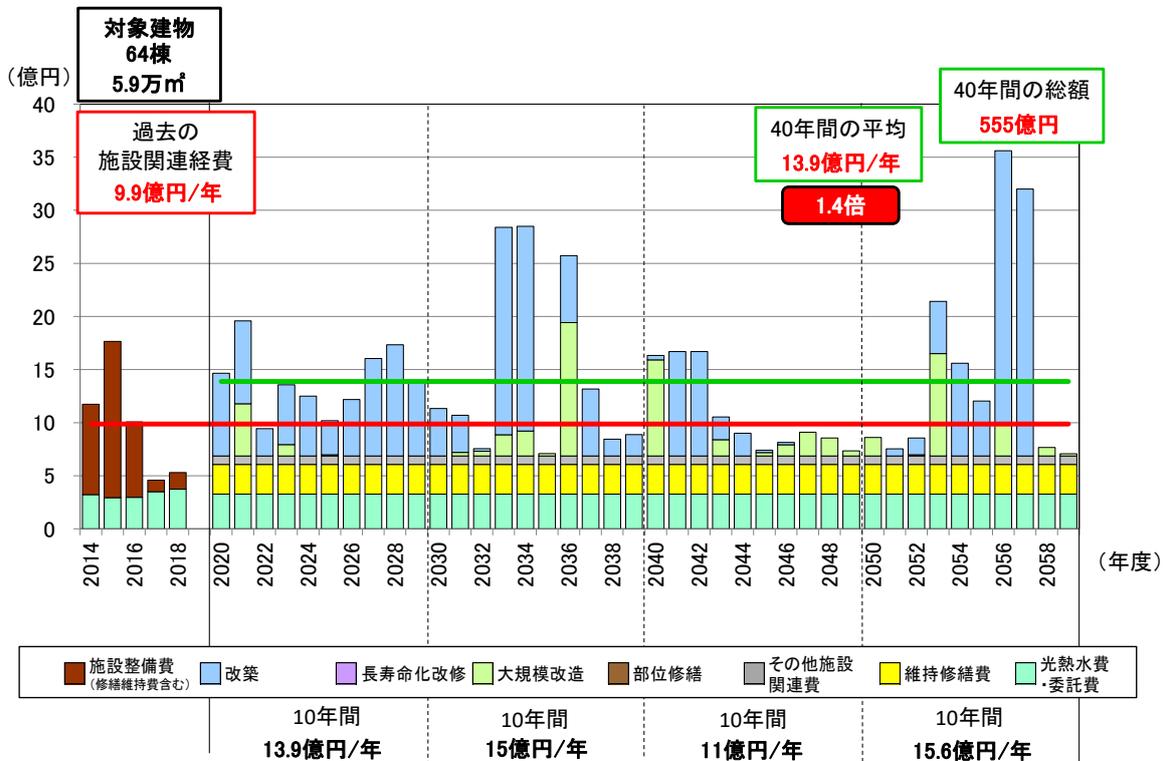
※2014年度から2016年度にかけて実施した新庁舎建設事業に関する事業費は含めていません。

## 4.2. 従来型による今後の維持・更新コスト試算

文部科学省の学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書附属ソフトを用いて、従来型の整備方法（築20年で大規模改造、築40年で改築）による今後の維持・更新コストを試算すると、今後40年間にかかる更新費用の総額は約555億円となり、1年当たりに換算すると毎年13.9億円の更新費用が必要となります。

施設関連経費は、過去5年間の平均額が9.9億円で、年間約4億円不足するとともに、今後は長期的な人口減少に伴う市税の減収等により財政状況は厳しさを増すことが予想されます。また、高齢化社会の進行に伴う社会福祉関連経費の増大等により、公共施設の整備や維持管理に充当できる経費の削減も見込まれるため、維持・改築にかかるコストについて縮減していく必要があります。

図表 今後の維持・更新コスト(従来型)



※数値や金額を端数処理しているため、合計が一致しない場合があります。

### 試算条件

#### ●工事費単価

工種	周期	単価			
		市民文化系施設 社会教育系施設 産業系施設 行政系施設	スポーツ・レクリエーション 系施設	学校教育系施設 子育て支援施設 公園	保健・福祉施設 供給処理施設 その他
改築	40年	400,000 円/㎡	360,000 円/㎡	330,000 円/㎡	360,000 円/㎡

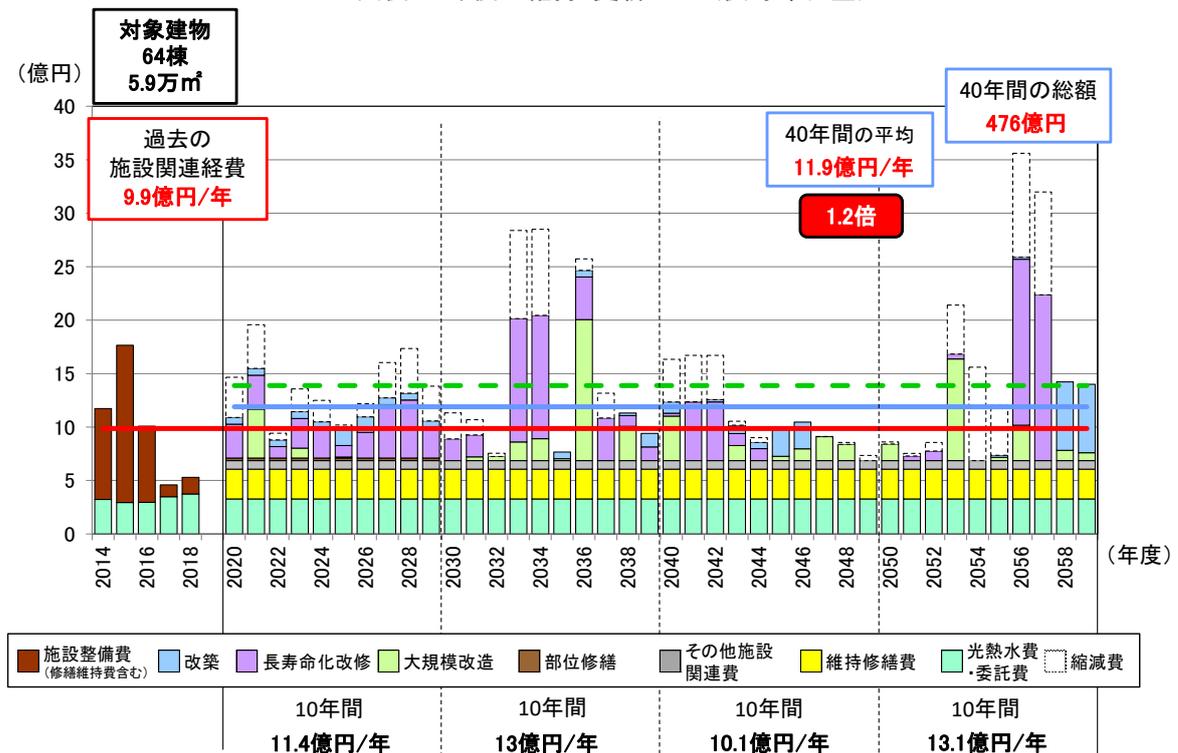
※更新単価は、総務省が2012年3月に公表した「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の比較分析に関する調査結果 更新費用試算ソフト」を参考に算出。

### 4.3. 長寿命化型による今後の維持・更新コスト試算

文部科学省の学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書附属ソフトを用いて、長寿命化型（築20年で大規模改造、築40年で長寿命化改修、築80年で改築）による今後の維持・更新コストを試算すると、今後40年間の維持・更新コストは総額476億円（年平均11.9億円）となります。

従来型と長寿命化型とを比較すると、従来型が555億円であり、長寿命化型のほうが79億円少なくなります。

図表 今後の維持・更新コスト(長寿命化型)



※数値や金額を端数処理しているため、合計が一致しない場合があります。

#### 試算条件

##### ●工事費単価

工種	周期	単価			
		市民文化系施設 社会教育系施設 産業系施設 行政系施設	スポーツ・レクリエーション 系施設	学校教育系施設 子育て支援施設 公園	保健・福祉施設 供給処理施設 その他
改築	80年	400,000 円/㎡	360,000 円/㎡	330,000 円/㎡	360,000 円/㎡
長寿命化改修	40年	240,000 円/㎡ (改築単価×60%)	216,000 円/㎡ (改築単価×60%)	198,000 円/㎡ (改築単価×60%)	216,000 円/㎡ (改築単価×60%)
大規模改造	20年	100,000 円/㎡ (改築単価×25%)	79,200 円/㎡ (改築単価×22%)	82,500 円/㎡ (改築単価×25%)	90,000 円/㎡ (改築単価×25%)

※目標耐用年数を50年とした施設については、長寿命化改修の対象外とし、50年目で改築として試算。

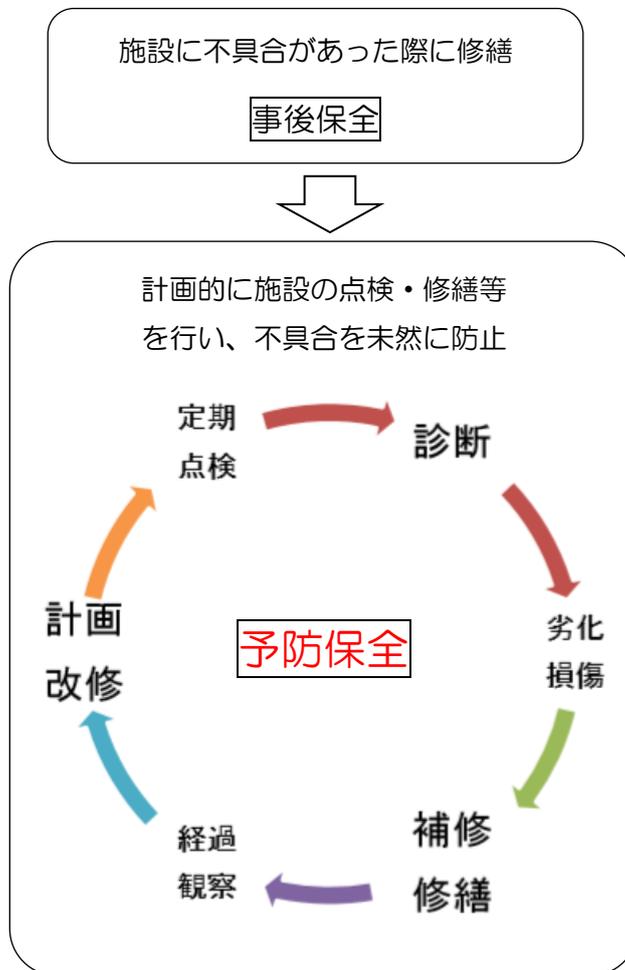
## 5.保全に係る基準等の設定

### 5.1. 長寿命化の基本方針

施設をできる限り長く使うために適切な維持管理を行っていくことが重要です。そのため、従来のように老朽化による劣化・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」型の管理から、計画的に施設の点検・修繕等を行い、不具合を未然に防止する「予防保全」型の管理へと転換を図ります。

「予防保全」を行うことにより、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被害のリスクを緩和することや改修・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ります。

図表 予防保全のサイクル



## 5.2. 目標耐用年数の設定

施設の長寿命化の目標として、施設使用の計画期間である「目標耐用年数」を設定します。

目標耐用年数は「建築物の耐久計画に関する考え方」（社団法人日本建築学会）が提案する算定式や施設使用の限界年数の考え方と適切な維持管理が実施されることを前提に、目標耐用年数を次のように設定します。

- ▼鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、あるいは重量鉄骨造に該当する建築物については、耐久性の高低における高品質（Y100）と普通品質（Y60）の間のおおむね中間値を採用し80年とします。
- ▼軽量鉄骨造あるいは木造による建築物については、Y40とY60の間のおおむね中間値を採用し50年とします。
- ▼坂東市観光交流センター「秀緑」の本蔵、ガラス工房、母屋、翹室、工房、倉庫は築80年以上（建物によっては100年以上）が経過する歴史的建造物であり検討対象外とします。

参考 建築物全体の望ましい目標耐用年数の級

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 レンガ造	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	Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y60以上
住宅・事務所・病院	Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y40以上
店舗・旅館・ホテル	Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y40以上
工場	Y40以上	Y25以上	Y40以上	Y25以上	Y25以上	Y25以上	Y25以上

※表における「高品質」、「普通の品質」の区別は、耐久性の高低を示す

出典：建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）



参考 目標耐用年数の級の区分の例

級	目標耐用年数		
	代表値	範囲	下限値
Y150	150年	120年～200年	120年
Y100	100年	80年～120年	80年
Y60	60年	50年～80年	50年
Y40	40年	30年～50年	30年
Y25	25年	20年～30年	20年

出典：建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）



図表 建築物の望ましい目標耐用年数

鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造	鉄骨造	軽量鉄骨造 木造
80年	80年	50年

図表 目標耐用年数一覧

施設分類		施設名称	建物名称	構造	建築年度	目標耐用年数
大分類	中分類					
住民文化系施設	集会施設	坂東市立岩井公民館	岩井公民館	鉄筋コンクリート造	1980	80
		坂東市立猿島公民館	管理棟・研修棟	鉄筋コンクリート造	1978	80
			講堂棟	鉄筋コンクリート造	1978	80
		坂東市立公民館神大実分館	坂東市立公民館神大実分館	鉄骨造	2001	80
		坂東市立新町コミュニティセンターホロニック	坂東市立新町コミュニティセンターホロニック	鉄骨造	1990	80
		坂東市立馬立コミュニティセンターふれあい館	坂東市立馬立コミュニティセンターふれあい館	鉄骨造	1987	80
		坂東市立飯島コミュニティセンターいなほの里	体育館	鉄骨造	1986	80
		坂東市立七郷コミュニティセンターみどりのさと	坂東市立七郷コミュニティセンターみどりのさと	鉄骨造	2011	80
		坂東市立蕙打コミュニティセンター芽吹の郷	坂東市立蕙打コミュニティセンター芽吹の郷	鉄骨造	1998	80
	坂東市市民研修所	ホール	鉄骨造	1993	80	
和室		木造	1993	50		
	文化施設	坂東市総合文化ホールベルフォーレ（市民音楽ホール・岩井図書館）	坂東市民音楽ホール	鉄筋コンクリート造	1993	80
社会教育系施設	博物館	坂東郷土館ミュージズ（資料館・猿島図書館）	坂東市立資料館	鉄筋コンクリート造	1996	80
スポーツ・レクリエーション系施設	レクリエーション施設・観光施設	菅生沼自然観測施設	菅生沼自然観察所	鉄骨造	1993	80
		坂東市観光交流センター「秀緑」	休憩棟	木造	2014	50
			休憩所	木造	2015	50
			客殿	木造	2016	50
			西側トイレ	木造	2014	50
			東側トイレ	木造	2016	50
			畜舎	木造	2016	50
		屋台	木造	2016	50	
坂東市まちなか交流センター「ゆめぶらざ坂東」	坂東市まちなか交流センター	鉄筋コンクリート造	1990	80		
産業系施設	産業系施設	坂東市生子菅地区農業構造改善センター	坂東市生子菅地区農業構造改善センター	木造	1989	50
学校教育系施設	その他教育系施設	坂東市立岩井学校給食センター	坂東市立岩井学校給食センター	鉄骨造	2001	80
			給水ポンプ室・バルク室	鉄骨造	2001	80
			フロア室・ドラムスクリーン室・ゴミ置き場	鉄骨造	2001	80
		坂東市立猿島学校給食センター	坂東市立猿島学校給食センター	鉄筋コンクリート造	2003	80
子育て支援施設	幼児園・保育園・こども園	坂東市立認定こども園ふたば	園舎	木造	2013	50
		坂東市立認定こども園ひまわり	園舎	木造	2014	50
	幼児・児童施設	坂東市児童福祉センター	坂東市児童福祉センター	鉄骨造	1983	80
			物置	鉄骨造	2012	80
		坂東市放課後児童クラブ辺田館	園舎	木造	1975	50
坂東宿題塾	坂東宿題塾	鉄筋コンクリート造	1987	80		
保健・福祉施設	福祉施設	坂東市岩井福祉センター夢積館	坂東市岩井福祉センター夢積館	鉄筋コンクリート造	1993	80
		坂東市猿島福祉センターほほえみ	坂東市猿島福祉センターほほえみ	鉄筋コンクリート造	2001	80
		地域活動支援センターはあとぼっぼ	地域活動支援センターはあとぼっぼ	鉄骨造	1978	80
	保健施設	坂東市岩井保健センター	坂東市岩井保健センター	鉄骨造	1983	80
		坂東市猿島保健センター	坂東市猿島保健センター	鉄筋コンクリート造	1987	80

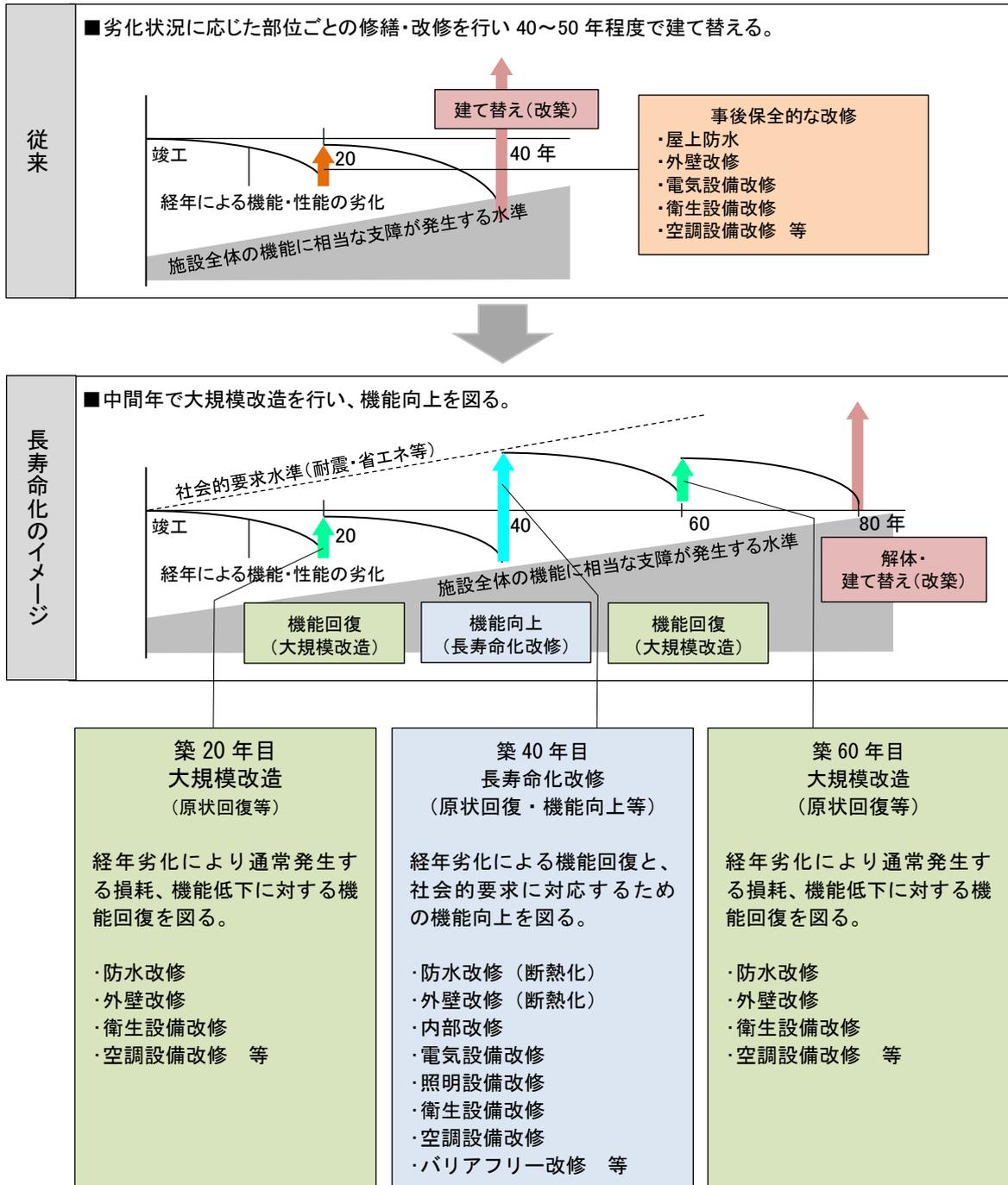
施設分類		施設名称	建物名称	構造	建築年度	目標耐用年数
大分類	中分類					
行政系施設	庁舎等	坂東市役所	岩井第二分庁舎	鉄骨造	1988	80
			岩井附属庁舎	鉄骨造	1998	80
			坂東市役所本庁舎	鉄筋コンクリート造	2016	80
		坂東市役所さしま窓口センター	建設車両車庫	鉄骨造	1999	80
			さしま窓口センター（旧猿島庁舎内）	鉄筋コンクリート造	2016	80
			旧猿島庁舎	鉄筋コンクリート造	1965	80
			旧猿島庁舎（増築分）	鉄筋コンクリート造	1986	80
			バス車庫	鉄骨造	1987	80
			公用車車庫	鉄骨造	1987	80
公園	公園	逆井城跡公園	二層櫓	木造	1992	50
			単層櫓	木造	2005	50
			井楼矢倉	木造	1990	50
			主殿	木造	1992	50
			観音堂	木造	2005	50
			外便所	木造	2005	50
			管理棟	木造	1988	50
			供給処理施設	供給処理施設	坂東市リサイクルセンター	坂東市リサイクルセンター
その他	その他	市営斎場	市営斎場	鉄筋コンクリート造	1988	80
		旧坂東市立飯島幼稚園	園舎	木造	1985	50
		がんばん堂本舗	事務所	コンクリート・ブロック造	1965	50

### 5.3. 修繕・改修周期の設定

建築物は、経年により劣化するとともに、耐震性能や省エネ性能等の社会的要求の高まりへの対応も求められます。そこで、20年周期で部位の更新時期に合わせた修繕を行うことを基本とします。加えて躯体<sup>※</sup>の目標耐用年数の中間年で、新築時の整備水準を超える長寿命化改修を行うことで、建築物を使用している間、建築物に求められる性能が維持できる状態とします。

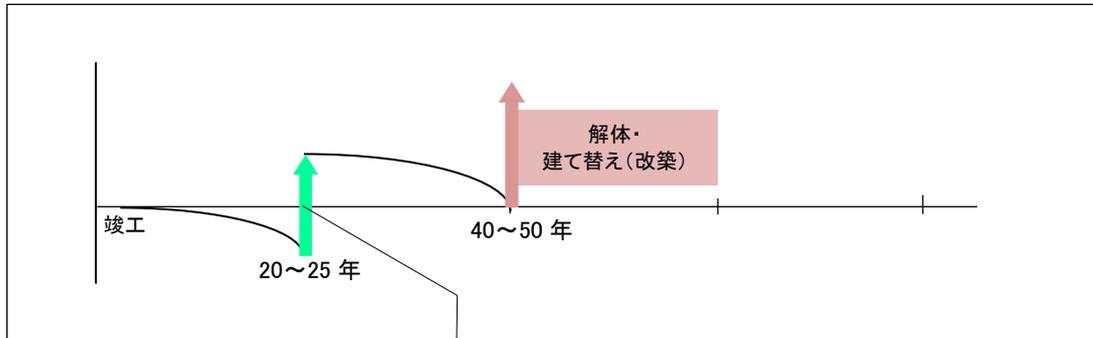
※ 躯体（くたい） 床や壁、梁など建物の構造を支える骨組みのこと。

図表 修繕・改修・建て替えの標準イメージ(躯体が健全で80年まで使用できる場合)



なお、目標使用年数を 50 年程度とした建物については、中間年に部位改修または大規模改造を実施し、目標耐用年数まで使用するものとします。

図表 修繕・改修・建て替えの標準イメージ(目標使用年数 50 年程度の建物の場合)



部位改修又は大規模改造

## 5.4. 点検・診断等の実施

### ①日常点検や定期点検の実施

本市の公共施設は、非常災害時には避難所としての役割を担う施設があります。また、避難所には指定されていませんが、非常災害時には多くの人が入館している可能性がある施設があります。そのため、日常はもとより災害時においても十分な安全性・機能性を有することが求められます。

しかし、経年劣化等により、突然、外壁モルタルや天井板が落下するなどの事故が発生する可能性があり、重大な障害のリスクを事前に低減しておくことが重要です。

そのため、対症療法的な事後保全を行うだけでなく、劣化の状況を予測し、適切な時期に更新や修繕を行うなど、障害の発生前に対処して、施設の機能を正常な状態に常に維持していく必要があります。

このような「予防保全」を推進し、トータルコスト（将来の財政負担）の縮減にも努めながら、行政サービスを確実に提供できるよう取り組んでいきます。

「予防保全」を的確に推進するためには、重要な部位又は設備について、適切な時期に適切な点検・診断を行い、発見された不具合については速やかに補修を行っていく事が重要です。そのため、日常点検や定期点検による管理を重視し、これらの点検を施設管理の基本サイクルに入れていく必要があります。

このような日常点検や定期点検を推進し、部位により最適な保全手法を選択することで、建築物の機能や性能を効果的に維持・向上させていきます。

#### 【点検対象となる建物の部位（例）】

- ・屋上・屋根
- ・外壁
- ・外部建具（窓、扉等）
- ・受変電設備
- ・非常用発電設備
- ・空調設備（エアコン、ボイラー）
- ・換気設備（ダクト、送風機）
- ・消防用設備（自動火災報知設備、屋内消火栓設備、消火器、誘導灯等）
- ・給排水衛生設備（屋内給水設備、ポンプ類等） 等

### ②実施体制

これまで実施してきた専門業者による定期的な点検を継続するとともに、職員による日常的な点検を更に充実させるものとします。

実施に当たっては、施設・設備の日常的な変化については、毎日勤務している職員が一番良く分かっており、職員による日常的な点検を常時行うこととします。職員による日常点検については、類似計画の学校施設長寿命化計画で用いられる点検内容（文部科学省が作成した「安全で快適な学校施設を維持するために」）を参考に、学校施設以外にも応用可能なものを選定し、次頁の図表に示す内容としました。

図表 施設・設備点検の実施体制

点検・調査	調査者	実施時期	実施状況
日常的な点検	職員	毎日	随時見回り
定期点検 (法定点検)	専門業者	定められた期間毎	建築基準法第 12 条点検 設備機器定期点検 等

図表 日常的な点検の内容(例)

点検設備	症状	危険性	留意点
天井	<ul style="list-style-type: none"> <li>●天井ボードがはずれ、落ちかけている。</li> <li>●天井吊りのテレビモニターがグラつく。</li> <li>●天井にシミができた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●剥がれかかった天井ボード等は落下の危険性があります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●天井のシミは漏水などが考えられるので、専門家による調査が必要です。</li> </ul>
内壁	<ul style="list-style-type: none"> <li>●壁モルタルに亀裂が入った。</li> <li>●ボードが割れた。</li> <li>●トイレなどでタイルが割れた、剥がれた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●モルタル等が欠け落ちてくる可能性があります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●木製扉のささくれ、クギ等の突起物は怪我の原因となるため、措置が必要です。</li> </ul>
床	<ul style="list-style-type: none"> <li>●床シートが剥がれた、摩耗した。</li> <li>●床タイルが剥がれた、割れた。</li> <li>●階段の滑り止め金具が外れた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●床の損傷は転倒など、怪我の原因となります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●放置すると損傷が広がる可能性があるため、応急措置が必要です。</li> <li>●床は濡れたままにすると剥がれ、割れ等の原因になるため、その都度ふき取ることが大切です。</li> </ul>
外壁	<ul style="list-style-type: none"> <li>●外壁、庇に亀裂が入った。</li> <li>●外壁のモルタルが落ちてきた。</li> <li>●鉄筋が露出している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●モルタルが落下する危険性があり、放置すると損傷の範囲が広がることがあります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人が近づかないようバリケードを設置するなどの措置を講じてください。</li> <li>●専門家による調査が必要です。</li> </ul>
屋外階段	<ul style="list-style-type: none"> <li>●階段手すりがグラつく。</li> <li>●鉄骨階段にサビが発生した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●手すり踏み板などの痛みが著しい場合、緊急時に避難する際、転倒するなど支障となります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●手すりのサビ、グラつきを点検してください。</li> <li>●サビが進行しないうちに、塗装の塗り替えを行う必要があります。</li> </ul>

参考:安全で快適な学校施設を維持するために/文部科学省

## 6.長寿命化計画の策定

### 6.1. 保全優先度の設定

#### ①優先順位付けの基本的な考え方

長寿命化改修及び大規模改造工事は棟単位で行うことを基本とし、優先順位付けの基本的な考え方については次の点を考慮します。

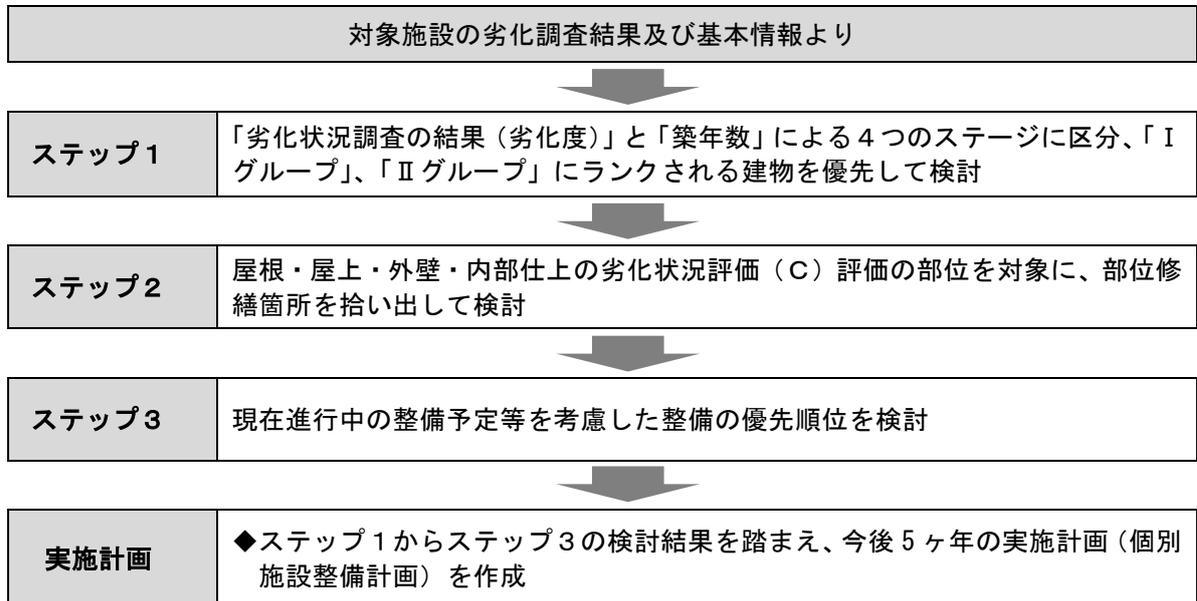
- ▼本計画における劣化状況調査の結果
- ▼建築年次
- ▼過去の改修履歴
- ▼その他今後の整備計画上考慮すべき理由

優先順位の設定に当たっては、第1段階では前述した「劣化調査結果」と「築年数」より、4つのステージに分けて、Ⅰ・Ⅱグループにランクされる建物を優先することとします。

続いて、上記の優先順位設定に続き、劣化状況評価の健全度ポイントや屋根・屋上、外壁、内部仕上の劣化状況評価度Cを対象に、修繕周期なども踏まえて検討します。

最後に、これらの結果に加え、現在進行中の整備予定等による補正を加えて、整備の優先順位を考慮した実施計画を策定するものとします。

#### ◆優先度の設定フロー



②優先順位に向けた考察

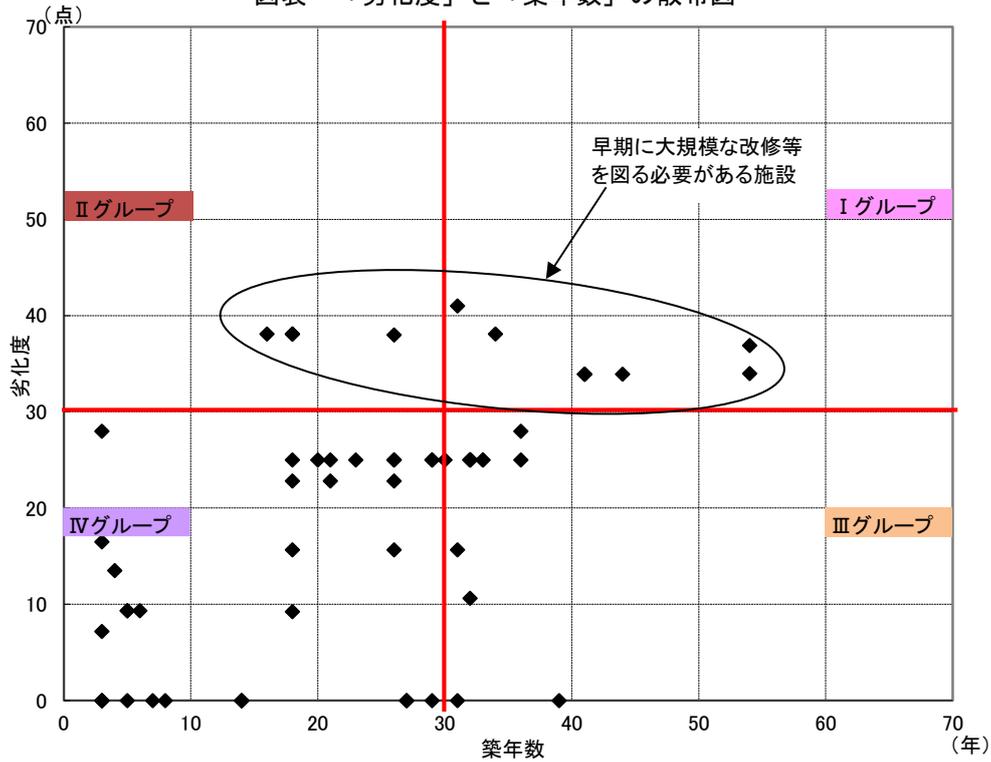
対象施設を「劣化度」と「築年数」で区分した場合、築 30 年以上で劣化度 30 点以上の「Ⅰグループ」や築 30 年未満でも劣化度 30 点以上の「Ⅱグループ」については、早期に大規模な改修等を図る必要があると考えられます。

「Ⅲグループ」及び「Ⅳグループ」については、「築年数」や劣化状況評価（C）評価の進行状況に着目して、適切な時期に修繕を行っていくものとします。

図表 「劣化度」と「築年数」による整備の優先度

優先度	区分	劣化度(100-健全度)	築年数
高い	Ⅰグループ	30 点以上	30 年以上
	Ⅱグループ	30 点以上	30 年未満
	Ⅲグループ	30 点未満	30 年以上
低い	Ⅳグループ	30 点未満	30 年未満

図表 「劣化度」と「築年数」の散布図



図表 優先的整備が必要な対象施設

※劣化状況評価基準

劣化状況 評価基準	A	おおむね良好
	B	部分的に劣化
	C	広範囲に劣化
	D	早急に対応する必要がある

グループ	施設名	建物名	築年数	(100-劣化 健全度) (点)	劣化状況評価結果				
					屋根・ 屋上	外壁	内部 仕上	電気 設備	機械 設備
I	がんばん堂本舗	事務所	54	34	B	B	B	C	C
	坂東市役所さしま窓 口センター	旧猿島庁舎	54	37	C	B	B	C	C
	坂東市放課後児童ク ラブ辺田館	園舎	44	34	B	B	B	C	C
	坂東市立猿島公民館	管理棟・研修棟	41	34	B	B	B	C	C
	坂東市立猿島公民館	講堂棟	41	34	B	B	B	C	C
	地域活動支援センタ ーはあとぼっぽ	地域活動支援センタ ーはあとぼっぽ	41	34	B	B	B	C	C
	旧坂東市立飯島幼稚 園	園舎	34	38	B	B	C	B	B
市営斎場	市営斎場	31	41	C	B	C	B	B	
II	坂東市総合文化ホー ルベルフォーレ(市民 音楽ホール・岩井図 書館)	坂東市民音楽ホール	26	38	C	C	B	B	B
	坂東市立公民館神大 実分館	坂東市立公民館神大 実分館	18	38	B	B	C	B	B
	坂東市立岩井学校給 食センター	プロア室・ドラムスクリ ーン室・ゴミ置き場	18	38	B	B	C	B	B
	坂東市立猿島学校給 食センター	坂東市立猿島学校給 食センター	16	38	B	B	C	B	B
III	坂東市立岩井公民館	岩井公民館	39	0	A	A	A	A	A
	坂東市岩井保健セン ター	坂東市岩井保健セン ター	36	28	C	B	B	B	B
	坂東市児童福祉セン ター	坂東市児童福祉セン ター	36	25	B	B	B	B	B
	坂東市立飯島コミュニ ティセンターいなほの 里	体育館	33	25	B	B	B	B	B
	坂東市役所さしま窓 口センター	旧猿島庁舎(増築分)	33	25	B	B	B	B	B
	坂東市立馬立コミュニ ティセンターふれあい 館	坂東市立馬立コミュニ ティセンターふれあい 館	32	25	B	B	B	B	B
	坂東宿題塾	坂東宿題塾	32	25	B	B	B	B	B
坂東市猿島保健セン ター	坂東市猿島保健セン ター	32	25	B	B	B	B	B	

グループ	施設名	建物名	築年数	(100-劣化度) 健全度(点)	劣化状況評価結果				
					屋根・ 屋上	外壁	内部 仕上	電気 設備	機械 設備
Ⅲ	坂東市役所さしま窓 口センター	バス車庫	32	25	B	B	B	B	-
	坂東市役所さしま窓 口センター	公用車庫	32	11	B	B	A	A	-
	坂東市役所	岩井第二分庁舎	31	16	A	A	B	B	B
	逆井城跡公園	管理棟	31	0	A	A	A	A	A
	坂東市生子菅地区農 業構造改善センター	坂東市生子菅地区農 業構造改善センター	30	25	B	B	B	B	B
Ⅳ	坂東市立新町コミュニ ティセンターホロニック ク	坂東市立新町コミュニ ティセンターホロニック ク	29	25	B	B	B	B	B
	坂東市まちなか交流 センター「ゆめぷらざ 坂東」	坂東市まちなか交流 センター	29	25	B	B	B	B	B
	逆井城跡公園	井楼矢倉	29	0	A	A	A	A	A
	逆井城跡公園	二層櫓	27	0	A	A	A	A	A
	逆井城跡公園	主殿	27	0	A	A	A	A	A
	坂東市市民研修所	和室	26	25	B	B	B	B	B
	菅生沼自然観測施設	菅生沼自然観察所	26	25	B	B	B	B	B
	坂東市岩井福祉セン ター夢積館	坂東市岩井福祉セン ター夢積館	26	23	A	B	B	B	B
	坂東市市民研修所	ホール	26	16	B	B	A	B	B
	坂東郷土館ミュージ (資料館・猿島図書館)	坂東市立資料館	23	25	B	B	B	B	B
	坂東市立蕙打コミュニ ティセンター芽吹の郷	坂東市立蕙打コミュニ ティセンター芽吹の郷	21	25	B	B	B	B	B
	坂東市役所	岩井附属庁舎	21	23	A	B	B	B	B
	坂東市役所さしま窓 口センター	建設車両車庫	20	25	B	B	B	B	B
	坂東市猿島福祉セン ターほほえみ	坂東市猿島福祉セン ターほほえみ	18	25	B	B	B	B	B
	坂東市立岩井学校給 食センター	坂東市立岩井学校給 食センター	18	23	A	B	B	B	B
	坂東市リサイクルセン ター	坂東市リサイクルセン ター	18	16	B	B	A	B	B
	坂東市立岩井学校給 食センター	給水ポンプ室・バルク 室	18	9	B	B	A	A	A
	逆井城跡公園	単層櫓	14	0	A	A	A	A	A
	逆井城跡公園	観音堂	14	0	A	A	A	A	A
	逆井城跡公園	外便所	14	0	A	A	A	A	A
坂東市立七郷コミュニ ティセンターみどりの さと	坂東市立七郷コミュニ ティセンターみどりの さと	8	0	A	A	A	A	A	
坂東市児童福祉セン ター	物置	7	0	A	A	A	A	-	

グループ	施設名	建物名	築年数	(100-健全度) 劣化度(点)	劣化状況評価結果				
					屋根・ 屋上	外壁	内部 仕上	電気 設備	機械 設備
IV	坂東市立認定こども園ふたば	園舎	6	9	A	A	B	A	A
	坂東市観光交流センター「秀緑」	西側トイレ	5	9	A	A	B	A	A
	坂東市立認定こども園ひまわり	園舎	5	9	A	A	B	A	A
	坂東市観光交流センター「秀緑」	休憩棟	5	0	A	A	A	A	A
	坂東市観光交流センター「秀緑」	休憩所	4	14	A	B	A	B	B
	坂東市役所さしま窓口センター	さしま窓口センター (旧猿島庁舎内)	3	28	C	B	B	B	B
	坂東市役所	坂東市役所本庁舎	3	17	A	B	B	A	A
	坂東市観光交流センター「秀緑」	客殿	3	7	A	B	A	A	A
	坂東市観光交流センター「秀緑」	東側トイレ	3	0	A	A	A	A	A
	坂東市観光交流センター「秀緑」	畜舎	3	0	A	A	A	A	A
	坂東市観光交流センター「秀緑」	屋台	3	0	A	A	A	A	A

幾つかの施設においては、具体的な整備計画等が進行しており、これらの要因を考慮して実施計画を策定するものとします。

図表 実施計画に向けた考慮事項

施設名	建物名	優先順位が変化する理由等
市営斎場	市営斎場	2020～2024 年度に火葬炉補強工事を予定。 2022 年度に屋根改修工事を予定(2021 年度に実施設計を予定)。 2023 年度に内部改修工事を予定(2022 年度に実施設計を予定)。
坂東市岩井福祉センター夢積館	坂東市岩井福祉センター夢積館	2023 年度に建築、電気設備・機械設備改修工事を予定(2022 年度に実施設計を予定)。
坂東市猿島保健センター	坂東市猿島保健センター	2022 年度に空調設備改修工事を予定(2021 年度に実施設計を予定)。
坂東市立新町コミュニティセンターホロニック	坂東市立新町コミュニティセンターホロニック	2020 年度にエレベーター改修工事を予定。
坂東郷土館ミュージアム(資料館・猿島図書館)	坂東市立資料館	2020 年度に空調設備改修工事を予定。
坂東市立猿島公民館	管理棟・研修棟	2021 年度に耐震補強工事を予定(2020 年度に実施設計を予定)。
	講堂棟	
坂東市総合文化ホールベルフォーレ(市民音楽ホール・岩井図書館)	坂東市民音楽ホール	2020 年度に空調設備、建具改修工事を予定。 2021 年度に舞台吊物機構改修工事を予定。 2022 年度に非常放送アンプ更新工事を予定。 2024 年度に照明設備改修、電話交換工事を予定。
坂東市立岩井公民館	岩井公民館	2020 年度に長寿命化改修の時期を迎えるが、2019 年度に大規模改造等工事が実施済みであり、長寿命化改修の必要性が低い。
地域活動支援センターはあとぼっぼ	地域活動支援センターはあとぼっぼ	2020 年度に長寿命化改修の時期を迎えるが、屋根・屋上、外壁、内部仕上げの劣化度がいずれも B 評価であり、早期の改修の必要性が低い。
がんばん堂本舗	事務所	コンクリートブロック造の施設であり、建築後 50 年以上が経過し、耐用年数から見て改築時期を迎える施設である。しかし、屋根・屋上、外壁、内部仕上げの劣化度がいずれも B 評価であり、安全性・機能性に著しい不具合等がないため、当面は現状維持とし、将来的に施設の方向性等を含めた検討を行うものとする。
旧坂東市立飯島幼稚園	園舎	現在、未利用施設であり、当面は現状維持とし、将来的に施設の方向性等を含めた検討を行うものとする。

## 6.2. 今後の実施計画

保全優先度と、「4.3.長寿命化による今後の維持・更新コスト試算」にて試算した結果を基に検討した今後5年間の実施計画（案）は以下の通りです。

図表 今後5ヶ年の実施計画

(百万円)

事業名称	2020		2021		2022		2023		2024	
	R2		R3		R4		R5		R6	
	施設名	事業費	施設名	事業費	施設名	事業費	施設名	事業費	施設名	事業費
大規模改造			坂東市立公民館神大実分館(実施設計)	4.9	坂東市立公民館神大実分館	48.5				
			坂東市立岩井学校給食センター(実施設計)	15.6	坂東市立岩井学校給食センター	156.3				
			坂東市立岩井学校給食センター給水ポンプ室・バルク室(実施設計)	0.1	坂東市立岩井学校給食センター給水ポンプ室・バルク室	1.4				
			坂東市立岩井学校給食センタープロア室・ドラムスクリーン室・ゴミ置き場(実施設計)	0.2	坂東市立岩井学校給食センタープロア室・ドラムスクリーン室・ゴミ置き場	1.8				
			坂東市リサイクルセンター(実施設計)	4.6	坂東市リサイクルセンター	45.9				
									坂東市猿島福祉センターほほえみ(実施設計)	20.4
							坂東市立猿島学校給食センター(実施設計)	9.3	坂東市立猿島学校給食センター	93.4
長寿命化改修					坂東市役所さしま窓ロセンター旧猿島庁舎(実施設計)	29.9	坂東市役所さしま窓ロセンター旧猿島庁舎	99.5	坂東市役所さしま窓ロセンター旧猿島庁舎	99.5
							坂東市児童福祉センター(実施設計)	11.3	坂東市児童福祉センター	56.4
					坂東市岩井保健センター(実施設計)	22.7	坂東市岩井保健センター	113.5	坂東市岩井保健センター	113.5
部位改修	坂東市立猿島公民館(耐震補強実施設計)	8.3	坂東市立猿島公民館(耐震補強工事)	94.4						
	市営斎場(火葬炉補強工事)	4.2	市営斎場(火葬炉補強工事) (屋根改修実施設計)	不明	市営斎場(火葬炉補強工事) (屋根改修工事) (内部改修実施設計)	不明	市営斎場(火葬炉補強工事) (内部改修工事)	不明	市営斎場(火葬炉補強工事)	5.0
	坂東市立新町コミュニティセンターホロニック(エレベーター改修工事)	5.5								
	坂東市総合文化ホールレベルフォーレ(空調設備・建具改修工事)	108.3	坂東市総合文化ホールレベルフォーレ(舞台吊物機構改修工事)	200.0	坂東市総合文化ホールレベルフォーレ(非常放送アンブ更新工事)	65.0			坂東市総合文化ホールレベルフォーレ(照明設備改修、電話交換工事)	109.0
	坂東郷土館ミュージズ(空調設備改修工事)	55.0								
					坂東市岩井福祉センター夢積館(実施設計)	12.7	坂東市岩井福祉センター夢積館(建築・電気設備・機械設備改修工事)	165.3		
			坂東市猿島保健センター(実施設計)	-	坂東市猿島保健センター(空調設備改修工事)	12.4				
			坂東市役所さしま窓ロセンター(旧猿島庁舎内)(屋上改修工事)	1.7						
	小計	181.3		326.5		401.6		404.0		497.2
光熱水費・委託費	327.3		327.3		327.3		327.3		327.3	
合計	508.6		653.9		728.9		731.3		824.5	

※数値や金額を端数処理しているため、合計が一致しない場合があります。

## 7. 継続的な実施体制の検討と確立

### 7.1. 施設情報の整理

本計画を進めていくには、適切な見直し、更新が重要であり、過去の改修・修繕履歴や当該施設の実態を把握することが必要になります。

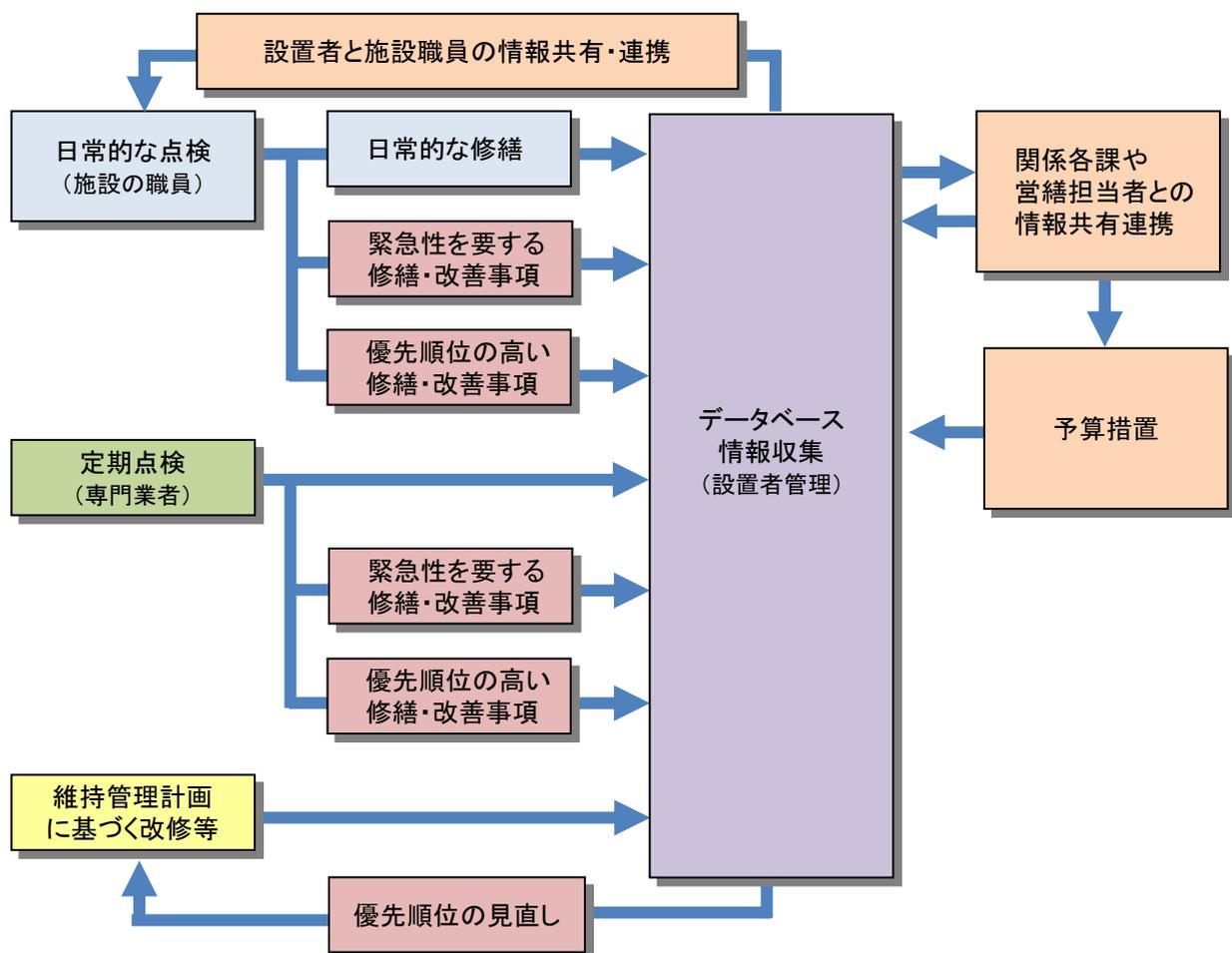
そのためには、日常点検や定期点検等において把握した点検・調査結果を基にしながら、施設の現状や過去の改修履歴、施設職員からの修繕要望や不具合状況などを一元管理するデータベースの運用が効果的です。

### 7.2. 推進体制等の整備

上記で述べたデータベースを効果的に運用するには、「施設職員・設置者・専門業者」の協力と連携体制が重要となります。

日常的な点検や定期点検により明らかとなる緊急性を要する修繕・改善事項、優先順位の高い修繕・改善事項などの情報をデータベースに集積し、その情報を庁内関係各課や営繕担当者、各施設と共有して連携を図るとともに、長寿命化計画に反映させ優先順位を見直すことで、より効果的な整備メニューの検討や改修計画の見直し等が期待出来ます。

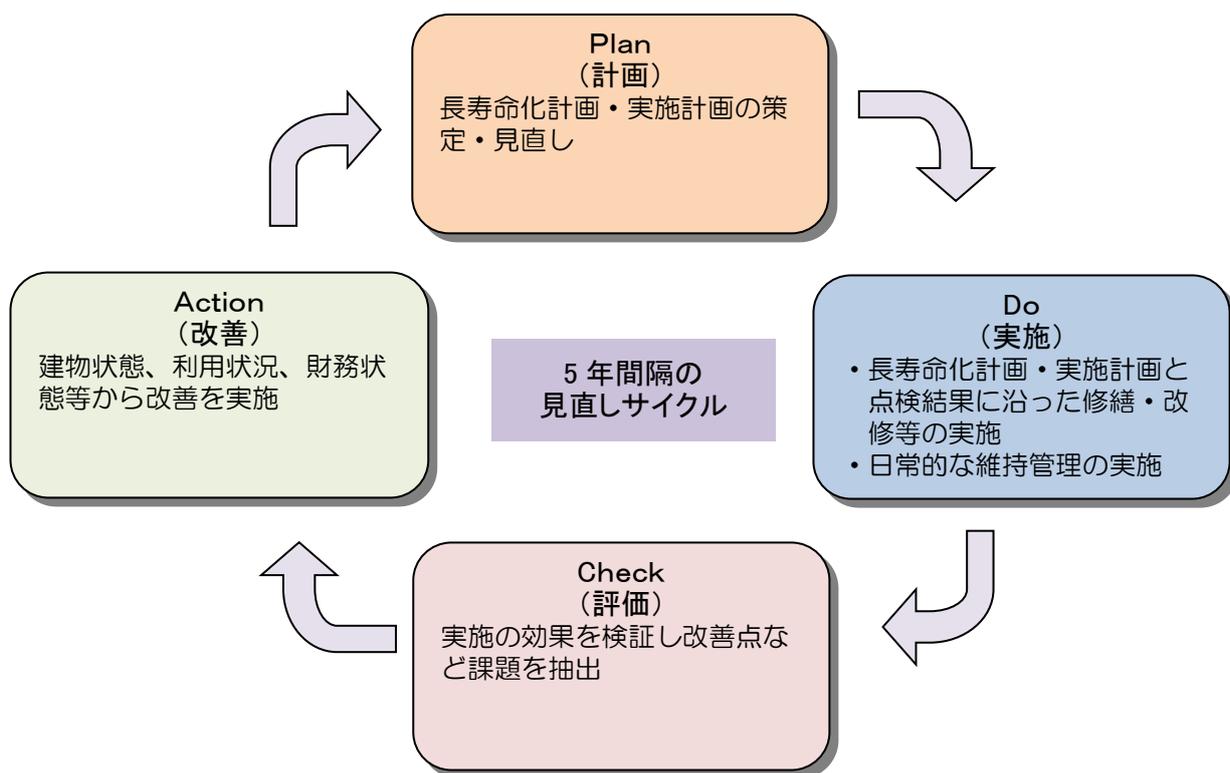
図表 推進維持体制のイメージ



### 7.3. フォローアップ

本計画は 40 年間という長期の計画であり、財政状況や社会を取り巻く環境の変化、地域の実情に配慮した適正規模・配置等に対応する必要があるため、5 年間隔を目途にPDCAサイクルによるフォローアップを実施することとします。

図表 PDCAサイクルの運用による進捗管理のイメージ





## 坂東市公共施設長寿命化計画（個別施設）

発行年月 令和2年6月

発行 坂東市

編集 坂東市 総務部 管財課

〒306-0692 茨城県坂東市岩井4365番地

TEL：0297-35-2121/0280-88-0111(代)

ホームページ <http://www.city.bando.lg.jp>