

建物管理に効果的な公共施設台帳等の作成
に関する調査研究

令和2年3月

鳥取県 境港市

一般財団法人 地方自治研究機構

はじめに

少子高齢化の進行に伴う本格的な人口減少社会の到来や、厳しい財政状況が続くなど、地方を取り巻く環境が一層厳しさを増す中で、地方公共団体は、住民ニーズを的確に捉え、地域の特性を活かしながら、インバウンド需要を背景とした観光を通じた地域の活性化、地域経済循環を意識した地場産業の育成、都市機能の立地適正化の推進等の複雑多様化する諸課題の解決に、自らの判断と責任において取り組まなければなりません。

また、最近ではICTやAI等を活用した業務改革の推進、公共施設等に係る老朽化対策等の適正管理、上下水道の広域化等の公営企業経営改革など、地方公共団体の行政経営基盤の強化も求められています。

このため、当機構では、地方公共団体が直面している諸課題を多角的・総合的に解決するため、個々の団体が抱える課題を取り上げ、当該団体と共同して、全国的な視点と地域の実情に即した視点の双方から問題を分析し、その解決方策の研究を実施しています。

本年度は6つのテーマを具体的に設定しており、本報告書は、そのうちの一つの成果を取りまとめたものです。

本研究の対象である境港市においても、公共施設等の老朽化や人口減少の進行、厳しい財政状況等を背景に、平成28年3月に策定した「境港市公共施設等総合管理計画」に基づき公共施設の適正管理に取り組んでいます。この取組を推進するとともに、令和2年度までに要請されている個別施設計画の策定に向け、公共施設に関する情報を台帳等として一元化し、建物管理に効果的な基盤の整備について検討を行いました。

本研究の企画及び実施に当たりましては、研究委員会の委員長及び委員を始め、関係者の皆様から多くの御指導と御協力をいただきました。

また、本研究は、公益財団法人 地域社会振興財団の交付金を受けて、境港市と当機構とが共同で行ったものであり、ここに謝意を表する次第です。

本報告書が広く地方公共団体の施策展開の一助となれば大変幸いです。

令和2年3月

一般財団法人 地方自治研究機構
理事長 井上源三

目次

序章 調査研究の概要	1
1 調査研究の背景・目的・視点	3
2 調査研究の流れと全体像	4
3 調査研究の体制	9
第1章 境港市の現況	11
1 市の概要	13
2 公共施設管理の現状	22
第2章 建物管理の基本項目の検討	29
1 建物管理に関する先進事例調査	31
2 効果的な建物管理データベースの在り方について	41
3 建物管理の基本項目について	44
第3章 建物管理の基本としての施設カルテ情報の整備	53
1 施設カルテ情報整備の進め方（全体像）	55
2 施設カルテ情報整備のデータベース設計とプロトタイプ構築	57
3 施設カルテ情報の整備・更新	60
第4章 建物現況と劣化確認	61
1 建物現況と外部劣化状況把握	63
2 建物内の劣化状況把握	65
第5章 施設カルテ情報等の活用例	71
1 個別施設計画の策定に向けた活用例	73
2 都市計画検討に向けた活用例	79
3 避難計画の実効性確保に向けた活用	85
4 今後整備等が期待される項目例	86
第6章 建物台帳等の管理運営・活用に向けて	87
1 データの管理運営体制事例の研究	89

2 境港市における推進体制（候補案）	96
3 進行管理の在り方.....	98
第7章 今後のデータ整備取組について	101
1 これまでの取組の流れ.....	103
2 今後の取組.....	104
調査研究委員会名簿	107
資料編	111
公共施設の現況調査（施設管理基本情報） 記入要領.....	113

序章 調査研究の概要

序章 調査研究の概要

1 調査研究の背景・目的・視点

(1) 背景と目的

境港市においても今後急速に人口減少が進行することが想定されており、平成28年3月に策定した「境港市公共施設等総合管理計画」においては、人口減少や少子高齢化等による厳しい財政状況を背景に、今後30年間で延床面積を約16%縮減することが目標数値として示された。

しかし、公共施設の適正化においては、海拔が低く平坦でありながら海に面する地理的状況、原子力発電所が近隣市に所在するなどの地域事情や高齢化の進行を踏まえ、地域防災計画や総合計画などの上位計画との整合を図りながら検討を進める必要がある。

現在、令和2年度までに個別施設ごとに具体の対応方針を定めた計画を策定することを国から要請されており、検討の必要性が高まっている一方、検討の基礎となる公共施設に関する情報が十分に整備されていない状況であった。

本調査研究は、公共施設を適正管理するための基礎となる施設情報を台帳等として一元的に整備するとともに、これを活用して個別施設計画の策定に向けた検討を進めるための環境要件を整理することを目的とする。あわせて、建物や設備機器等の劣化状況を把握し、改修や修繕等の保全を適切に実施していく環境の在り方を提示することを目的とする。

(2) 調査研究の視点

本調査研究においては、公共施設の適正化を検討するための基礎となる施設情報の整備を中心に検討する。検討に当たっては、実態を踏まえた正確な施設情報の把握に努めるとともに、政策的視点、財政的視点、住民サービスの視点、災害対策の視点など各々の視点から整合性やバランスに配慮し、継続性、効率性や安全性のあるものとする。そして、データ分析に基づいた適正配置の検討や施設再編のシミュレーション等を容易にし、実現性、実効性のある戦略的な計画策定に資するものとする。

そこで、本調査研究においては、公共施設の利用状況や収支、防災情報等をまとめた施設カルテを整備し、適正管理のための基盤の在り方を検討するとともに、建物や設備等の点検から把握した公共施設の劣化状況を踏まえ、施設の整備・保全対応の方向性を検討する。

また、個別施設計画や立地適正化計画等の策定を見据えて、地域防災計画や市の上位計画等との整合を図りながら、整備したデータを活用して、施設評価やライフサイクルコスト（LCC）などに基づき公共施設の適正化を検討、検証する環境の在り方を検討する。

2 調査研究の流れと全体像

公共施設の最適配置を実施する上で必要となる施設等に関する基礎情報を把握・整備し、今後の少子高齢化の進展を踏まえつつ、災害への備えを考慮した公共施設整備等の在り方を見据える。そして、公共施設の最適配置に向けて、個々の施設を今後どうすべきかについて、必要な調査・検討を行う流れとしている。

本調査研究における目標達成のための活動を整理したものが、図表 序-2-1 である。

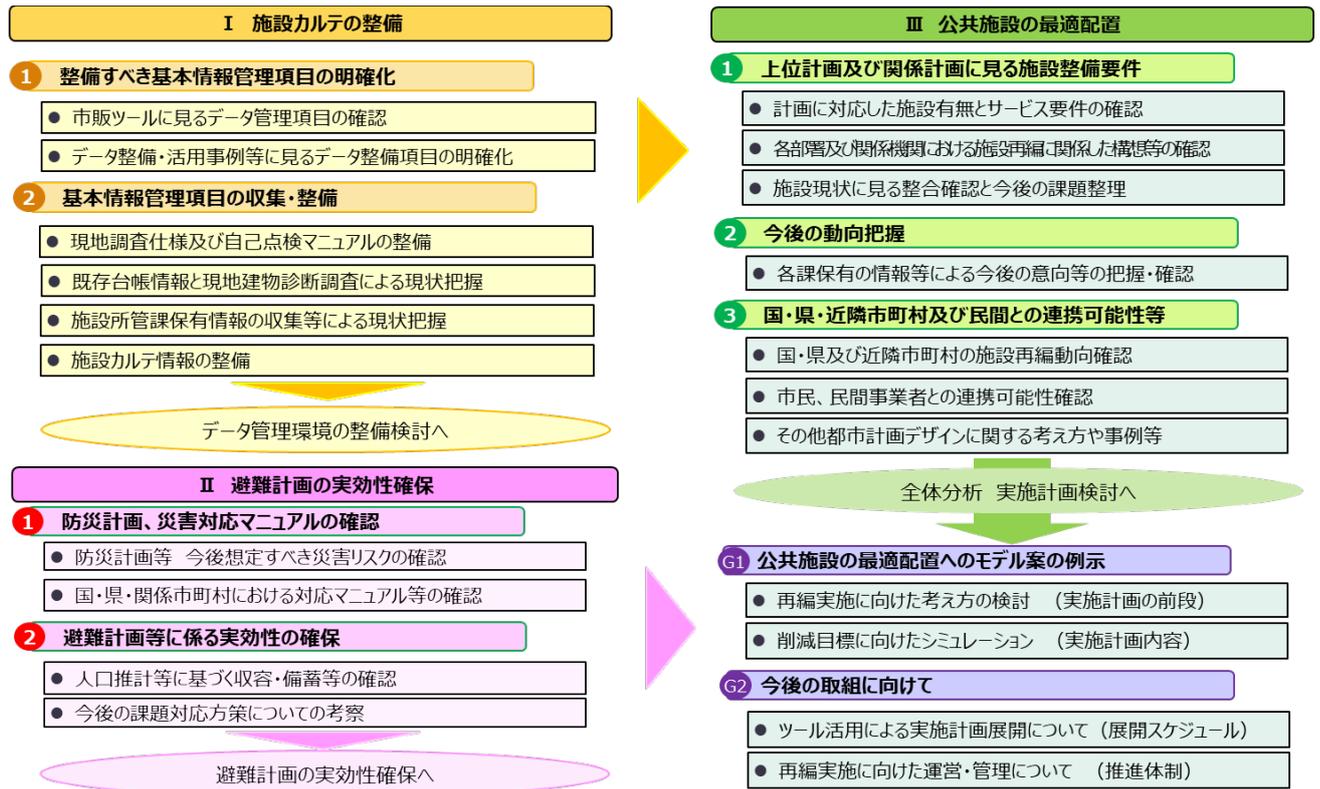
図表 序-2-1 調査研究の目標

No.	目標	目標達成のための活動
1	施設カルテの整備	<ul style="list-style-type: none"> ● データ管理環境の整備に向けて、データ整備活用に取り組んでいる先進事例等を調査し、データ管理ツールやツール活用の実態と合わせて、各種課題検討に活用可能な施設カルテとしての基本整備項目を明確化する。 ※施設カルテは建物・設備などのハード面の情報と収支等の財務情報や利用状況・稼働率等の運営面を含むソフト面の情報で構成される情報 ● 明確化した基本情報管理項目を中心に、台帳等の既存情報のほか、現地建物調査による劣化等を含めた現状確認、更には施設所管課保有情報の収集等により、施設カルテ情報を整備する。 ● また、カルテ情報活用事例等を基に実施計画策定の際に考慮すべき情報やデータの維持管理を含めた運営の在り方を把握する。
2	避難計画等に配慮した施設の在り方	<ul style="list-style-type: none"> ● 国・県・周辺市町村及び市の防災計画や被害推計など、前提とすべき災害や事象の範囲を確認する。（日本海地震での津波災害と島根原発事故災害が主たる要件） ● 各施設における備蓄や資機材の状況を可能な範囲で把握し、想定する被害や防災計画に見る対応内容等に照らし、過不足がないかなど、実効性の確保と今後の在り方を見定める。 ● その際に、エリア別（町別）の年齢別人口推計を基に、今後必要となる収容先、資機材、備蓄等から確保・具備すべき施設要件や配置等、今後の対応の方向性を考察する。
3	公共施設の最適配置	<ul style="list-style-type: none"> ● 政策的な必要性、将来的な財政負担軽減、地域合意に向けた市民や団体等の意向を考慮した最適な施設配置の在り方を検討する。 ● 既存の計画や調査結果、庁内各課保有の情報等を参考に、町別年齢階層別人口推計等に基づき、境港市の将来都市イメージについて、いくつかの方向性を検討する。 ● 今後、様々な検討課題に対してのデータ活用の可能性が理解されるように、一つのイメージ例として、施設カルテ情報と検討した方向性についてのシミュレーションを行う。

次に、活動内容から整理した全体の流れが図表 序-2-2 であり、活動内容における情報関係を整理したものが図表 序-2-3 である。

入力情報として既存の情報等があればそれらを活用し、不足するものがあればヒアリング、Web や文献調査等により補充して進めるものである。また、各工程での出力情報が以降の工程への入力情報ともなる。

図表 序-2-2 調査研究全体の流れ



図表 序-2-3 調査研究の内容

	No	工程	入力情報	出力情報	備考 (目的/留意事項等)
I 施設 カルテ の 整備	I-1	整備すべき基本情報管理項目の明確化			
	1-1	<ul style="list-style-type: none"> 市販ツールに見るデータ管理項目の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 固定資産台帳 施設整備計画、工事発注契約書等 市販ツールのデータ項目情報 	<ul style="list-style-type: none"> BIMMS 登録に必要な情報と施設台帳等との比較によるデータ差異など 	<ul style="list-style-type: none"> 一般財団法人 建築保全センターが提供している保全マネジメントシステム (BIMMS) などを想定
	1-2	<ul style="list-style-type: none"> データ整備・活用事例等に見るデータ整備項目の明確化 	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設管理ツール情報 ツール導入事例 (ヒアリング調査) 	<ul style="list-style-type: none"> 整理すべき施設情報 	<ul style="list-style-type: none"> 実施計画への活用を見据えて管理すべき基本的なデータ項目を検討する。
	I-2	基本情報管理項目の収集・整備			
	2-1	<ul style="list-style-type: none"> 現地調査仕様及び自己点検マニュアルの整備 	<ul style="list-style-type: none"> 整備すべき施設情報 固定資産台帳 自己点検マニュアル事例 (Web 調査) 	<ul style="list-style-type: none"> 差分に基づく調査項目仕様 境港市版自己点検マニュアル 	<ul style="list-style-type: none"> 現状情報の更新管理、将来的な情報管理コストの削減も見据え、職員対応による情報把握点検を可能とする。
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> 既存台帳情報と現地建物診断調査による現状把握 	<ul style="list-style-type: none"> 施設個別の図面・台帳 差分に基づく調査項目仕様 	<ul style="list-style-type: none"> 劣化等診断調査結果 	<ul style="list-style-type: none"> 老朽化等によるリスク懸念の大きいものから劣化診断等を調査
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> 施設所管課保有情報の収集等による現状把握 	<ul style="list-style-type: none"> 自己点検マニュアル (自己点検票) 調査・提供依頼 	<ul style="list-style-type: none"> 自己点検結果 各課保有情報 (財務情報、利用状況、指定管理者情報、利用者や関係者の声等) 	<ul style="list-style-type: none"> 各課で保有しているソフト情報を収集するとともに、簡単な目視による劣化状況を提供してもらう。
	2-4	<ul style="list-style-type: none"> 施設カルテ情報の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 施設所管課保有情報 施設現地確認情報 改修履歴、改修工事情報 	<ul style="list-style-type: none"> 施設カルテ情報 	<ul style="list-style-type: none"> 施設管理のハード・ソフトの基本情報としての施設カルテ情報整備
II 避難 計画 の 実 効 性 確 保	II-1	防災計画、災害対応マニュアルの確認			
	1-1	<ul style="list-style-type: none"> 防災計画等 今後想定すべき災害リスクの確認 	<ul style="list-style-type: none"> 被害想定関係情報 防災計画情報 	<ul style="list-style-type: none"> 想定すべきリスクと対応の概要 	<ul style="list-style-type: none"> 避難計画検討の対象と範囲を確認する。
	1-2	<ul style="list-style-type: none"> 国・県・関係市町村における対応マニュアル等の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対応マニュアル 災害時協定情報 	<ul style="list-style-type: none"> 災害時利用施設の整合確認、今後の対応課題 	<ul style="list-style-type: none"> 現状を確認しつつ、今後検討が必要な課題を明らかにする。
	II-2	避難計画等に係る実効性の確保			
	2-1	<ul style="list-style-type: none"> 人口推計等に基づく収容・備蓄等の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 将来人口推計 (町別) 防災計画目標 	<ul style="list-style-type: none"> 必要な備えに関する情報 	<ul style="list-style-type: none"> 収容・備蓄の必要量を図る
2-2	<ul style="list-style-type: none"> 今後の課題対応方策についての考察 	<ul style="list-style-type: none"> 必要な備えに関する情報 現状供給可能な資機材、食料等 	<ul style="list-style-type: none"> 今後整備すべき資機材、備蓄等に関する情報と収容場所候補 	<ul style="list-style-type: none"> 全体で見た過不足、最適な量と配置の検討への材料整理 	

	No	工程	入力情報	出力情報	備考 (目的/留意事項等)
Ⅲ 公 共 施 設 の 最 適 配 置	Ⅲ-1	上位計画及び関係計画に見る施設整備要件			
	1-1	● 計画に対応した施設有無とサービス要件の確認	● 境港市まちづくり総合プラン ● 境港市総合戦略 ● 米子境港都市計画区域マスタープラン	● 施設情報との突合による今後の整備課題等	● 上位計画との整合評価
	1-2	● 各部署及び関係機関における施設再編に関係した構想等の確認	● 行財政改革の取組等 ● 各部署、主要関係機関の個別方針、個別計画情報	● 今後の再編に向けた施設分類の方向性	● 各所管課での政策的な面で考慮すべき事項を把握する。 ● 港湾都市としての関係機関と連携視野
	1-3	● 施設現状に見る整合確認と今後の課題整理	● 地方行政サービス改革評価表 ● 中期財政見通し	● 今後の再編に向けた考え方（優先順位等）	● 財政的な側面から考慮すべき事項を把握する。
	Ⅲ-2	今後の動向把握			
	2-1	● 各課保有の情報等による今後の意向等の把握・確認	● 既存の市民アンケート調査結果 ● まちづくり推進会議での声 ● 指定管理者等施設運営に係る団体等の声（各施設の所管課を通じての把握を想定）	● 市民ニーズと意向情報 ● 都市デザイン検討における要件・留意事項 ● 今後の再編に向けた考え方（優先順位等）	● 市民の視点、地域合意の視点から考慮すべき事項を各課からの情報で把握する。 ● 都市ビジョン（都市デザイン）検討の参考としての活用
	Ⅲ-3	国・県・近隣市町村及び民間との連携可能性等			
	3-1	● 国・県及び近隣市町村の施設再編動向確認	● 中海・宍道湖・大山圏域市長会での情報 ※必要に応じて関係機関へのヒアリング	● 共通化・共用化の方向性	● 共通化・共有化することによる今後のコスト削減の道筋を検討する。
	3-2	● 市民、民間事業者との連携可能性確認	● 市民等へのアンケート調査結果 ● 関係団体へのヒアリング情報	● 移管・移譲の方向性	● 地域に任せられるものは任せることで財政負担を軽減する。
	3-3	● その他都市計画デザインに関する考え方や事例等	● スマートシュリンク、ファイバースイティ ¹ 等 ● 地方創生（地域総合戦略）事例 ● 都市デザイン検討における要件・留意事項	● 境港市の今後の都市デザインへの示唆	● 少子高齢化時代に最適な施設配置の在り方を検討する。

¹ 人口減少等の時代の変化への正しい認識の下、人と人、人と社会の繋がり等を含めた生活の質の維持・向上を通じて、持続可能な地域社会を実現する考え方

本調査研究は、外部有識者等を委員とした委員会を年3回開催して進めることとしており、図表 序-2-4 に示すスケジュールに沿って作業等を進めた。

図表 序-2-4 調査研究実施スケジュール

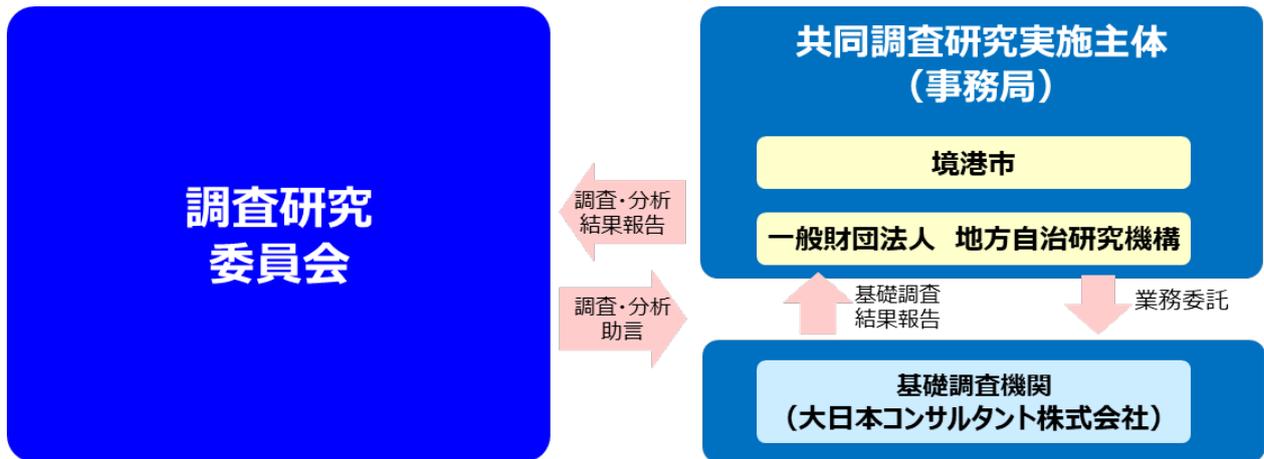
主要タスク	2019/04	2019/05	2019/06	2019/07	2019/08	2019/09	2019/10	2019/11	2019/12	2020/01	2020/02	2020/03
委員会開催			▼~	第1回					▼~	第2回	▼~	第3回
事務局会議	▽		▽		(適宜開催)		▽		▽			
施設カルテの整備		1 事例調査等 現状施設データ整理	2 自己点検 マニュアル作成	利用状況等調査	施設カルテ 情報整備				データ管理 環境の整備 検討へ			
避難計画の策定に向けた施設の在り方			1 防災計画等の 取組・確認	2 施設現状調査 (建物・設備の劣化等)	1 想定すべき リスクの確認	2 想定リスクと マニュアル確認	施設現状にお ける課題把握		避難計画の 実効性確保 へ			
公共施設の最適配置		1 上位計画、関係計画 からの施設要件確認	2 住民ニーズ の確認	小地域別 人口推計	2 人口推計等に基づく 収容・備蓄等の確認				3 広域連携可能性 再編課題と 要件整理			
			庁内関係事業動向等	関係機関アライア					目指す都市像検討			
									実施基準 とシミュレーション			
											最終取りまとめ	報告書作成
												実施計画検討への データ活用方策の 可視化

将来都市ビジョンについては、別途計画策定検討を行う予定であるため、本調査研究では建物情報を整備・活用する上でのヒントを得るための現状の計画や想定される将来課題の基本的な整理とすることとした。また、避難計画等も踏まえ、防災の観点からのデータベース整備等に配慮することとし、調査では建物劣化等の調査とシミュレーション反映など、本調査研究のテーマである建物データベースの整備・活用を中心とした整理とした。

3 調査研究の体制

本共同調査研究は、境港市及び一般財団法人地方自治研究機構を実施主体として、調査研究委員会の指導及び助言の下、基礎調査機関として大日本コンサルタント株式会社の協力を得て実施した。基礎調査機関における業務担当は、将来都市ビジョン例の作成、建物台帳データベースと建物劣化調査結果を活用した建物・設備のライフサイクルコスト試算（プロトタイプLCC試算）である。

図表 序-3-1 調査研究の体制図



第1章 境港市の現況

第1章 境港市の現況

1 市の概要

(1) 位置と地勢

境港市は、鳥取県北西部にある弓浜半島の北端に位置し、南側は米子市に接している。他三方は海に開けており、東側は日本海、西側は中海に面し、北側はこれをつなぐ境水道を挟んで島根半島に隣接している。県庁所在地である鳥取市は境港市から約 90km の距離にある。

境港市が位置する弓浜半島は、中海と美保湾を分ける長さ 17km、幅 4 km の砂州でできた半島で、標高 2 m内外の平坦な砂地となっている。自然の川がないことから、日野川を源流とする農業用水路「米川」が中央部を縦貫し、田畑をかんがいしている。

臨海部では埋立てや干拓が行われ、美保湾等に面した工業団地である竹内団地や昭和町、中海に面し特産の白ネギ等を生産している弓浜干拓地などが造成された。

図表 1-1-1 境港市の位置図



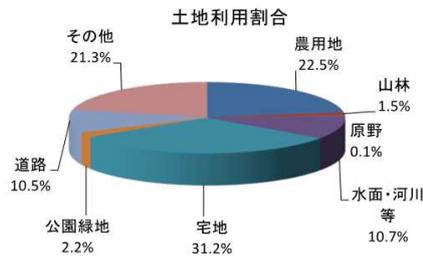
(2) 面積

境港市の市域は総面積 29.1 km²であり、平成 30 年度における土地利用割合は、宅地が 31.2% (9.1 km²) と最も大きく、次いで農用地が 22.5% (6.5 km²) となっている。沿岸部に街が形成され、中央部には田畑が広がっており、山林や原野はほぼない。また、土地の利用状況は、平成 25 年度と比較して大きな変化は見られない。

図表 1-1-2 土地利用状況（平成 30 年度）

区分	平成30年度	
	面積 (ha)	構成比 (%)
農田	115.0	4.0
用畑	539.0	18.5
地小計	654.0	22.5
山林	44.7	1.5
原野	3.7	0.1
水面・河川等	310.0	10.7
宅	509.2	17.5
住宅	189.0	6.5
工場	189.0	6.5
その他	209.1	7.2
地小計	907.3	31.2
公園緑地	63.4	2.2
道路	306.9	10.5
その他	620.0	21.3
合計	2,910.0	100.0

(資料:都市整備課)

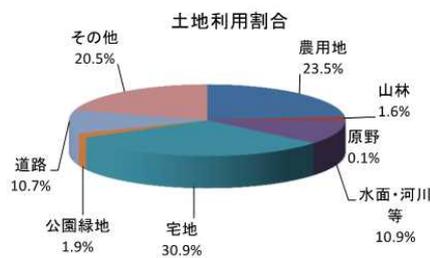


(出所:「さかいみなと DateBook2019」)

図表 1-1-3 土地利用状況（平成 25 年度）

区分	平成25年度	
	面積 (ha)	構成比 (%)
農田	118.5	4.1
用畑	559.1	19.4
地小計	677.6	23.5
山林	44.7	1.6
原野	3.7	0.1
水面・河川等	313.1	10.9
宅	505.1	17.5
住宅	190.7	6.6
工場	190.7	6.6
その他	195.5	6.8
地小計	891.3	30.9
公園緑地	55.2	1.9
道路	307.2	10.7
その他	589.5	20.5
合計	2,882.3	100.0

(資料:都市整備課)



(出所:「さかいみなと DateBook2014」)

(3) 沿革

境港市は、昭和 29 年に境町が周辺の渡村・外江町・上道村・余子村・中浜村の 5 か町村と合併して「境港町」となり、昭和 31 年 4 月に「境港市」として市制を施行した。

境港市は島根半島が天然の防波堤の役割を果たす自然条件に恵まれたことから、港とともに発展してきた市である。「境港」は昭和 26 年に重要港湾の指定、「境漁港」は昭和 48 年に特定第 3 種漁港の指定を受け、商港、漁港として、また産業振興の拠点として基盤整備が進められてきた。近年、「境港」は「北東アジアのゲートウェイ」として日本海側の物流・人流の拠点となっており、国際定期コンテナ航路に加えて、韓国、ロシアを結ぶ環日本海定期貨客船航路の開設、平成 28 年 9 月には国際物流ターミナルの供用を開始、令和 2 年度には国際貨客船ターミナルの完成が予定されるなど港湾機能の更なる拡充が進んでいる。

また、重要な社会基盤として、2 つの港とともに、国際空港「米子鬼太郎空港」を有している。航空自衛隊美保基地が隣接する共用空港で、2,500 メートルの滑走路を有する中海圏域の中核空港として地域の経済・観光を支えており、東京便、ソウル便に加え、平成 28 年 9 月から香港便が就航するなど、人流・物流の拡大が期待されている。

(4) 産業

① 産業別就業者数

境港市における就業者数は、平成27年国勢調査によると16,507人、このうち第1次産業就業者は667人、第2次産業就業者は4,244人、第3次産業就業者は11,231人となっており、第3次産業就業者が7割近くを占めている。第1次産業就業者のうち、「農業」が375人、「漁業」が287人となっているが、生産金額を比較すると、平成29年の水産物水揚金額は205.7億円、農業産出額(推計)は17.8億万円と漁業が圧倒的に高くなっている。

また、平成22年国勢調査による男女別年齢階級別の産業人口においては、「農業」は男女とも60歳以上が6割以上を占めており、「漁業」も50歳以上が5割以上を占めている。

男女別産業人口においては、男女とも「製造業」が最も多く、次いで「卸売業、小売業」、3番目には男性では「公務」、女性では「医療・福祉」が多くなっている。男女別に特化係数(産業別構成比を全国の構成比と比較したもの)を見ると、「漁業」において男性が7.2、女性が4.0と男女とも最も高く、大きな特徴となっている。

図表 1-1-4 産業別就業者数

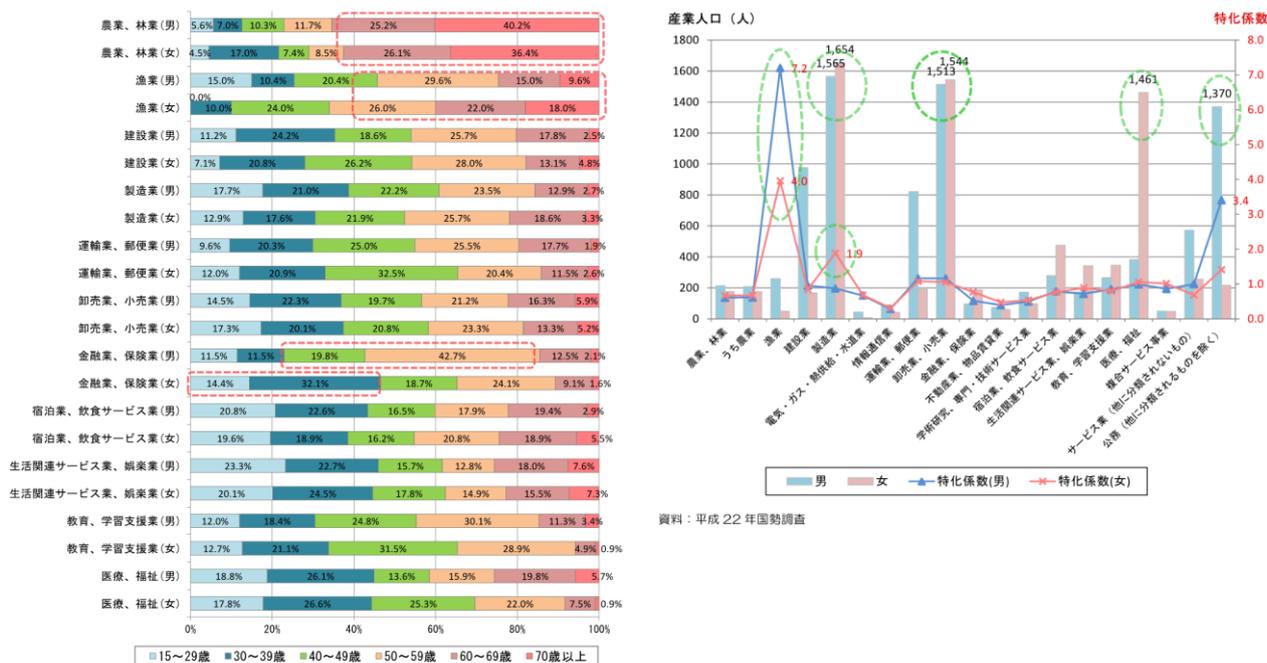
○平成27年国勢調査による産業別就業者数 (単位:人)

総数	第1次産業	(農業)	(林業)	(漁業)	第2次産業	第3次産業	分類不能
本市	667	(375)	(5)	(287)	4,244	11,231	365
割合①	4.04%	2.27%	0.03%	1.74%	25.71%	68.04%	2.21%
県計	280,925	24,671	22,684	880	1,107	186,483	8,664
割合②	8.78%	8.07%	0.31%	0.39%	21.75%	66.38%	3.08%
①-②	-4.74%	-5.80%	-0.28%	1.34%	3.96%	1.66%	-0.87%

(資料:国勢調査)

(出所:「さかいみなと DateBook2019」)

図表 1-1-5 年齢階級別産業人口(左)／男女別産業人口(右)



(出所:「境港市人口ビジョン」(平成27年10月))

② 製造業

平成30年工業統計調査によると、境港市内の事業所数は72社、従業員数は3,220人であるが、このうち食料品製造業が45社、従業員数は2,265人となっており、製造品出荷額等合計の7割以上を占めている。また、食料品製造業においては、水産食料品分野が製造品出荷額等全体の半分以上を占め、主要産業と位置付けられている。

図 1-1-6 産業中分類別統計表(従業員4人以上の事業所)

(単位：人、万円)

産業中分類	事業所数	従業者数	製造品出荷額等			
			合計	製造品 出荷額	加工賃 収入額	その他 収入額
食料品	45	2,265	6,336,153	4,817,616	80,320	1,438,217
飲料・たばこ・飼料	4	119	249,514	232,863	-	16,651
繊維	1	6	X	X	X	X
木材	1	198	X	X	X	X
パルプ・紙	2	57	X	X	X	X
印刷	2	56	X	X	X	X
プラスチック	2	73	X	X	X	X
皮革	1	274	X	X	X	X
窯業・土石	2	21	X	X	X	X
金属製品	6	80	105,404	103,787	1,576	41
生産用機械	2	17	X	X	X	X
輸送用機械	2	40	X	X	X	X
その他の製品	2	14	X	X	X	X
合計	72	3,220	8,728,714	7,074,013	109,127	1,545,574

※個々の報告者の秘密が漏れるおそれがある場合には、該当箇所を「X」として秘匿してある。

(出所：鳥取県令和新时代創造本部統計課「平成30年工業統計調査 確報集計結果」から作成)

③ 水産業（漁業）

水産業は境港市の基幹産業であり、「境漁港」は全国約3千ある漁港のうち13港だけが指定される特定第3種漁港である。平成27年には水揚量が12万6千トン余で全国第3位となり、平成30年は水揚量11万5,380トンで全国第5位、水揚金額は217.8億円で全国第6位となるなど日本有数の漁港である。代表的な水産物は、まいわし、あじ、ずわいがにであるが、特に、べにずわいがにや生のくろまぐろは、水揚げ量日本一を誇る。

図表 1-1-7 境港の水揚状況

水揚量及び水揚金額の推移

年	水揚量 (千トン)	全国 順位	水揚金額 (億円)	全国 順位	単価 (円/kg)
63	628	3	302	11	48
5	691	1	304	9	44
8	259	1	253	10	98
10	201	6	210	15	104
15	122	8	185	12	152
20	107	12	208	12	194
22	119	7	154	14	129
23	148	3	194	9	131
24	114	6	163	11	142
25	136	3	178	8	131
26	116	6	193	8	167
27	126	3	206	8	163
28	107	5	208	7	194
29	128	5	205	8	160
30	115	5	217	6	189

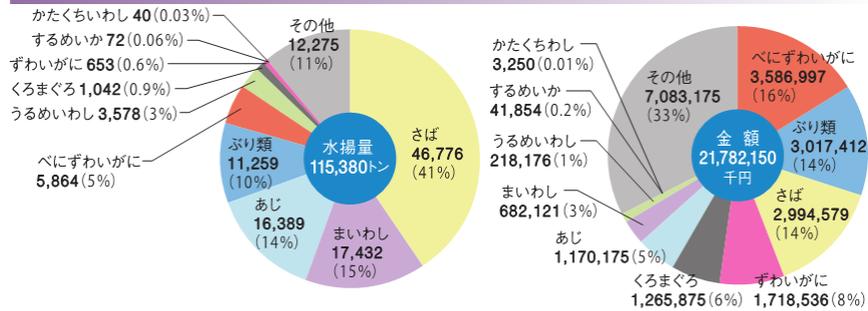
資料：境港水揚げ状況

全国主要漁港水揚状況

	数量(単位:トン)		金額(単位:億円)		
	平成30年	平成29年	平成30年	平成29年	
1 銚子	252,388	1 280,790	1 福岡	436.9	2 450.1
2 焼津	158,864	3 136,607	2 焼津	435.6	1 462.5
3 釧路	121,878	2 139,679	3 長崎	325.0	3 354.4
4 長崎	118,532	4 135,664	4 銚子	296.4	4 278.5
5 境港	115,380	5 128,437	5 根室	221.9	5 228.7
6 八戸	108,192	7 99,973	6 境港	217.8	8 205.7
7 石巻	106,616	6 112,656	7 三崎	208.6	6 222.5
8 枕崎	96,963	8 92,942	8 気仙沼	198.4	11 188.5
9 松浦	92,858	9 87,673	9 石巻	184.3	7 208.3
10 気仙沼	82,493	10 73,870	10 八戸	181.1	9 199.9

資料：時事通信社調べ(税込・税別混在)

魚種別水揚量・金額(平成30年)



資料：(社)漁業情報サービスセンター、境港水産事務所調べ

	まき網	いかつり	べにずわいがに	沖合底びき網	活魚	輸入魚	その他	計
取扱量(トン)	98,235	462	5,864	3,813	213	0	6,793	115,380
取扱額(千円)	10,748,227	464,757	3,586,997	3,323,120	91,698	0	3,567,351	21,782,150

境港水産事務所調べ

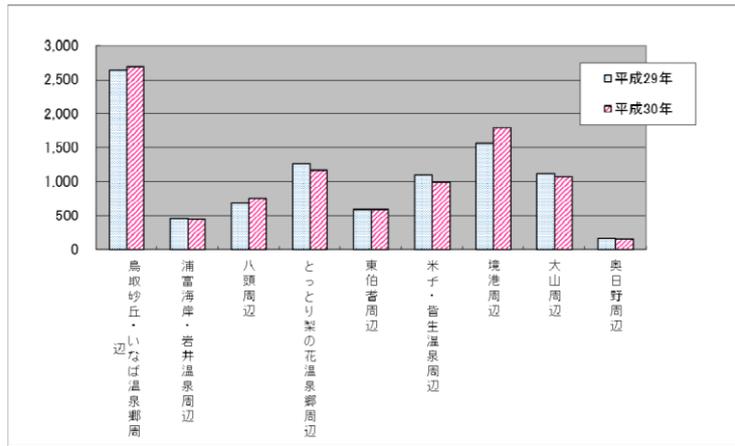
(出所：鳥取県境港水産事務所「さかいみなと」(平成30年度版))

④ 観光

境港市は、全国に知名度を誇る「水木しげるロード」、水揚げ日本一のかにやくろまぐろなどの水産資源を有し、鳥取県内では鳥取砂丘等に次ぐ観光地である。「水木しげるロード」の観光客数は、2011(平成23)年をピークにやや減少傾向にあったが、アニメ「ゲゲゲの鬼太郎」の放映や水木しげるロードリニューアルが2018(平成30)年7月に完成した効果もあり、増加傾向にある。一方、夢みなとタワーの観光客数は減少傾向にあり、竹内南地区の賑わいづくりが課題となっているが、令和2年度の境夢みなとターミナル供用開始後には、更なる国際交流人口の拡大が期待されている。

境港への大型クルーズ客船の寄港、米子鬼太郎空港への国際チャーター便の増加などにより、近年境港市を訪れる外国人観光客は増加傾向にある。

図表 1-1-8 平成 30 年 地域別観光入込客数(実人数) [単位:千人]



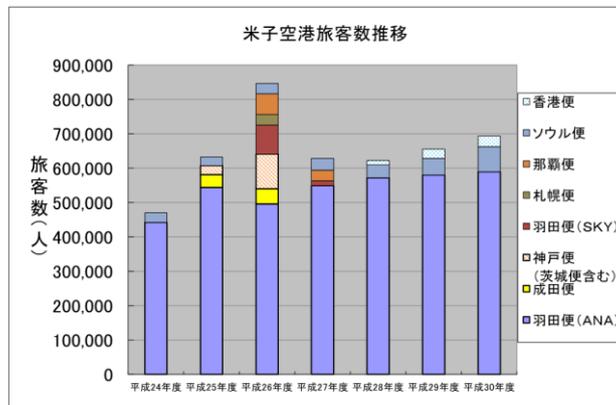
(出所:鳥取県交流人口拡大本部観光交流局観光戦略課「平成 30 年 観光客入込動態調査結果」)

図表 1-1-9 主な観光地における観光客入込数(単位:人)

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
水木しげるロード	3,221,428	2,705,156	2,836,529	2,319,537	1,971,949	2,146,545	2,041,235	2,743,674
水木しげる記念館	295,487	243,334	259,369	204,425	180,704	218,348	173,734	234,458
夢みなとタワー	130,653	169,176	159,138	123,444	136,409	105,272	123,133	100,692

(出所:境港市作成)

図表 1-1-10 米子空港旅客数の推移



(出所:「さかいみなと DateBook2019」)

(5) 現状の問題点・課題

① 人口減少・少子高齢化

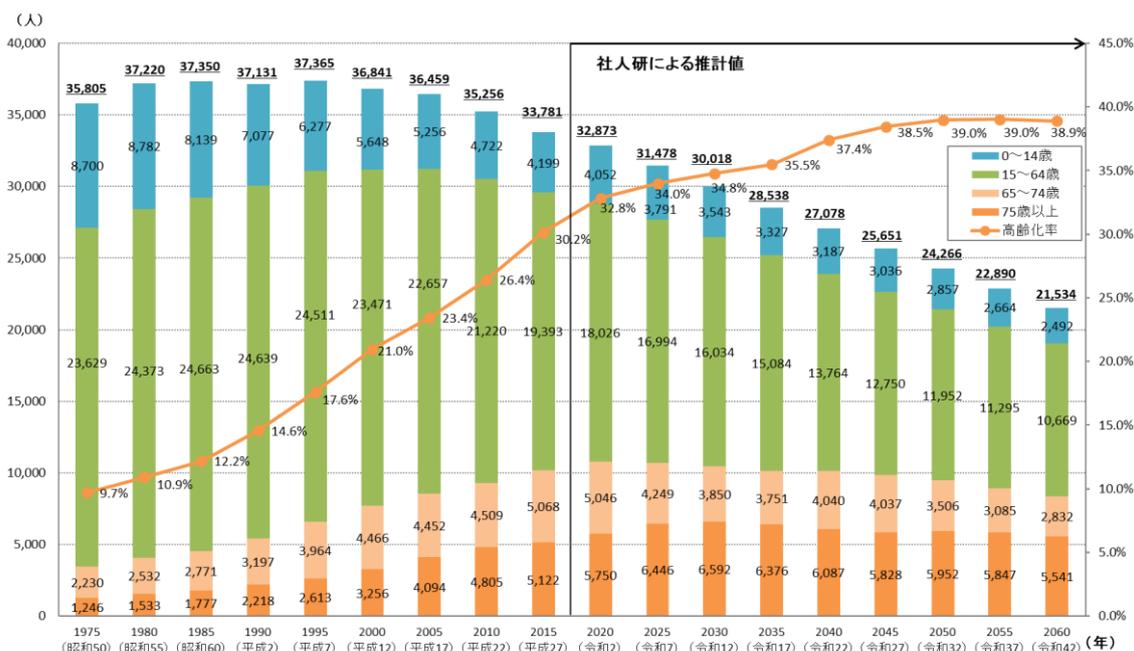
境港市の住民基本台帳人口は、1980（昭和 55）年頃まで大きく増加し、1985（昭和 60）年の 38,394 人を最大として、1989（平成 1）年頃まで横ばいとなっていたが、その後徐々に減少し始めた。2005（平成 17）年頃からは人口が大きく減少し続け、2015（平成 27）年 3 月 31 日現在で、34,934 人となっている。

平成 27 年国勢調査に基づく年齢 3 区分別人口割合の推移を見ると、1975（昭和 50）年と比べ 2015（平成 27）年は、年少人口（0～14 歳）割合が減少（24.3%→12.4%）、生産年齢人口

(15～64 歳) 割合も減少 (66.0%→57.4%) した一方で、老年人口 (65 歳以上) 割合が増加 (9.7%→30.2%) しており、着実に少子高齢化が進行している。

また、国立社会保障・人口問題研究所による人口の推計では、今後総人口は急速に減少し、2040 (令和 22) 年には 27,078 人、2060 (令和 42) 年には 21,534 人となり、2020 (令和 2) 年における推計人口の約 65% まで減少すると推計されている。

図表 1-1-11 年齢3区分別人口の推移

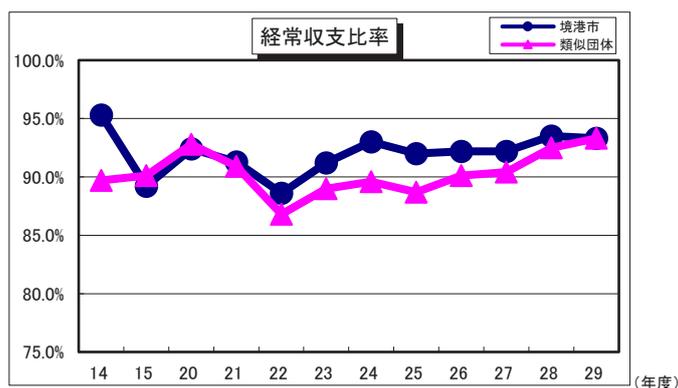


注) 2015 (平成 27) 年までは国勢調査による実績値、2020 (令和 2) 年以降は社人研による推計値から算出しています。

② 厳しい財政状況

境港市では、これまでの投資事業に伴う多額の借入などが影響し、平成 14 年度決算で経常収支比率が 95.3% と大変高い比率となった。平成 15 年度からは、自立・持続可能な行財政運営の確立に向けて、危機感を持って本格的な行財政改革に取り掛かり、事務事業の見直し、総人件費や市債 (市の借金) の抑制などを実施してきた。

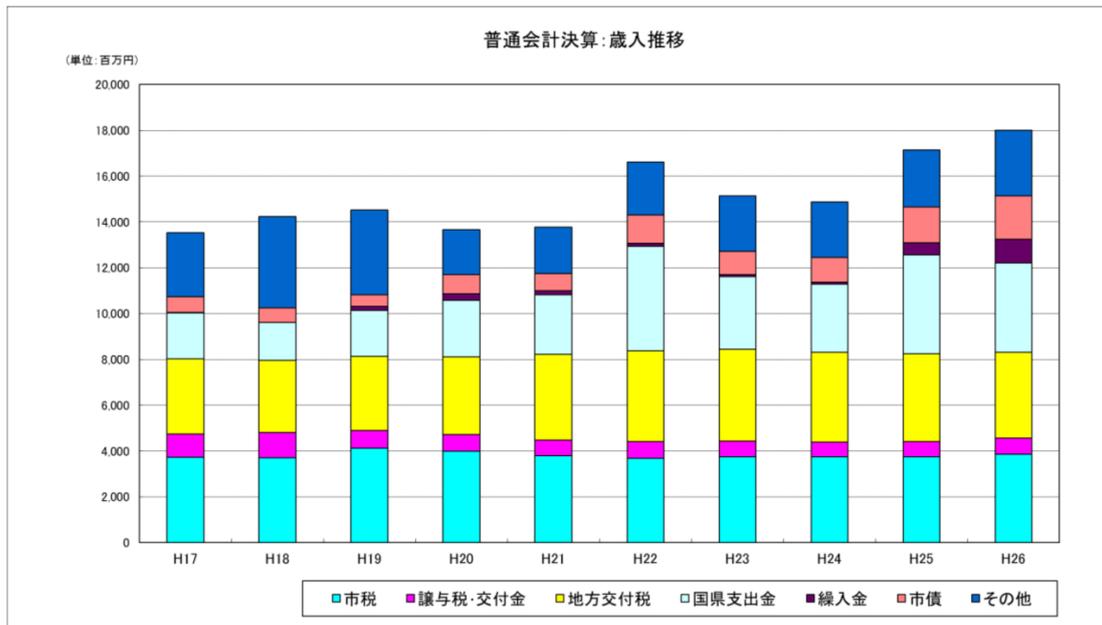
図表 1-1-12 経常収支比率の推移



しかし、歳入の根幹をなす市税収入は横ばいの状況となっており、市民税については少子高齢化の進行により労働人口の減少が見込まれ、また固定資産税についても地価の下落がまだまだ続いていることなどから、今後も顕著な増収はあまり期待できない状況にある。

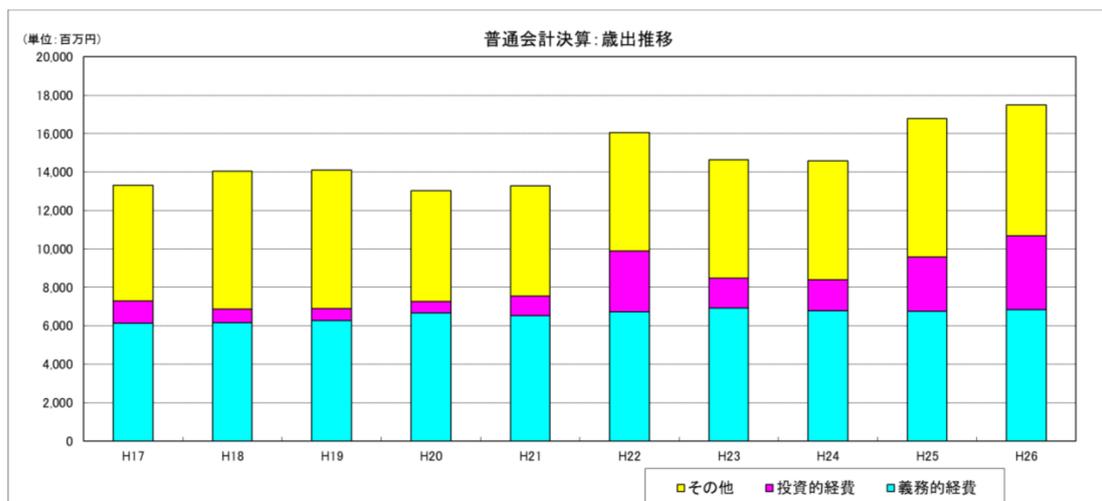
さらに、地方交付税が減少の一途をたどっているが、社会保障関係経費が右肩上がりであるのに加え、公共施設の耐震化及び老朽化対策により投資的経費が増大しており、依然として厳しい状況が続くことが予想される。

図表 1-1-13 普通会計決算の推移（歳入）



(出所:「境港市公共施設等総合管理計画」(平成 28 年 3 月))

図表 1-1-14 普通会計決算の推移（歳出）



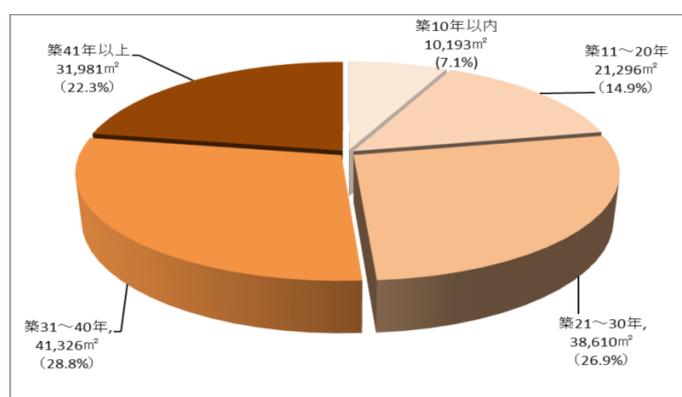
(出所:「境港市公共施設等総合管理計画」(平成 28 年 3 月))

③ 公共施設の老朽化

境港市における公共施設は、現在、その半数以上が完成後 30 年以上を経過し、老朽化が進んでいる。人口減少に伴い各種の税収は減少していく厳しい財政状況の中で、今後、公共施設等を維持、更新していくことが困難な状況になってきている。

既存の公共施設を維持していく限り、それに掛かる維持管理費用は発生する。また、人口が減少すれば、公共施設及び公共サービスに対する効率が低下することとなり、非効率な公共施設や公共サービスの見直しが求められ、これまでの利便性を確保することが困難になると予想される。

図表 1-1-15 施設の老朽化



(出所:「境港市公共施設等総合管理計画」(平成 28 年3月))

2 公共施設管理の現状

(1) 公共施設の状況

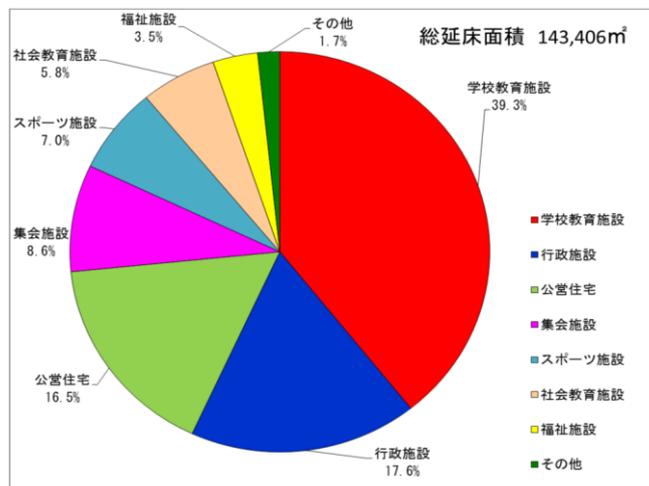
境港市の公共施設は、平成 26 年度末時点で 126 施設、約 300 棟あり、総延床面積は 143,406 m²である。市民一人当たりの延床面積は 4.06 m²であり、全国平均 3.22 m²の 1.26 倍という状況である。

建築物の用途別では、学校教育施設の延床面積が最も大きく、公共施設全体の 39.3%を占め、次いで庁舎等行政施設が 17.6%、公営住宅施設が 16.5%、公民館等集会施設が 8.6%、スポーツ施設が 7.0%となっている。街が形成されている沿岸部に公共施設も主に位置し、また小学校区ごとに各種施設が整備されている傾向にある。

また、一般的に建物の大規模改修を行う目安とされる築 30 年を超えた建築物の延床面積は 73,307 m²と全体の約 50%を占めており、老朽化が進行している。

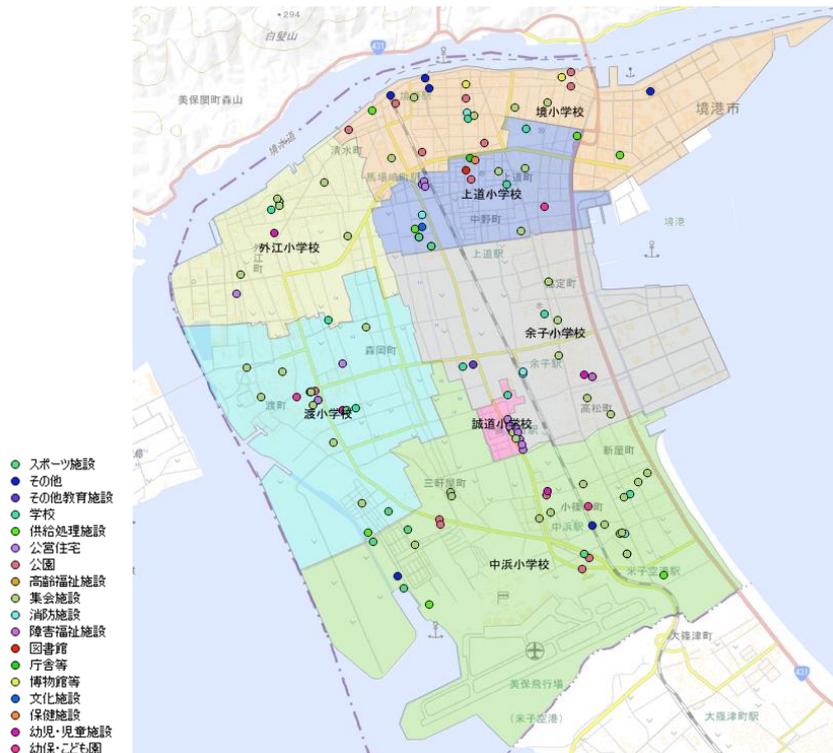
図表 1-2-1 施設分類別の施設数と延床面積割合

大分類	小分類	施設数	延床面積 (m ²)	
学校教育施設	小学校	7	33,520	56,326
	中学校	3	20,714	
	教育関連施設	1	2,092	
行政施設	庁舎等	2	6,824	25,222
	消防施設	7	2,026	
	行政関連施設	9	16,372	
公営住宅施設	公営住宅	9	23,730	23,730
集会施設	集会所	33	6,575	12,383
	公民館	8	5,808	
スポーツ施設	体育館	4	7,159	9,988
	スポーツ施設	7	2,829	
社会教育施設	文化施設	2	4,748	8,371
	図書館	1	1,297	
	博物館等	2	2,326	
福祉施設	子育て支援施設	8	3,833	4,957
	高齢者福祉施設	1	1,003	
	障がい福祉施設	1	121	
その他		21	2,429	2,429
合計		126	143,406	

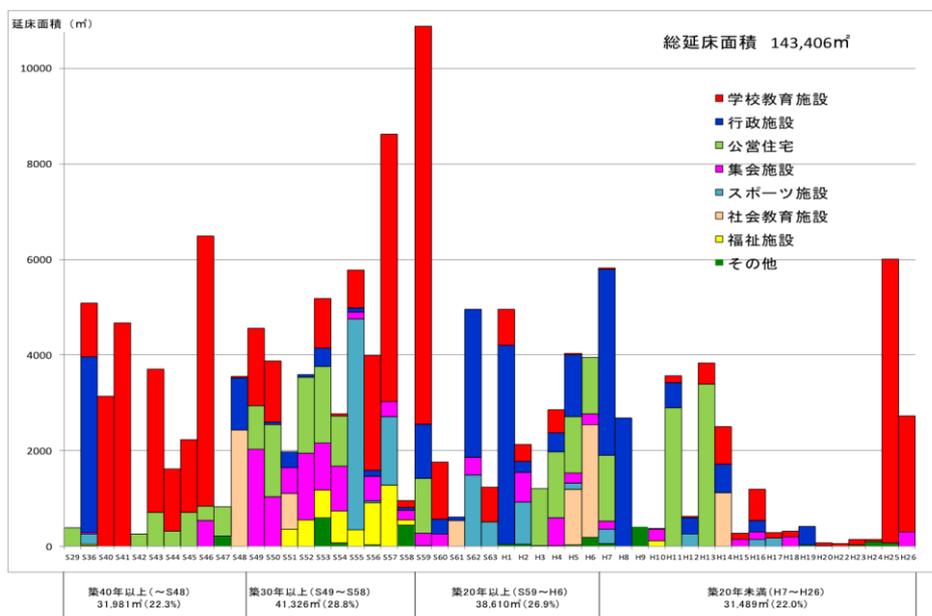


(出所:「境港市公共施設等総合管理計画」(平成 28 年3月))

図表 1-2-2 施設の配置図



図表 1-2-3 建築年数別延床面積

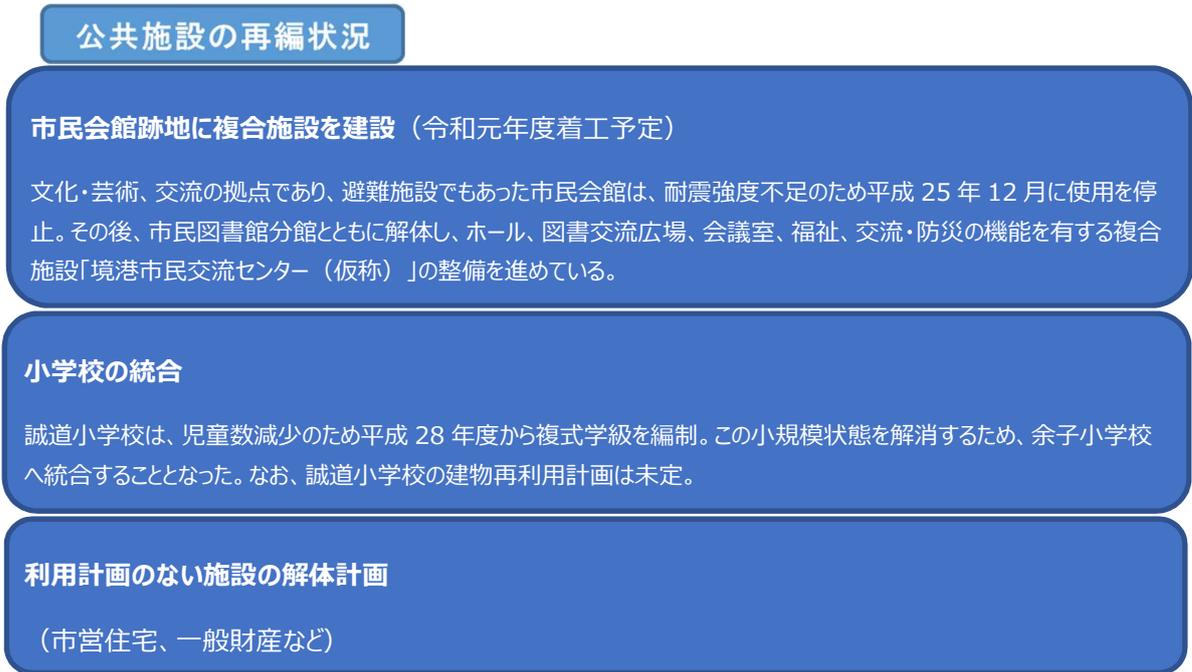


(出所:「境港市公共施設等総合管理計画」(平成 28 年3月))

(2) 公共施設に関する取組

境港市では、図表 1-2-4 で示すように、市民会館跡地における複合施設の建設、小学校の統合、利用計画のない施設の解体などが実施されているところである。しかし、これらは各事業分野において検討・実施されているものであるため、今後、市全体で公共施設の適正管理を進めていくためには、公共施設について一元的に管理をする必要がある。

図表 1-2-4 公共施設の再編状況



(3) 公共施設の適正管理に向けた取組

① 総合管理計画の策定

全国的に公共施設やインフラ施設の老朽化対策が大きな課題となっていることから、平成 26 年 4 月 22 日付総財務第 74 号総務大臣通知にて公共施設等総合管理計画の策定が要請され、境港市においても平成 28 年 3 月に策定したところである。

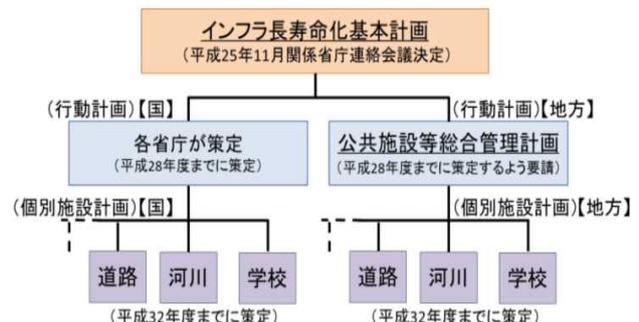
今後、「境港市公共施設等総合管理計画」に基づき、個別施設ごとの具体的な対応方針を定める個別施設計画の策定が令和 2 年度までに求められている。この計画では、点検・診断によって得られた個別施設の状態や維持管理・更新等に係る対策の優先順位の考え方、対策の内容及び実施時期を定めるものとされている。

図表 1-2-5 公共施設等の総合管理について

【取組の推進イメージ】



【インフラ長寿命化計画の体系】



(出所:総務省 公共施設等総合管理計画の更なる推進に向けた説明会(平成 30 年4月 23 日)資料から抜粋)

② 将来負担コストの試算

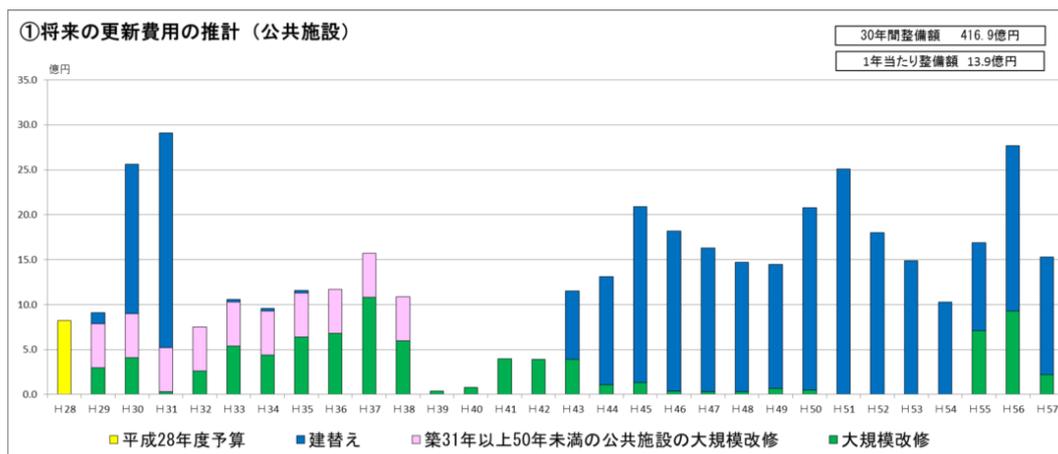
「境港市公共施設等総合管理計画」において、今後30年間このまま公共施設等を全て保有し続けた場合の必要コストを試算したところ、30年間で416.9億円、年平均13.9億円となった。これまでの投資的経費の1.20倍にまで増えることとなり、現状では全ての施設の改修や建替えの実施が困難であることが想定された。

また、現在の保有面積を今後も維持した場合は、人口減少の影響も考慮すると30年後には一人当たりの年間負担額が48,810円と現在の1.5倍となることが試算された。

さらに、インフラ施設（道路・橋りょう・下水道）を合わせた公共施設等全体の将来負担コストを試算すると、今後30年間で666.7億円、1年当たり約22.2億円となり、一人当たりの年間負担額は78,056円と2.0倍になることが算出された。

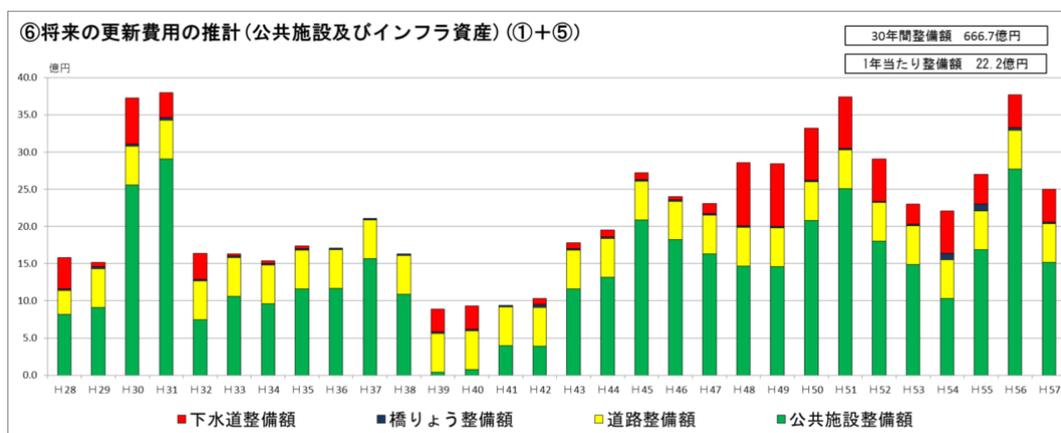
このことから、公共施設においては、今後30年間で延床面積を約16%縮減、平成28年度から令和7年度までの10年間で5%程度縮減することが目標数値とされている。

図表 1-2-6 将来の更新費用の推計（公共施設）



(出所:「境港市公共施設等総合管理計画」(平成28年3月))

図表 1-2-7 将来の更新費用の推計（公共施設及びインフラ資産）



(出所:「境港市公共施設等総合管理計画」(平成28年3月))

③ 適正管理の基本方針と取組体制

「境港市公共施設等総合管理計画」において、公共施設に関する基本方針として図表 1-2-8 に示す 5 つを定め、予防的修繕による適正な維持管理を行い管理運営費の縮減に取り組むとともに、施設の適正配置及び歳出予算の平準化を図りながら施設総量の縮減に取り組むこととしている。

また、本計画に基づく取組は、全庁的な連携や情報共有を図る必要があり、財政課と財産管理担当の総務課並びに各所管課が連携しながら取組を推進することと定めている。

図表 1-2-8 適正管理の基本方針

ア 施設総量（延床面積）の縮減

現在の公共施設のうち、建て替えを行わない施設（清掃センター工場棟、浄化センター、政策空家など）8,928 m²については、施設総量の縮減を行う予定ですが、今後、以下の方針に基づき、さらなる縮減に取り組む必要があります。

イ 既存施設の有効活用と施設の集約化

既存施設の有効活用を図り、施設の建て替え、大規模改修等を行う場合には、施設の役割や人口減少による住民ニーズの変化を勘案し、施設の集約化、複合化、多機能化を基本として、施設の適正配置に努めます。

ウ 適正な維持管理

日常点検、定期点検等を行うことにより、劣化状況を把握するとともに、点検結果を踏まえ、損傷等が重大化する前の予防的修繕によって、健全な状態を維持し、管理運営費を縮減します。

エ 歳出予算の平準化

建設から 30 年以上経過した施設については、大規模改修の検討を行うとともに、今後の財政推計を踏まえたうえで、建て替え更新時期の集中化を避けることにより、歳出予算の平準化を図ります。

オ 施設総量（延床面積）の縮減目標数値

上記アからエまでの方針により、施設総量を 30 年間で 16.2%、10 年間で 5%程度の縮減を目標とします。

(4) 施設台帳の整備と今後の取組

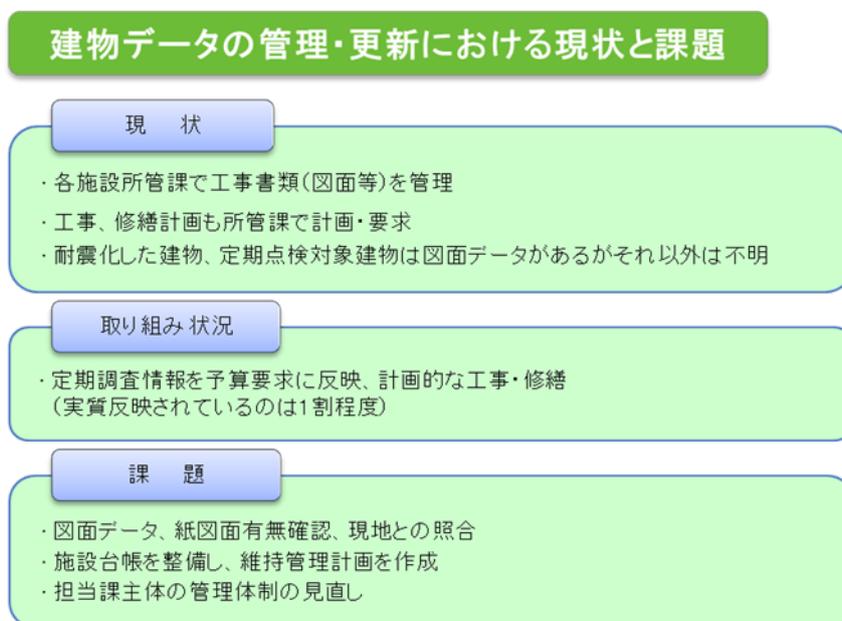
公共施設に関する情報は、各施設所管課にて管理しており、改修・修繕工事についても各課で計画を作成し、予算要求を行っている。これまでも建築基準法第 12 条や消防法等に基づく法定点検・定期点検結果を予算要求に反映し、計画的な改修・修繕工事に取り組むこととしていたが、実質的に点検調査結果が反映されているものは僅かであった。

また、図面等の建物に関する情報は、建物の耐震化を実施した施設や定期点検を行う施設以外、全庁的な把握や管理がなされていない状況であった。

そこで、全ての公共施設について、図面等を確認しつつ、劣化状況等の点検を実施するとともに、利用状況や収支情報の調査などにより情報を収集し、公共施設の最適化に向けた検討の基礎

となる台帳等を整備していく必要がある。そして、図表 1-2-10 に示すように、施設台帳を整備した後、点検・調査を継続して実施し、情報を蓄積していくとともに、必要項目の見直しを行い、より効果的な台帳等を整備する。また、この台帳等を基に公共施設の最適化に向けた個別施設計画や最適配置計画等の策定に取り組む。

図表 1-2-9 建物情報管理等の現状と課題



図表 1-2-10 今後の具体的な取組



第2章 建物管理の基本項目の検討

第2章 建物管理の基本項目の検討

1 建物管理に関する先進事例調査

公共施設の情報を整備するに当たり、効果的な建物管理データベースの在り方や取組について事例調査を実施した。調査先は、建物情報を一元的に管理するデータベースを構築し、これを利用して先進的に公共施設マネジメントに取り組んでいる静岡市及び千葉市とした。

(1) 静岡市

① 調査概要

■ 実施日

令和元年5月30日（木）

■ 調査先

企画局 アセットマネジメント推進課

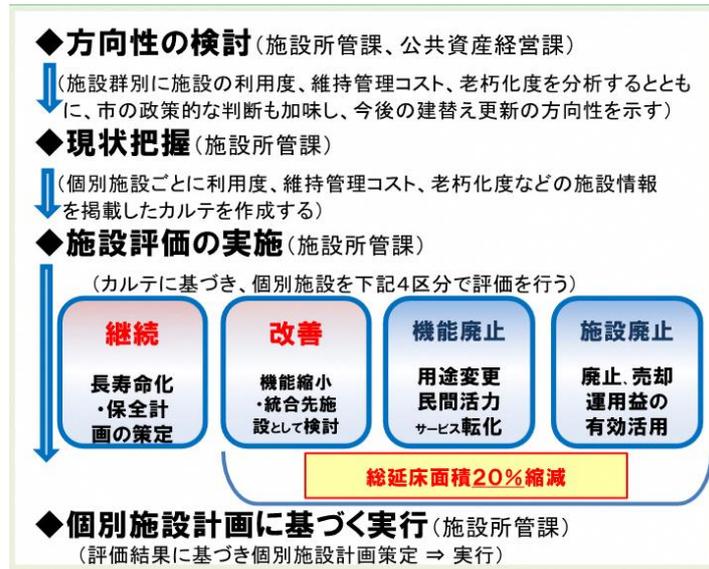
② 静岡市の概要

人口	704,989人（平成27年国勢調査）
沿革	平成15年4月に旧静岡市と旧清水市の合併により誕生 平成17年4月に政令指定都市に移行 平成18年3月に庵原郡蒲原町と合併 平成20年11月に庵原郡由比町と合併
面積	1,411.83km ² （平成30年10月1日時点）
地勢	全体の約75%を山林、約9%を宅地が占めており、比較的コンパクトな形で市街地が形成されている。

③ アセットマネジメントの取組概要

公共建築物のアセットマネジメントは、図表2-1-1に示す方策により実行することとしている。施設評価については、1次評価として施設カルテを基にした定量的評価を行い、2次評価にて施設群別の方向性を踏まえ、市域内の配置状況などの要素を加えた評価を行う。そして、総合評価として市民意見等を加えた評価を行うこととしている。

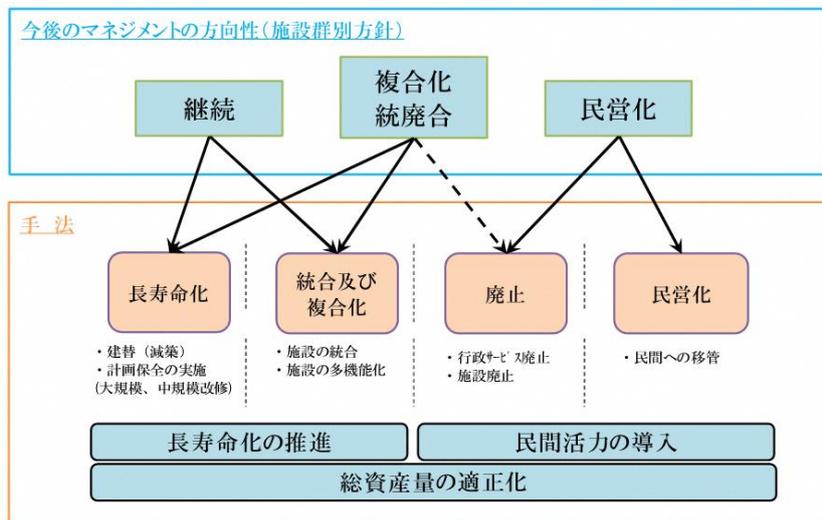
図表 2-1-1 公共建築物におけるアセットマネジメントの実行方策



（出所：「静岡市アセットマネジメント基本方針の概要」（平成 26 年4月）から抜粋）

また、アセットマネジメントの具体的な実施に当たっては、施設群別方針に沿った個別施設ごとの評価に基づいて、図表 2-1-2 に示す4つの分類を基本とした手法により実施することとしている。

図表 2-1-2 施設群別の方針に沿った評価に基づく手法の分類



（出所：「静岡市アセットマネジメントアクションプラン 第1次【改定】」（平成 31 年3月））

④ 建物管理データベースについて

（ア）経緯

バブル経済の崩壊以降、長寿命化の概念が広まったことを受け、国から公営住宅等長寿命化計画策定指針が示される前の平成 15 年度に、建築部局が独自に開発した保全システムを導入し運用を開始した。

この保全システムは、法定点検等の反映や職員が5年に1回、巡回調査を行い劣化状況等のデータの更新等をしているが、データについては、各施設所管課に対して補修等の対応（予算要求等）を求める意見の根拠資料としての活用にとどまっていた。

(イ) データベースの構築

建築部局における取組から、経営関連部局で協力して資産経営に取り組む必要性を認識し、平成26年度に関係部局職員からなるマネジメント組織（公共資産経営課、現・アセットマネジメント推進課）を新設した。

マネジメントを進めるに当たり、必要なデータベースを構築するため、平成24年度に、現在のマネジメントシステムの基礎となるシステムを導入した。これは、保全システムで扱っていた建物仕様等の詳細な情報は含まず、総務省が示した更新費用試算ソフトによる試算ができる程度の、建物に関する基本情報（延床面積、建築年、構造等）や、市民へのサービス提供等の状況や機能に関する情報（収支、利用率等）を、サーバー上で管理している。

平成25年度にこれらの情報の整備を開始し、平成27年度以降、データベースを活用して「施設カルテ」を作成・公表している。

図表 2-1-3 施設カルテ(施設基本情報シート・施設評価シート) <葵生涯学習センター>

施設基本情報シート(一般公開用)				施設評価シート			
平成29年度				平成29年度			
施設コード	5357	施設群/利用用途別分類	コミュニティ・生涯学習施設 / 生涯学習施設	施設コード	5357	利用用途別分類	コミュニティ・生涯学習施設 / 生涯学習施設
施設名	葵生涯学習センター	利用用途別分類	地域施設	施設名	葵生涯学習センター	利用用途別分類	地域施設
所在地	葵区東草園3-18	施設の運営形態	指定管理者	一次評価グループ	A	ハード:○ ソフト:○	
開設年月日	昭和31年10月1日(1956年)	指定管理者	静岡市文化振興財団共同事業体	建物評価の評価値(偏差値)	53.5	ハード:平均点以上	
財産区分	公共用財産	指定管理期間	2014年4月1日~2019年3月31日	利用状況評価・財務評価の評価値(偏差値)	58.5	ソフト:平均点以上	
国の根拠法令		市の設置条例	静岡市生涯学習施設条例				
施設概要(設置の経緯や背景、施設の特徴)	市民の自発的な学習活動を支援することにより、学習活動を通じて地域の交流及び連携を促し、市民全体のまちづくりを推進する施設						
主な利用者	市民	施設の写真					
土地情報		災害危険区域等	指定無し				
うち市有面積	3,360.39 m ²	浸水エリアの場合の浸水深	洪水ハザードマップ 0m				
うち借地面積	0.00 m ²	防犯情報	南海トラフ巨大地震津波 0m				
用途地域	第二種中高層住居専用地域	避難所					
駐車場の設置状況	有 72 台	受入避難者数	屋内 362 人 屋外 0 人				
総延床面積	3,954.98 m ²	(区分・単位)	平成28年度 平成27年度				
階数(主たる建物)	地上4階 地下1階	収入計①(②+③+④)	千円 942 8,255 101.5				
構造(主たる建物)	鉄骨鉄筋コンクリート造	施設使用料・負担金	7,738 94.1 8,221 101.4				
建築年(主たる建物)	平成4年(1992年)	維持料・個別使用料③	21 105.0 20 100.0				
建物所有状況	市有物件	その他収入④	14 100.0 14 127.3				
貸付面積	25.80 m ²	支出計⑤(⑥+⑦+⑧+⑨)	117,637 101.6 115,833 98.0				
新築対応(主たる建物)	対応済	施設のコスト⑥	4,403 98.3 4,479 98.5				
未利用スペース	0.00 m ²	事業のコスト⑦	0 - 0 -				
(区分・単位)	平成28年度 平成27年度	人に係るコスト⑧	0 - 0 -				
年間利用者数(人)	148,856 95.1 156,506 97.5	指定管理料⑨	113,234 101.7 111,354 98.0				
開館日数(日)	333 99.4 335 100.6	純コスト⑩(⑤-①)	109,864 102.1 107,578 97.8				
1日当たりの平均利用者数(人)	447 95.7 467 97.0	減価償却相当額⑪	46,142 100.0 46,142 100.0				
利用率(%)	60 108.7 55 89.2	フルコスト⑫(⑩+⑪)	156,006 101.5 153,720 98.4				
施設所管課	市民局生涯学習推進課						

施設評価シート			
平成29年度			
施設コード	5357	利用用途別分類	コミュニティ・生涯学習施設 / 生涯学習施設
施設名	葵生涯学習センター	利用用途別分類	地域施設
一次評価グループ	A	ハード:○ ソフト:○	
建物評価の評価値(偏差値)	53.5	ハード:平均点以上	
利用状況評価・財務評価の評価値(偏差値)	58.5	ソフト:平均点以上	
建物評価	築年数の評価がやや高い。耐震対応率の評価がやや高い。	指標の結果	評価指標 数値 偏差値 平均
			築年数 250 年 53.6 30.3 年
			耐震対応 100.0 % 53.3 91.1 %
			評価値 53.5
			未利用スペース確保の割合 0.0 % - %
			劣化度点数 2.0 点 48.5 1.6 点
			クレーム数 5.0 点 60.0 4.4 点
			バリアフリー対応率 100.0 % 63.5 46.0 %
			評価指標 数値 偏差値 平均
			1日平均利用者数1人当たり面積 8.7 m ² 55.2 22.2 m ²
			利用率 60.2 % 71.1 28.3 %
			評価値 63.2
利用状況評価	1日平均利用者数1人当たり面積の評価が高い。利用率の評価が非常に高い。	指標の結果	評価指標 数値 偏差値 平均
			年間利用者1人当たりフルコスト 1.05 千円 53.9 1.58 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
財務評価	年間利用者1人当たりフルコストの評価がやや高い。	指標の結果	評価指標 数値 偏差値 平均
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円
			指標10日当たりフルコスト 27.78 千円 37.9 17.07 千円
			評価値 53.9
			年間利用者1人当たりフルコスト 0.74 千円 51.5 0.83 千円
			指標10日当たりフルコスト 39.45 千円 36.7 28.09 千円

(ウ) データベースの活用状況

施設について必要な情報は各施設所管課が把握しているため、アセットマネジメント推進課においては、施設カルテに示されているような基本的な情報を一元的に把握し、全庁的に俯瞰的な評価を実施している。具体的には、各施設所管課に対して、年1回、劣化等の施設の状況について調査を行い、収集された情報に基づいて施設カルテの更新と客観的指標による評価を実施し、それを参考に各課において必要な取組について検討することとしている。

各施設所管課においては、原則として60年周期での施設の更新を念頭に、施設カルテのデータを踏まえて施設の在り方・将来像を毎年度検討し、局単位で歳出予算の平準化を図りながら、個別施設ごとの計画を作成し、必要な改修等の費用を予算要求することとしている。この予算要求内容については、アセットマネジメント推進課にて各々の事情や考え方等の聞き取りを行い、必要に応じて指導、助言を行いつつ、個別施設の今後の計画を精査していく。各施設に対する考え方は、環境や時期で変化するため、データによる客観的指標による評価は一つの判断材料として活用している。

(エ) 効果的なデータベースの構築

データベースの情報項目やデータ活用については、目的から考えることが重要である。施設の種類や施設所管課の考え方によって、必要な情報は変わる。

例えば、長寿命化のため建物の構造体を保全するのであれば、外壁や屋根の劣化を重視することになる。また指定管理者制度を導入している場合は、委託費の無駄を生じさせないように契約期間を考慮する必要があるため、契約期間の情報管理を要することとなる。

初めから過度に多くの情報を収集して使わない情報が増えてしまい、情報の更新が煩雑になって継続できなくなるよりは、マネジメントをする中で必要な情報を段階的に充実させることが適当である。

また、マネジメントを進めるに当たっては、それぞれの施設が抱える「圏域」を考える必要がある。静岡市の場合は、平野部が限られ居住エリアがコンパクトであることから、圏域を3（広域・地域・住区）+1（山間地域）の4つの階層に分類し、マネジメントの方向性を検討している。

(2) 千葉市

① 調査概要

■ 実施日

令和元年7月3日（水）

■ 調査先

財政局 資産経営部 資産経営課

② 千葉市の概要

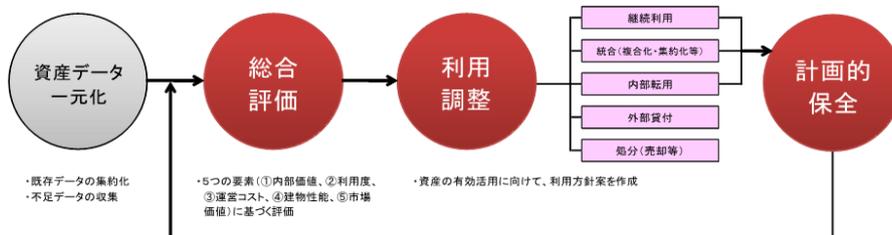
人口	971,882人（平成27年国勢調査）
沿革	平成4年4月に政令指定都市に移行
面積	271.77km ²
地勢	下総台地の平坦地におおわれ、西側は東京湾に接している。臨海部の埋立てによる市域拡大や海岸部・内陸部の住宅地開発などを進めてきたことから、拡散的に市街地が形成されている。

③ 資産経営の取組概要

資産経営の最適化を図るため、一元化した資産データを活用して、資産の総合評価に基づく利用調整から施設の計画的保全までを総合的に担うシステムを構築した。

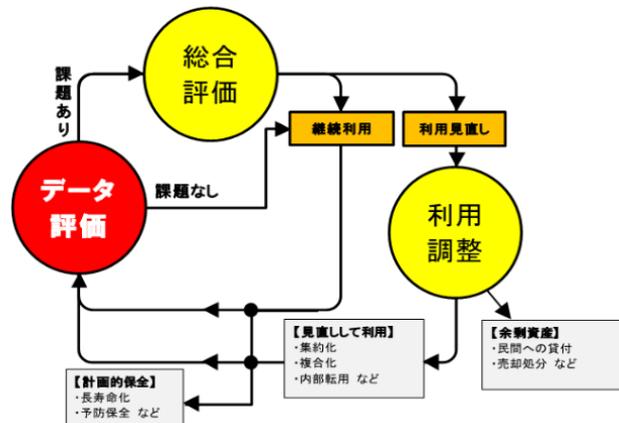
資産データの一元化においては、資産データベースを構築することにより、資産データの管理や資産カルテの作成を行う。資産の総合評価（1巡目）においては、資産データベースの情報を活用したデータ評価（定量評価）を行い、課題のある施設については総合評価（定性評価）を行った。総合評価で、見直しや継続利用（当面継続）とした施設については集約化・複合化などの再配置を推進し、継続利用（計画的保全対象）とした施設については長寿命化を図るなどの取組を進める。

図表 2-1-4 千葉市資産経営システム



(出所:「千葉市公共施設等個別施設計画」(平成30年5月))

図表 2-1-5 資産の総合評価・利用調整のイメージ（1巡目）



(出所:千葉市ホームページ <http://www.city.chiba.jp/zaiseikyoku/shisan/shisan/documents/datahyoka29.pdf>)

④ 保全マネジメントシステム（BIMMS）の導入

平成 17 年度から保全マネジメントシステム(BIMMS)を建築部にて導入した。平成 18～19 年にかけて、公営住宅、清掃工場などプラント以外の公共施設の調査及びデータ入力作業を業務委託し実施した。データ入力作業の半分は、2 班計 12 名の職員で作業したが 1～2 年を費やした。

BIMMS のデータから各施設の中長期保全計画を作成し、各施設所管課にて必要に応じて予算要求をしてもらっている。ポイントとなるデータ項目は、設備系などの一般建物仕様の項目である(図表 2-1-6 赤枠部分)。これらのデータから中長期保全計画書の元データができ、耐用年数から 30 年間で掛かる費用が分かる。ただ、BIMMS だと金額設定ができないため、BIMMS から CSV ファイルを出力し、Excel にて千葉市における単価で算出しなおすということを 2～3 年掛けて行った。

BIMMS では、建物仕様のほか、電灯設備など詳細な情報を項目として管理することができるが、その分データの更新・管理の負担は大きくなる。

図表 2-1-6 建物基本情報シート（本庁舎 庁舎）

建物基本情報シート		作成日
建物ID: 300210010		2017年3月27日
建物名称: 本庁舎 10 庁舎		
所在地: 千葉県千葉市中央区 千葉港1番1号		
住所コード:		
階数	地下 1 地上 8 塔屋 3	
最高軒高	39.75m	標準階高 3.50m
アプローチ特性		
最寄駅1	JR 千葉みなと 徒歩 7分	
最寄駅2		
地蔵幹線道路	国道357号	距離 0.0m
広域幹線道路	国道357号	距離 0.0m
計画通知提出(建築確認申請)年月		
竣工年月日	1970年1月31日	築年数 48 年
資産形態		
所有者	所有(所有比率 100.0%)	
所有者	千葉市 0.0%	
建築面積		
延床面積	3,441.96m ² (1,041.19坪)	
	17,522.62m ² (5,300.59坪)	
用途		
主用途	401 庁舎	規模 5,300.59 坪
その他の用途		
管理会社		
設計者	(株)桑田建築設計事務所	
施工者	大成建設(株)	
設備仕様		
構造	01 RC(鉄筋コンクリート造)	浄化槽設備
外壁仕上	08 PC 板カーテンウォール	受変電方式
窓形式	02 遮断型	03 高圧(6kV)
屋根仕上	07 覆瓦砂岩	非常用自家発電設備
床仕上	03 ビニル床タイル類(ビニル床シート状)	03 ディーゼルエンジン(200kVA)
壁仕上	03 塗膜	常用自家発電設備
天井仕上	01 石膏ボード・石膏板	08kVA)
暖房方式	08 中央方式(ガス)＋個別方式	消火設備
冷却方式	08 中央方式(ガス)＋個別方式	01 スプリンクラー設備
空調方式	02 ファンコイルユニット・ダクト併用方式	02 自然排煙
給水方式	05 ボンプ直送方式(圧力タンク)	昇降機1
給湯方式	02 貯湯式給湯器	昇降機2
排水設備	01 自然放流・建物内分流方式	01 乗用E(4台)
		(0台)
		01 自走式(平置き)(700台)
		基礎形式
		杭種
		職員数
		1334人
風上緑化の有無	02 なし	外部騒音対策の有無
窓ガラスの仕様	01 シングルガラス	02 なし
建具の仕様	02 アルミニウム製建具	03 太平洋沿岸南部(02 0.5~1km)
蓄熱槽		被害対策の有無
中水給水		02 なし
免震の有無	02 なし	風力発電
制震の有無		02 なし
		太陽光発電
		02 なし
設備仕様		
空調	電源	0 VA/m ²
照明1	照明	0 ルクス
照明2	床高	0 kg/m ²
照明	天井高	0 m
床		
セキュリティ		
セキュリティ		

(出所:千葉市提供資料「中長期保全計画書 本庁舎(平成 29 年3月)」)

⑤ 建物管理データベースについて

(ア) 取組の経緯

平成 23 年 4 月、財政局に資産経営部が新設された。この時、公共施設について公有財産台帳ベースで分析したところ、平成 23 年度末時点で、築 30 年以上（旧耐震）の施設が 47.6%、築 20 年以上の施設は 70.3%という状況が判明した。

平成 24 年 1 月には「千葉市資産経営基本方針」を策定し、平成 25 年 4 月に資産経営システムの運用を開始、平成 25 年度には構築した資産データベースから初めて資産カルテを作成、公表した。

平成 26 年 7 月には、「千葉市公共施設見直し方針」を策定し、維持更新費用の見通しとしては 30 年間で約 2,663 億円不足することが試算された。

(イ) 資産データベースの構築と課題

資産データを一元化するため、資産データベースを構築し、平成 25 年 4 月から運用を開始した。データの一元化は、同じ財政局である管財課が管理する公有財産台帳をベースに整理することとしたが、建築部が管理する保全マネジメントシステム（BIMMS）など、他の施設情報のいずれとも紐付いていなかった。また、コストについても、全体的な費用は分かるが、施設ごとの経費や利用状況などは共有されておらず、各施設所管課で保有しているにとどまっていた。

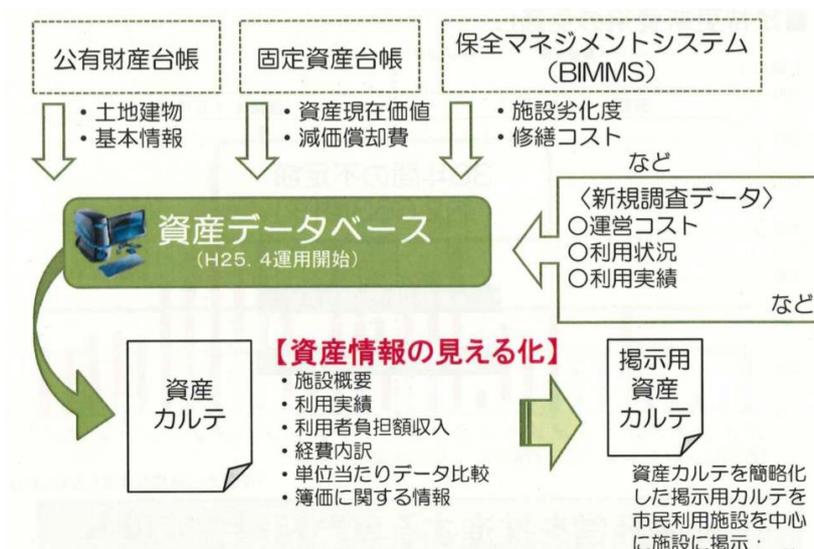
資産データベースは、各台帳等の機能を持つのではなく、各々からデータを収集し、公共施設マネジメントに必要な情報を整備するものであるため、まずデータ集約の作業を行っていった。

データ集約においては、施設番号の整備が課題となった。これは、資産データベースの基礎となる公有財産台帳やその他各台帳等によって、建物を管理する番号自体や付番の考え方が異なっていたためである。そこで、公有財産台帳上の番号をベースに施設番号として統一することとしたが、公有財産台帳では、既存の施設を別の機能の施設とした場合、新たに付番していたため、履歴が追えなくなるという問題点があった。また、情報管理上、施設を売却・処分した場合に番号を残していたため、それとの区別が困難であった。

そのため、施設番号自体を整理するために、付番のルールや番号の定義を新たに定める必要があった。千葉市では、資産カルテの作成を見据え、一機能一施設と捉え付番することとした。また、敷地については、規模の大きい施設を親施設とし、そこで管理することとした。しかし、公有財産台帳上の番号を変更することは困難なので、建物内で複数の施設（機能）がある場合には、資産データベースでは 4 桁の施設番号の先頭に 100 番台の 3 桁を追加することとした。

また、市が所有していない建物は、公有財産台帳上管理されていないが、資産経営上は管理する必要があるため、こちらには4桁の施設番号の先頭に200番台の3桁を追加し管理することとした。

図表 2-1-7 資産データベース



(出所:千葉市提供資料)

(ウ) 資産データベースの運用

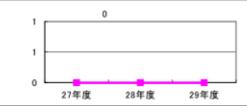
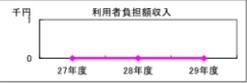
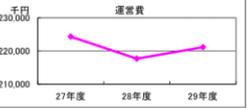
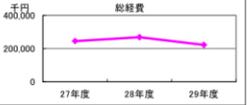
資産データベースにて一元的に管理している情報から、資産カルテを作成しているが、資産カルテの形としたのは毎年度の更新を見据えてのことである。

資産カルテの情報項目は資産データベースの管理項目と同一であり、台帳等からの情報のほか、過去3年度分の利用実績、利用者負担額収入、経費等についても管理している。これらの情報は、決算後に資産経営課が各施設所管課に対して調査を実施し、収集したデータをデータベースに取り込んでいる。データベースは全庁的に閲覧することができるシステムであるが、データの編集については、更新されないリスクを考え、資産経営課のみの権限とし、データベースの更新を行っている。

個別施設計画の策定においては、各施設の個別情報を資産データベースから抽出した。整理しておけば、各施設の詳細な情報が必要な時に探しやすい。過去の経緯から多くの施設が大規模改修をしなければならない状況であったため、長寿命化改修をするかどうかという段階では各建物や設備の劣化状況は誤差の範囲であり、築年数の方が判断上の重要度は高かった。

図表 2-1-8 資産カルテ（本庁舎）

【資産カルテ】 施設名称：本庁舎 作成年度：平成30年度
施設番号：1

1. 施設概要					
所在	住居表示等：千葉市中央区千葉港1番1号				
代表地番	千葉港120				
局	財政局				
所管部門	部：資産経営部				
課	管財課				
施設用途	大分類：行政施設 中分類：庁舎等 小分類：庁舎、区役所、市民センター、区役所連絡所				
運営及びその他	運営形態：直営 複合施設：無 未利用地等：無				
土地	土地全体 筆数：1筆 面積計：39,669.52㎡ 所有形態：所有 用途地域 商業 指定建ぺい率：80% 指定容積率：400%				
建物	建物全体 棟数：13棟 延面積計：23,144.65㎡ 所有形態：所有 耐震基準：旧耐震基準 耐震化： 主たる建物 用途：庁舎 構造：鉄骨造 階層：8階建 建築時期：S45.01.31 築 耐用年数：38年 経過年数：48年				
駐車場	合計：0台 内訳：(有料) 0台 (無料) 0台				
2. 利用実績					
データ件名	単位	27年度	28年度	29年度	小分類施設 3年度平均
		0	0		
					
3. 利用者負担額収入					
項目	27年度	28年度	29年度	小分類施設 3年度平均	千円
利用料金等	0	0	0	0	
					
4. 経費内訳					
項目	27年度	28年度	29年度	小分類施設 3年度平均	千円
運営費	修繕費	19,286	19,956	7,560	2,112
	光熱水費	58,465	52,058	58,101	9,211
	指定管理料等※1	0	0	0	0
	維持管理費	86,162	86,868	88,424	18,487
	人件費※2	38,160	38,175	39,005	15,823
その他経費	22,226	20,573	28,039	1,140	
運営費合計	224,299	217,630	221,129	46,773	
物件費	使用料・賃借料	0	0	0	8,380
	減価償却費	21,446	20,856	1,019	5,681
資本的経費	公有財産購入費等	0	0	0	0
	工事費	0	30,445	0	3,529
総経費	245,745	268,931	222,148	64,363	
 					
※1 指定管理委託料及び運営管理委託料を指す。 ※2 直営でない施設においては、指定管理者等の監督、調整に従事する市職員の人件費を含む。					
5. 単位当たりデータ比較					
利用データ件名	27年度	28年度	29年度	対象施設3年度平均	小分類施設3年度平均
利用あたり運営費	円/	円/	円/	円/	378円/
利用あたり総経費	円/	円/	円/	円/	521円/
利用あたり利用料金等	円/	円/	円/	円/	0円/
利用料金等/運営費	0%	0%	0%	0%	0%
項目	27年度	28年度	29年度	対象施設3年度平均	小分類施設3年度平均
建物1㎡あたり運営費	9,691円/㎡	9,403円/㎡	9,554円/㎡	9,549円/㎡	16,504円/㎡
建物1㎡あたり総経費	10,618円/㎡	11,620円/㎡	9,598円/㎡	10,612円/㎡	22,711円/㎡
6. 簿価に関する情報					
項目	総額	基準年度：平成30年度		memo	
建物再調達簿価	4,646,738千円	201千円/㎡		整備方針について検討中	
①建物簿価	15,579千円	1千円/㎡			
②土地簿価	7,739,563千円	195千円/㎡			
③簿価合計(①×②)	7,755,142千円	—			
7. 資産の総合評価結果					
評価実施年度	評価結果	方向性			
H28	-	別途検討			

(出所：千葉市ホームページ <http://www.city.chiba.jp/zaiseikyoku/shisan/shisan/shisankarte/documents/511chosha.pdf>)

⑥ 計画的保全の取組

平成25年までは、保全マネジメントシステム（BIMMS）にて大規模改修時期と示されても、利用できる状態であれば財政課の査定で予算が付かず実施されてこなかった。資産経営の取組に当たっては、資産の総合評価により継続利用と評価したものについては大規模改修を実施するという事を財政課と確認した。財政課としても、大規模改修を実施したにもかかわらず、数年後には施設廃止という事態も行政上考えられるため、判断が難しかった面がある。

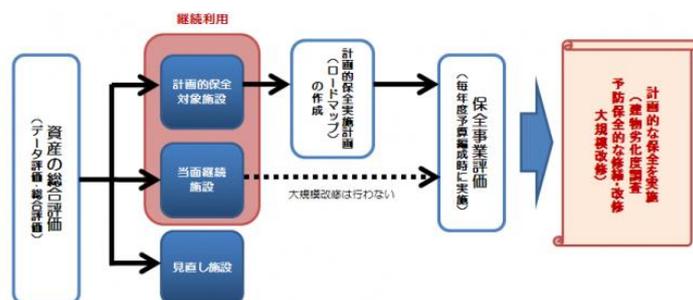
資産の総合評価は、市長をトップとする政策会議で審議するとともに、外部有識者等による資産経営推進委員会でも審議する。こうした重い決定事項であり、数年で変わることがないため、予算措置が行える。そしてその後、例えば、美浜区にある施設のため塩害により劣化が早まっているなど、施設個別に劣化度を調査し、改修設計・実施を行っていく。

個別施設計画では、長寿命化対象施設について、1年目に劣化度調査、2年目に実施設計をし、翌年大規模改修の実施などというプロセスを逆算して示している。何が壊れているのか、それを改修するためには何をしなければならないのかをまず確認する必要があり、例えば、空調機が壊れているのであれば、その工事の際に天井をはがすのか、照明を取るのかなど、どこまで付随して工事しなければならないのか、またどの部分が壊れていて、どこはまだ使えるのかといったことを調査し、これを基に実施設計をして工事をする。

資産データベースでは、基本的にはどの施設がどれほど劣化しているのかという情報は入っていない。件数が少なければ把握しておいた方が良いのかもしれないが、件数が多いと効率が悪いため、これは切り離し、選択と集中という考えで行っている。

全施設の劣化状況を細かく把握しても、予算が付くかは別の話になるため、予算の担保がある施設について逆算して対応している。全体の劣化状況については、いわゆる12条点検などで危険なものを見付かるため、その時に保全を実施する。長寿命化の改修と事後保全的な修繕はある意味では切り離すことも必要だと考えている。また、全施設の劣化状況を収集するとなると、保全マネジメントシステム（BIMMS）と同様に、それを管理するだけで大変な状況になる。そのため、必要な時に必要な情報を集める、という考え方としている。

図表 2-1-9 計画的保全



(出所:千葉市ホームページ <http://www.city.chiba.jp/zaiseikyoku/shisan/shisan/keikakutekihozen.html>)

⑦ 再配置の推進

施設の再配置等については、立地適正化計画等も考慮するが、この取組の始まりは維持更新費用の不足であるため、基本的には費用対効果を主として考えている。ただ、施設の用途などには配慮する必要がある。

再配置計画は、資産経営課において財政的な観点から1件ずつ比較、検討しており、市全体のことや将来的なことまで含めては検討していない。そのため、方針を決定する際には、市長をトップとする政策会議にて、まちづくりという観点から市全体としての判断をする。再編を推進するためには、別の観点において各々取り組み、バランスを取ることが必要である。

2 効果的な建物管理データベースの在り方について

(1) 基本的なデータ構成について

① 基本的な考え方

建物管理の視点として、資産としての視点、建築物としての視点、建物に付随する各種サービスの視点などがある。

そのため、建物情報は部署ごとの視点に基づく情報の把握・管理がなされ、それらの情報を一元的に管理する仕組みの整備が遅れていたものと言える。

そのため、このような異なる視点の情報を一元的に管理するための基本情報を集め、その上で各部署の目的に基づき管理するデータを結び付けるデータ構成とすることが合理的である。

② 基本となる3つの視点

データベース構成を検討するに当たり、データ管理の責任所在の明確化と維持管理の効率性を踏まえ、以下のような基本となる視点を定め、それらの視点でのデータ管理と連携に基づくデータベース構成とする。

図表 2-2-1 データ構成における3つの視点

視点	概要
資産管理	<ul style="list-style-type: none">・ 資産としての詳細情報は資産管理台帳等の形で財務部門にて管理される。・ 市としての統一的な管理項目全般を見るものであり、最終的には保全管理や運営管理を含めた情報管理として、資産としての価値を評価できることも重要である。・ そのため、一般的には（現金以外では）土地建物及び関連する権利等、市の財産として登記簿等での情報管理を指すものであるが、ここでは財政部門と所管課との共有、及び市民への説明等に資する情報として、いわゆる施設カルテ情報による基本項目管理を最上位として、資産台帳情報、建物台帳や工事履歴、施設運営に関わる収支や施設稼働率と紐付けられる必要があるものとして捉える。
保全管理	<ul style="list-style-type: none">・ 建築部門において建物台帳等の形で管理されている情報が基本であり、建物構造や仕様、建物に付随する設備仕様を管理するものである。・ 最適な保全管理のためには劣化等の状態を定期的に把握し、事故のない適切な予防を図れるように管理することが求められる。・ 劣化の進行等の分析もできるように、工事履歴など、実施した保全等の内容を蓄積管理することも必要となる。

運営管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物等施設を運営又は管理する所管課において、建物等の利用状況やサービス提供及び施設運営に係る経費等を管理するものである。 ・ 建物の保全をハードとすれば建物の運営はソフトの部分に当たる。
------	--

データベース構成は、3つの視点に基づき、図表 2-2-2 に示す構成を想定する。

<資産管理> (全体管理としての施設管理基本データ)

- ・ 施設管理基本データを施設カルテ情報として、資産管理を始め保全管理、運営管理から共通性の高い項目を一元的に集約・管理・参照するデータベースとして設け、全庁的な共有、更には市民への公表を念頭に設計する。
- ・ 施設管理基本データは資産管理として登記等台帳との連携のための番号を保有するとともに、保全管理、運営管理との連携を想定した番号管理とする。
- ・ 先進事例に学び、建物については棟単位で管理し、複合施設に対応した枝番での管理を想定する。
- ・ また、最新情報として維持管理するため、公共施設の全体マネジメントに必要最小限の情報管理とする。

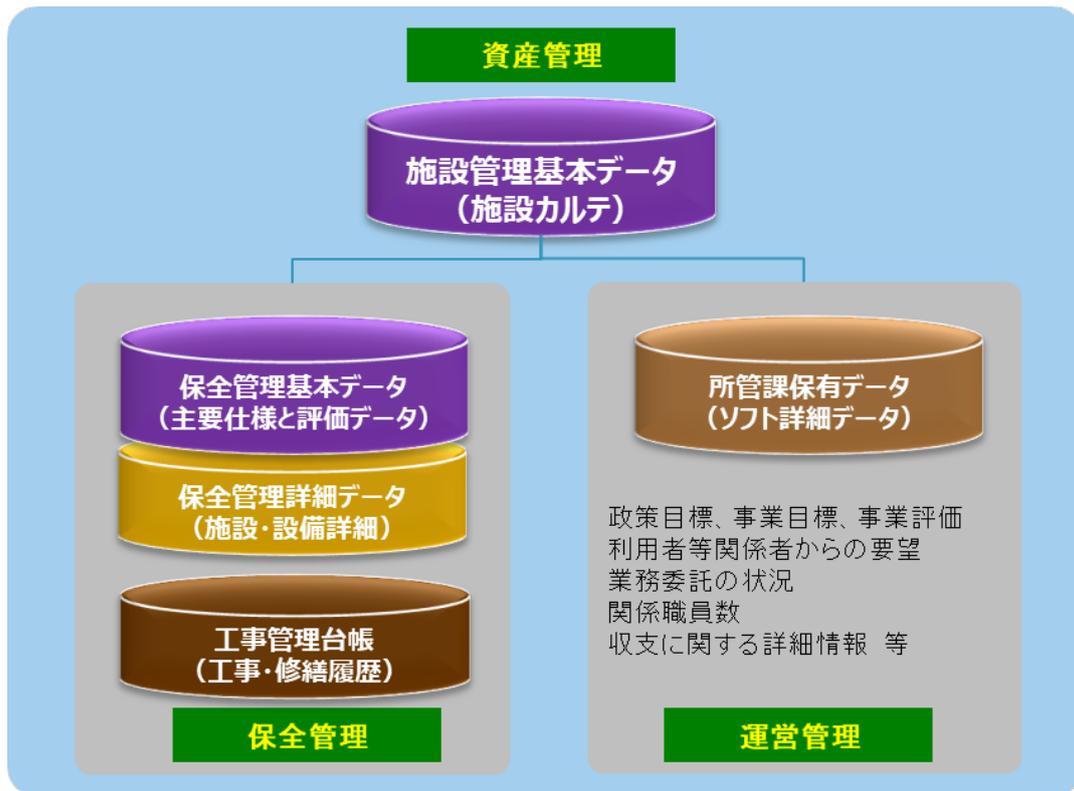
<保全管理>

- ・ 保全管理データは、現在の建物台帳を基本とした建物の基本情報として、建物の主要仕様の情報を管理するとともに、予防保全を考慮し、個別施設計画の基本構想に役立てることも想定し、公共施設の老朽化・劣化等の現状診断・評価のデータを具備することを想定する。(保全管理基本データ)
- ・ 予防保全等に係るコスト等の詳細分析など個別施設計画の実施段階において必要となる情報については、施設や設備の詳細仕様情報として管理する。(保全管理詳細データ)
- ・ また、保全管理の実施履歴として、工事履歴等の工事管理台帳を紐付ける。(工事・修繕履歴)
- ・ 詳細情報については必要に応じて整備・更新できるよう階層化したデータ構成を想定する。

<運営管理>

- ・ 所管課における運営に関する情報については、施設の種類や事業内容に応じて一様ではない部分が多いことから、共通性の高い項目は施設管理基本データ(施設カルテ)に登録・更新するものとし、それ以外の詳細については所管課にて管理しやすい方法での管理とする。
- ・ ソフト面については政策目標等に基づく運営管理が望ましいことから予算要求等の段階で提示する情報等として別途必要とされるものとして、建物管理としてのデータ側では施設カルテとしての必要最小限の管理にとどめる。

図表 2-2-2 データ構成イメージ



まずは施設管理基本データと保安全管理基本データ（紫色）である基本データ群の整備を進める。

(2) データ管理の仕組み整備について

事例から、建物保全中心のアプローチでは多くの詳細情報の把握と管理が求められ、結果的に維持管理更新の負担へとつながることが指摘されたことを踏まえ、建物（公共施設）の全体マネジメントの基本となる情報から整備し、必要に応じて詳細情報を整備するアプローチが適切であると判断した。

そのため、データ管理の仕組みについても初めから明確に定義して進めるよりも適宜改良・改善が図れるよう試行性の高い仕組みとすることを優先することとした。

さらに、情報整備するにしても、3つの視点から一元的な管理のための基本データとして整備することから、関係所管課から最新データの収集を行う必要もあるため、調査票による調査からデータベースへの円滑な展開が可能であり、項目の追加変更等に対して柔軟な対応が可能なデータ管理とすることも必要である。

そこで、当面の対応として、Excelによる簡易な仕組み（プロトタイプ）としてスタートする方針とした。

3 建物管理の基本項目について

(1) 公共施設管理台帳としての基本情報について

公共施設管理台帳としての基本情報は、先の「図表 2-2-2 データ構成イメージ」に示した「施設管理基本データ」に相当する部分である。

① 基本的な考え方

3つの視点を考慮し、基本情報として必要な情報分野を定め、各分野において最低限把握しておきたい情報は何かを検討することとした。

最低限把握しておきたい情報は利用者の目的や立場で異なるため、目的・立場に関係なく参考となる共通的な情報に絞り込む必要がある。

また、できるだけ短期間でより多くの情報を整備できるよう、各所管課担当で保有し、提供可能な項目、調査票への記入回答が容易なもの等に配慮することとした。

なお、本末転倒とならないよう、必要な情報項目を外すことは避けることから、収集に時間が掛かる項目については順次情報を得て埋めていくことも想定することとした。

<公共施設管理台帳としての基本情報整備に向けた基本的考え方>

- 資産管理、保全管理、運営管理の3つの視点を軸とした情報
- 目的・立場に関係なく参考となる共通性の高い情報
- 既存情報からの収集など比較的短期間で整備可能な情報

② 公共施設管理台帳としての基本情報の概要

基本的な考え方に基づき、基本情報を図表 2-3-1 のように設定することとした。

図表 2-3-1 基本情報項目(例)

	分野	基本項目	
建物属性としての基本情報	管理番号	建物管理番号（棟屋別の番号管理を想定）	
	共通	所管課	
		施設名	
		棟名	
		設計者	
		施工業者（施工管理者） 竣工時及び改修時	詳細は工事履歴台帳等
		監理会社（工事監理者） 竣工時及び改修時	詳細は工事履歴台帳等
	施設状況	所在地（地番）	
		緯度（事務局側で付与）	
		経度（事務局側で付与）	
		開設年月日	
		延床面積（㎡）	
		建物内未利用スペース有無	
		敷地面積（㎡）	
敷地内未利用地有無			
複合施設区分			
運営基本情報	利用状況	年間利用者数（推移が分かるよう過去3年間の利用実績）	
		年間稼働率（推移が分かるよう過去3年間の稼働率）	
		主な利用実態（主な利用者、用途等）	
	運営情報	運営形態（運用方式）	
		※指定管理での運営の場合は指定管理者名と指定管理期間 運営実態 ①年間運営日数、②定休日、③開始時間、④終了時間	
土地基本情報	土地情報	土地所有形態	
		土地筆数	
		土地面積、内訳（市有面積、借地面積）	
		用途地域	
		指定建ぺい率	
		指定容積率	
建物構造・建物仕様の基本情報	建物情報	建物（所有形態）	
		主たる建物構造	
		主たる建物（階層） 地上	
		主たる建物（階層） 地下	
		主たる建物 基礎仕様	
		主たる建物 屋根仕上	
		主たる建物 外壁仕上	
		主たる建物（耐用年数）	
		主たる建物（経過年数）	
		耐震性（耐震診断）	
		耐震性（耐震補強）	
		特定天井対象有無	
		機能改善（アスベスト対策）	
		機能改善（バリアフリー対応）	
		機能改善（自然エネルギー、太陽光発電利用）	
		機能改善（屋上緑化、壁面緑化）	
		機能改善（省エネ・省資源等の対応設備・機器導入）	
		機能改善（騒音対策）	
		機能改善（塩害対策）	
	駐車場	駐車場（収容台数）	
※駐車場（内訳：有料台数）			
※駐車場（内訳：無料台数）			

	分野	基本項目
管理運用の収支基本情報	収入関係 (過去3か年分)	施設使用料
		手数料
		その他収入 ※負担金※目的外使用料※貸付料収入
	支出関係 (過去3か年分)	燃料費
		光熱水費
		修繕費
		建物管理委託料、指定管理料等
		物件費(使用料・賃貸料)(減価償却費)
		資本的経費(公有財産購入費、工事費、負担金等維持管理費)
		人件費等事業運営費
運営費(その他諸経費)		
価値情報	資産価値 (簿価)	建物再調達価額(総額)
		建物再調達価額(面積1㎡当たり)
		※建物簿価
		※土地簿価
防災関連基本情報	防災関係	災害危険区域(水害危険区域)の指定、浸水エリアの場合は浸水深(m)
		災害時拠点施設の指定有無
		受入避難者数(受入可能想定数)
		災害補修歴(過去の災害での補修対応)
	備蓄情報	受入避難者数に対する食糧・飲料水の備蓄量(日数分)
		備蓄物資一覧表の整備 毛布 非常食 飲料水 災害用トイレ その他(乳幼児用品、アレルギー対応食品、衛生用品等)
連携用	固定資産台帳番号	

基本的な考え方における「目的・立場に関係なく参考となる共通性の高い情報」については、今回の検討の中では行政全体のみならず市民にとっても有意義な情報として検討した。以下はその例である。

- 建物構造・建物仕様の基本情報に、バリアフリー対応など機能改善に係る各種情報と駐車場の情報を追加
- 防災関連情報について備蓄情報を含めた情報を追加

特に、防災関連情報については、本調査研究の開始時から境港市側からの強い要望もあって設けることとした、特徴的な部分である。

(2) 個別施設計画の策定を見据えた保全管理基本情報について

個別施設計画の策定を見据えた基本情報は、先の「図表 2-2-2 データ構成イメージ」に示した「保全管理基本データ」に相当する部分である。

なお、「保全管理詳細データ」については、事例ヒアリングを踏まえ、その情報をどのような方法で維持管理するのが適当か、必要性を踏まえて整えることが望ましいとの考え方から、現時点においては最初に共通的に整備すべき情報は何かについて、建物管理に効果的な公共施設台帳等としての位置付けをスタートとして捉えることとしている。

そのため、建物台帳として建物等の各部位の仕様詳細については従来の台帳や図面として当面は管理しつつ、個別施設計画に資する情報群を順次整備することを想定している。

① 保安全管理基本情報の基本的な考え方

公共施設管理台帳としての基本情報においては、建物の基礎、屋根、外壁の基本仕様を設けている。これは公共施設等総合管理計画の策定時において使われている更新費用試算ソフトで扱われている建物仕様の区分内容である。

個別施設計画の策定では、今後の施設存続様態や施設の維持管理等保全計画に係る検討が求められることから、その際に有効な情報を各施設共通の基本項目として押さえる必要がある。

保全基本情報は保守等に必要な詳細情報の上位に位置するまとめ情報であり、施設の維持管理に要する予防保全費用は、各施設の今後の様態に係る判断に大きな影響を及ぼす要素であることから、予防保全等の費用試算において重要な項目を基本項目として整理することを基本とすることとした。

そのため、主要な建物仕様以外の項目として、主要な設備に関する仕様情報、建物及び設備の劣化状態に関する情報等が適当と判断することとした。

<保安全管理の基本情報整備に向けた基本的考え方>

- 予防保全等の費用を試算する上で重要な建物仕様、設備仕様に関する情報
- 改修・営繕等の適正な時期を判断するための現況（劣化度等）に関する情報

② 保安全管理基本情報の概要

基本的な考え方に基づき、個別施設計画の策定を見据えた建物・設備保守等の基本情報を図表 2-3-2 のように設定することとした。

建物保全サイクルの適正化が図れるよう棟屋別管理として、増改築等も考慮した管理単位としての試案である。

なお、保全基本情報の考え方から、改修・営繕等の実施時期判断のため、主要設備の使用開始時期等も基本情報に持つべきとする考え方もあるが、定期点検が必要な設備等については保守契約によりあらかじめ設定されていること、設備や仕様が複数採用されている建物が存在すること（個々の仕様等は基本情報より詳細情報としての管理が適当である）、更には耐用年数に対して実際の使用環境や使用状態により、適切な予防保全実施のタイミングは使用開始時期での判断のみに依存するのではなく、状態に応じた判断が考慮されるべきとの考え方から基本情報では個々の使用開始日は持たずに保全の詳細情報にて管理することとした。

図表 2-3-2 施設保全の基本情報項目(例)

	分野	基本項目
管理基本	施設管理番号	建物管理番号
	枝番号	増築分等の識別のための枝番号
	棟屋識別名称	増築分等の識別のための名称
	概要	用途・目的等
設計施工	設計者	
	施工業者	
	管理会社	
	現況写真	外観・全体写真
	現況図面	現況がない場合は竣工時のもの
棟屋価値情報	取得価額	
	共済単価	
	償却開始日	
	償却率	
	減価償却額（当年度）	
	減価償却累計	
	残存価額	
	資産老朽化比率	
安全性	耐震性能	免震・制震対策又は仕様
	特定天井等	天井脱落対策
	保守点検実施日	直近での棟屋建物の現況等の確認・点検日
	改修等実施日	直近での棟屋建物に対する改修実施日
	改修内容	上記改修実施の対象部位と改修等の内容
棟屋コスト情報	用地購入費	
	建設事業費	工事費
		その他費用
	財源内訳	地方債（起債）
		一般財源
一般財源（基金）		
補助金		
建物基本仕様	建物基礎仕様	杭基礎、ベタ基礎、独立基礎、布基礎、特殊基礎、鋼管矢板井筒基礎等
	構造	一般的な建物構造 7 種、その他
	屋根仕上	粘土瓦、セメント瓦、モニエル瓦、スレート、アスファルトシングル、ガルバリウム鋼板、ジンガリウム鋼板、ステンレス鋼板、亜鉛メッキ鋼板（トタン）など
	外壁仕上	モルタル、サイディング(金属系)、サイディング(木質系)、サイディング(樹脂系)、RC(鉄筋コンクリート)、ALC、レンガ、タイル、漆喰、板張り
設備基本仕様	熱源方式	ヒートポンプ、吸収式冷温水気、ボイラー（吸収式冷凍機）、ボイラー（ターボ冷凍機）、コージェネレーション、セントラルヒーティング
	空調方式	全空気方式、水方式、水・空気方式、冷媒方式
	受変電方式	キューピクル式、開放形など

	分野	基本項目
特記仕様	特殊設備	自家発電設備、太陽光発電、風力発電
		昇降機
	その他対策（騒音）	騒音対策
		塩害対策
劣化情報	敷地内劣化度	外周部
	建物劣化度	建物外部
		建物内部
	設備劣化度	電気設備
		通信設備
		給排水設備
		空調設備
		防災設備
	その他設備	

※網掛け項目は資産管理情報としての任意項目扱い

(3) 保安全管理詳細情報について

保安全管理詳細情報は部位の仕様と現況詳細を管理するものである。建物台帳管理の観点から、施設保全のためのライフサイクルコストをより正確に捉えるための情報として位置付けるものである。

詳細情報は部位単位での各種仕様となるため、項目も多岐にわたり、情報の整備・更新など管理負担が大きくなることから、必要に応じての整備とするものとする。

ここでは暫定的な項目として整理する。部位に対して複数の仕様が存在するものもあるため、データベース化に際しては複数レコードを保有するテーブル設計となる。

図表 2-3-3 施設保全の詳細情報項目(例)

管理項目		診断明細		仕様明細 1						
建物管理項目		該当 有無	劣化 度等	仕様 (規格・形状)	品名	型式	製品 番号	数量	購入 先	保守 形態
建物敷地	屋外	敷地内舗装								
		排水溝								
		塀								
		門扉・フェンス								
		外灯・照明								
		避雷針								
		アンテナ								
		建物敷地 その他								

管理項目		診断明細		仕様明細 1						
建物管理項目		該当 有無	劣化 度等	仕様 (規格・形状)	品名	型式	製品 番号	数量	購入 先	保守 形態
建物外部	屋上	屋上床面・目地等								
		パラペット（立ち上り）								
		塀・手すり								
		ドレーン								
		フェンス								
		タラップ（金属製梯子）								
	屋根	屋根葺き材								
		雨樋								
		煙突								
		屋上・屋根 その他								
	外壁	柱・梁								
		外壁仕上げ								
		外壁 その他								
	外部建具	窓サッシ								
		ドア								
		シャッター								
		外部階段								
		バルコニー（ベランダ）								
外部建具 その他										
建物内部	内装	柱・梁								
		床仕上げ								
		壁仕上げ								
		天井仕上げ								
	建具	窓サッシ								
		ドア								
	防火設備	防火戸								
		防火シャッター								
	避難設備	非常口								
		防火設備（防煙壁、シャッター、ダンパー等）								
		排煙設備（排煙口、排煙機器）								
	その他	階段								
		トイレ・水周り								

管理項目			診断明細		仕様明細 1						
建物管理項目			該当 有無	劣化 度等	仕様 (規格・形状)	品名	型式	製品 番号	数量	購入 先	保守 形態
		建物内部 その他									
電気設備	電気設備	受変電設備									
		自家発電設備									
		蓄電池設備									
		分電盤									
		制御盤									
		配線器具 (コンセント・スイッチ)									
		照明器具									
	その他	電気設備 その他									
通信設備	通信設備	放送設備									
		テレビ共聴設備									
		電話設備									
		インターネット ・無線 LAN 設備									
	その他	通信設備 その他									
防災設備	警報設備	非常警報設備									
		自動火災報知設備									
		自動地震報知設備									
		非常照明・誘導灯									
	通信設備	防災無線設備									
	消火設備	消火器・消火栓									
	排煙設備	排煙窓・給気風道									
	その他	防災設備 その他									
給排水衛生設備	給排水	受水槽									
	衛生	高置水槽									
		揚水ポンプ									
		浄化槽									
		給水・排水配管									
		給水栓									
		トイレ・洗面所									
	ガス設備	ガス湯沸器・コンロ									
		ガス管									
	その他	給排水衛生 その他									

管理項目			診断明細		仕様明細 1						
建物管理項目			該当 有無	劣化 度等	仕様 (規格・形状)	品名	型式	製品 番号	数量	購入 先	保守 形態
空調設備	熱交換	ボイラー									
	設備 (省エネ)	冷温水発生機									
		冷却塔									
		配管									
		全熱交換器 (ロスナイ)									
		フィルター・ファンコイルユニット									
	エアコン	室内機									
		室外機									
		蓄熱暖房機									
		給気口 (給気ファン)									
		排気口 (排気ファン)									
その他	空調設備 その他										
バリアフリー	バリアフリー 対応	スロープ									
		案内板設置									
		多言語対応表記									
		障害者用トイレ設置									
		授乳室									
		バリアフリー その他									
省エネ	省エネ 対応	LED 照明									
		センサーライト									
		センサー水栓									
		太陽光発電・風力発電									
		総エネ その他									
その他	その他 設備	エレベーター									
		小荷物専用昇降機									
		エスカレーター									
		その他設備 その他									

第3章 建物管理の基本としての施設カルテ情報の整備

第3章 建物管理の基本としての施設カルテ情報の整備

1 施設カルテ情報整備の進め方（全体像）

情報整備を進めるに当たり、全施設の共通情報となる施設管理基本データの整備を最初の目標として取り組むこととした。また、効率的な整備とするため、既存情報で不足する情報の収集整備の際に、保全管理に係る建物情報について、可能な範囲で収集することとした。

施設カルテ情報を見える形で最初に整備することで、その活用を検討しながら施設カルテ情報の充実と関連する資産管理、保全管理、運用管理として整備すべき情報の検討・整理に役立てるためである。

(1) 施設管理基本データ等の整備手順

施設管理基本データを効率的に整備するため、既存情報からの抜粋整理と既存情報で不足する情報の収集整備が基本となる。

なお、不足する情報については各所管課の協力を得て整備する必要があることから、Excelファイルの配布と集約による形態をとることとし、あらかじめ把握されている情報は埋めた形で表示される仕様とした。

(2) 主要設備情報の整備手順

設備情報の現状については施設を運営管理している所管課が詳しいことから、主要設備情報について、施設管理基本情報と併せて収集することとした。

(3) 建物劣化情報の整備手順

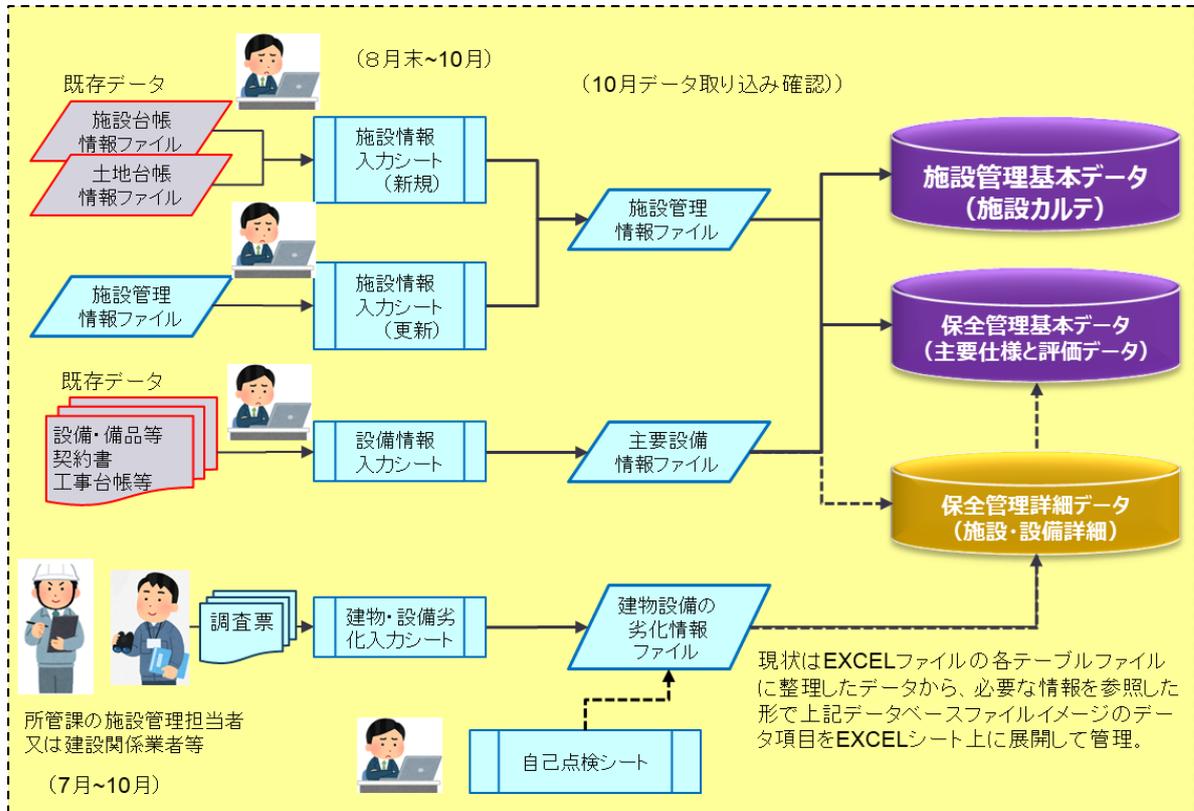
今後の個別施設計画の策定を視野に入れ、建物劣化の現状について併せて調査整備することとした。比較的簡易な方法による建物劣化診断としては、問診調査、目視調査、触診調査、打診調査などがあるが、全ての施設に対して短期間で共通の情報を整備するため、まずは目視調査を中心とした調査による情報整備とすることとした。

図表 3-1-1 簡易建物診断例

No	調査方法	調査概要
1	問診調査	管理者などからのヒアリングや管理記録などの閲覧により、保守管理状況・事故及び補修履歴・現在の不具合状況などを調査し、建物の問題点を把握する。
2	目視調査	各部位の劣化度合いを、肉眼又は高倍率双眼鏡を使用して観察、判定する。 避難所としての機能点検として、非常口等の状況を確認する。
3	打診・触診調査	屋上防水やシーリング及び塗膜は可能な範囲で触診（直接手で触れて感触を確認）による劣化の判定を行う。 また、可能なものについては仕上面ではクラックスケールなどで亀裂の大きさを計測する。 その他、打診調査では手の届く範囲で、外壁や床などを叩いた音により異常部（浮き・剥離など）を検知する。

情報収集整備全体の流れを図表 3-1-2 に示す。

図表 3-1-2 情報収集整備の流れ



基本データ群を集約した建物管理データベースのための施設情報入力シート (Excel) を作成し、既存データファイルからの読み込みと最新の建物情報データとしての施設管理情報ファイルへの出力を行う機能を持たせることとした。

入力の手間を省くため、主要設備についても登録できるよう、同一のExcelブックファイルにて設備情報入力シートを展開することとした。

建物・設備劣化入力シートは自己点検シートと同じ形式のシートとし、履歴データとして管理することを想定し、今年度は施設別の個別ファイルとして保存する方法とした。

2 施設カルテ情報整備のデータベース設計とプロトタイプ構築

(1) 施設カルテ情報の設計

施設管理基本データが施設カルテ情報のベースとなるが、これらの情報をコンパクトに分かりやすく表示し、他の施設と比較容易とするため、施設カルテ情報の表示形式について設計・検討を行った。

建物劣化等の情報についても同時期に調査・整備することから、これらの情報についても併せて表示することを検討した。

他都市の事例も踏まえ、施設カルテは1ページに収まる形でコンパクトに整理することとした。

施設カルテ情報をあらかじめ想定して施設基本情報を設計していることから、①基本情報、②建物情報、③防災情報、④施設管理情報、⑤収支情報、⑥資産情報についてそれぞれブロックとしてまとめて表示する。

収支等については直近3年度分の情報推移を大まかではあるが構成費目ごとに分かるようにグラフ化して表示するエリアを設けることとした。

建物情報のうち、劣化度については別途並行して実施している診断調査結果を集約し、総合判定を表示できるようにエリアを設けることとした。また、収支情報においても評価結果をお天気マークのような形でソフトに表現することを想定した。

図表 3-2-1 施設カルテ表示イメージ

境港市 公共施設カルテ

管理番号	999	建物名称	#N/A	所管部署	#N/A
-------------	-----	-------------	------	-------------	------

基本情報					
施設分類	大分類	#N/A	中分類	#N/A	
主な用途 利用内容	#N/A				外観写真
開設年月日	#N/A	複合施設区分	#N/A	敷地面積 (㎡)	#N/A
所在地	#N/A			建蔽率 (%)	#N/A
用途地域	#N/A			容積率 (%)	#N/A

建物情報					
延床面積 (㎡)	#N/A	建物構造	#N/A		
耐用年数	#N/A		地上階	#N/A	地下階
築年数	#N/A	基礎仕様	#N/A		駐車場 (うち無料)
耐震診断	#N/A	屋根仕上	#N/A		
耐震補強	#N/A	外壁仕上	#N/A		劣化度

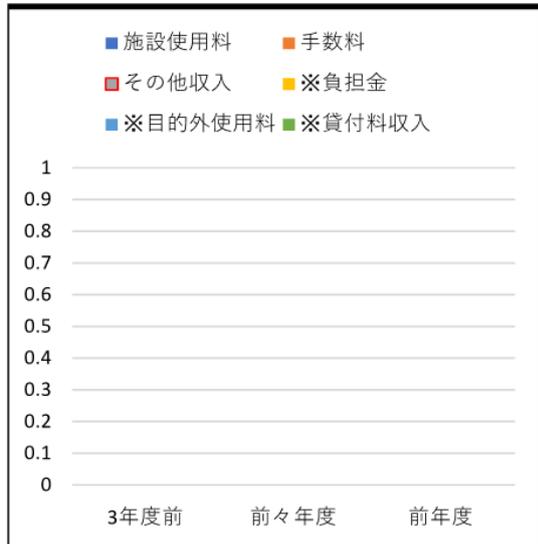
防災情報					
災害時拠点施設	#N/A	指定対応災害			
受入可能数 (人)	#N/A	洪水・高潮	#N/A	地震	#N/A
備蓄量 (日分)	#N/A	津波	#N/A	火災	#N/A

施設管理情報 (H28～)					
運営形態	#N/A	指定管理者	#N/A	運営職員数	#N/A
利用実績	H28		H29	H30	R1 R2
年間利用者数 (人)	#N/A		#N/A	#N/A	
年間稼働率	#N/A		#N/A	#N/A	
1日あたりの利用者数 (人)					

収支情報 (直近3か年)				
	H28	H29	H30	評価
収入合計 (千円)	#N/A	#N/A	#N/A	マーク 画像
支出合計 (千円)	#N/A	#N/A	#N/A	
市民1人当たり負担額				

資産情報					
土地所有	#N/A	簿価 (土地)	#N/A	登記地目	#N/A
建物所有	#N/A	簿価 (建物)	#N/A	建物評価額	#N/A

収入遷移グラフ



支出遷移グラフ



(2) プロトタイプの構築

Excel ファイルによるプロトタイプとしてデータベース化することとし、テーブル構成としては以下のシートファイル群を作成した。

プロトタイプではあるが、通常のデータベース設計同様の構造と機能形態として構築した。なお、入力画面は職員の見慣れている Excel での標準的な調査シート画面の形態とした。

図表 3-2-2 プロトタイプのテーブル設計等

No	シート (テーブル)	概要
1	施設一覧	建物台帳としてこれまで管理している基本的な情報項目をまとめたものである。 建築保全用に棟別に管理しているデータであることから、今回整備する施設情報のマスター情報に位置付けられるものである。
2	施設情報 (入力)	施設管理基本情報として、施設一覧データでは不足する情報を入力するためのシートである。 入力の手間を省くため、施設一覧データからの情報を埋めた形で表示される。 また、選択入力項目はプルダウン選択による方法に統一した。 入力された情報は施設カルテデータへ書き込み保存される。修正等含め、適宜施設管理基本情報の更新を可能とするため、既に登録済みの情報を更新する際には、施設カルテデータ情報を読み込み表示し、上書き修正することで更新登録することができる。
3	施設カルテデータ	施設情報 (入力) により入力された項目全てを保存する。
4	設備情報 (入力)	各施設の主要設備を登録するためのシートである。 選択入力項目はプルダウン選択による方法に統一した。 施設情報 (入力) シートで選択された施設に対して主要設備を登録する。 今回は暫定版として棟毎の主要設備は分類別に2つまでの登録可能としている。 修正等含め、更新を可能とするため、既に登録済みの情報を更新する際には設備情報データを読み込み表示し、上書き修正することで更新登録することができる。
5	設備情報データ	設備情報 (入力) シートで登録された情報を保存する。

また、施設カルテ表示画面はExcel にて上記シートと合わせて1つのブックファイルとして集約することとした。

3 施設カルテ情報の整備・更新

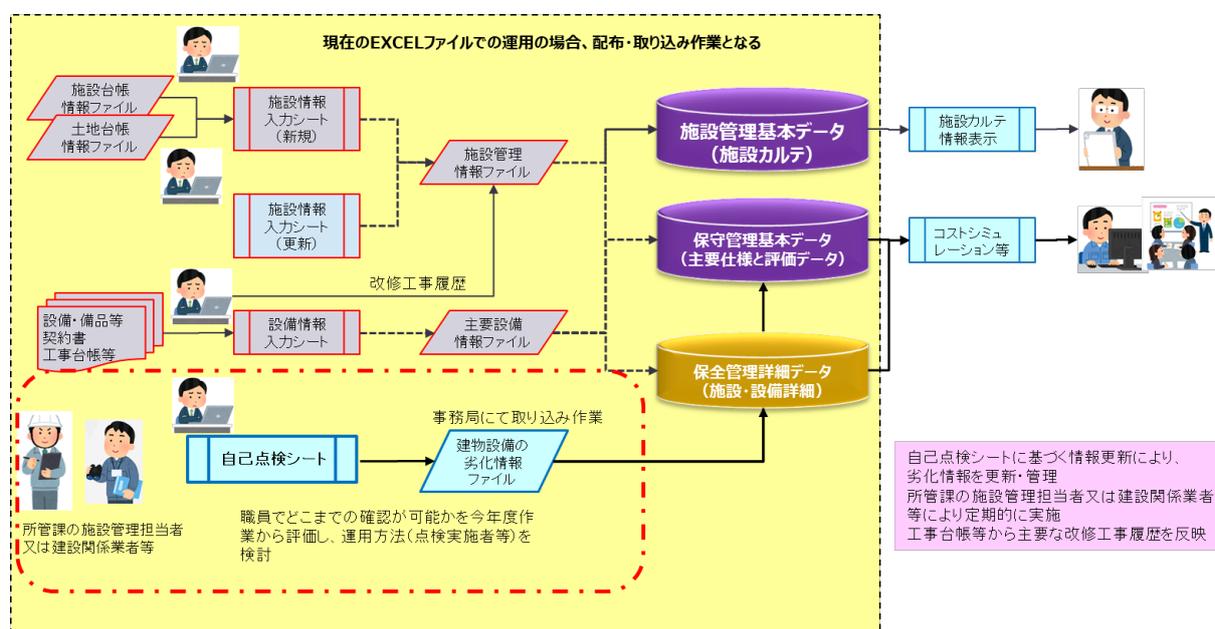
プロトタイプでは、一部既存データからの読み込みと最新更新データからの読み込みによる上書き修正の機能を設けている。

これら機能を有していないデータについてはExcelファイルでの管理のため、ブックファイルとしての複製を履歴として保存し、シートへの追記・修正による対応が容易である。

また、新たなデータシートを追加し、管理することも可能である。

そのため、基本的なExcel操作により、情報の整備・更新を継続することは可能であり、プロトタイプを使った更新はデータベース整備としての情報収集の流れと同様である。

図表 3-3-1 情報の追加・更新の流れ



今後のデータ更新で重要となるのが劣化等の情報更新である。

個別施設の改修等が予定されているものについては専門業者による点検が適当であり、それ以外の施設については施設を所管する部署を中心に、前回点検時の劣化度合いや施設・設備の故障・修繕状況等から最適な点検時期を設定することで、無理・無駄のない自己点検の運用が求められる。

自己点検については第4章、また、全体のマネジメントについては第6章に示す。

第4章 建物現況と劣化確認

第4章 建物現況と劣化確認

1 建物現況と外部劣化状況把握

本調査では、建物現況と外部劣化状況について、7月末～9月にかけて専門業者による簡易確認を行った。

その概要を以下に示す。

(1) 外部劣化状況把握を中心とした建物現況確認調査の概要

全128施設（333棟）のうち、管理者が常駐していない施設（町会館、集会所、消防車庫、公園内トイレ等）を対象に以下の調査を実施した。

① 現地調査確認

- ・現況写真撮影
- ・簡易外観目視調査
- ・敷地内の棟数確認
- ・増築の有無等、図面との目視照合
- ・増築部の簡易計測

② 建物台帳との照合

- ・現地調査結果を台帳に反映

③ データ入力

- ・業者による点検報告書とは別に、プロトタイプで設計した劣化診断用シートの入力

また、個別施設計画の検討が急がれる一部分野の施設について、建物内・機械室内の確認を実施した。

④ 建物内・機械室内の調査確認

- ・教育委員会所管施設について、機械室内の機器の目視調査
- ・その他、別途指定の建物に対する定期点検に準じた目視調査

(2) 確認調査結果の概要

ここでは、次節で説明する自己点検用の劣化診断用シートに合わせてデータ化した内容での集計結果を示す。

調査確認を行った建物外部、建物内部、主要設備における劣化調査結果は以下のとおりである。

なお、劣化度合いは「大」、「中」、「小」の3段階であり、「大」は早急に修繕等が必要なものの、「小」は軽微であり修繕は必要ないと思われるもので、その中間にあたるものが「中」である。

図表 4-1-1 現地調査結果(建物外部 全施設)

	敷地	屋根	外壁	外部建具
劣化大	1	3	0	1
劣化中	5	9	9	8
劣化小	24	19	35	36

図表 4-1-2 現地調査結果(一部建物についての建物内部)

	内部内装	内部建具	内部防火	水周り	内部その他
劣化大	1	1	0	0	0
劣化中	4	1	0	1	0
劣化小	9	5	1	4	4

図表 4-1-3 現地調査結果(一部施設の建物内主要設備)

	電気	給排水	ガス	空調	防災
劣化大	0	1	0	1	0
劣化中	0	1	1	1	0
劣化小	10	2	2	5	2

点検を実施した施設の建物外部の結果を見ると、全体としては、外壁や外部建具の劣化が多く、劣化大では屋根に関するものが多かった。

一部建物での調査結果ではあるが、建物内部では内装や建具の傷みが多く、劣化度合いは小さいものの水周りの劣化も目立つ。

設備関係では、給排水装置や空調設備で劣化大のものが検出されている。

2 建物内の劣化状況把握

建物の現況把握を全て専門業者に委託して定期的を実施することは予算的にも厳しいものとなる。その一方で、定期的な劣化確認を行うことが施設・設備の延命となるほか、改修費用の抑制につながる可能性がある。

そのため、公共施設の建物内について、各施設を所管し、管理している責任者が自己点検を実施できるよう、建物の外観も含めた自己点検シートと自己点検のためのマニュアルを作成し、本調査研究の期間内に建物内部の自己点検ができるようにした。

その概要を以下に示す。

(1) 自己点検シートによる建物内の劣化状況把握の概要

公共施設の建物内外の劣化等に係るに自己点検について、既に取り組んでいる自治体も少ないことから、Web上に公表されている自己点検マニュアル等を参考とすることとした。

今回、実際に点検を実施してもらい、課題等含めた確認をすることで、見直しながら今後の定期的な実施の可能性も含めて検討することを想定し、できるだけ網羅的に点検でき、専門的な知識がなくても実施できるよう、いくつかの事例を参考に作成することとした。

他都市事例から、自己点検においては施設管理の観点から、防火扉の前に物が置かれていないかなどの運営面から見た改善箇所の点検も含むことが適当であることや、視覚、聴覚、嗅覚の範囲で確認できる事象をチェックさせること等が適当であると判断し、全体で最大90項目（建物敷地4、建物外部22、建物内部16、電気系設備17、機械系設備19、防災関連10）の点検事項となった。該当する施設・設備がない場合は非該当のため、主要設備がほとんどない小規模施設での点検項目は建物外部と内部など30項目程度となる。

点検項目は、第2章の「図表2-3-3 施設保全の詳細情報項目（例）」にある項目の劣化状況把握ができるように設定した。

また、事例を参考に、境港市においてこれまで診断調査等を行った施設の写真等を活用し、実事例を掲載した自己点検マニュアルを作成した。

自己点検シートの目的と適用範囲は以下のとおりである。

① 劣化状況等調査の目的

建物の保全を計画的に実施することにより、保全経費の効率的かつ効果的な執行を図るとともに、建物の長寿命化によるライフサイクルコストの低減につなげることを目標に、定期的に建物等の劣化状況を把握すること。

劣化度の大きい施設に対する修繕等の実施に際しては、専門業者による調査・診断を適宜行うこととするが、全施設の点検を専門業者により定期的に行うことは経費面での負担も大きいことから、施設管理者等による目視等による自己点検を行い、その結果に応じて適宜専門家による調査・診断を交えながら保全を計画的に実施するための基礎資料を整備すること。

② 自己点検の適用範囲

建物(公共施設)は、求められる機能に応じ、選定される材料や工法、設置される設備機器が異なるだけでなく、その種類も様々であるため、自己点検では、建物に使用される多様な部位・機器のうち、どの建物にもおおむね共通する基本的な部位・機器を対象とした設問とする。

自己点検項目に定めのない部位・機器については、施設管理者の判断の下で、別途必要に応じて報告することとする。

点検作業については、安全性を考慮し、目視で確認できるレベルでの点検とする。

屋根など高所等については地上からの目視や双眼鏡等により確認できるレベルとする。

③ 点検対象

自己点検の対象は市が所管する公共施設(建物)に関する以下のものとする。

図表 4-2-1 建物分類

建物	外周	敷地
	建物外部	屋根・屋上
		外壁
		外部建具
	建物内部	内装・つくり
		トイレ・水周り
		内壁
		その他

図表 4-2-2 設備・機器等の分類

電気設備	受変電設備	機械設備	給排水設備	防災設備	火災報知設備
	分電盤		ガス設備		照明・誘導設備
	照明設備		空調設備		消火設備
	コンセント設備		通信設備		排煙設備
	屋外電気設備		昇降機その他		

④ 劣化の評価の考え方

劣化の評価は点検実施者の判断によることから、点検実施者によるばらつきができるだけ少ない評価・判定とするため、評価は劣化の度合いに応じて、劣化大、劣化中、劣

劣化小、劣化無しとの4段階評価を基本とし、対象物分類に応じて、以下のような判断基準を設けることとする。

- A：おおむね良好
- B：近年に修繕・更新を検討
- C：早急な修繕・更新が必要
- ：劣化無し

図表 4-2-3 建物関係の劣化判断

劣化度合	劣化の程度	評価
劣化小	特に修繕は必要としない程度の劣化	A
劣化中	部分的な改修・更新・修繕が想定される劣化	B
劣化大	全面的な改修・更新・修繕が想定される劣化	C
劣化無し	健全な状態	—

図表 4-2-4 設備・機器の劣化判断

劣化度合	劣化の程度	評価
劣化小	設備・機器の機能や性能に影響を及ぼすおそれのない程度の劣化・不具合	A
劣化中	設備・機器の機能や性能に影響を及ぼすおそれのある劣化・不具合	B
劣化大	機能や性能に影響を及ぼしている劣化・不具合	C
劣化無し	健全な状態	—

⑤ 経年に関する評価

劣化・不具合には経年による場合とそうでない場合とがあるため、点検表において、経年に関する情報を付記することとした。

そのため、劣化有りとして評価する対象物については、経年に関して、分かる範囲で以下のレベル情報を付記するものとした。

図表 4-2-5 経年評価

経年の程度	評価
更新周期に余裕がある	A
更新周期が近い（1年以内）	B
更新周期を超えている	C

(2) 自己点検シートによる建物内の劣化状況把握結果の概要

① 自己点検運用の達成度

劣化箇所の写真等の貼付、劣化状態に関する簡単な記載、経年に関する評価、の3つについての情報記入等は必ずしも十分ではなかったが、大規模施設は法定点検対象設備があり、学校関係は専門家による調査としたことや小規模施設の点検事項は多くはないことからほとんどの施設について回答を得た。

自己点検マニュアル等でチェック内容等について写真付きで説明しているものの、慣れないことからの問合せ等もそれなりに生じた。

② 劣化状況集計結果

自己点検により新たに検出された劣化情報の集計結果を示す。件数は専門家調査分を除いた件数である。

図表 4-2-6 自己点検結果(建物外部)

	敷地	屋根	外壁	外部建具
劣化大	5	1	2	2
劣化中	5	5	3	4
劣化小	3	2	12	8

図表 4-2-7 自己点検結果(建物内部)

	内部内装	内部建具	内部防火	水周り	内部その他
劣化大	2	0	0	0	0
劣化中	7	1	1	0	0
劣化小	17	13	2	9	0

図表 4-2-8 自己点検結果(建物設備)

	電気	給排水	ガス	空調	防災
劣化大	0	2	0	2	0
劣化中	4	2	0	2	0
劣化小	11	7	4	0	1

自己点検では敷地内の不良・劣化として門扉の破損や外灯の破損以外に、側溝の崩れや動作不良など、専門家調査（目視のみ）では確認できなかった部分での申告があった。

建物内部と設備については、専門家調査は一部のため、内部劣化の指摘は多い。

外部と内部の劣化として、経年によると思われる外部劣化と内部劣化とがシンクロした劣化の傾向があった。

設備関係の劣化大については故障中との回答であり、複数台のうちの一つが故障のため、交換されないままとなっているものである。

また、経年劣化から蛍光灯の基盤部分の不良を懸念する申告も散見されており、これらは省エネ設備への交換とあわせて今後更新されることが求められる。

全体の結果データを見る限り、明らかに経年により劣化箇所が多い傾向がうかがえ、今後、定期的に自己点検を実施し、推移等を分析することで改修の見込み等が予測できるものと思われる。

(3) 劣化状況把握結果の施設カルテ情報への反映

建物内外の装飾・仕上げや建具、設備等の個々の判定を基に、建物・設備の各分類としての評価、建物全体としての評価を行い、総合評価として施設カルテ情報で表示することを想定している。

総合評価は、劣化度合いと経年の評価を組み合わせ、以下の危険度レベルとしての捉えを想定した判断とする考えであるが、今回の結果内容を踏まえると、自己点検結果として提示された劣化内容を写真等から確認する必要もあり、当面は事務局等において人的に判断することが適当であると思われる。

次年度以降は前年度の結果との比較など、劣化進行度合いから、機械的に一次判定を行い、その上で人的な二次的判断を行う流れで効率化することも考えられる。

図表 4-2-9 危険度レベル判定基準

危険度レベル	レベル内容
レベル1	人身に危険を及ぼす可能性はない ※経年を考慮し、追加点検の必要性有無を検討
レベル2	人身に危険を及ぼす可能性があり、修繕等を計画する必要がある ※経年を考慮し、廃止・延命を含めて、計画時期を検討
レベル3	人身に危険を及ぼす可能性があり、早急な修繕等を要するもの 又は、レベル2 相当の判定箇所が多数存在するもの

第5章 施設カルテ情報等の活用例

第5章 施設カルテ情報等の活用例

1 個別施設計画の策定に向けた活用例

施設カルテ情報及び劣化調査情報から、建物個々についてのライフサイクルコストを試算し、個別施設計画策定の一助とする。

本調査研究では建物仕様や設備については主要な情報把握にとどまることから、把握できている範囲で可能な算定方法を検討するとともに、どの程度の試算精度となるかの検証を行った。なお、劣化情報を活用した試算は今回初めての試みとなる。

その概要を以下に記す。

(1) 本調査研究で調査整備したデータベースに基づくライフサイクルコスト試算の方法

① 部位単価

部位単価は仕様に対する整備・維持管理費用の基本単価であり、市場単価の変動や実際の調達価格等から設定することが望まれるものである。

そのため、本調査研究では一般財団法人建築保全センターが編集・発行している「平成31年版 建築物のライフサイクルコスト 第2版」を参考に単価を設定することとした。なお、シミュレーションでは単価を適宜変更できるようにし、共通経費等は別途加算する流れとした。

部位単価は部位ごとの面積当たりの単価（円/㎡）であるが、本調査研究で整備した建物情報は棟毎の床面積までの情報にとどまるため、建物分類に応じた適当な割合や単価はシミュレーションを通じて探りながら設定することとした。

② 「修繕率」・「更新率」の設定と補正

「修繕率」・「更新率」については、部位に応じた法定耐用年数等を基準とし、建設当初からの経過年数に応じ、修繕周期及び更新周期を設定することとした。

例えば、「中・小規模事業所（3,000㎡程度）」の部位「屋根」では、修繕は10年周期、更新は30年周期で費用が生じるものとし、それぞれ修繕周期を10年、更新周期を30年に設定する。修繕周期及び更新周期において生じる修繕費、更新費が当初建設費に占める割合をそれぞれ「修繕率」、「更新率」と定義するものとする。

経過に合わせて修繕と更新を繰り返すことで、修繕費及び更新費の累計が当初建設費に近づくため、それを目安に大規模更新のタイミングを見計らうこととなる。

③ 「修繕基点」と「更新基点」の設定

「修繕基点」は、次の修繕初年であり、本調査研究で調査した「建物・設備の自己点検シート」中の「経年」欄（前回の修繕年次）と設定した修繕周期から求めることとする。

例えば、前回の修繕年次が2017年であって、2年経過している場合、修繕周期が10年の部位については、修繕基点が「2019年 + (10年 - 2年) = 2021年」になる。

「更新基点」については、「建設・設備の自己点検シート」への記載事項はないため、前回の更新年次や部位に応じた更新周期から求めることとする。

図表 5-1-1 修繕周期と更新周期(例)



④ 修繕周期の補正

建物には、更新すべき時期を経過しているが目に見える劣化が少ないものや修繕・更新時期を経過しながら修繕等がなされないままの施設があり、その一方で、想定よりも早い段階で劣化等が生じている建物もあるというのが実情である。

本調査研究では、これらの実態に即した個別施設計画の策定を視野に入れた劣化調査を行っていることから、劣化・経年の程度評価を考慮した「修繕基点」、「更新基点」への補正を試みることとした。

「建物・設備の自己点検シート」による「劣化の程度評価 (A、B、C)」、「経年の程度評価 (A、B、C)」を用い、下表のように部位ごとの修繕基点を補正して設定する。

設定方法は、計画初年を現在 (2019年) とした上で、部位ごとに「修繕周期に対する割引年数」を求める方法とする。

図表 5-1-2 修繕基点の補正表

劣化度合		経年	経年の程度		
			修繕周期に余裕がある (A)	修繕周期に近い (1年以内) (B)	修繕周期を超えている (C)
劣化の程度	劣化小 (A)	修繕周期どおり	修繕周期×3/4	修繕周期×2/4	
	劣化中 (B)	修繕周期×3/4	修繕周期×2/4	修繕周期×1/4	
	劣化大 (C)	修繕周期×2/4	修繕周期×1/4	0 (即修理)	

例えば、「劣化大 (C)」 + 「修繕周期に近い (1年以内) (B)」場合、以下のとおりとなる。

$$\text{修繕周期 (10年)} \times 1/4 \approx 2\text{年 (小数点以下を切捨て)}$$

計画初年 (2019年) に対して修繕基点は2021年

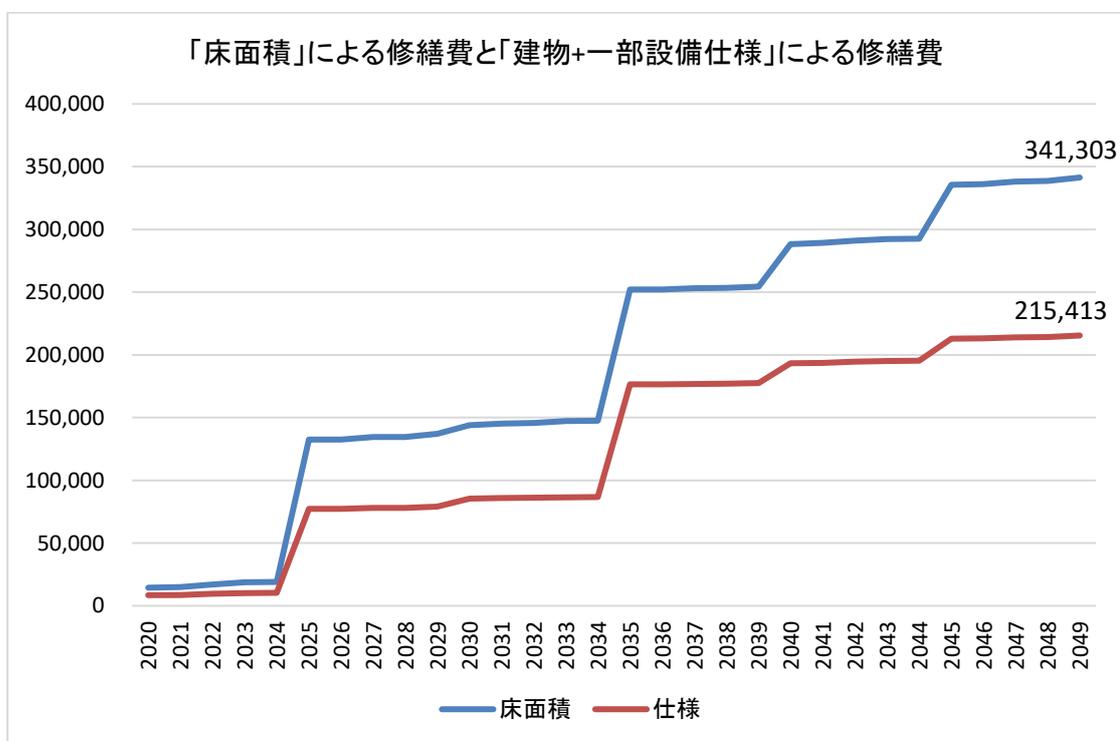
なお、部位ごとに修繕周期を補正することが適当であるため、「建物・設備の自己点検シート」の区分ごとに補正することとする。

(2) モデル施設でのライフサイクルコスト試算結果によるプロトタイプ確認

(1)で示した本調査研究でのデータベース整備に基づく試算をここでは「プロタイプLCC試算」と呼ぶこととする。

まず、建替えを控えているモデル施設について、今後30年間の更新費用を「平成31年版 建築物のライフサイクルコスト 第2版」に添付されているLCC計算ソフトを用いて試算した。その結果を以下に示す。

図表 5-1-3 LCC計算ソフトによる試算結果



本調査研究におけるプロトタイプでの建物データベースでは、詳細な仕様情報や工事履歴情報を保有していないが、ここでは比較のためのモデル施設（1棟）について、修繕予定ということから詳細情報を把握できる状況にあったため、仕様に基づく試算をした。これは今回整備した情報より詳細な情報を加味しての試算である。

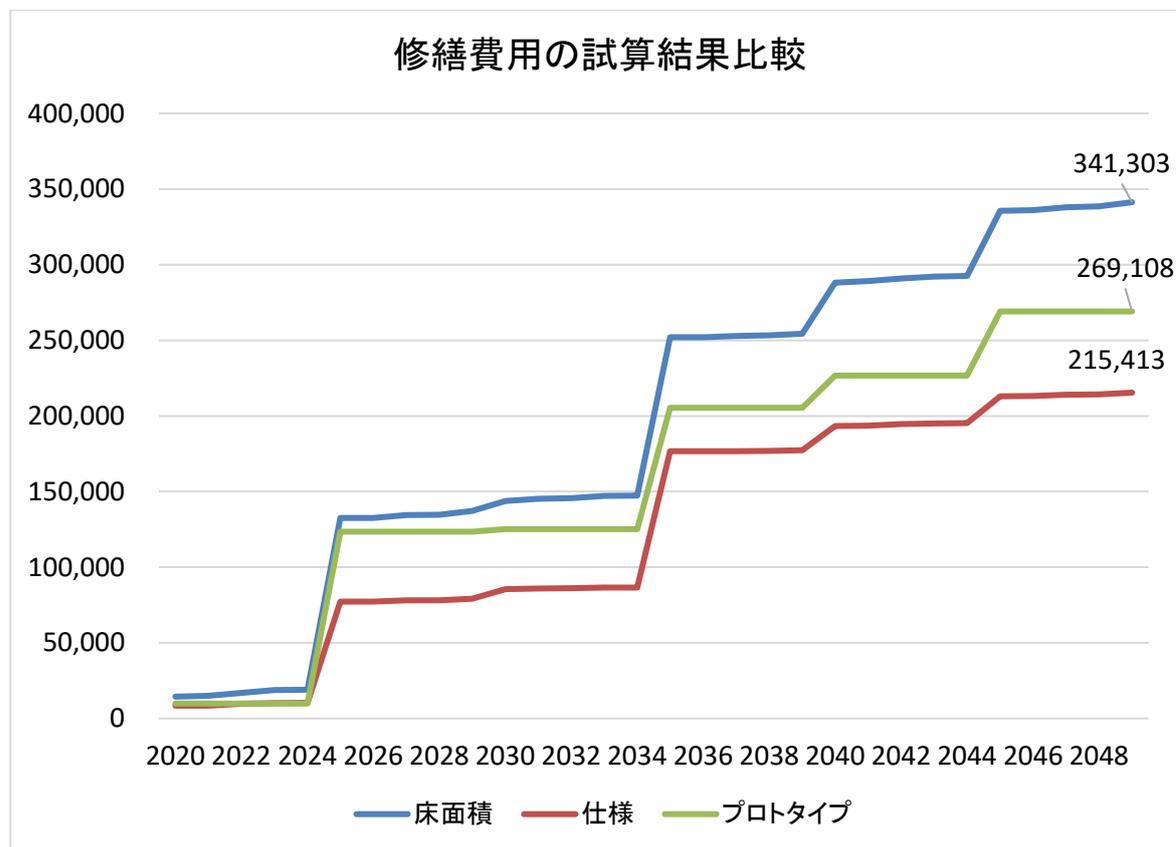
結果としては、仕様に基づく試算の方が全体コストとしては低い値となっている。

金額相違の確認のため、費用内訳を比較したところ、部位によって床面積ベースの方が安価なものも複数あり、床面積ベースが一概に高くなるということではないことが確認された。そのため、仕様により試算が適正化されるものと考えるのが妥当と思われる。

次に本調査研究で作成したプロトタイプLCC試算で計算を行い、先のLCC計算ソフトの結果との比較を行った。プロトタイプは今回整備した情報範囲での試算である。

LCC計算ソフトと基本的には同じ単価を使用しているため、仕様詳細の有無による精度差での差異が生じる結果となった。

図表 5-1-4 LCC 計算ソフトとプロトタイプ試算結果の比較



なお、今回試算した施設は近く改修予定であるため、劣化に応じた修繕開始時点のシフトは生じていないことから、同様な波形での差異となっている。

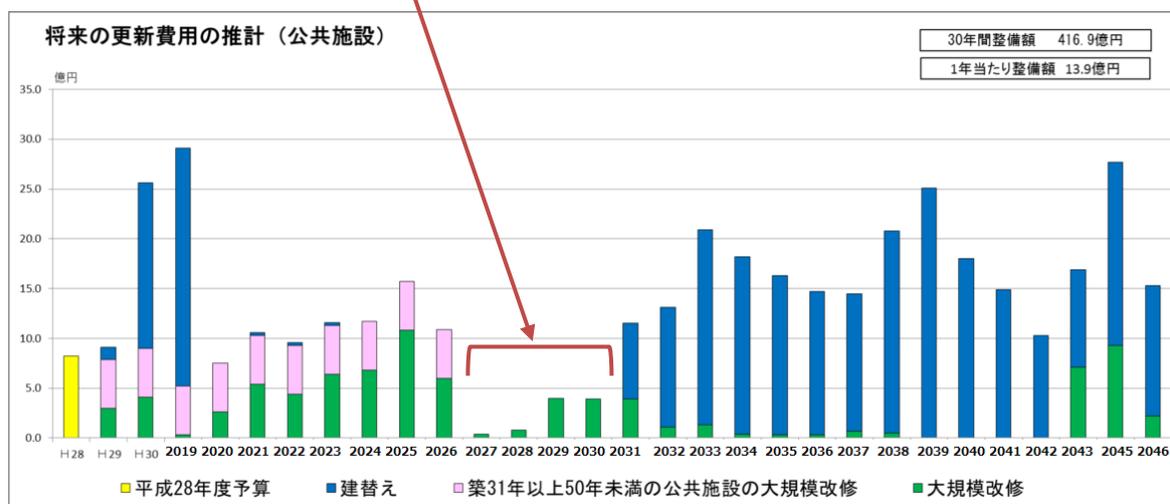
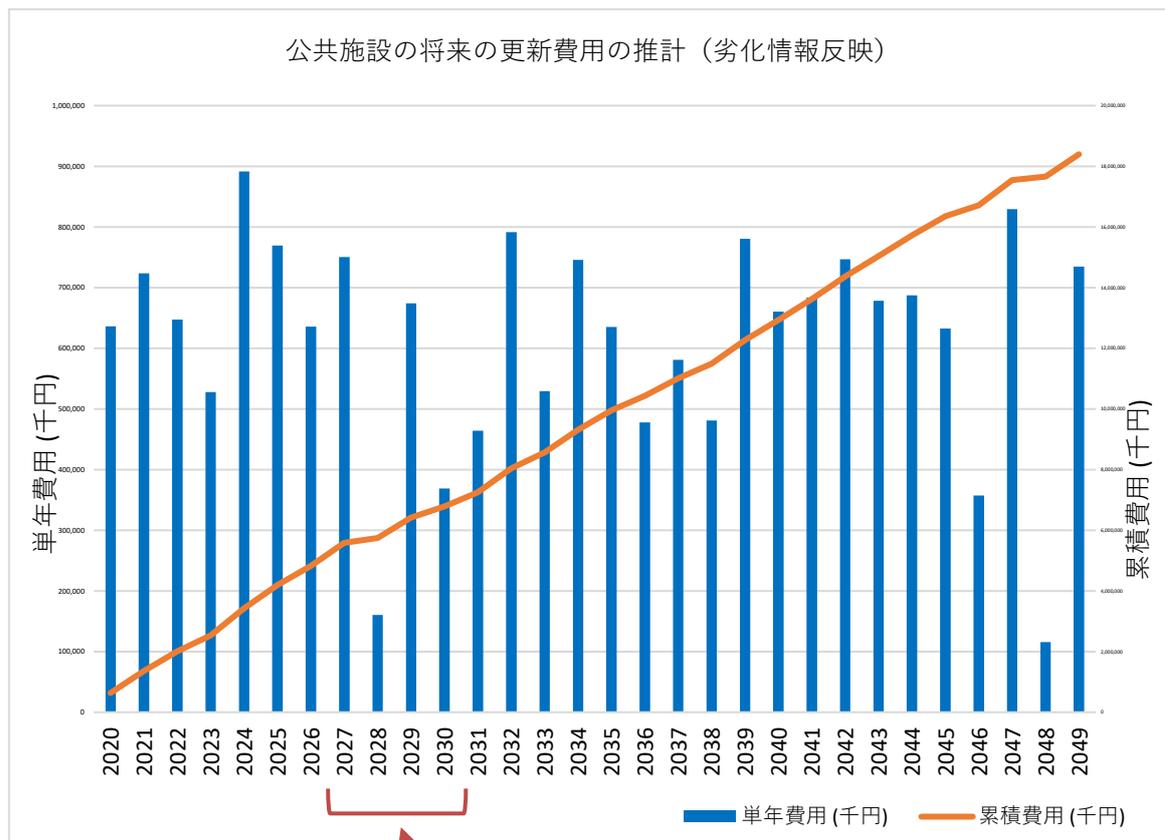
(3) プロトタイプによる劣化情報反映による試算

プロトタイプ計算ツールがある程度信頼できるレベルにあることを確認したところで、本来の目的である劣化情報の反映による試算を行った。

劣化情報を反映した試算は、今回整備した公共施設の全てを対象として実施した。

その結果を以下に示す。

図表 5-1-5 劣化情報を反映したプロトタイプ試算結果



修繕費全体としては、一部仕様が反映されたことにより、平成 27 年度の公共施設等総合管理計画策定時に行った試算結果より下がっている。

ここで着目したいのは単年度ごとの支出の波である。公共施設等総合管理計画策定時の試算では、2027 年から 2030 年の間は費用発生があまりなく、それ以降大きく増加する形である。

これに対して、劣化による一部前倒しを行った試算では、2028 年だけはやや少ないが、全体的にやや平準化された形になっている。

これは偶然生じた結果ではあるが、劣化情報を活用して更新時期をずらすことで支出の平準化を図ることが期待される。

ここでは劣化状況を加味した一部施設の前倒しの修繕開始による試算であるが、劣化と安全性、言い換えれば安全性を確保できる実用的な年数を今後のデータ蓄積を通じて分析・活用することにより、修繕開始を後ろ倒しにする方法も検討できるであろう。

建物や設備仕様等の情報の精度を高めることでの修繕等の費用の適正化と、劣化情報に基づく更新時期の適正化は、今後も継続的にデータ整備・蓄積する中で検討すべき課題でもある。

2 都市計画検討に向けた活用例

本調査研究で整備した建物データベースの活用として、都市計画検討での活用方法について考察した。

なお、ここでの考察は境港市の将来都市像に係るこれまでの関連計画等から、例示的に整理した方向性や課題に対し、建物台帳として今年度中心的に整備してきた施設カルテ情報等をどのような形で今後の検討に利用できるか、また、今後どのような情報を具備することが求められるかの手掛かりを得るために、例示として整理するものである。

(1) 都市計画に係る情報の整理と方向性

活用方法を考察するため、現状等を含めた都市計画の概要整理を行った。

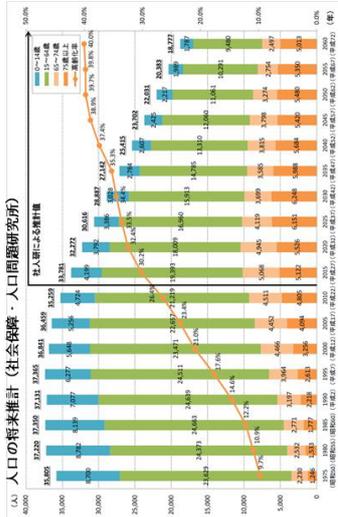
図表 5-2-1 は現況をまとめたものである。図表 5-2-2 は小学校区別の人口推計を基に主要施設と対象者数の変化を表示したものである。

図表 5-2-3 は想定される課題と方向性を例示的に整理したものである。

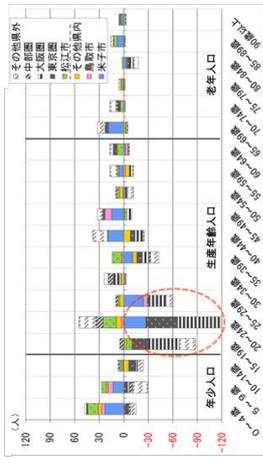
図表 5-2-1 境港市の現況と現在の都市計画

I. 人口

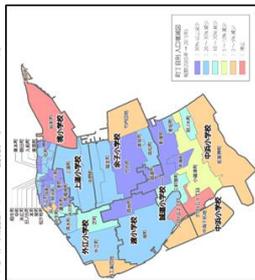
- 本市の人口は3.5万人(2010)から2060年には1.8万人に減少すると推計されている(▲47%)
- 10代後半から20代の若年層の米子市等への流出が顕著。
- 人口の増減では、市域全体で減少が見込まれている。一方、夕日ヶ丘地区では、定期借地権制度を活用したUIターンの影響により人口の増加が見込まれている。



年齢階級別社会増減 (H22)



町丁目別人口の増減 (2010→2045)

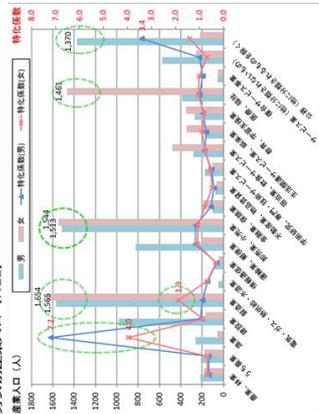


出典: 境港市人口ビジョン (H27)、国勢調査 (H27)

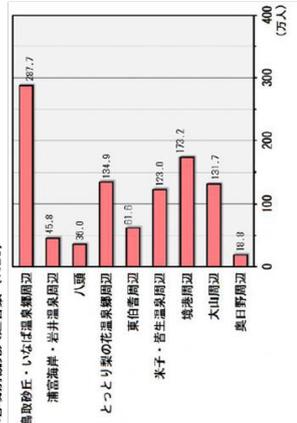
III. 観光・産業について

- 男女ともに「漁業」に関する特化係数が高く、境港における水揚量は全国5位 (H28)
- となっており国内でも有数の港である。
- 境港周辺は県内でも人気の観光地となっており「境夢みなどターミナル」の完成や東京オリンピックも控えている中、国際定期便(クルーズ船)も運行されており、さらなる観光客の獲得が期待される。

男女別産業人口 (H22)



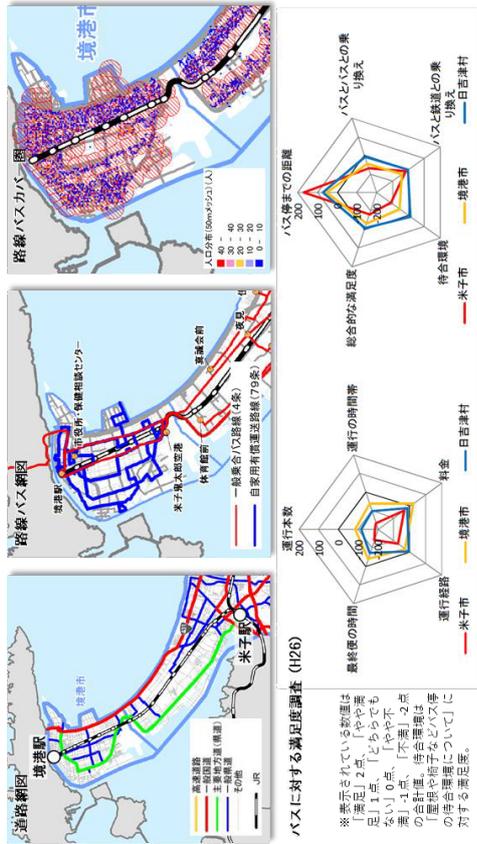
地域別観光入込客数 (H28)



出典: 第一回委員会資料(境港市建設部建築営繕課)

II. 交通について

- 本市は路線バスの他、自家用有償運送により、公共交通が確保されている。
- 西方のカバー圏(400m)を見ると、本市は面的に大半がカバーされている(98.6%)
- カバー圏が高い一方で、アンケート調査によると「運行の時間帯」「運行本数」の満足度が低い結果となっている。



出典: 鳥取県西部地域公共交通縮小計画 (H28)

IV. 災害について

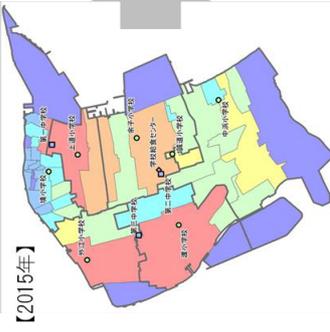
- 鳥取沖地震などに伴う津波が発生した場合、昭和町/竹内工業団地などの沿岸部において最大3.7mの浸水が想定されている他、液状化現象による被害も想定されている。
- 本市は島根原子力発電所まで約20kmの距離に位置しており、「緊急防護措置を準備する区域(UPZ)」として位置づけられている。



出典: 境港市地域防災計画 (H30)

図表 5-2-2 境港市の地区別将来人口推計と関連施設例

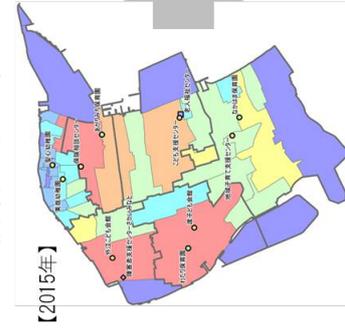
■人口と学校関連施設の分布状況



○人口減少に伴い、年少人口についても大幅な減少が見込まれ、人口減少が顕著な余子小学校区や誠道小学校区などでは小学校の維持が困難になることが懸念される。

将来的な人口分布(児童数)の状況等を踏まえた学校の集約、再編を検討することが必要

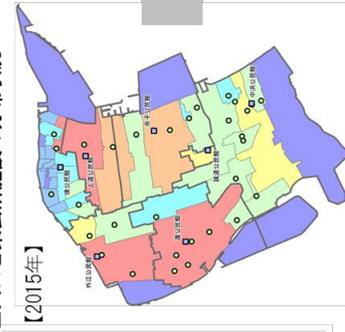
■人口と福祉関連施設の分布状況



○年少人口の減少が見込まれ、現在ある保育園等の維持が困難になることが懸念されることから、再編等を検討することが必要。

○高齢人口は一定の増加が見込まれるものの、極端な増加とはならないため、現行の施設を上限として維持していくことが必要。

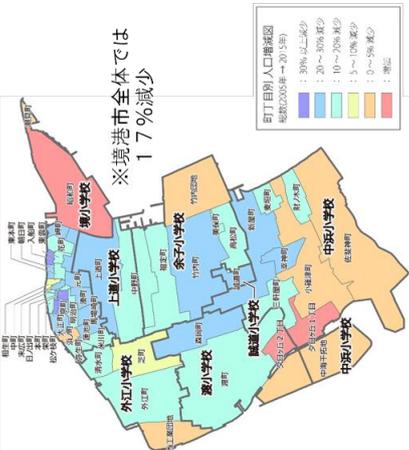
■人口と集会所施設の分布状況



○人口減少は地区によって差異が見られることから、人口分布の状況を踏まえ、施設のサービスペルや圏域等を考慮しながら再編を検討することが必要。

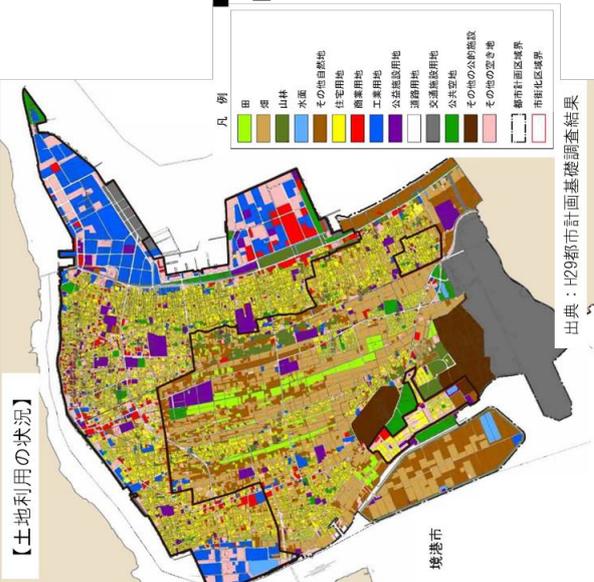
ii. 人口減少により生じる問題等

【2015年→2035年の人口増減】



○人口減少により、市街地内外を問わず空き家、空地が発生
 ○地域コミュニティの維持が困難

【土地利用の状況】



図表 5-2-3 都市計画検討の方向性(例示)

人口減少や高齢化の進行により発生が予測される問題・課題

- ① 中心市街地などにおける **空き家・空き店舗、空き地の増加(都市のスポンジ化)** による
 - ・まちなかの賑わいの低下
 - ・景観の悪化や住環境の質・防災力の低下
 - ・観光客、インバウンドの減少
- ② 生活関連サービスの撤退・縮小および雇用機会の減少
 - ・小売、飲食、娯楽、医療機関等
- ③ 利用者の不足による **公共施設や公共交通の廃止、交通弱者の増加**
- ④ 一次産業従事者の高齢化・担い手の不足に伴う
 - ・遊休農地や耕作放棄地(低未利用地)の増加
 - ・本市の一大産業である **漁業の衰退**
- ⑤ 民生費の増加・土木費の減少による **都市基盤の整備・維持、サービス水準の低下**
 - ・道路や上下水道
 - ・市役所や学校など公的な施設
 - ・境港をはじめとする重要港湾など
- ⑥ 地域コミュニティの維持が困難になる集落の発生
- ⑦ 地域活動の縮小によるコミュニティの機能の低下
 - ・自治会などの住民組織の担い手不足(共助機能の低下)
 - ・自主防災組織(消防団)の担い手不足(防災力の低下)
 - ・地域の歴史、祭りや伝統行事の継承者不足

防災上対策が必要と考えられる課題

- ① 島根原発におけるシビアアクシデント発生時の対策
- ② 鳥取沖 F5.5 断層や佐渡島北方沖断層を震源とする地震および津波への対策

+

+

- ① **都市再生特別措置法の改正**
 - ・立地適正化計画
 - ・都市のスポンジ化対策(低未利用地の集約、都市機能のマネジメント)
 - ・公共施設転用の柔軟化

- ② **国土利用計画**
 - ・都市機能や居住の集約
 - ・地域間のネットワークの充実、強化
 - ・都市機能、サービスの広域での享受
 - ・農地の集積、集約
 - ・生物多様性、生態系の保全
 - ・ハード対策+ソフト対策の防災、減災対策
 - ・「小さな拠点」の形成
 - ・田園回帰と二地域居住

- ③ **境港市まちづくり総合プラン(第9次境港市総合計画)**

- **広域連携による一体的発展**
 - ・境港の機能強化
 - ・輸出入の拡大
 - ・陸上→海上輸送への転換
 - ・市民レベルの国際交流促進
 - ・港湾区域の賑わい創出
- **安心で住よい生活基盤の充実**
 - ・夕日ヶ丘の市街化促進
 - ・荒廃農地の解消
 - ・防災体制の強化、整備
 - ・公共施設の適正管理
- **市民との連携**
 - ・協働のまちづくりの推進

=

目指すべき方向性や視点

- I **都市機能の集約による拠点の形成**
 - ・役割に応じた都市機能や生活関連サービス施設の集約による拠点形成と機能強化
 - ・拠点周辺への居住の誘導と公共交通や徒歩等を主体とした移動環境の確保
 - ・空き家や低未利用地、公共施設等の再編等に併せた既存ストックの有効活用
 - ・既存集落での生活利便性の維持

- II **都市・拠点間ネットワークの形成と移動の円滑化**
 - ・都市間連携や産業振興に資する重要物流道路、災害時緊急輸送道路や避難路形成に資する道路ネットワークの形成
 - ・新技術等を活用しつつ公共交通を主体とした拠点間の移動環境の確保
 - ・道路の無電柱化や歩行者・自転車環境の確保など、安全で快適な移動環境の確保

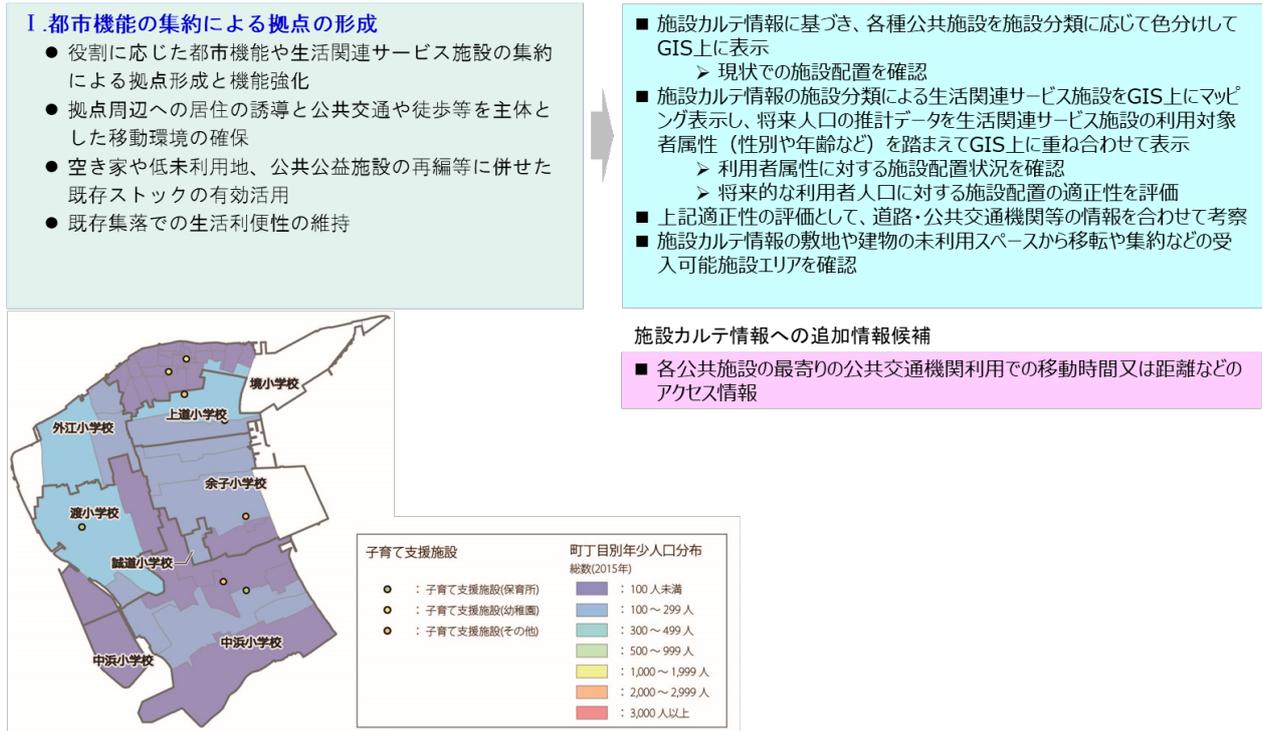
- III **港湾・空港機能の強化と活用**
 - ・空と海の定期航路のさらなる活用、大型クルーズ客船の寄港促進によるインバウンド観光の推進
 - ・水産加工品など地域資源の県内外への発信や6次産業化による産業活動の活性化

- IV **都市経営の効率化・マネジメント**
 - ・予防保全の考えに基づいたインフラ・都市施設の戦略的な再編更新と維持管理
 - ・施設サービスの他、防災の視点からも効果的で効率的な機能を実現する施設整備
 - ・予防保全型施設換地や施設配置の効果に関する検証と改善

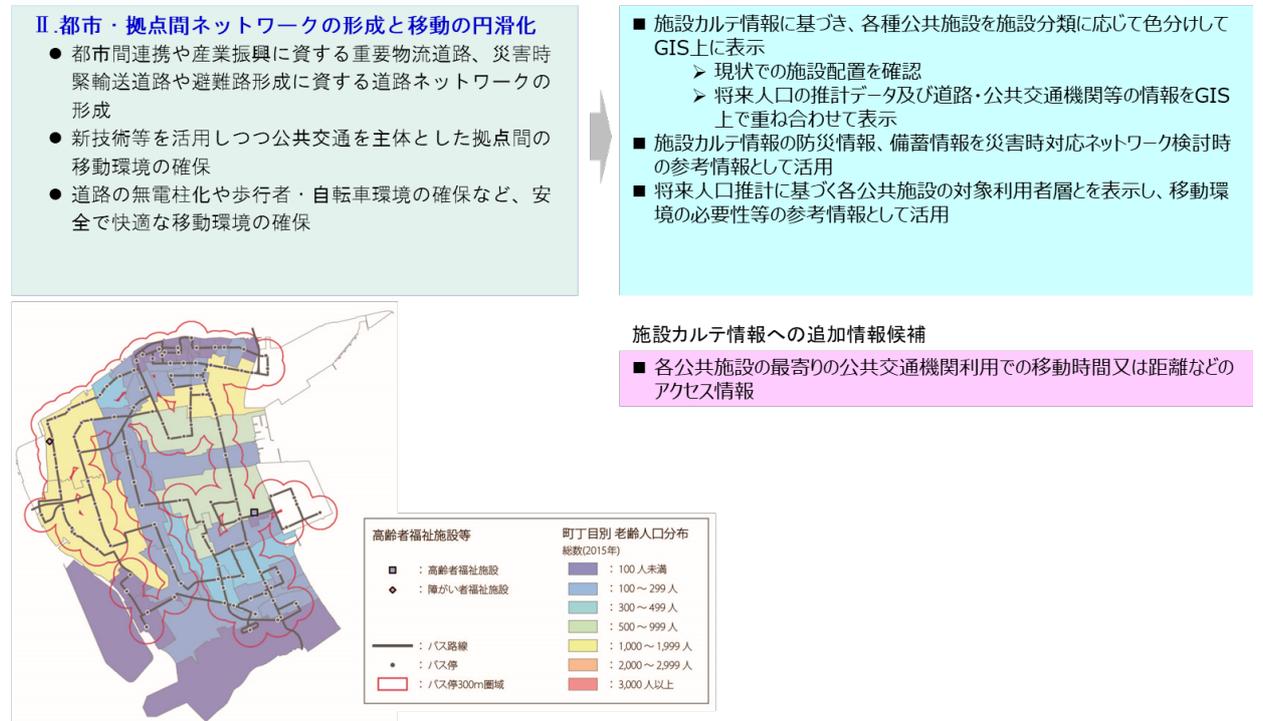
(2) 方向性(例示)における活用例

施設カルテ情報等に整備した各種属性情報を基に、例示的に示した各テーマに関する公共施設を地理情報システム(GIS)上に展開し、人口減少や高齢化など将来変化や現在の計画状況と重ね合わせた分析を行う形での活用が見込まれ、建物に付随する情報として、あるとよい情報項目を考察した。

図表 5-2-4 都市機能の集約による拠点形成における活用例



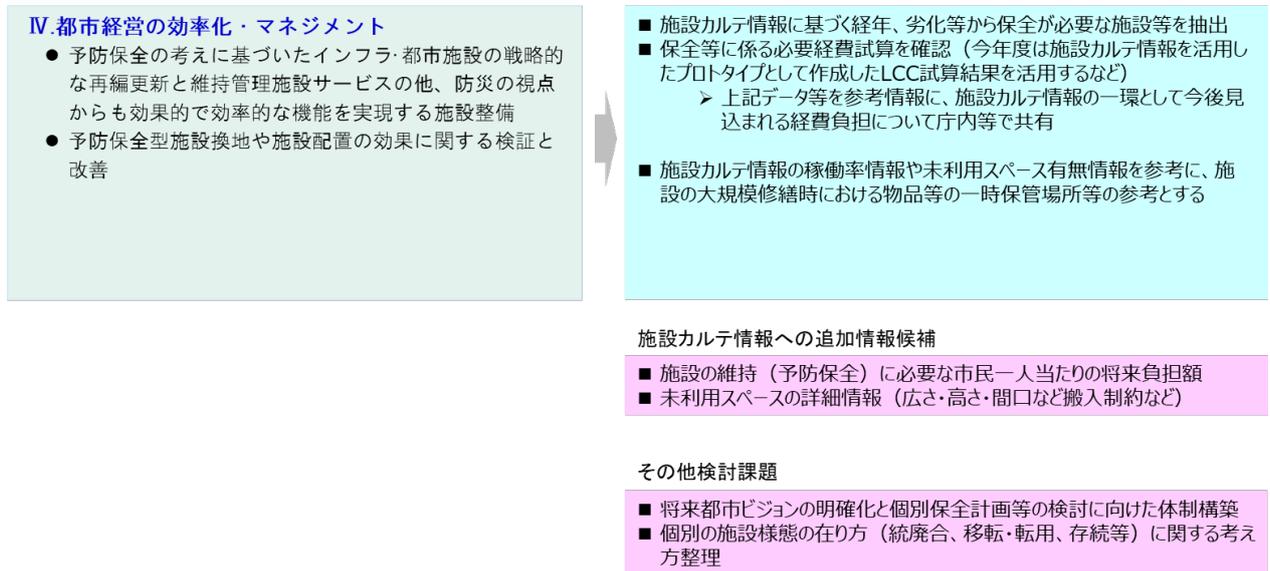
図表 5-2-5 都市・拠点間ネットワークの形成と移動の円滑化における活用例



図表 5-2-6 港湾・空港機能の強化と活用における活用例



図表 5-2-7 都市経営の効率化・マネジメントにおける活用例



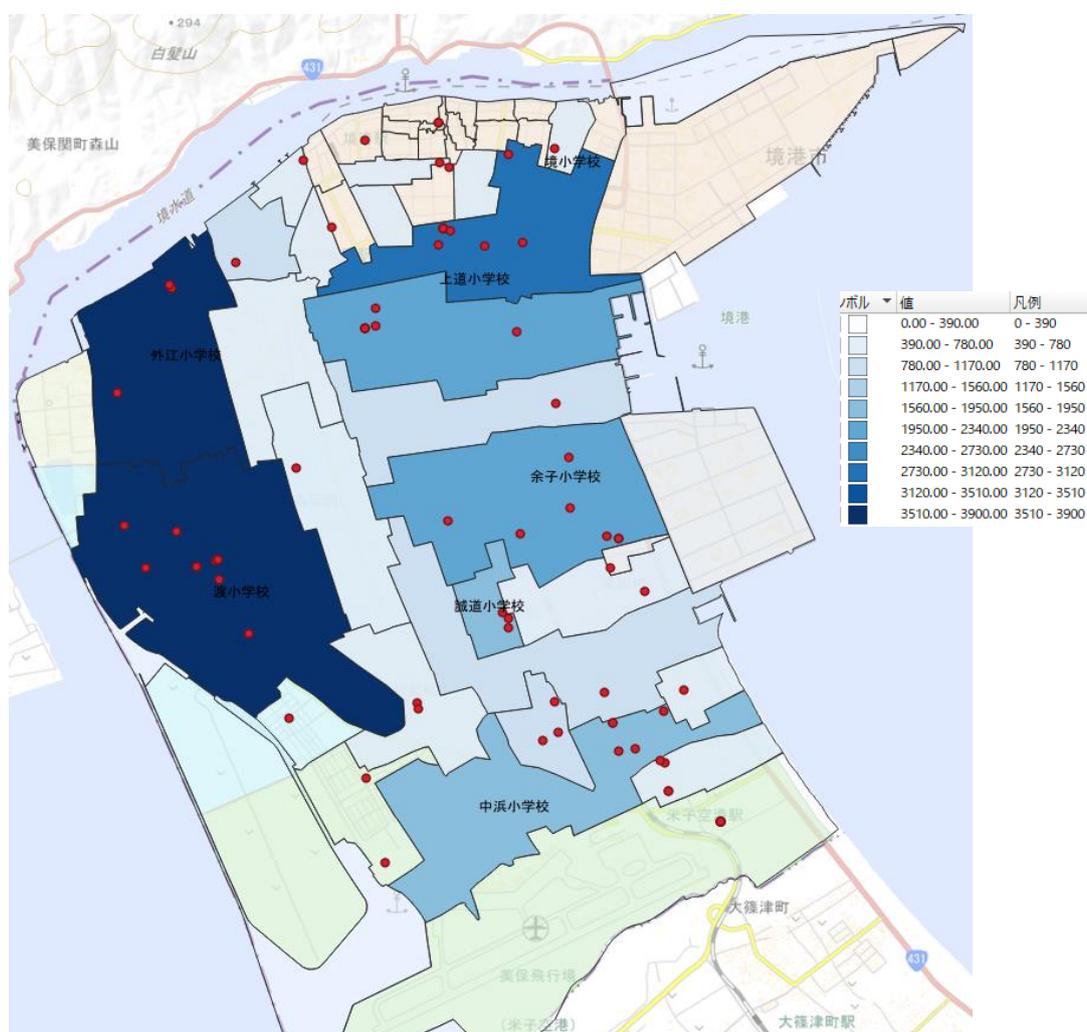
3 避難計画の実効性確保に向けた活用

建物情報の整備において、防災の観点から収容人員を含めた避難所指定に関する情報と備蓄等に関する情報を整備項目対象として定義した。

これらの情報を活用し、人口推計データと組み合わせることで、乳幼児や高齢者向けの資機材・設備や備蓄用品の検討に役立てることが可能である。

下図は避難所と町別人口を地図上で重ね合わせたものである。赤いポイントが避難所として登録されている公共施設（建物）である。町丁目別人口の多いところほど濃い青色で表示している。

図表 5-3-1 指定避難所と人口(H27)マッピング



防災計画では避難所として民間施設も指定しているため、公共施設だけで判断はできないが、万遍なく指定されていることは分かる。収容可能人員数や備蓄情報の登録にまだ不備が多いため、今後登録を急ぎ、万全を期すためのデータの整備・更新を定着させ、活用を進める必要がある。

4 今後整備等が期待される項目例

個別施設計画策定を見据えたLCCシミュレーション結果と都市計画検討での活用考察を踏まえ、今後整備等が期待される情報項目を以下に整理した。

図表 5-4-1 今後整備等が期待される項目一覧

No	項目	用途・目的	項目内容等
1	工事履歴	修繕周期の適正化	修繕対象部位、修繕対象仕様、修繕方法、修繕費用、修繕期間
		修繕部位の明確化	
		部位単価の適正化	
2	保守契約	修繕周期の適正化	保守内容（有償保守対象範囲と無償保守対象範囲）、保守実施対象、保守実施方法、保守費用など 工事履歴では把握できない修繕等についての情報を把握する。 軽微なものは割愛可能とする。
		修繕費用の適正化	
3	アクセス情報	分析活用	分析対象施設の抽出条件としてアクセス情報の詳細を整備する。 現在は住所情報と駐車場情報にとどまり、GIS上に展開することで分析が可能となる。 公共交通機関等を利用したアクセス情報として、最寄り駅、最寄り停留所からの距離、時間、利用可能間隔等をあらかじめ具備することで、GISを使わないでアクセス条件により施設を抽出することが可能となる。
4	多言語対応	観光等への対応	案内板設置箇所、掲示言語の種類など
5	車両情報	災害時対応強化	広報車両、運搬利用可能車両情報等
6	通信環境情報	災害時対応強化	通信回線種類

第6章 建物台帳等の管理運営・活用に向けて

第6章 建物台帳等の管理運営・活用に向けて

1 データの管理運営体制事例の研究

(1) 事例の概要

データ管理・運営など公共施設マネジメントの推進体制について、令和元年11月末時点でホームページに掲載等された情報から事例を調査した。事例として取り上げる地方公共団体は、先進的な取組をしている団体の中から団体規模の異なる浜松市と茨城県龍ケ崎市、また、鳥取県の県庁所在地である鳥取市、境港市と隣接する米子市と島根県松江市の5団体とした。

各団体の概要及び主な取組状況は図表6-1-1にて示す。また、公共施設マネジメント等の推進体制については、各団体が策定した計画等から図表6-1-2にまとめた。

図表 6-1-1 各事例団体の概要

団体	浜松市	龍ヶ崎市	鳥取市	米子市	松江市
人口	802,886 人 (令和元年 11 月 1 日現在)	77,267 人 (令和元年 11 月 1 日現在)	187,090 人 (令和元年 10 月 31 日現在)	147,861 人 (令和元年 10 月 31 日現在)	202,113 人 (令和元年 10 月 31 日現在)
面積	1,558.06 km ²	78.55 km ²	765.31 km ²	132.42 km ²	572.99 km ²
担当課	財務部 アセットマネジメント推進課	市長公室 企画課 再生戦略グループ	総務部 財産経営課 資産活用推進室	総務部 調査課	財政部 資産経営課
主な取組状況	平成 20 年度 資産経営推進会議の設置 データ一元化実施 平成 21 年度 浜松市資産経営推進方針の策定 第 1 期施設評価・第 2 期施設評価の実施 (～平成 23 年度) 平成 22 年度 浜松市公共施設再配置計画基本方針の策定 平成 23 年度 浜松市公共施設再配置計画個別計画の策定 平成 25 年度 保全ガイドブックの改定 (財務部公共建築課) 平成 27 年度 浜松市公共施設等総合管理計画の策定 平成 29 年度 浜松市公共建築物長寿命化指針の策定 浜松市公共建築物長寿命化計画 (一般施設) の策定 平成 31 年度 浜松市公共建築物長寿命化指針の改定 浜松市公共建築物長寿命化計画 (一般施設) の改定	平成 14 年度～ 公共施設マネジメント導入 平成 20 年度 龍ヶ崎市公共施設の適正管理に関する規則の制定 平成 21 年度 中長期保全 (改修等) 計画を策定 公共施設マネジメントを全施設導入 平成 24 年度 龍ヶ崎市公共施設再編成の基本方針の策定 平成 25 年度 龍ヶ崎市公共施設再編成の行動計画策定に係る有識者会議の設置 平成 26 年度 龍ヶ崎市公共施設再編成の基本方針に基づき第 1 期行動計画の策定 龍ヶ崎市公共施設等マネジメント戦略会議の設置 龍ヶ崎市公共施設等マネジメント推進委員会の設置 平成 27 年度 保全マネジメントシステムの導入 龍ヶ崎市公共施設等総合管理計画の策定 公共施設点検マニュアルの改定 平成 28 年度 龍ヶ崎市公共施設再編成の第 2 期行動計画の策定	平成 19 年度 鳥取市公共施設の整理・統廃合に関する取扱い方針の策定 平成 25 年度 鳥取市フASHリイスマネジメント推進プロジェクトチームの設置 鳥取市公共施設白書の公表 平成 26 年度 鳥取市公共施設あり方見直しに関する研究会の設置 市民アンケートの実施 (18 歳以上の市民 3,000 人対象) 鳥取市公共施設等の経営基本方針 (第 1 版) の策定 平成 27 年度 建物維持管理マニュアル (第 2 版) の作成 鳥取市公共施設経営推進委員会の設置 鳥取市公共施設等総合管理計画 (第 1 版) の策定 鳥取市公共施設再配置基本計画 (第 1 版) の策定 令和元年 鳥取市公共施設等総合管理計画 (第 1 版) の改定	平成 17 年度 「公共施設等あり方見直し」を行政改革の取組として位置付け 平成 25 年度 米子市インフラ長寿命化計画策定本部を設置 米子市公共施設白書の作成 平成 27 年度 米子市公共施設等総合管理計画の策定 平成 30 年度 米子市公共施設等マネジメント戦略本部を新たに設置 米子市公共施設等総合管理計画の改定 令和元年 米子市役所庁舎再編ビジョン (中期展望) の策定 平成 27 年度 松江市公共施設適正化計画 (松江市公共施設等総合管理計画) の策定 平成 30 年度 松江市公共施設適正化計画の改訂 平成 30 年度 松江市公共施設カルテの作成	平成 23 年度 平成 23 年度事務事業の見直し (公共施設) にて方針の決定 平成 25 年度 松江市公共施設白書の作成 (付属資料:平成 23 年度施設カルテ) 松江市公共施設適正化基本方針策定委員会の設置 市民アンケートの実施 (18 歳以上の市民 3,000 人対象) 平成 26 年度 松江市公共施設適正化基本方針の策定 松江市公共施設適正化計画策定委員会の設置 平成 27 年度 松江市公共施設適正化計画 (松江市公共施設等総合管理計画) の策定 平成 30 年度 松江市公共施設適正化計画の改訂 平成 30 年度 松江市公共施設カルテの作成
HP	https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/asset/index.html 等	https://www.city.ryugasaki.ibaraki.jp/shisei/zaisei/koukyoushisei/20180322.html 等	https://www.city.tottori.lg.jp/www/genre/1400227502873/index.html 等	https://www.city.yonago.lg.jp/14851.htm 等	http://www1.city.matsue.shimane.jp/shisei/kekaku/zaisei/koukyou/tekiseika.html 等

(出所:各団体のホームページにおける情報(令和元年 11 月末時点)から作成)

図表 6-1-2 各事例団体の計画等におけるマネジメント推進体制

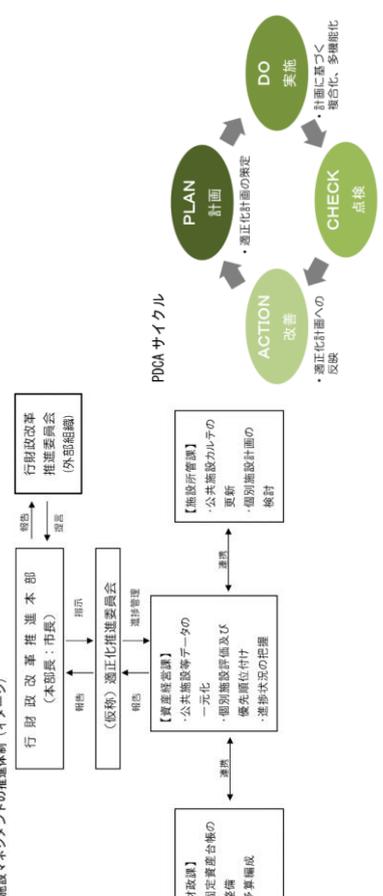
団体	浜松市	龍ヶ崎市
推進体制	<p>【公共施設等総合管理計画】</p> <p>組織構造的な検討体制、意思決定プロセスの一元化の重要性と内部調整コストの抑制の面立を図るため、個別のハコモノ資産の課題の重大さ（施設そのものの存廃、統廃合、財政負担の大きさ、新しく取組む資産経営の先進性、他施設への適応可能性など）に応じて、所管課とアセットマネジメント推進課で調整するだけでなく、資産経営推進会議や資産経営推進会議専門部会などを活用することとします</p>	<p>【公共施設等総合管理計画】</p> <p>管財・管轄部門を担当する資産管理課が各施設情報を集約して公共施設マネジメントを統括し、行政改革・事業計画等を担当する企画部門（企画課）及び予算・中期財政計画等を担当する財政部門（財政課）と情報を共有し、連携を強化します</p> <p>【公共施設再編成の第2期行動計画】</p> <p>公共施設再編成を推進するにあたり、行政内部組織である公共施設等マネジメント戦略会議による幅広い視点からの検討に加え、外部組織による専門的視点や市民の視点から調査審議する公共施設等マネジメント推進委員会を開催します</p>
組織	<p><内部> 資産経営推進会議 – 構成：委員長 財務部長、部長級（企画調整担当、総務担当、市民担当、都市整備担当、公共建築担当など）</p> <p><内部> 資産経営推進会議専門部会 – 構成：関係する課長級</p>	<p><内部> 公共施設等マネジメント戦略会議 – 構成：会長 総合政策部長、資産管理課長、関係課長等</p> <p><外部> 公共施設等マネジメント推進委員会 – 構成：関係団体、学識経験者、公募の市民</p>
進行管理	<p>【公共施設等総合管理計画】</p> <p>すべてのハコモノ資産について、建築データ、利用率、維持管理コストなどの現況に加え、施設運営上の目標指標、本計画で示した各種の見直しの考え方をまとめた「施設カルテ」を作成します</p> <p>当該「施設カルテ」を所管課及びアセットマネジメント推進課を主とする関係課が共有し、短期的な維持管理などの適正化や中長期的な総量削減、民間活力の活用などの視点をもちつつ、毎年度のPDCAサイクルを実行します</p>	<p>【公共施設等総合管理計画】</p> <p>公共施設等マネジメントを着実に進めていくためには、PDCAサイクル（計画→実行→点検→改善のサイクル）を活用した業務サイクルを定着させることが重要となります</p> <p>【公共施設再編成の第2期行動計画】</p> <p>進捗の遅れや原因究明、軌道修正等を行うためにもPDCAサイクルによる事業の見直しを毎年行います。進行管理シート等により、上記内外部の組織を活用して計画の進捗状況、市民参加状況、削減面積・コスト等の把握を行います</p>
イメージ図	<p>（参考：施設カルテを用いたPDCAサイクルのイメージ）</p>	<p><公共施設マネジメント推進体制></p>

（出所：「浜松市公共施設等総合管理計画」（平成28年3月）から抜粋、作成）

（出所：「龍ヶ崎市公共施設再編成の第2期行動計画」（平成28年3月）、「龍ヶ崎市公共施設再編成の第2期行動計画」（平成28年2月）、「龍ヶ崎市公共施設マネジメントの取組概要」（平成27年1月）から抜粋、作成）

団体	鳥取市	米子市
<p>推進体制</p>	<p>【公共施設等総合管理計画】 本計画の見直しや進捗管理等については、鳥取市行財政改革推進本部（本部長：副市長）において、全庁的な連携や情報共有を図りながら進めることとします</p> <p>【公共施設再配置基本計画】 再配置計画の推進にあたっては、行財政改革推進本部（本部長：副市長）など、既存の組織を有効に活用しつつ、庁内で横断的な連携を図るための体制を構築します また、必要に応じて個別事業の検討体制を整えます (庁内の役割分担) ①公共施設経営担当部署（財産経営課） 再配置計画の推進役として“公共施設経営全体の進捗管理”や“個別事業間の調整”、“事前協議等”を通じた自治体経営への関与”“各種ファンシイマネジメント施策の企画・提案・実践”を担います ②施設所管課 基本方針及び再配置計画に基づき、積極的に公共施設のあり方を見直すほか、個別事業の実施主体となって公共施設経営を進めます ③財政担当部署（行財政改革課） 公共施設経営の考え方をふまえた予算配分に努めることで、将来にわたり安定した自治体経営（財政）に努めます</p>	<p>【公共施設等総合管理計画】 「米子市公共施設等マネジメント戦略本部」において、計画の進捗状況を管理し、関係部署と連携を図りながら、公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進します</p>
<p>組織</p>	<p><内部> 鳥取市行財政改革推進本部 - 構成：本部長、副市長、各部長、各部長・局長級職員等 <内部> F M (ファンシイマネジメント) 推進 P T (プロジェクトチーム) 会議 - 構成：リーダー、総務調整監、課長級職員等 <外部> 鳥取市行財政改革推進市民委員会 - 構成：大学、住民代表、経済関係団体、各種団体代表、公募委員等</p>	<p><内部> 米子市公共施設等マネジメント戦略本部 (旧：米子市インフラ長寿命化計画策定本部) - 構成：本部長、市長</p>
<p>進行管理</p>	<p>【公共施設等総合管理計画】 本計画の実効性を高めるため、各施設所管課において、個別施設における実施計画を策定し、鳥取市行財政改革推進本部において進捗管理と計画の見直しを行います 取り組みの見直しにあたっては、P D C A サイクルを進め、適正に行います</p> <p>【公共施設再配置基本計画】 施設の転用や複合化等の検討を効果的に行うため、公共施設の情報を一元化したデータベースを構築し、管理します 計画期間を分割し、各期（概ね10年毎）において特に重点的に解消すべき課題や施設見直しの工程等を設定したアクションプラン（仮称）を作成し、積極的に公共施設経営を推進します 施設再配置や総量縮減などについては、毎年度、その内容や進捗状況について検証を行い、継続的な見直しを行います</p>	<p>【公共施設等総合管理計画】 公共施設等の管理に関する情報については、固定資産台帳の活用も含め、「米子市公共施設等マネジメント戦略本部」において、一元的な管理を図ります 計画期間の中間時点である5年後には、計画の進捗状況等の評価を行い、当該評価に基づき見直しを行います</p>

(出所:「鳥取市公共施設等総合管理計画」(令和元年10月改定)、「鳥取市公共施設再配置基本計画」(平成28年3月)、「鳥取市公共施設の経営基本方針」(平成27年2月)から抜粋、作成)

団体	松江市
<p>【公共施設適正化計画】 公共施設の更新（大規模改修、建替え）を行う場合には、各部署が単独で計画を推進するのではなく、公共施設適正化計画を所掌する資産経営課が中心となり、原則として全ての施設計画に係る事前協議を行うこととします さらに、事務系職員、技術系職員、それぞれの視点から、公共施設の現状を把握して、常に有効活用がなされる方向での提案を促します これらの取り組みを通じ、各施設の所管課を中心に施設更新・管理等を実施する縦割り型の取組体制から、所管課の枠を超えた全体的な判断を行う一元的・横断的な取組体制への移行を進めます 公共施設適正化の取組の進捗管理については、有識者・各種団体の代表や市民で構成された外部組織からの提言をもとに実施することとします</p>	
<p>組織</p>	<p><内部> 行財政改革推進本部 ― 構成：本部長 市長 <外部> 行財政改革推進委員会 ― 構成：有識者・各種団体の代表や市民</p>
<p>進行管理</p>	<p>【公共施設適正化計画】 市が保有する土地、建物について「行政財産」「普通財産」の別によらず、全てを経営資産として捉えつつ、公共施設としての提供から未利用財産の処分まで、常に、保有資産の有効活用を図り、PDCA サイクルに基づき資産マネジメントを推進します 公共施設等を適正化するにあたっては、コスト情報、躯体状況、利用状況等を把握・分析する必要があります そのため、施設所管課との連携のもと、更新されたデータを資産経営課で一元的に管理し、それらのデータを庁内で共有するとともに、資産経営課が全体の施設データと個別施設の状況等を踏まえうえで施設所管課との協議により、個別施設計画の検討を行います</p>
<p>イメージ図</p>	 <p>公共施設マネジメントの推進体制（イメージ）</p> <p>行財政改革推進本部（本部長：市長） ↔ 行財政改革推進委員会（外部組織）</p> <p>（仮称）適正化推進委員会</p> <p>【財政課】 ・固定資産台帳の整備 ・予算編成</p> <p>【資産経営課】 ・資産経営データの一元化 ・個別施設評価及び優先順位付け ・進捗状況の把握</p> <p>【施設所管課】 ・公共施設カルテの更新 ・個別施設計画の検討</p> <p>PDCA サイクル</p> <p>PLAN 計画 ・適正化計画の策定</p> <p>DO 実施 ・計画に基づく種別化、多機能化</p> <p>CHECK 点検 ・計画の進捗状況等確認</p> <p>ACTION 改善 ・適正化計画への反映</p>

（出所：「松江市公共施設適正化計画」平成31年3月改訂から抜粋、作成）

(2) 整備すべき推進体制

各事例団体のマネジメント推進体制を図表 6-1-3 に簡略的にまとめた上で、次のとおり体制について整理をした。

① 担当組織と庁内連携

担当組織は組織レベルや形態が異なるものの、公共施設マネジメントを推進する主管課が全ての団体で定められ、各施設所管課や関係課との庁内連携や市民との情報共有などの推進・調整役を担っている。

設置形態は、関係課の統合等により専任組織として新設した場合と、既設の関係課において担当する場合があった。担当組織の役割としては、新設した場合はマネジメントを推進する企画的役割とともに管財、営繕業務も担っており、既設課において担当する場合は企画的役割を主に担っていた。

公共施設マネジメントにおける関係部門としては、財政、管財、建築・営繕、企画・政策が考えられ、担当組織で担っていない業務は庁内での連携を図っている。浜松市や松江市においては、財務部・財政部内に財政課や建築・営繕所管課を配置し、取組を推進している。

② 全庁組織

公共施設再編等の取組は市全体に影響するものであるため、トップマネジメントが重要となる。全庁的な審議・決定組織は、全ての団体で設けられているが、専門的な組織として新設した場合と、行財政改革の一環と位置付け行財政改革推進本部を活用している場合があった。その組織の長には、市長・副市長や部長級職員等が就いている。

また、全庁組織や庁議に諮る審議事項を検討するため、関係する課長級職員による部会等の組織が設置されていた。

③ 外部組織

公共施設マネジメントを推進するに当たり、学識経験者、市民団体の代表、公募市民等で構成された外部組織を設置している場合があった。設置形態は、専門的な審議組織として新設した場合、行財政改革の一環と位置付け行財政改革における外部組織を活用している場合、また計画策定等の段階で適宜設置する場合があった。

外部組織の設置は、公共施設再編等における市民との合意形成を見据えつつ、専門家や市民といった外部の視点を取り入れるために有効であると考えられる。

図表 6-1-3 推進体制まとめ

団体		浜松市	龍ヶ崎市	鳥取市	米子市	松江市
担当課		財務部	総合政策部	総務部	総務部	財政部
		アセットマネジメント 推進課	資産管理課 (旧*)	財産経営課 資産活用推進室	調査課	資産経営課
設置状況		新設	新設	既設	既設	既設
設置時期		平成 20 年度*	平成 26 年度	－	－	－
構成	企画	○	○	○	○	○
	管財	○	○	○	－	○
	営繕	－	○	－	－	－
庁内連携	企画・政策	－	○	－	－	－
	財政	○	○	○	－	○
	建築・営繕	○	－	○	○	○
全庁組織		新設	新設	既設*	新設	既設*
設置時期		平成 20 年度	平成 26 年度	－	平成 25 年度	－
長		財務部長	総合政策部長 (旧*)	副市長	市長	市長
主な構成		部長級	課長級	部長・局長級	部長級	部長級
下部組織(部会等)		○	－	新設	－	－
構成		関係する課長級	－	関係する課長級	－	－
外部組織(常設)		－	新設	既設*	－	既設*
備考		*企画部資産経営課を新設、平成 22 年に財務部管財課と統合	*平成 30 年度から市長公室 企画課 再生戦略 G が担当 (管財・営繕 G は財政課、都市施設課に各配置)	*行財政改革の推進における組織		*行財政改革の推進における組織

※各団体のホームページ、各計画等を基に作成したもの。

2 境港市における推進体制（候補案）

境港市におけるマネジメント推進体制について、事例を参考に境港市の現状を踏まえた考察を行った。なお、これは推進体制について今後検討を行う際に資することを目的としたものである。

(1) 推進体制構築の要点

事例を整理すると、担当組織の配置及び庁内の連携状況については、次の3つの類型に大きく分けられた。

- 財政部内に財政課・営繕課とともに配置し、部内での連携体制を構築
- 行財政改革の一環として総務部内に配置し、営繕課・財政課とは庁内で連携
- 政策部内に管財・営繕業務も担う専任組織を配置し、財政課・企画課とは庁内で連携

推進体制の構築に向け、どの類型における体制が適切かを考察するに当たり、図 6-2-1 に示す要点を事例から抽出した。

図表 6-2-1 マネジメント推進体制構築の要点

	要点
担当組織 庁内連携	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市の政策として位置付けを明確にする ■ 課又は係として専任組織を設置（主管課の設定） <ul style="list-style-type: none"> ➢ 施設所管課との連携、市民・議会との情報共有など、調整役を担える組織であること ■ 管財、営繕、財政部門とはより小さい組織単位内での連携体制を構築
全庁組織 下部組織	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市長等をトップとした庁内横断組織の設置・活用 ■ 関係する課長級・担当者による専門的・下部組織の設置
外部組織	<ul style="list-style-type: none"> ■ 住民との合意形成を見据え、外部の視点を取り入れるため外部組織を設置

(2) 境港市における取組体制

担当組織及び庁内連携については、「境港市公共施設等総合管理計画」（平成 28 年 3 月）において「全庁的な連携や情報共有を図る必要があり、財政課と財産管理担当の総務課並びに各所管課が連携しながら取り組みを推進」することとしている。

また、境港市においては各課に技師が配置されていないため、公共施設の管理体制を強化することを目的に、補修等について総合的に把握する課として平成 28 年度に「建築営繕課」を新設した。

公共施設に関する市の方針としては、「境港市行政改革大綱」（平成 27 年 4 月一部改定）において、自立・持続可能な財政基盤を確立するため、公共施設等総合管理計画を策定し、「この計画に基づき、公共施設等の機能を維持しながら、可能な限り財政負担を軽減・平準化を行い、

「中期財政見通し」などへ反映させることで、財政運営のさらなる効率化を図る」こと、また、公共施設の管理運営において「公共施設等総合管理計画の活用により、公共施設の機能を維持しながら、総合的かつ計画的な管理を推進する」こととしている。この行政改革の推進においては、市長を本部長、副市長を副本部長とする「行政改革推進本部」（事務局：財政課）を置き、また特に重要な事項については、行政改革に識見を有する市民による「行政改革推進委員会」にて審議等を行うこととしている。

(3) 境港市における推進体制の検討

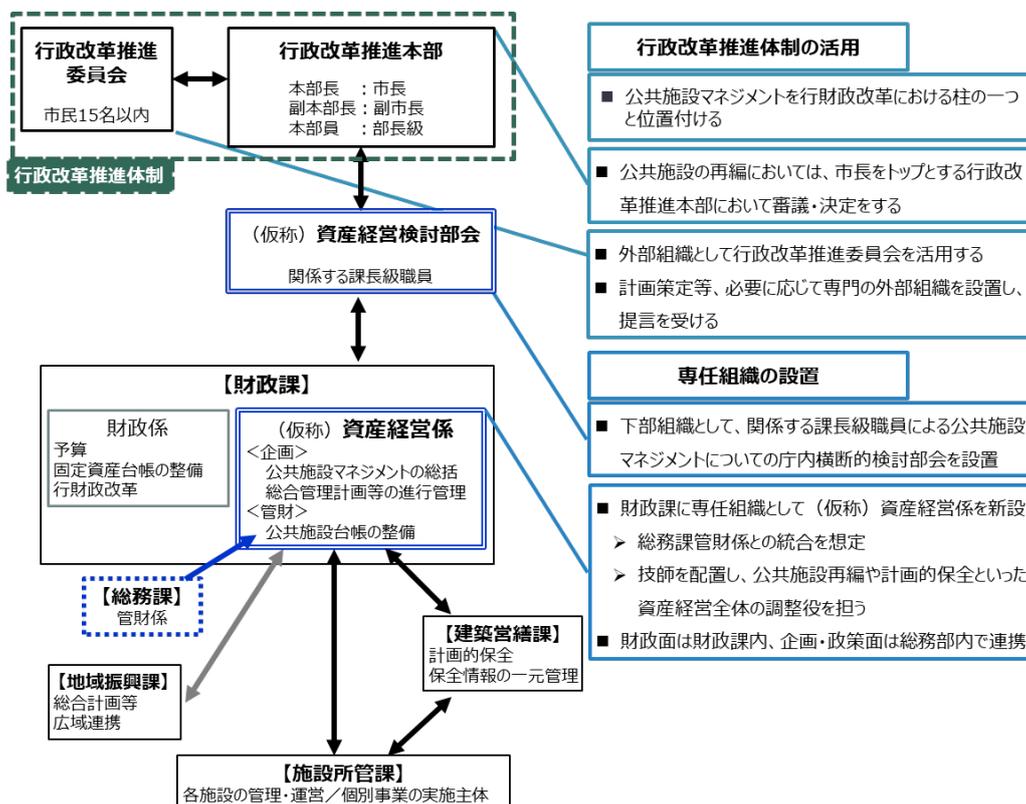
公共施設に関する状況を踏まえ、推進体制を考察したものが図表 6-2-2 である。

境港市の組織・機構の現状を考えると、財政課内に管財係を併せた専任組織として係を設置し、ここを中心として施設所管課や建築営繕課などの関係課との連携体制を構築することが適当と考えられる。

しかし、組織を新設することは大きな決断を要するものであるため、時限措置的な専任組織の設置とすることや、関係課による委員会等の検討組織の設置とすることも考えられる。

全庁組織及び外部組織としては、市長を本部長とする行政改革推進本部や行政改革推進委員会といった行政改革推進体制を活用することが適当と考えられる。ただし、公共施設に関しては施設所管課や関係部署が多岐にわたることから、全庁組織と担当組織との間に、関係する課の課長級職員からなる協議・決定のための専門的な組織を設けることが有効であると考えられる。

図表 6-2-2 境港市における推進体制(候補案)



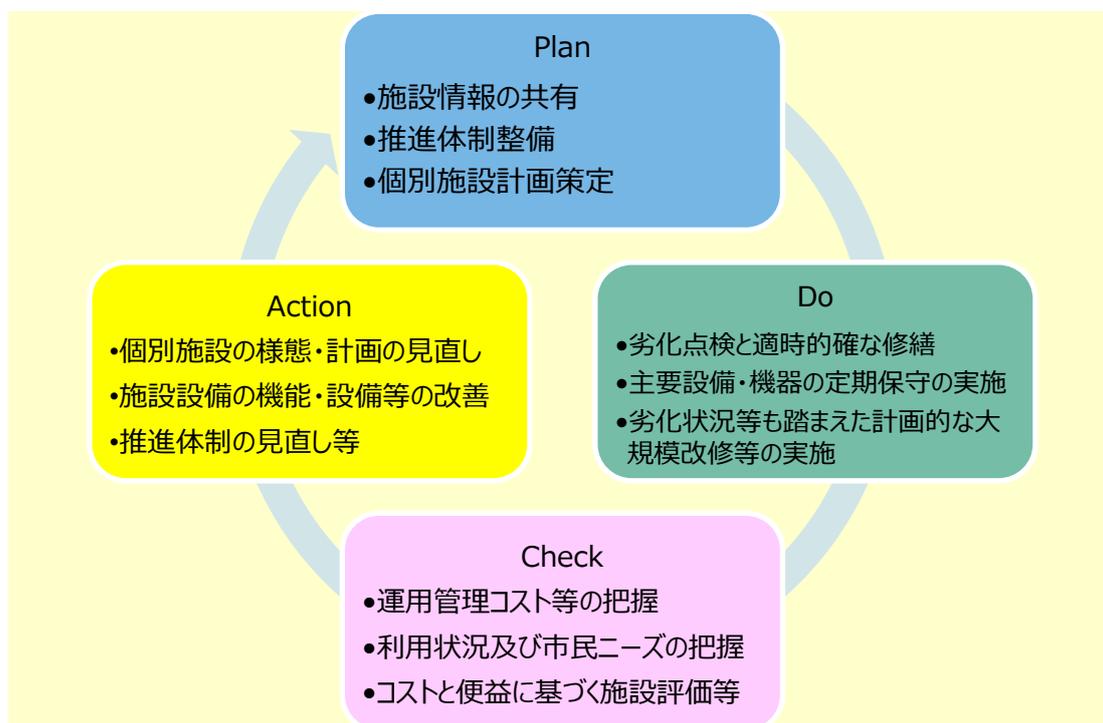
3 進行管理の在り方

公共施設マネジメントを継続的に推進していくためには、推進体制の構築とともに、PDCAサイクルによる進行管理の仕組みを構築することが重要である。

事例では推進において、縦割り型の体制ではなく、担当組織が中心となって各施設所管課や財政、営繕、企画等の関係課と連携する庁内横断的な取組体制の構築が図られている。そのため、公共施設の情報や劣化状況等の保全情報について一元化したデータベースを構築し、各施設所管課や関係課と全庁的に情報を共有することで、総合的かつ計画的なマネジメントの推進につなげている。また、公共施設の適正化には市民の理解と合意形成が重要となるため、一元化した情報から施設カルテを作成し、公表することで、市民との情報共有を図り、円滑な計画実施を図っている。

毎年度PDCAサイクルを実行し、公共施設マネジメントを着実に推進するためには、担当組織による総括管理と、適切な役割分担が重要となる。また、施設の見直しや大規模改修等の計画的保全の際には、効率的かつ効果的な計画等の策定や全体目標を見据えた方針の決定のため、担当組織が施設所管課や関係課と事前に協議、調整を図ることが必要となる。

図表 6-3-1 公共施設マネジメントの進行管理としてのPDCAサイクル



PDCAサイクルはあくまでマネジメント展開の枠組みであり、この枠組みに基づく運営の中で、以下のような効果を生み出すことが重要である。

- 財政部門内に公共施設等のマネジメント推進体制を構築することで、各所管課保有の運営に係る情報等の一元化を背景に、これまで各関係課との個別調整が必要であったものが、マネ

ジメント専任部隊との調整に集約化でき、各課職員の作業負担を軽減することができるとともに、適切な保全・改修に必要な予算確保等が円滑化する。

- 劣化等の把握について、自己点検への支援強化と計画的な専門診断調査の展開を実行しやすくする。
- 施設カルテ情報等を通じて施設の現況を分かりやすく公表するとともに、進行管理サイクルの構築による市民ニーズ等を合わせた今後の施設様態（廃止・移転・更新・延命等）に関する事前評価の提示・説明等により、個別施設計画の適切な見直しと円滑な実施（合意形成等）を可能とする。

第7章 今後のデータ整備取組について

第7章 今後のデータ整備取組について

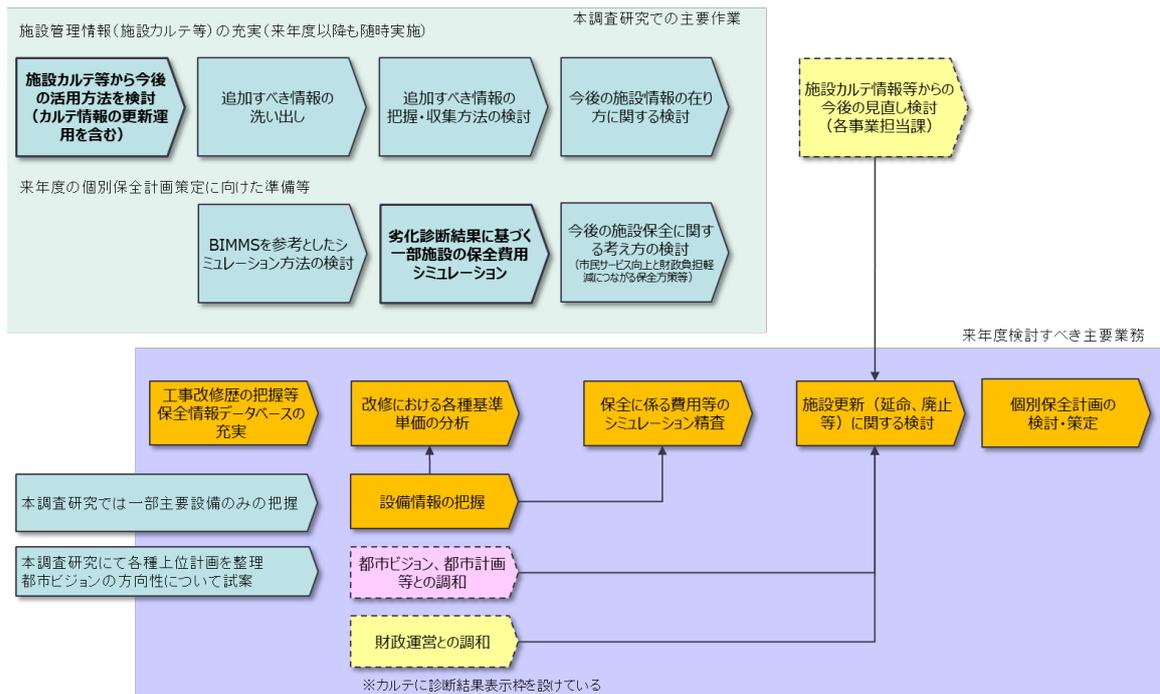
1 これまでの取組の流れ

本調査研究（令和元年度）の主たる目的は、建物データベースの一元管理に向けた設計と情報把握のための調査と整備であるが、データ活用や今後の運営等も視野に入れ、以下の検討を行った。

- ① 施設管理データベースの整備
- ② データを活用したライフサイクルコスト試算の実施
- ③ 公共施設の適正配置検討準備としての都市のランドデザインに係る関連計画の整理
- ④ 公共施設全体マネジメント体制（案）の検討

これらは全て次年度までに策定が求められている個別施設の保全計画への準備作業であるとともに、策定後の確実な実施・運営への準備でもある。

図表 7-1-1 取組・検討の流れ



今年度の調査研究における建物情報の一元化としては、基本的な建物仕様の把握と、設備については一部主要設備までとなっており、施設の保全に必要な詳細仕様(設備仕様等)の把握までは行っていない。

先進事例へのヒアリング等から、どこまで細かく把握すべきかは最初に決めるものではなく、必要性に応じて考えるものであり、把握後の情報更新等、運用できる体制が伴わないと活用されないとの示唆によるところが大きい。

そのため、今年度目標を達成するためのプロトタイプとして位置付けての整備となっている。

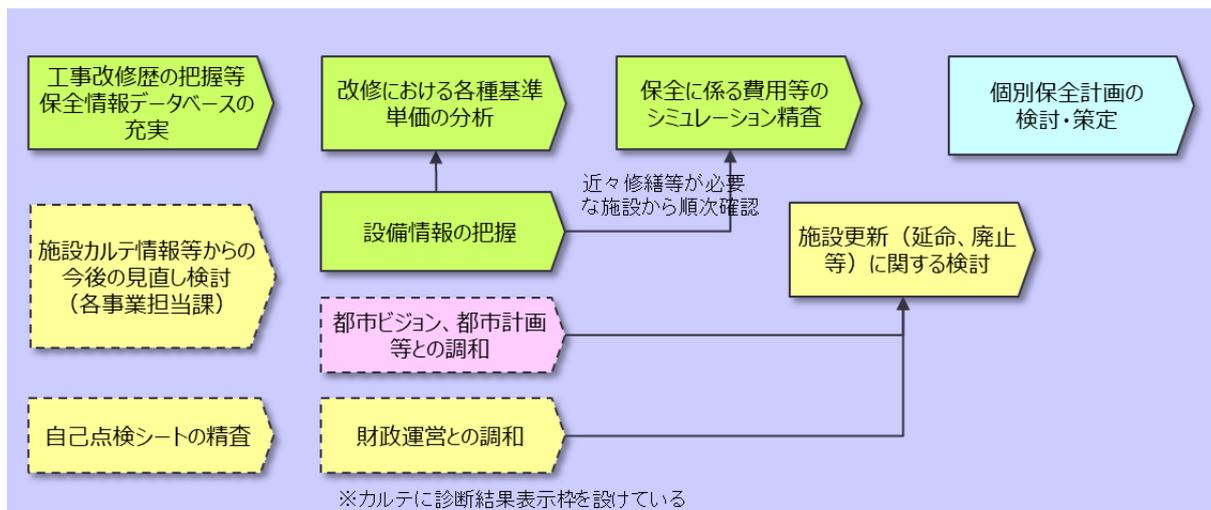
2 今後の取組

今後の取組については、相互に関連するものであるが、取組内容を分かりやすくするため、建物情報データベースを軸とした取組と個別施設の保全計画策定を軸とした取組に分けて整理する。

図表 7-2-1 データベース整備に関する今後の主な取組(案)

対象分野		取組概要	
建物情報データベース	データ収集	建物情報	<ul style="list-style-type: none"> 施設カルテ情報として抜け漏れのある情報を補完整備する。 「図表 5-4-1 今後整備等が期待される項目一覧」にある項目等、活用を見据えた情報の整備・拡充を図る。
		保全情報	<ul style="list-style-type: none"> 工事履歴情報を整備する。 設備仕様について、近々更新等が予定されている施設から順次整備する。その際に、保守の実施状況と合わせた情報収集を行う。
		劣化情報	<ul style="list-style-type: none"> 自己点検による劣化情報の収集を行い、履歴管理する。 近々大規模改修等を予定している施設については別途専門業者による調査等を行う。(専門家による診断調査を推奨する。)
	データ管理	データ共有	<ul style="list-style-type: none"> データベースソフトを導入し、データの履歴・更新管理、アクセス管理等の機能強化を図る。(BIMMS 導入とするかを含めての検討を行う) ※今年度のデータ整備と LCC 計算から、利用イメージが見えてきたことから、体制の整備によっては BIMMS による運用も可能と思われる。
		データ更新	<ul style="list-style-type: none"> 毎年変化する収支関係情報、稼働状況等の利用者情報について毎年更新を行う。 建物属性等で変更があったものはその都度更新する。
	データ活用	<ul style="list-style-type: none"> 工事履歴情報等を基に部位ごとの工事単価等の分析 劣化情報や工事履歴情報に基づく修繕等の予算の計上 劣化情報に基づく劣化評価の検討 施設カルテ情報での総合評価の検討 LCC 計算の実施 適正配置等の検討 等 	
	データ公表	<ul style="list-style-type: none"> 施設カルテ情報の扱い検討 (公表の有無、公表時期、公表方法、公表情報範囲等) 	

図表 7-2-2 データベース整備に関する流れ



図表 7-2-3 個別施設の保全計画策定に関する今後の主な取組(案)

対象分野		取組概要
個別施設の保全計画策定	情報に基づく保全	<ul style="list-style-type: none"> 建物情報(施設カルテ等)と自己点検等による劣化状況を踏まえ、LCC 計算に基づく個別施設の将来保全費用から、保全計画を検討する。 工事履歴情報から更新時期や更新内容等を精査する。 LCC 計算結果に基づき、保全に係る予算計上時期を検討する。 LCC シミュレーションから、予防保守など事前の手当が適当なものを把握する。
	評価に基づく方針検討	<ul style="list-style-type: none"> 人口推計等との比較から大まかな方向性を検討する。 施設カルテ情報での総合評価（評価方法の検討も必要）により、方向性を絞り込む。 都市マスタープラン等の境港市の将来像に沿う方向での絞り込みを行う。
	計画内容の合意形成	<ul style="list-style-type: none"> 上記の評価に基づく方針検討でのデータ評価情報を交えて、対象施設の所管課における政策等の方針を確認し、方向性を協議する。 ※住民合意等を必要とする施設についてはデータの提供等による支援を行う。
	計画の策定と実施	<ul style="list-style-type: none"> 施設カルテ情報、LCC 計算結果等を活用し、指定様式等に合わせ、計画書を作成する。 自己点検や LCC シミュレーション等を交えて、必要に応じて計画内容の見直し等を行う。

今年度の調査においては、防災の観点から、建物情報の整備において収容人数や備蓄情報について調査したが、実効性の確保としての評価分析には至らなかった。

防災上の実効性確保としては、周辺の民間施設も含めた多様な情報把握と評価方法の検討が望ましいことから、今回は公共施設の現状把握としての情報整備までとなった。

また、劣化に基づく評価においても、目視等による調査であり、目に見えない内部劣化状態まで調査しきれていないため、必ずしも万全でない情報による評価は避けるべきところでもある。

修繕や建替え等の実施時においては、内部劣化等含めた情報把握を行い、履歴情報として保有する項目を設け、防災の観点からのデータ整備に配慮し、今後の評価に活かせるよう取り組むことが必要である。

調査研究委員会名簿

調査研究委員会名簿

委員長	谷本 圭志	鳥取大学 工学部 教授
委員	前原 勝樹	米子工業高等専門学校 建築学科 教授
	細田 智久	島根大学 学術研究院 環境システム科学系 建築デザイン学コース 教授
	下場 和重	境港市 建設部 部長
	三宅 正芳	一般財団法人 地方自治研究機構 調査研究部長
事務局	灘 英樹	境港市 建設部 次長
	黒見 政之	境港市 総務部 財政課 課長
	吉田 光寿	境港市 総務部 財政課 課長補佐
	小林 勲	境港市 建設部 建築営繕課 課長
	園山 勝	境港市 建設部 建築営繕課 課長補佐
	木田 徳治	境港市 建設部 建築営繕課 公営住宅係 係長
	小林 貴代	境港市 建設部 建築営繕課 営繕係 係長
	久保田 智	一般財団法人 地方自治研究機構 調査研究部 主任研究員
	関戸 梨乃	一般財団法人 地方自治研究機構 調査研究部 研究員
	基礎調査 機 関	稲塚 裕右
川崎 聖		大日本コンサルタント株式会社 インフラ技術研究所 事業開発部 ICTソリューション室 室長
古谷 眞承		大日本コンサルタント株式会社 関東支社 社会創造技術部 地域交通計画室 主幹
八馬 康之		大日本コンサルタント株式会社 事業統括部 事業管理室長

(順不同 敬称略)

資料編

資料編

公共施設の現況調査（施設管理基本情報） 記入要領

公共施設の現況調査 記入要領

1. 本調査の趣旨

今後の公共施設の適正な保全計画の策定・推進をはじめとした公共施設(建物)のアセットマネジメントの取組全般の促進に向け、今年度実施中の建物台帳の整理に向けた取組と合わせて、現在保有している公共施設の現況調査を実施するものです。

本調査票による現況調査の把握対象は、「(1) 共通」「(2) 施設状況」「(3) 建物状況」「(4) 利用状況」「(5) 運営状況」「(6) コスト状況」についてです。

2. 記入に際して

- ・ EXCEL ファイル「施設・設備情報登録」にて、登録（記入）をお願いいたします。
- ・ シートは「施設情報（ソフト）入力」と「設備情報入力」の2つです。
- ・ 建物（棟）ごとに、2つのシートへの記入・登録を行ってください。

「(1) 共通」「(2) 施設状況」「(3) 建物状況」については、既に数値等が記入してある項目もありますが、所管する各施設の内容をご確認の上、誤りがあれば修正を、空欄については追記をお願いします。

各項目の記入に当たり、特段の指定がない場合は、現時点での状況をご記入ください。

複数の施設でまとめて支出を行っている場合など、施設ごとに按分が必要となる場合は、原則として延床面積の割合によって按分してください。

※按分率は施設名称選択時にシート上に表示されます。

※日付（年月日）の入力は yyyy/mm/dd で入力してください。

3. シート「施設情報（ソフト）入力」の具体的な記入方法

(1) 共通

1) 施設名称選択

- ・ **はじめに、施設名称（建物-棟）の名称をプルダウンで選択してください。**あらかじめデータ化されている内容については自動表示されます（グレーの網掛けセル）。
- ・ **すでに本シートにて登録済みのデータを修正する場合は、「データ修正」ボタンをクリックしてください。**登録済みデータが表示されます。
- ・ **入力・修正後は「データ登録・更新」ボタンをクリックしてください。**クリックしないとデータとして書き込み・保存されません。
- ・ 公共施設は建物の保守管理台帳として、棟別にデータ整備することとしています。
- ・ 土地情報や収支情報については、棟ごとではなく、1公共施設としての情報については、代表となる棟のみ登録していただきます。（代表棟ではない別棟を選択した際には、土地情報や収支情報等の入力欄は省略可能として濃いグレーの網掛けに自動変更表示されます。）

- ・複数の建物がある公共施設については、施設全体の延べ床面積に対する当該棟の延べ床面積の割合が按分率として表示されます。

2) 所管課

- ・当該施設を所管する課室が表示されますので、ご確認ください。

3) 施設名

- ・施設の名称をご確認ください。

4) 設計者、施工業者、監理会社

- ・わかる範囲で記入してください。不明の場合は空欄としてください。

(2) 施設状況

1) 所在地

- ・施設の所在地をご確認ください。

2) 開設年

- ・施設の開設年（西暦 8 桁 yyyy/mm/dd ）を、ご確認ください。
- ・開設年とは、施設の供用を開始した年をいいます。
- ・建物を建替えた場合には建築年より開設年の方が前になり、建物を別の用途に変更した場合には建築年よりも開設年が後になります。
- ・開設年が不明の場合は、空欄としてください。

3) 延床面積と未利用スペース

- ・施設の延床面積をご確認ください。
- ・単独又は併設施設にあっては、建物の延床面積とします。
- ・複合施設・建物にあっては、建物を管理する施設以外の施設は当該施設分の延床面積とし、建物を管理する施設（とりまとめを行っている施設）は他の施設分の延床面積を除いた延床面積になります。
- ・複合化施設利用の可能性の観点から、建物内に他の用途で利用可能な未利用スペースの有無について回答してください。

4) 敷地面積と未利用地の有無

- ・敷地面積をご確認ください。
- ・敷地内に他の建物を建設することが可能なスペースの有無を回答してください。

5) 複合施設区分

- ・プルダウン式で入力してください。複合施設の状況について、ご確認ください。
 - 単独：単一の建物内に単一の施設のみが存在する場合
 - 複合：同一の建物内に複数の施設が同居している場合
 - 併設：同一の敷地に複数の施設が複数の建物に分かれて存在する場合
- ・複合で、かつ併設でもある場合には、複合を選択してください。

(3) 施設利用状況

1) 利用者数と稼働率（市民等の利用する施設が対象です。）

- ・直近3か年度分の利用状況についてご記入ください。
- ・ご記入いただく項目は、施設の分類により異なります。

- ・各設置施設・設備について、「2016年度～2018年度の「年間利用者数」及び「年間稼働率」について、実績をご記入ください。
- ・市民利用施設以外では回答できないものもあるため、設置利用有無と利用人数の有無を区別するために、利用者がいない場合は、「0」をご記入ください。
- ・稼働率については利用稼働率として、最大利用可能数に対する利用実績数から算定してください。

※非該当や不明の場合は空欄にしてください。

(4) 運営情報

1) 運営形態（運用方式）

- ・プルダウン式で入力してください。
- ・施設の運営方法の実態に基づき、次の区分から選択してください。
 - 「直営」 : 次に掲げるもの以外
 - 「指定管理」 : 指定管理者を指定している施設
 - 「包括委託」 : 指定管理制度を導入していない施設のうち、市が直接に給与、賃金等を支給している職員が一人も常駐せず、日常業務の運営をすべて業務委託により対応している施設。
 - 「貸与・譲渡」 : 市で設置した施設を民間に貸与又は譲渡し、民間で管理運営している施設
 - 「リース」 : 建物棟を市が借り上げて運営を市職員で実施している施設
 - 「PFI」 : 民間資金による建物を民間で運営している公的施設
- ・指定管理の場合は、指定管理者名と指定管理期間を記入してください。

2) 運営人員

- ・人数の記入に際しては、正職員の勤務時間を基準として記入してください。（小数点2位未満四捨五入）
- ・運営人員には、所長等の管理職の人員を含めてご記入ください。
- ・運営人員が年間を通して一定でない場合は、一年間の平均人員をご記入ください。
計算例：(期初人員+期末人員) ÷ 2

3) 運営日時

- ・この項目における「運営」とは市民が利用できる日や時間を示します。市民は利用できず職員のみが業務をおこなっている日や時間は含みません。

①年間運営日数

- ・年間の運営日数をご記入ください。改修等により市民が利用できなかった期間がある場合は、当該期間を除いてください。

②定休日

- ・プルダウン式で入力してください。定休となっている曜日をご記入ください。

「毎週」 : 定休日が毎週ある

「隔週」 : 定休日が隔週である

「その他」 : 定休日は不定期である

※年中無休の場合はすべての曜日で空欄になります。

③開始時間

- ・施設の運営開始時間を「8:30」など時間の形式でご記入ください。曜日等によって異なる場合は、最も運営時間が長い日の開始時間をご記入ください。

④終了時間

- ・施設の運営終了時間を「17:00」など時間の形式でご記入ください。曜日等によって異なる場合は、最も運営時間が長い日の終了時間をご記入ください。

(5) 土地情報

1) 土地（所有形態）

- ・プルダウン式で入力してください。敷地の保有状況について、ご確認ください。修正する場合は、次の区分をご記入ください。

所有　　：敷地のすべてを市が保有している場合
 一部所有：敷地の一部を市が保有し、一部を借り上げている場合
 借上　　：敷地のすべてを借り上げている場合
 その他　：上記以外

2) 筆数、面積

- ・登記情報をもとに、筆数、面積と記入してください。不明な場合は空欄としてください。
- ・面積内訳について、市有と借地と混在する場合には面積内訳を記入してください。

3) 用途地域

- ・用途地域にプルダウン式で入力してください。
- ・また、指定建蔽率、容積率についてわかる範囲で入力してください。不明な場合は空欄としてください。

(6) 建物情報

1) 建物所有形態

- ・プルダウン式で入力してください。建物の保有状況について、ご確認ください。

所有　　：建物のすべてを市が保有している場合
 一部所有：建物のうち、施設分の床について市が区分所有している場合
 借上　　：建物を借り上げている場合
 その他　：上記以外

2) 構造と階層

- ・建物構造については自動表示されます。
- ・誤りがある場合には、以下から該当する建物の構造をご記入ください。

「RC造」　　：鉄筋コンクリート造
 「S造」　　：鉄骨造
 「W造」　　：木造
 「CB造」　　：コンクリートブロック造
 「SRC造」　：鉄筋コンクリート造と鉄骨造との混合
 「CFT造」　：コンクリート充填鋼管構造
 「AL造」　　：アルミ造
 「その他」　：上記以外

・建物の地上階、地下階の階層を数値で記入してください。

3) 耐用年数と経過年数

・主たる建物の耐用年数と経過年数をわかる範囲で記入してください。

※未記入の場合は構造と建築年により別途算定します。

4) 耐震性

・プルダウン式で入力してください。

①耐震診断

「新耐震」 : 新耐震基準（建築年が昭和 57 年以後）であるため耐震診断が対象外の建物
又は、旧耐震基準（建築年が昭和 56 年以前）であるが新耐震基準で建てられているため、耐震診断が不要の建物

「実施済」 : 旧耐震基準であり耐震診断が実施済みの建物

「未実施」 : 旧耐震基準であり耐震診断が未実施の建物

「対象外」 : 文化財等のため、耐震化計画の対象から外れる建物

②耐震補強

「不要」 : 新耐震基準（建築年が昭和 57 年以後）であるため耐震補強が対象外の建物
又は、旧耐震基準（建築年が昭和 56 年以前）であるが耐震補強が不要の建物

「実施済」 : 耐震補強が実施済みの建物

「未実施」 : 耐震診断が未実施又は耐震補強が必要であるが未実施の建物

5) 特定天井

・「高さ 6 m、面積 200 m²、質量 2 kg/m²を超える吊り天井で人が日常利用する場所に設置されているもの。（国土交通省告示第 771 号第 2）」がある場合、耐震化対応しているか。

6) 機能改善（アスベスト対策）

・プルダウン式で入力してください。

「不要」 : アスベスト無し又は対策済（封じ込め対策を含む。）

「対策済」 : アスベスト除去又は封じ込めの対策中

「未対応」 : アスベスト対策が未対応

7) 機能改善（バリアフリー）

・プルダウン式で入力してください。現在における状況を選択してください。

「不要」 : 対策不要

「対策済」 : バリアフリー対策済

「未対応」 : 対策が必要であるが未対応

8) 環境負荷低減と特殊対策

・①～③について、それぞれプルダウン式で入力してください。現在における状況を選択してください。

「導入済」 : 対処可能な範囲についてすでに導入済の場合

「一部導入」 : 対処可能な範囲の一部で導入している場合

「未導入」 : 未導入の場合

①自然エネルギー、太陽光発電

・風や水の流れ、太陽光等の自然エネルギーを利用して発電する設備の導入状況

②屋上緑化、壁面緑化

・ 屋上緑化、壁面緑化（季節的な緑のカーテン等の取組みを含みます。）の導入状況

③省エネ対応等

・ 人感センサー等による節水型水栓や便器、高効率照明器具・LED、雨水・中水設備等の省エネ機器等導入状況

④騒音対策

・ 空港や基地等の関係から特別な騒音対策を施しているか。（防衛防音仕様）

⑤塩害対策

・ 海浜部のため建物等の傷み考慮した特殊工材や塗装等の塩害対策をしているか。

9) 駐車場（収容台数）

- ・ 施設の駐車可能台数をご記入ください。
- ・ この項目における駐車可能台数は、市民が来庁等した際に駐車することが可能な台数とし、公用車の駐車スペースは含めないでください。

(7) コスト状況

1) 回答における留意事項について

- ・ 直近3か年度分のコスト状況についてご記入ください。
- ・ 施設における歳出・歳入の状況をご記入いただく項目です。1円単位でご記入ください。
- ・ ほとんどの調査項目は、財務上の節・細節を単位としています。施設の歳出・歳入が財務上の事務事業と一致する場合は、予算執行状況表から転記してください。
- ・ 一部の項目は、財務上の節・細節より細かい分類でご記入いただくものがありますので、その場合には、支出命令単位での集計をお願いいたします。

2) 複数施設、複合施設での按分の考え方について

- ・ 複数の調査表に分かれる複合施設や併設施設において、委託料や光熱水費等が建物単位等で一括計上されている場合は、各施設の延床面積により按分した額をご記入ください。
- ・ 同一の調査表内にある複数施設で、委託料等を一括計上している場合は、原則として各施設の延床面積により按分した額をご記入ください。所管課において面積按分がなじまないと考えた費目については、その項目の最下段に合計額をご記入ください。

3) 指定管理施設の記入方法について

- ・ 指定管理者制度を導入している施設については、指定管理者からの決算報告資料等により判別する項目をご記入ください。
- ・ 指定管理施設で、行政財産目的外使用料を市が収入し、又は耐震改修など市が直接支出を行った費用がある場合については、指定管理者の収入及び支出に、市の収入及び支出を加えた額をご記入ください。

4) 収入関係

- ・ 収入の欄は、施設の利用又は職員による役務提供の対価として収入されたものをご記入ください。
- ・ 指定管理施設で、利用料金制を導入している施設についても、ご記入をお願いいたします。

①使用料

②手数料

③その他収入

- ・電柱、自動販売機等の行政財産目的外使用料による収入、雑入など、使用料又は手数料以外の収入をご記入ください。

5) 支出関係

①燃料費

- ・決算書 11 節 02 細節（当該自治体の番号に修正してください。）「燃料費」をご記入ください。

②光熱水費

- ・決算書 11 節 05 細節「光熱水費」から、「電気代」「ガス代」「上下水道代」に分類してご記入ください。

③修繕費

- ・決算書 11 節 06 細節「修繕料」をご記入ください。

④建物管理委託料

ア 施設等保守管理委託料

- ・決算書 13 節 01 細節「施設等保守管理委託料」、

イ 建設設計等委託料

- ・決算書 13 節 04 細節「建設設計等委託料」

ウ その他委託料（維持管理）

- ・決算書 13 節 05 細節「その他委託料」のうち、施設の維持管理に係る業務委託に要した経費

⑤使用料及び賃借料

- ・決算書 14 節「使用料及び賃借料」をご記入ください。

⑥減価償却費

- ・施設毎の減価償却費の額をご記入ください。

⑦工事請負費

- ・決算書 15 節「工事請負費」をご記入ください。

⑧公有財産・備品購入費

- ・決算書 17 節「公有財産購入費」及び 18 節「備品購入費」の合計額をご記入ください。

⑨負担金等（維持管理）

- ・決算書 19 節「負担金、補助及び交付金」のうち、施設の維持管理に要する経費として支出した額をご記入ください。
- ・区分所有施設における光熱水費負担金等、市が支出するとしたらこの調査における維持管理費となるものが該当します。

6) 人件費等事業運営費

- ・決算書 01 節「報酬」、02 節「給料」、03 節「職員手当等」、04 節「共済費」、05 節「災害補償費」、06 節「恩給及び退職年金」、07 節「賃金」の合計額をご記入ください。

7) 運営費（その他諸経費）

- ・上記以外の歳出の合計額をご記入ください。
- ・施設の歳出・歳入が財務上の事務事業と一致する場合は、歳出総額から上記の額を除いた額

(8) 簿価

- ・固定資産台帳情報又は保険契約書類等をもとに、現在価値としての評価額をご記入ください。

(9) 防災

1) 災害危険区域

- ・水害危険区域に該当する場合は「あり」を選択してください。
- ・受入避難者数（受入可能想定人数）を数値で記入して下さい。

2) 備蓄関係

- ・受入避難者数に対する食糧・飲料水の備蓄量について対応日数を記入してください。
- ・該当する備蓄や備品がある場合は「あり」を選択してください。

(10) 固定資産台帳番号

- ・当該建物に該当する固定資産台帳の管理番号を記入してください。不明の場合は空欄としてください。

建物管理に効果的な公共施設台帳等の作成に関する調査研究

－令和2年3月発行－

境港市 建設部 建築営繕課

〒684-8501

鳥取県境港市上道町3000番地

電話0859-44-2111（代表）

一般財団法人 地方自治研究機構

〒104-0061

東京都中央区銀座7-14-16 太陽銀座ビル2階

電話03-5148-0661（代表）