

高 知 市
公 共 施 設
白 書

本 編

令和 2 年 5 月
高知市

目 次

1 はじめに	1-1
1.1 「高知市公共施設白書」作成の背景と目的	1-1
1.2 「高知市公共施設白書」の構成	1-1
2 高知市の概要	2-1
2.1 市の概況	2-1
2.2 人口動向	2-3
2.3 財政状況	2-5
3 高知市の公共施設.....	3-1
3.1 公共施設の定義	3-1
3.2 公共施設整備の水準	3-1
3.3 サービス提供の状況	3-4
3.4 ストックの状況	3-8
3.5 管理運営の状況	3-12
3.6 コストの状況	3-13
3.7 施設の省エネルギーの取組状況	3-17
4 更新等に係る将来費用.....	4-1
4.1 将来費用の試算概要	4-2
4.2 試算単価及び更新周期の設定	4-3
4.3 試算条件	4-5
4.4 将来費用の試算	4-6
4.5 更新等に係る将来費用が財政に及ぼす影響	4-9
5 課題のまとめ	5-1
5.1 公共施設全体の現状からみた課題	5-1

1 はじめに

1.1 「高知市公共施設白書」作成の背景と目的

高知市では、昭和 50 年代以降の人口増加時期に多くの公共施設を整備してきました。現在、これらの公共施設では老朽化が進み、修繕や建て替えに多額の費用が必要となっています。財政的には、人口減少や少子高齢化に伴う社会構造の変化により、税収が減少する一方で、扶助費等、社会保障費の増大に対応することが求められており、施設保全のための費用確保がますます困難になることから、老朽化に対して総合的な対策が必要となります。

こうした状況は、我が国全体が抱える問題であり、国は「インフラ長寿命化基本計画」や「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」などを策定し、地方公共団体等が戦略的に施設の維持管理・更新等を推進することとしました。

高知市では、「高知市公共施設マネジメント基本方針（平成 26 年 3 月）」の中で、【管理の最適化】、【機能の最適化】、【総量の最適化】を公共施設マネジメントの 3 つの基本目標とし、『安全安心で将来にわたり持続可能な公共施設サービスの提供』を目指した公共施設の適正管理を推進する取組を始めました。

これらの取組においては、保有する全ての公共施設の現状を把握する必要があるため、利用率や将来費用などを客観的に整理・分析し、取りまとめた「高知市公共施設白書」を平成 27 年 3 月に作成しました。この白書で整理したデータを基に、実行計画となる「高知市公共施設再配置計画（第 1 期）（平成 29 年 11 月）」や「高知市公共施設長期保全計画（平成 31 年 3 月）」を策定しました。

今回は、作成から 5 年が経過した「高知市公共施設白書」の更新を行い、今後の各実行計画の見直し等に活用するとともに、住み続けられるまちづくりを目指した SDGs の推進など、時代の変化にも対応しながら、さらなる公共施設マネジメントの推進に取り組んでまいります。

1.2 「高知市公共施設白書」の構成

「高知市公共施設白書」は、以下に示す 6 つの項目から構成しています。

表1.1 高知市公共施設白書の構成項目と記載内容

項 目		記載内容
本編	1 高知市の概要	○ 市の概況，人口動向，財政状況等で留意すべき事項
	2 高知市の公共施設	○ 公共施設の定義 ○ 公共施設整備の水準，サービス提供の状況，ストックの状況，管理運営の状況，コストの状況，施設の省エネルギーの取組状況
	3 更新等に係る将来費用	○ 将来費用の試算概要，更新費用の考え方 ○ 将来費用の試算，公共施設を保有するための財政負担の推移
	4 課題のまとめと必要な取組	○ 公共施設全体の現状からみた課題 ○ 今後の取組の方向性 ○ 今後の公共施設マネジメントの進め方
資料編	5 市民利用施設の現状	○ 市民利用施設の設定 ○ サービスの状況，建物状況，管理運営の状況，利用状況，コスト状況
	6 地域別に見た市民利用施設の現状	○ 地域の概要，人口動向，施設整備の現状

2 高知市の概要

2.1 市の概況

- 高知市は、四国南部のほぼ中央に位置し、市域面積は 309.00 k m²、県民人口の 5 割近くの人々が暮らす地方中核都市となっています。
- 幕末には明治維新の礎を築き、維新後においても自由民権運動発祥の地として、多くの人材が活躍し、自由と平等の精神に培われた政治的伝統が育まれてきました。
- みどり豊かな森林を持つ鏡村・土佐山村、県内有数の農業生産高を誇る春野町との合併により、中山間地域、田園地域、都市部がバランスよく調和しています。

2.1.1 市の沿革

1) 都市のなりたち

高知市は、浦戸湾沿岸に広がる平野を活用して新田や市街地を拡大してきました。

高知市が位置する地域は、中世から戦国期にかけて当時の土佐国の中心地としての位置付けがなされるようになり、長宗我部元親が岡豊から大高坂山を経て浦戸に移り、その拠点として城を築きました。その後、関ヶ原の戦いで敗れた長宗我部氏は改易となり、土佐に入国した山内一豊が慶長年間に大高坂山に城を築き、歴代の藩主が城下町を形成して以来、土佐の政治、経済、文化の中心地として発展してきました。

2) 明治維新・自由民権運動

幕末には坂本龍馬、武市瑞山ら勤王の志士を輩出して明治維新の礎を築き、維新後においても「自由は土佐の山間より」といわれるように自由民権運動発祥の地として、その思想を全国に発信しました。城下の板垣退助、片岡健吉、坂本直寛をはじめ、先進的な憲法草案を起草した植木枝盛や、全国初の婦人参政権を要求した楠瀬喜多、さらに土佐山では山嶽社を結成した和田三郎、春野では吉良順吉や細川義昌ら、多くの人材が活躍し、自由と平等の精神に培われた政治的伝統が育まれてきました。

3) 市政のあゆみ

市制の施行は 1889（明治 22）年であり、以後、幾度かの合併を経ながら県都として発展してきました。1945（昭和 20）年 7 月の空襲により高知市中心部の建物はその大半が焼失し、さらに翌年 12 月には南海地震が発生し、強い揺れによる建物の倒壊や地盤沈下による浸水など大きな被害を受けましたが、復興へのめざましい取組を経て地方中核都市として発展し、1998（平成 10）年には四国初の中核市となりました。

現在、県民人口の 5 割近くの人々が暮らす地方中核都市であるとともに、みどり豊かな森林を持つ鏡村・土佐山村、県内有数の農業生産高を誇る春野町との合併により、中山間地域、田園地域、都市部がバランスよく調和し、仁淀川と、市内中心部を流れる鏡川などの清流を有する都市となっています。

出典：2011 高知市総合計画

2.1.2 位置・地勢

高知市は、四国南部のほぼ中央に位置し、市域面積は 309.00 k m²です。市の北方には急峻な四国山地があり、その支峰である市域北部の土佐山に源を発する鏡川の下流域を中心に都市が形成されています。南は浦戸湾を経て土佐湾に面し、東西に広がる海岸線から黒潮が流れる雄大な太平洋を一望できる地理的条件にあります。標高 1,176mの工石山を有する北部の中山間地域は、豊かな自然が今も残されており、平成の名水百選に選定された清流鏡川の源流域は、市民の憩いとやすらぎの場ともなっています。

市街地に面して広がる浦戸湾は、風光明媚な景観を有するとともに、200 種近い魚類が確認できる自然の多様性が豊かな汽水域でもあります。

市の南北方向には海拔ゼロメートルの臨海地から、一部が冷温帯に属する標高 1,200m近い山岳までの高低差が見られ、暖温帯から冷温帯にかけて属する多様な植物相を有しています。一方、東西方向には、中央部に広く平地が分布するなど、比較的平坦な移動しやすい地形が続いています。



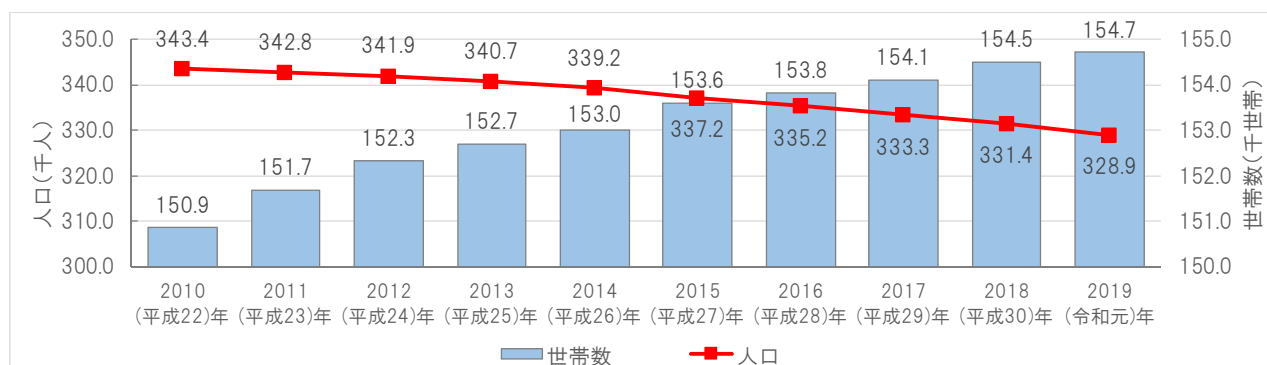
図2.1 高知市の位置

2.2 人口動向

- 高知市の総人口は減少傾向にあります。世帯数は増加傾向にあり、2019（令和元）年10月現在では、総人口 328,937 人、世帯数 154,703 世帯で、1 世帯当たり約 2.1 人となっています。
- 将来推計人口を見ると、2015（平成 27）年から 2045（令和 27）年までの 30 年間で総人口は約 80% まで減少すると見込まれており、年齢階層別に見ると、老年人口（65 歳以上の人口）の占める割合が 40% 弱まで増加するとともに、年少人口（0～14 歳の人口）は約 10% まで減少し、少子高齢化が進行する見通しです。

2.2.1 総人口・世帯数の推移

高知市の総人口は減少傾向が続く一方で、世帯数は増加しています。2019（令和元）年10月現在では、総人口 328,937 人、世帯数 154,703 世帯で、1 世帯当たり約 2.1 人となっています。

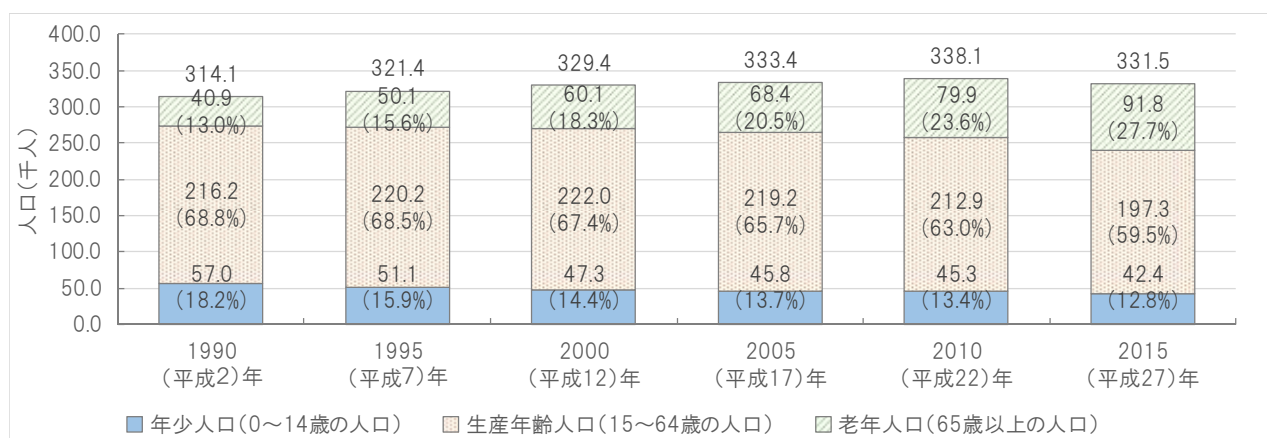


出典：高知市統計書

図2.2 人口・世帯数の推移

2.2.2 年齢階層別人口の推移

1990（平成 2）年から 2015（平成 27）年までの 25 年間で、老年人口（65 歳以上の人口）は約 2.2 倍に増加し、2015（平成 27）年では全体の 27.7%が高齢者となっています。一方、生産年齢人口（15～64 歳の人口）と年少人口（0～14 歳の人口）の合計の割合は、1990（平成 2）年の 87.0%から 2015（平成 27）年の 72.3%に減少し、今後、一層の少子高齢化が進むことが予測されます。



出典：国勢調査

※2005（平成 17）年以前は合併前の市町村の合計値

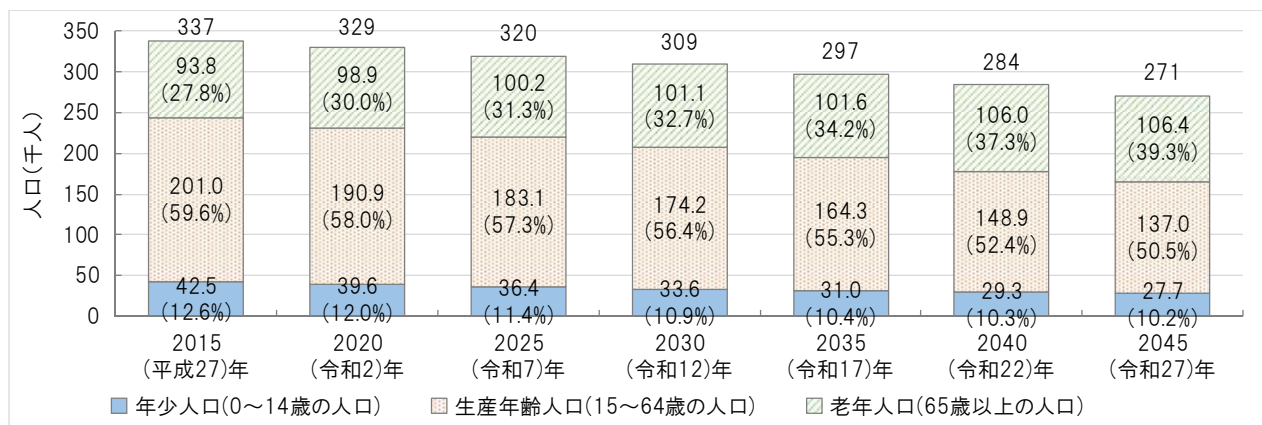
※端数処理により、比率の合計が 100%とならない場合がある。

図2.3 年齢階層別人口の推移

2.2.3 将来推計人口

「日本の地域別将来推計人口」(国立社会保障・人口問題研究所 平成 30 (2018) 年推計) では、2015 (平成 27) 年の国勢調査による人口を基に、2045 (令和 27) 年までの将来推計人口が示されています。

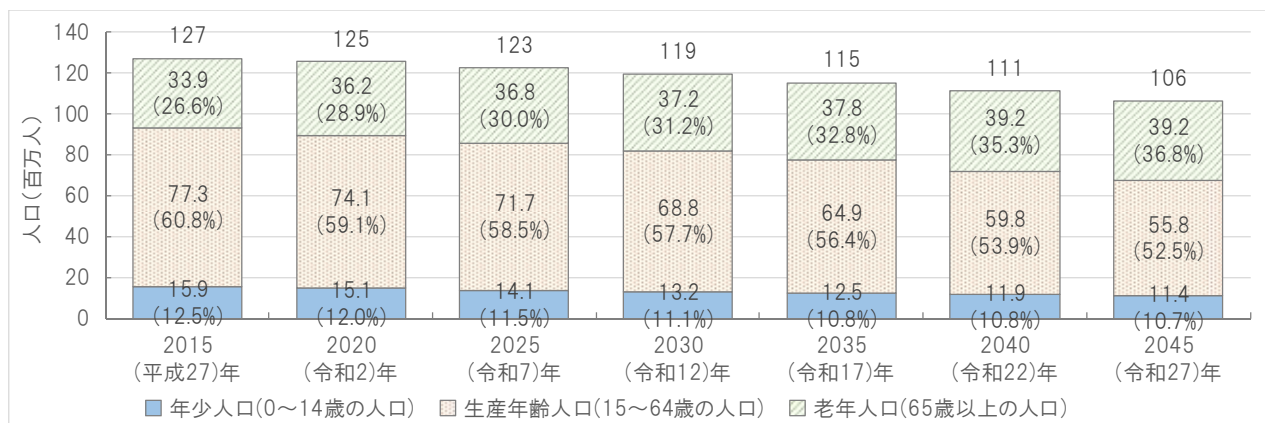
高知市の将来推計人口では、2015 (平成 27) 年から 2045 (令和 27) 年までの 30 年間で総人口は約 80%まで減少すると見込まれています。年齢階層別に見ると、老年人口 (65 歳以上の人口) の占める割合が 40%弱まで増加するとともに、年少人口 (0～14 歳の人口) は約 10%まで減少し、少子高齢化が進行する見通しです。これは、全国の将来推計人口と比べても、ほぼ同様の傾向となっています。



出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」平成 30 (2018) 年推計

※端数処理により、比率の合計が 100%とならない場合がある。

図2.4 高知市の将来推計人口



出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」平成 30 (2018) 年推計

※端数処理により、比率の合計が 100%とならない場合がある。

図2.5 全国の将来推計人口

2.3 財政状況

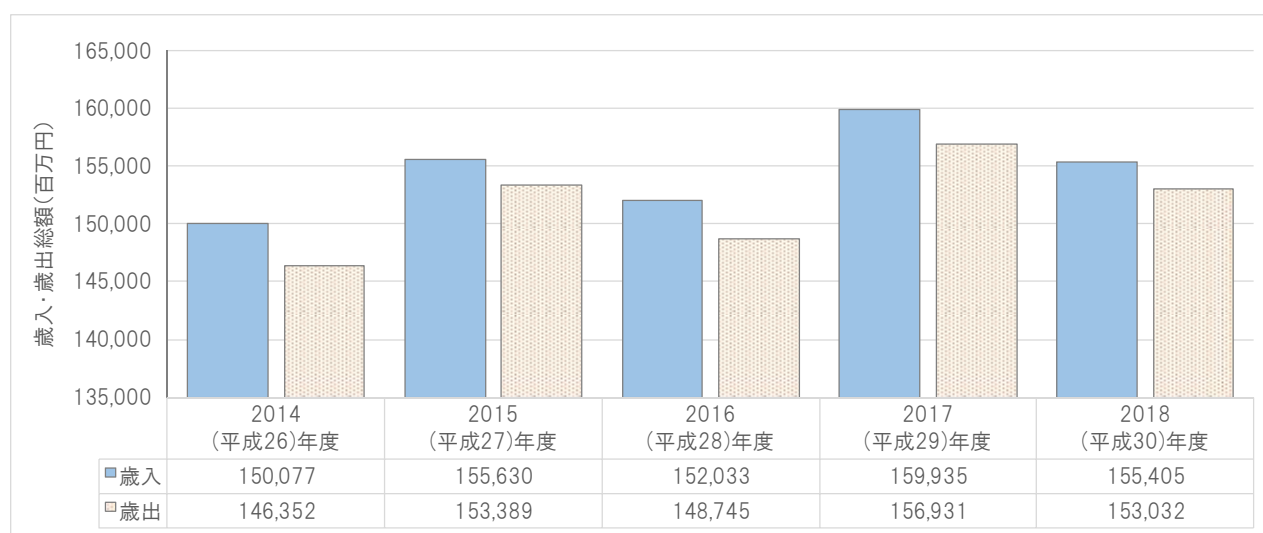
- 2018（平成 30）年度の普通会計ベースにおける決算は、歳入額が約 1,554 億円、歳出額が約 1,530 億円となっています。
- 歳入は、交付税が減少する一方で、地方債が増加傾向となっています。
- 歳出は、扶助費の割合が全体の約 3 割を占めています。
- 地方債の発行額が増加傾向にあり、地方債現在高も増加しました。
- 基金現在高は減少傾向にあります。
- 財政力指数は改善傾向にあり、2018（平成 30）年度では 0.64（類似 54 団体中 45 位）となっています。
- 経常収支比率は非常に高く、2018（平成 30）年度では 98.4%（類似 54 団体中 50 位）となっています。
- 実質公債費比率は改善傾向にあるものの、2018（平成 30）年度では 14.6%（類似 54 団体中 53 位）となっています。
- 将来負担比率は改善傾向にあるものの、2018（平成 30）年度では 165.9%（類似 54 団体中 54 位）となっています。

2.3.1 歳入・歳出

1) 歳入・歳出の推移

高知市の財政規模を普通会計ベースで見ると、歳入・歳出ともに 2014（平成 26）年度から 2017（平成 29）年度にかけ決算額が増加しましたが、2018（平成 30）年度には減少し、歳入は約 1,554 億円、歳出は約 1,530 億円となっています。

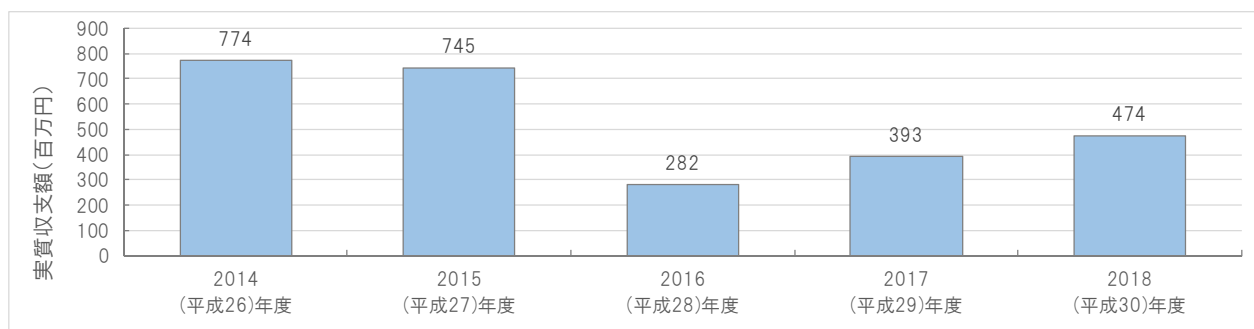
実質収支を見ると、2015（平成 27）年度までは、比較的高い金額で推移していましたが、2016（平成 28）年度以降は低い金額で推移し、2018（平成 30）年度では約 4.7 億円となっています。



出典：高知市決算状況

図2.6 決算規模の推移

2 高知市の概要



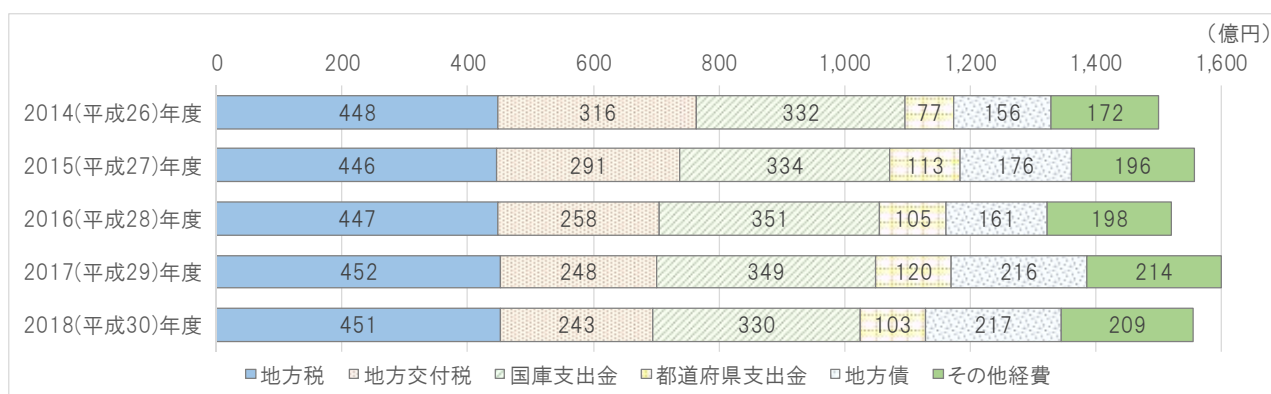
出典: 高知市決算状況

図2.7 実質収支の推移

2) 歳入

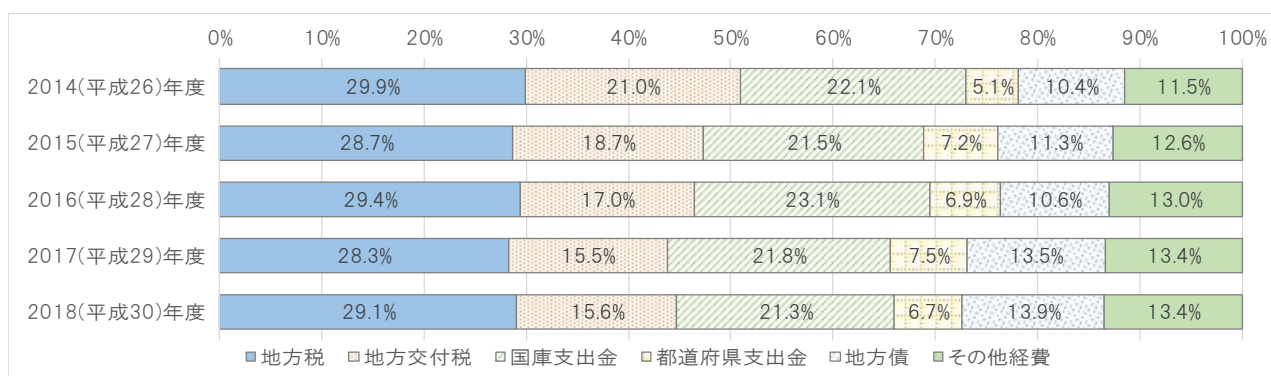
2014 (平成 26) 年度から 2018 (平成 30) 年度における普通会計決算の歳入の推移を見ると、歳入の根幹となる地方税については、2011 (平成 23) 年度に約 450 億円前後で推移しており、2018 (平成 30) 年度では約 451 億円で、歳入に占める割合は全体の 29.0%となっています。

また、地方交付税が減少する一方で、地方債が増加しており、それぞれ 15.6%、14.0%となっています。



出典: 高知市決算状況

図2.8 歳入の費目構成



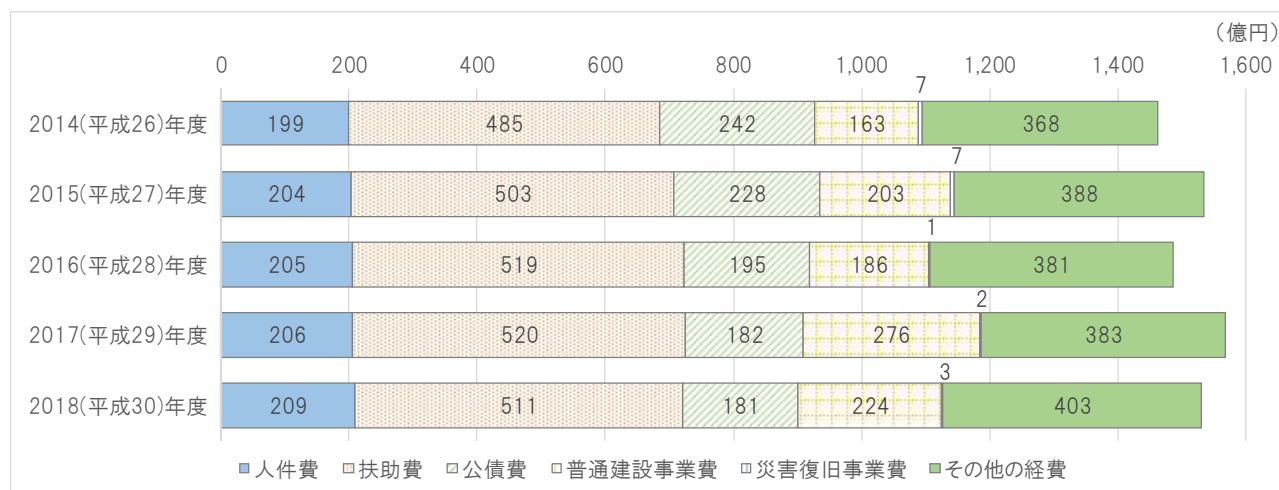
出典: 高知市決算状況

※端数処理により、比率の合計が 100% とならない場合がある。

図2.9 歳入の費目構成割合

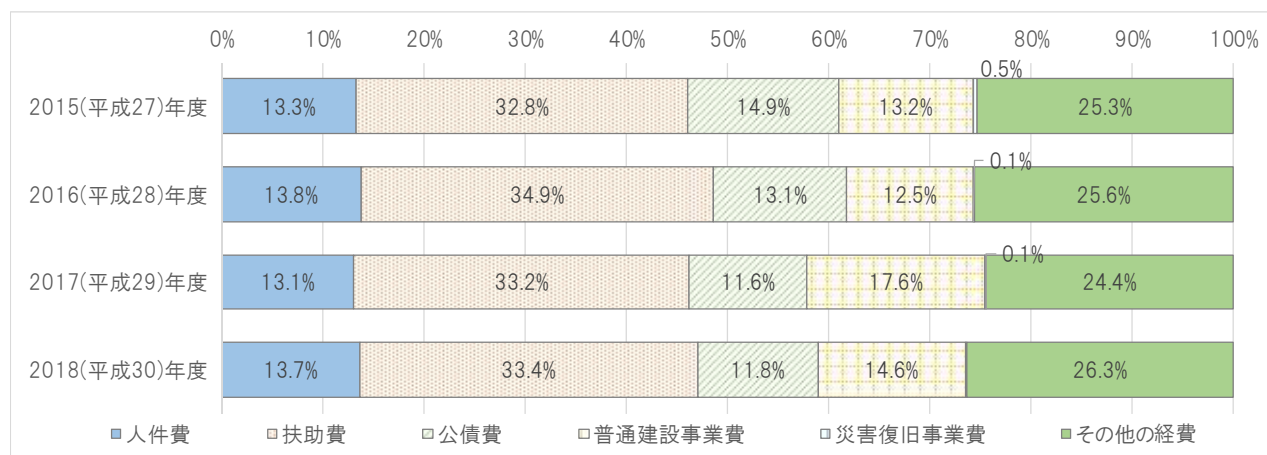
3) 歳出

2014（平成 26）年度から 2018（平成 30）年度における普通会計決算の歳出の推移を見ると、社会保障制度の一環として支払われる扶助費が約 3 割を占めており、2018（平成 30）年度では約 511 億円（33.4%）となっています。



出典：高知市決算状況

図2.10 歳出の費目構成



出典：高知市決算状況

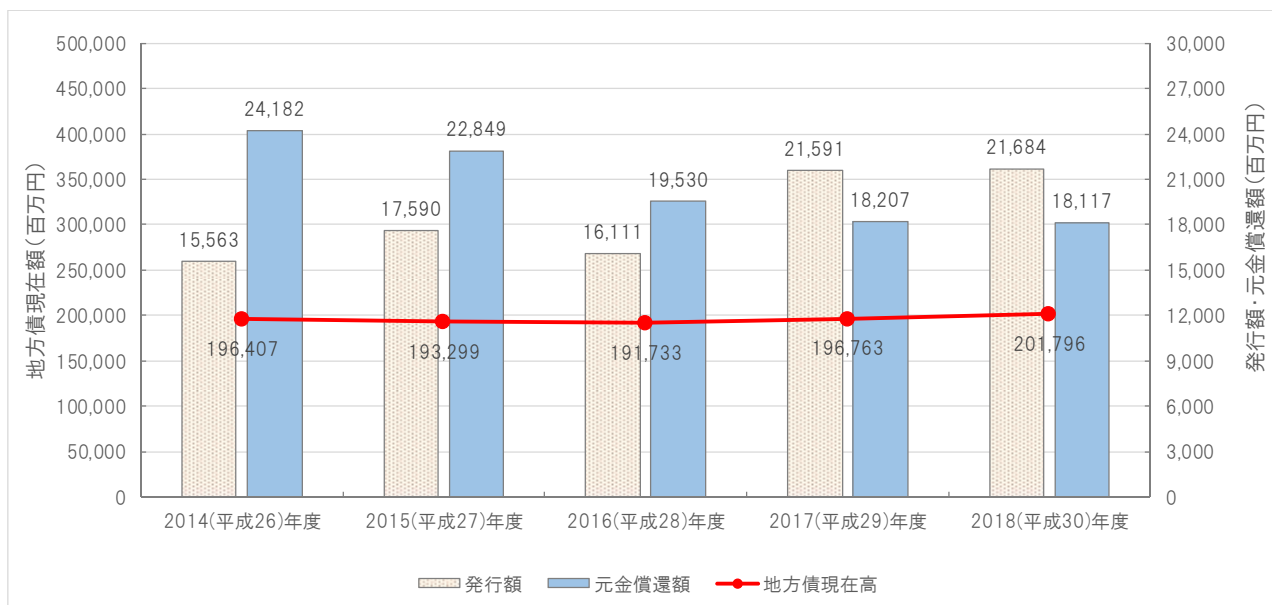
※端数処理により、比率の合計が 100% とならない場合があります。

図2.11 歳出の費目構成割合

2.3.2 地方債現在高

将来にわたり負担すべき借入金である地方債現在高は2016(平成28)年度までは減少していましたが、2017(平成29)年度に増加に転じ、2018(平成30)年度は約2,018億円となりました。

また、集中的な南海トラフ地震対策等から地方債の発行額は増加傾向にあり、2018(平成30)年度は約217億円となっています。

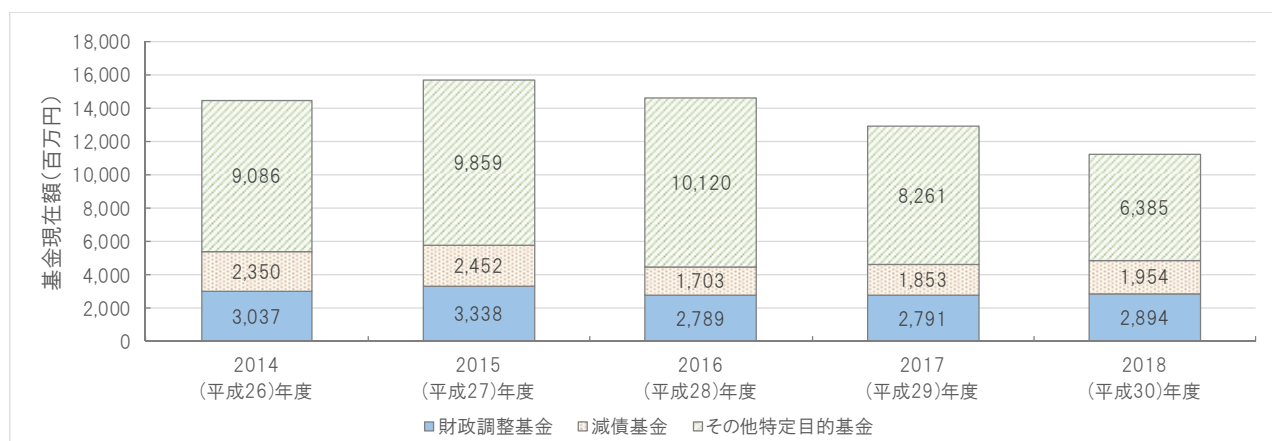


出典: 高知市決算状況

図2.12 地方債現在高の推移

2.3.3 基金現在高

市の貯金である基金は、2015(平成27)年度以降減少傾向にあり、2018(平成30)年度には約112億円となっています。内訳を見ると、財政調整基金が約29億円、減債基金が約19億円、その他特定目的基金が約64億円となっています。



出典: 高知市決算状況

図2.13 基金現在高の推移

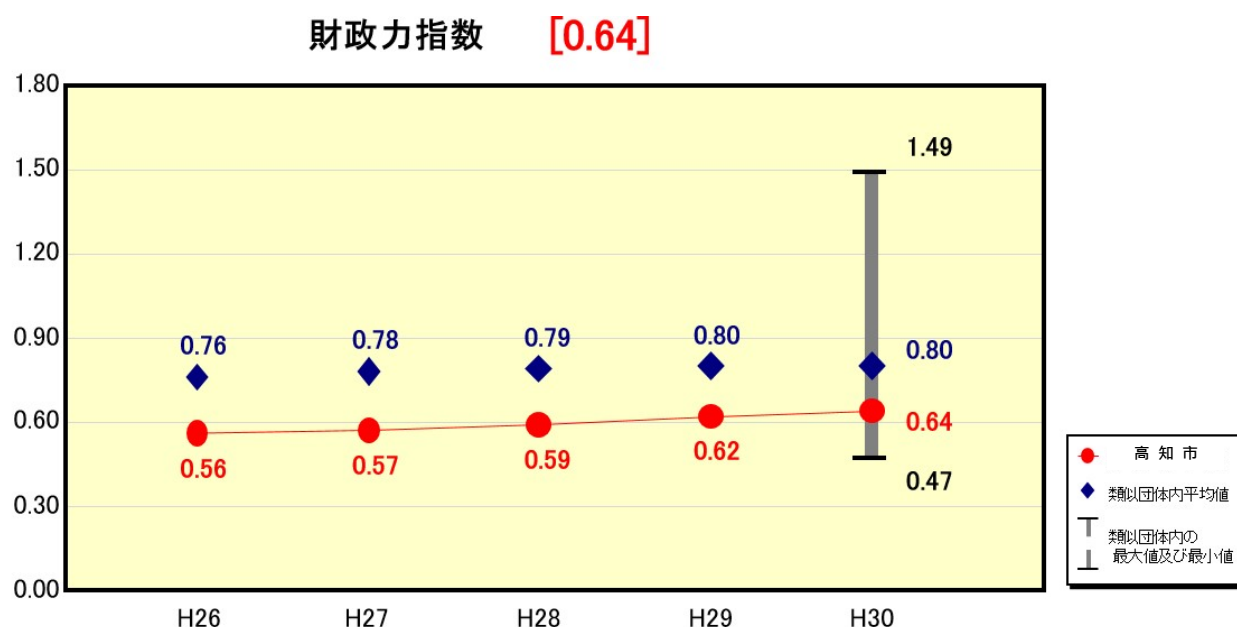
2.3.4 財政指標

1) 財政力指数

財政力を表す財政力指数については、2014（平成 26）年度以降上昇し続け、2018（平成 30）年度は 0.64 となっています。

産業基盤が脆弱な本市においては、都市部のような景気回復基調は見受けられず、依然として市税収入は伸び悩んでいます。このことから、財政力指数は類似団体や四国の他県庁所在市と比べ低く推移し、いずれの年度においても、高松市や松山市、下関市、長崎市、大分市などの類似 54 団体における比較では平均値を大きく下回っており、2018（平成 30）年度では 45 位となっています。

2018（平成 30）年度末に策定した「高知市財政健全化プラン」に基づき、徴収率の向上や債権管理の徹底、受益者負担の適正化、遊休資産の活用等による歳入の確保に努めるとともに、事務事業の見直しや公債費負担の低減による歳出の削減に努め、安定的で健全な財政運営への取組を進めています。



出典:財政状況資料集

図2.14 財政力指数の推移

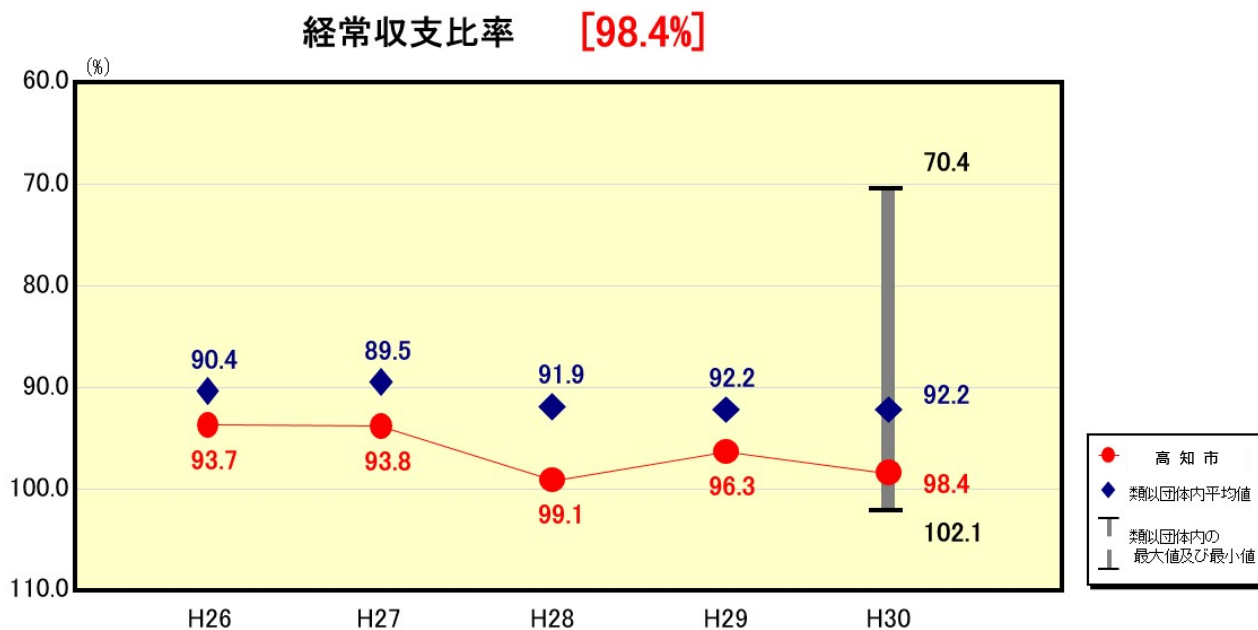
※財政力指数…地方公共団体の財政力を示す指数であり、基準財政収入額を基準財政需要額で除して得た数値のこと。財政力指数が1に近いほど、普通交付税算定上の留保財源が大きく、財源に余裕があるということを示しており、1を超えた場合には財源に余裕のある団体として、地方交付税の不交付団体となる。

※類似団体…各行政の権限の違いを踏まえつつ、人口及び産業構造により全国の市町村を35グループに分類した当該グループ内の団体のこと。類似団体平均については、標準的な財政運営を行っている市町村のみを選定している（当該グループでは54団体）。

2) 経常収支比率

財政構造の弾力性を示す経常収支比率については、近年、高い水準で推移しており、2018（平成 30）年度は 98.4%となっています。類似 54 団体における比較では、いずれの年度においても平均値を上回り、2018（平成 30）年度では 50 位となっています。

都市部に比べて景気回復が鈍い本市では市税収入が伸び悩む中、南海トラフ地震対策等、災害に強いまちづくりに重点的に取り組んでいることに加えて、扶助費が高い水準で推移するなど、財政構造の硬直化が進む厳しい状況となっています。



出典：財政状況資料集

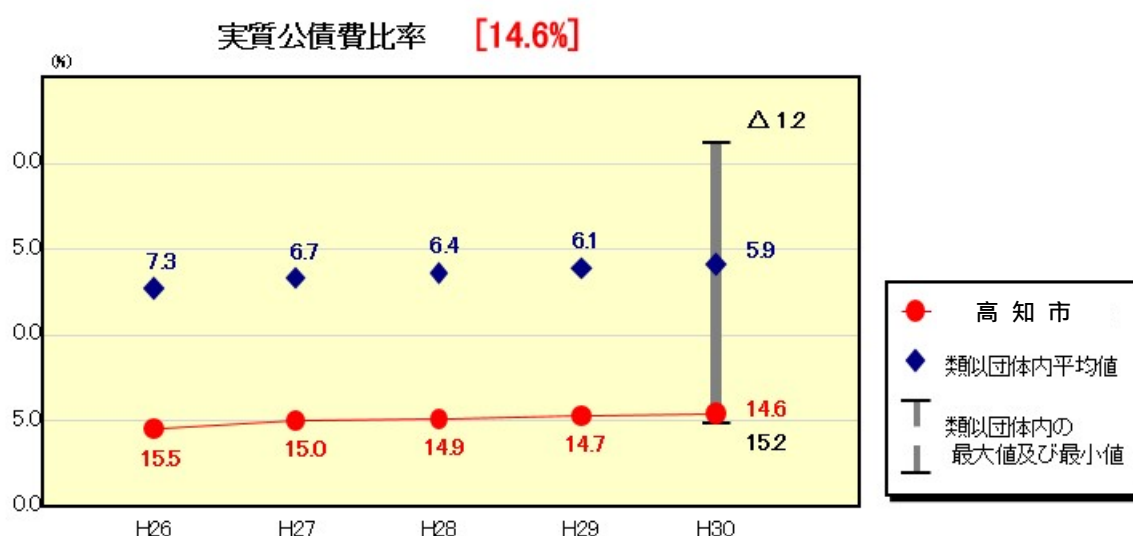
図2.15 経常収支比率の推移

※経常収支比率…財政構造の弾力性の度合いを判断する指標であり、人件費、扶助費、公債費のように毎年度経常的に支出される経費（経常的経費）に充当された一般財源の額が、地方税、普通交付税を中心とする毎年度経常的に収入される一般財源（経常一般財源）等に対し、どの程度の割合かを示したもの。この比率が高いほど財政構造の硬直化が進んでいることを表している。

3) 実質公債費比率

借入金（地方債）の返済額（公債費）の大きさを、財政規模に対する割合で表す実質公債費比率については、2014（平成 26）年度から過去 5 年間を通して減少し、2018（平成 30）年度は 14.6% となっているが、いずれの年度においても、類似 54 団体における比較では平均値を大きく上回っており、2018（平成 30）年度では 53 位となっています。

1994（平成 6）年度頃から土地区画整理事業、街路事業などの公共事業に重点的に取り組んだことに加え、1998（平成 10）年度の集中豪雨に伴う浸水対策、喫緊の課題である南海トラフ地震対策等に取り組んできた結果、事業実施による市債発行が進み、地方債残高が高い状態で推移しています。中長期的な視点において投資事業計画を見直し、起債発行額及び残高を低減させ、起債などの将来負担に対して長期的に償還が可能となる財政構造の構築を目指して、実質公債費比率の低減に取り組んでいます。



出典:財政状況資料集

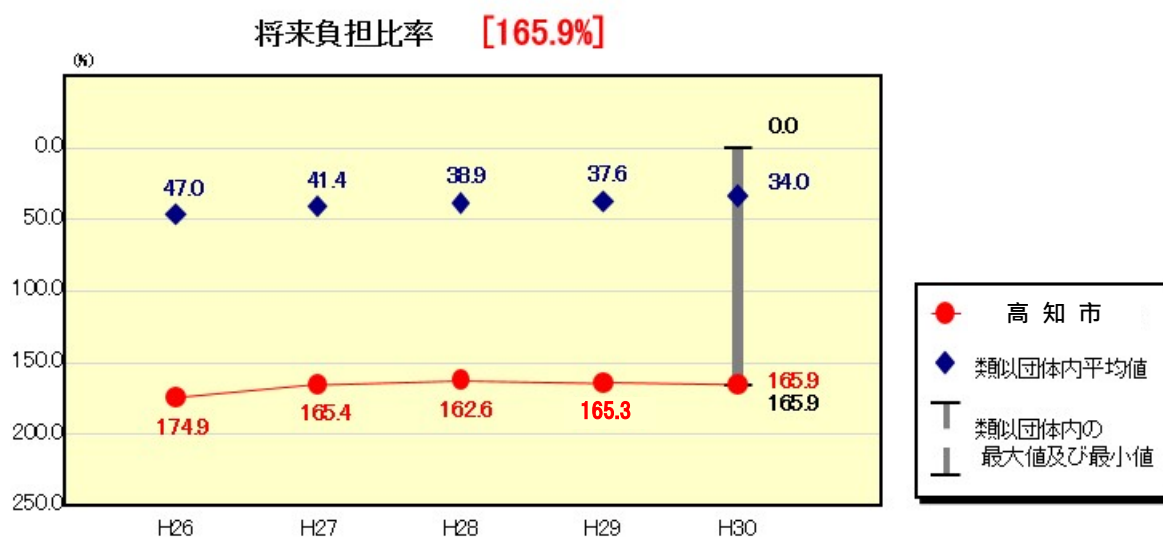
図2.16 実質公債費比率の推移

※実質公債費比率…地方公共団体の借入金（地方債）の返済額（公債費）の大きさを、財政規模に対する割合で表したもので、地方公共団体の財政状態が健全であるかどうかを判断する「健全化判断比率」の 4 指標の一つとなっている。この比率が 25% 以上となると早期健全化団体となり、35% 以上となると財政再生団体となり、いずれの場合にも財政健全化計画を策定し財政再生に取り組むことが義務付けられるが、財政再生団体の場合には、新たな借金（地方債発行）の制限を受けることとなる。

4) 将来負担比率

将来財政を圧迫する可能性が高いかどうかを示す将来負担比率については、2014（平成 26）年度以降、改善傾向にあります。2018（平成 30）年度は 165.9%となっており、いずれの年度においても、類似 54 団体における比較では平均値を大きく上回っており、2018（平成 30）年度では 54 位となっています。

基幹産業に乏しく、都市計画税を徴収していないなど、脆弱な税財政基盤の中、集中豪雨に伴う浸水対策や、喫緊の課題である南海トラフ地震対策等に集中的に取り組んできた結果、事業実施による市債発行が進み、地方債残高が高い状態で推移しているため、将来負担比率が高くなっています。



出典:財政状況資料集

図2.17 将来負担比率の推移

※将来負担比率…地方公共団体の借入金（地方債）や将来にわたり支払っていく可能性のある負担等の大きさを財政規模に対する割合で表したものの。この比率が高いほど、将来財政を圧迫する可能性が高まるといえる。地方公共団体の財政状態が健全であるかどうかを判断する「健全化判断比率」の4指標の一つとなっており、350%以上となると早期健全化団体となる。

3 高知市の公共施設

3.1 公共施設の定義

この白書においては、市が保有する建物（民間等から借用している建物を含み、道路・橋梁等のインフラ施設及び上下水道局所管の施設を除く。）を有する施設を公共施設として定義します。

3.2 公共施設整備の水準

- 高知市は、931 施設、3,155 棟、延床面積 126 万 5,525 m²の公共施設を保有しています。
- 人口規模が同等（30～40 万人）の自治体 25 市と市民一人当たりの延床面積を比較すると、25 市の平均 3.08m²/人に対して高知市は 3.85m²/人と高い水準にあり、相対的に見て概ね公共施設の整備が図られていると言える一方、今後の公共施設の管理・運営・老朽化への対応等が、重い負担となる可能性が高いことを示しています。

3 高知市の公共施設

3.2.1 公共施設の保有数量

本書で対象とする公共施設の数、31施設、3,155棟、延床面積の合計は126万5,525㎡（基準日：平成31年4月1日）となっています。

表3.1 公共施設の保有数量

大分類	中分類	施設数			棟数			延床面積(㎡)			代表的な施設
行政系施設	庁舎等	11	172	18.5%	24	227	7.2%	40,145	78,011	6.2%	市庁舎
	消防施設	55			84			24,760			消防署、分署・出張所
	その他行政系施設	106			119			13,107			事務所、倉庫・資材置場、防災倉庫
学校教育系施設	学校	58	66	7.1%	890	962	30.5%	386,278	418,736	33.1%	小学校、中学校、高等学校
	その他学校教育系施設	8			72			32,458			特別支援学校、給食センター
子育て支援施設	幼保・こども園	30	76	8.2%	110	160	5.1%	24,426	34,198	2.7%	保育園、幼稚園
	幼児・児童施設	9			12			2,659			児童館
	児童福祉施設	37			38			7,113			児童クラブ
市民文化系施設	集会施設	79	103	11.1%	145	179	5.7%	32,868	84,184	6.7%	ふれあいセンター、公民館、集会所
	文化施設	24			34			51,316			文化ホール・プラザ、市民会館
社会教育系施設	社会教育系集会施設	3	43	4.6%	6	47	1.5%	624	38,532	3.0%	集会所
	図書館	23			4			26,849			図書館
	博物館等	14			30			6,789			博物館
	その他社会教育系施設	3			7			4,270			青年センター、自治会館
保健・福祉施設	保健・福祉施設	11	39	4.2%	34	59	1.9%	27,009	38,201	3.0%	健康福祉センター、入所施設
	高齢者福祉施設	20			15			4,480			老人福祉センター
	障害者福祉施設	6			8			5,137			障害者福祉センター
	その他保健・福祉施設	2			2			1,575			健康交流センター等
スポーツ・レクリエーション系施設	スポーツ施設	11	16	1.7%	64	109	3.5%	117,283	126,298	10.0%	競技場、総合スポーツ施設、運動場
	レクリエーション・観光施設	3			30			2,876			動物園、キャンプ場
	保養施設	2			15			6,139			宿泊施設、温泉
公営住宅	公営住宅	137	137	14.7%	912	912	28.9%	350,541	350,541	27.7%	改良住宅、市営住宅、コミュニティ住宅
医療施設	医療施設	1	1	0.1%	1	1	0.03%	220	220	0.02%	医療施設
公園	公園	168	168	18.0%	262	262	8.3%	6,233	6,233	0.5%	公園
農林水産施設	農林水産施設	15	15	1.6%	30	30	1.0%	5,544	5,544	0.4%	とさやま土づくりセンター
その他	その他	95	95	10.2%	207	207	6.6%	84,827	84,827	6.7%	卸売市場、競馬場、駐車場
	総計	931	100%		3,155	100%		1,265,525	100%		

※新庁舎（32,458㎡）及び中央消防署（2,129㎡）は基準日以降に竣工したため含んでいない。

本町仮庁舎（6,694㎡）及び丸ノ内仮庁舎（2,848㎡）は基準日現在賃借していたため含んでいる。

3.2.2 公共施設整備の水準

公共施設の整備状況について、高知市と人口規模が同等（30～40万人）の自治体25市と「市民一人当たりの延床面積」を比較すると、25市の平均 $3.08\text{m}^2/\text{人}$ に対して高知市は $3.85\text{m}^2/\text{人}$ と高い水準にあります。概ね、市町村合併を行った市は「一人当たりの延床面積」、「公共施設延床面積」とともに大きくなる傾向にありますが、高知市は、市町村合併を行った市町村の平均 $3.28\text{m}^2/\text{人}$ と比較しても、高い水準にあります。

高知市は、25市の中で「一人当たりの延床面積」、「公共施設延床面積」とともに大きく、相対的に見て概ね整備が図られています。

一方、人口規模に対する公共施設の整備量が、他都市と比べて多い水準であることから、今後、公共施設の管理・運営・老朽化への対応等が、重い財政負担となる可能性が高いことを示しています。

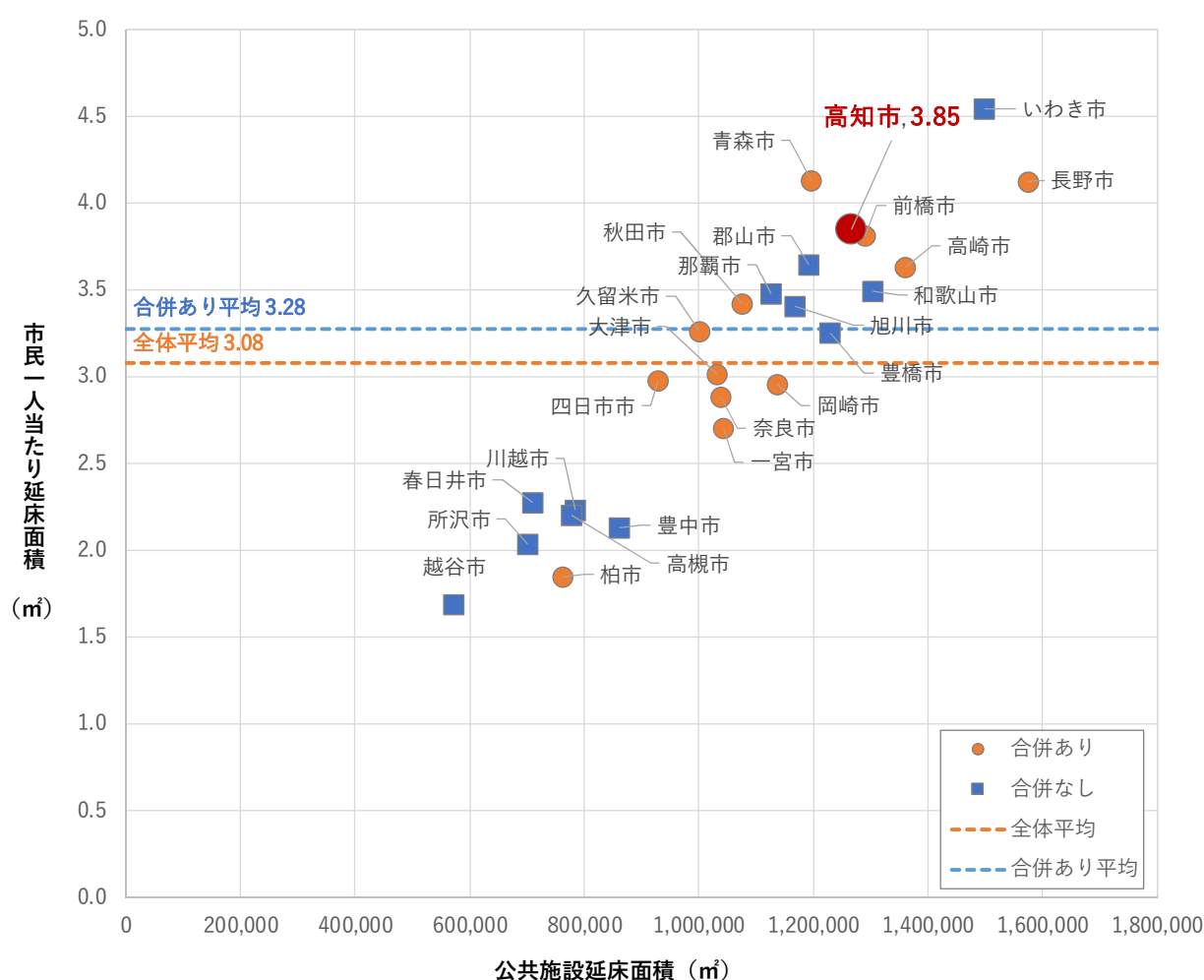


図3.1 他都市との公共施設延床面積（市民一人当たり）の比較

※高知市のデータについては、本書で把握している人口（令和元年10月1日時点の人口：328,937人）と延床面積（126万5,525㎡）を採用する。

※高知市以外のデータについては、「公共施設状況調経年比較表（総務省）2017年3月31日時点」、「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」を採用している。

3.3 サービス提供の状況

- 施設数で見ると、行政系施設、公園、公営住宅が多くなっています。
- 延床面積で見ると、学校教育系施設、公営住宅の割合が高く、両施設で全延床面積の約 60.8%を占めています。
- 公共施設の貸室・貸しスペースは 488 室あり、そのうち会議室（汎用、洋室）が 149 室と全体の約 30.5%を占めています。次に和室が約 23.2%と多くなっています。
- 指定避難所には、津波や火事などから一時的に避難するための緊急避難場所と災害時に自宅が倒壊した場合などに、一定期間生活を送る避難所があります。

3.3.1 施設分類別数量

1) 大分類別に見た施設数量

大分類別に見ると、施設数では、行政系施設（18.5%）、公園(18.0%)、公営住宅(14.7%)が多くなっています。延床面積では学校教育系施設(33.1%)と公営住宅(27.7%)が大きく、学校教育系施設、公営住宅を合わせると、総延床面積の 60.8%を占めています。

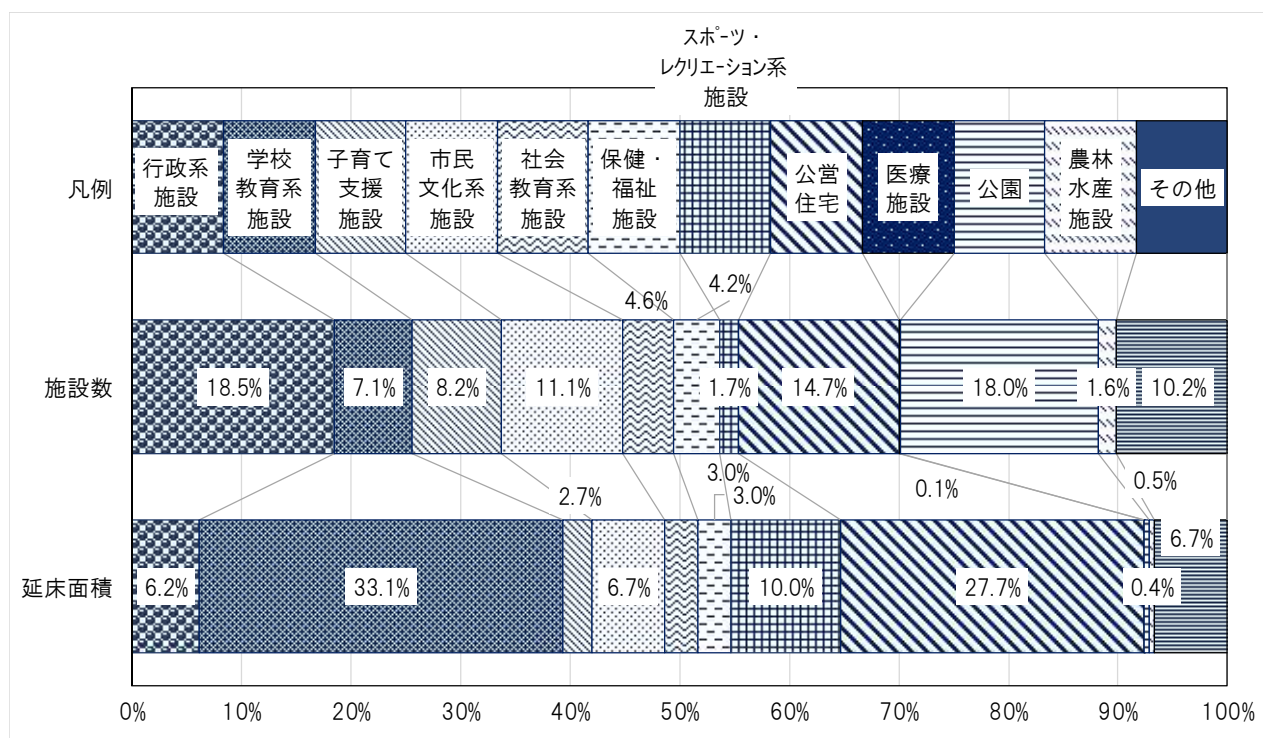


図3.2 施設分類別の施設数・延床面積の割合（大分類）

※端数処理において数値の合計が合わない場合や、比率の合計が 100%とならない場合がある。

2) 中分類別に見た施設数量

施設数では公園、公営住宅、その他行政系施設の数が多くなっています。

延床面積では、学校、公営住宅が特に大きく、次いでスポーツ施設が大きくなっています。

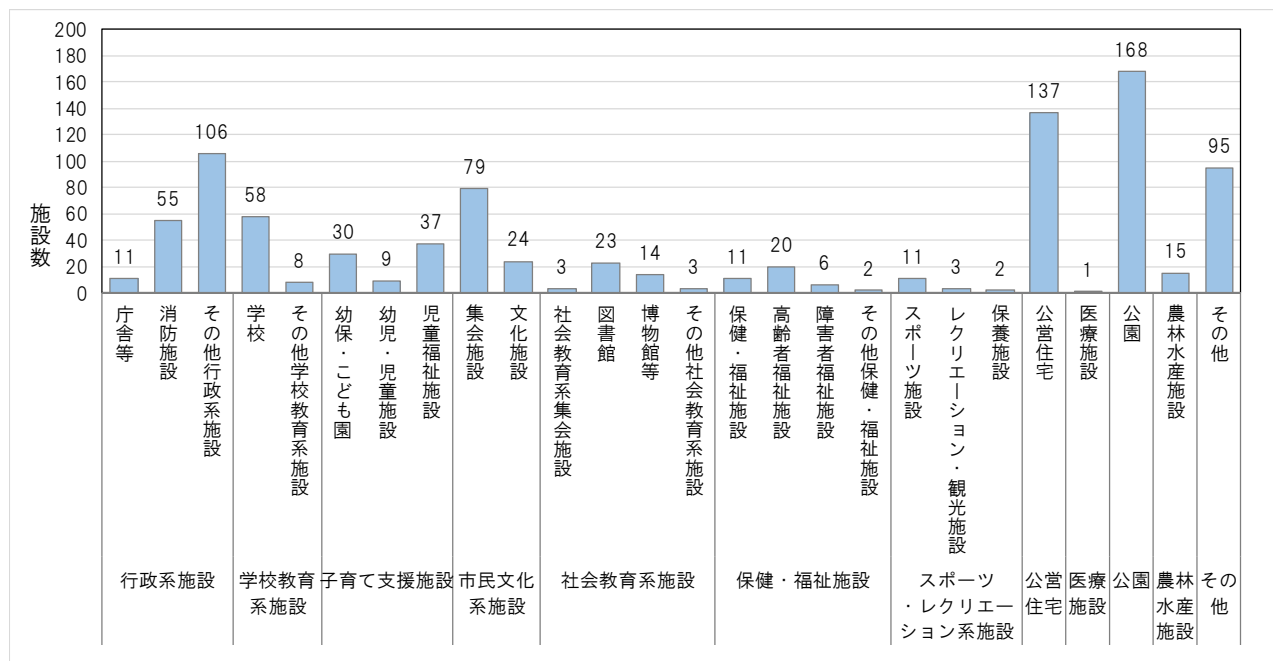


図3.3 施設分類別の施設数（中分類）

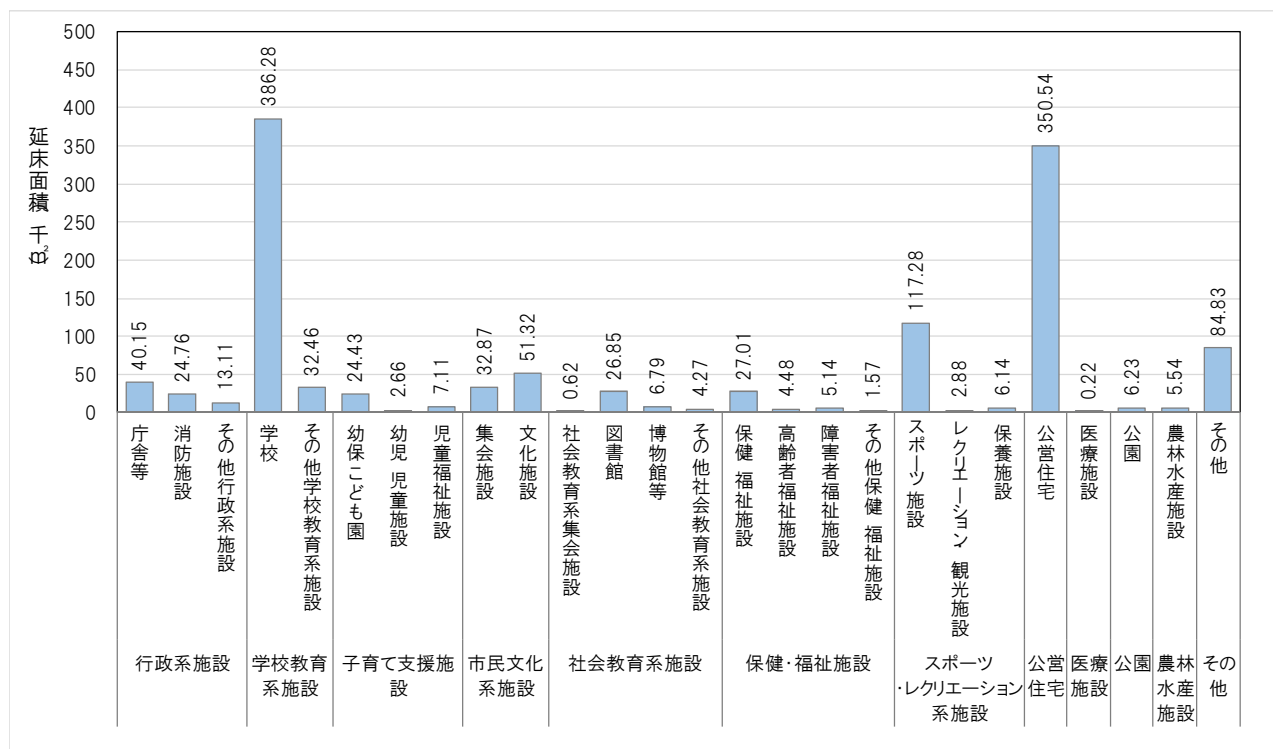


図3.4 施設分類別の延床面積（中分類）

3.3.2 貸室・貸しスペースの状況

1) 貸室・貸しスペースの整備状況

公共施設の貸室・貸しスペースは 488 室あり、そのうち会議室（汎用・洋室）が 149 室で全体の約 30.5%を占めています。次に和室（113 室）が多く全体の約 23.2%を占めています。

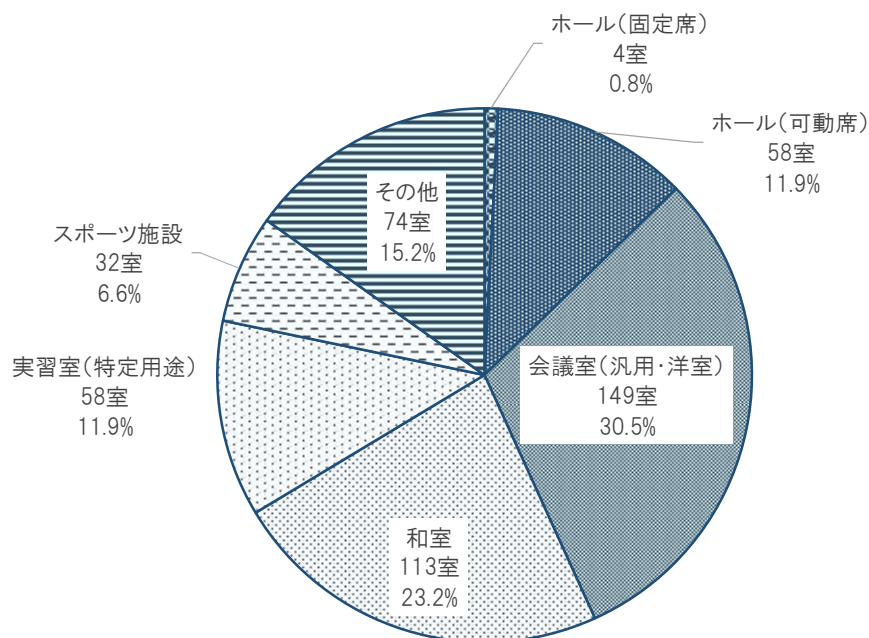


図3.5 貸室・貸しスペースの分類別割合

※ホール（固定席）：舞台や観客席が固定されているホール

※ホール（可動席）：舞台や観客席が固定されておらず、多目的室としても利用可能なホール

※会議室（汎用・洋室）：会議室，集会室，研修室など，様々な用途に利用できる部屋

※和室：畳敷きの和室で，会議室，集会室，研修室などで利用できる部屋

※実習室（特定用途）：調理実習室，音楽室，工作室など，会議室では実施しにくい特定の活動を行うための部屋

※スポーツ施設：アリーナや野球場など，運動や競技を行うためのスペース

※その他：上記に該当しない室（図書館の対面朗読室，公民館の展示室等）

※端数処理において数値の合計が合わない場合や，比率の合計が 100%とならない場合がある。

3.3.3 避難所の状況

高知市では、災害発生時の避難所として、緊急避難場所や避難所等を指定しています。

津波や火事などから一時的に避難するための施設や公園、高台等を「緊急避難場所」といいます。このうち市があらかじめ指定した施設や場所を「指定緊急避難場所」といいます。「津波避難ビル」もこの緊急避難場所に該当します。

災害時に自宅が倒壊した場合などに、一定期間生活を送る施設を「避難所」といいます。このうち市があらかじめ指定した施設を「指定避難所」といいます。高知市が所有する施設では、159 施設を指定避難所としています。

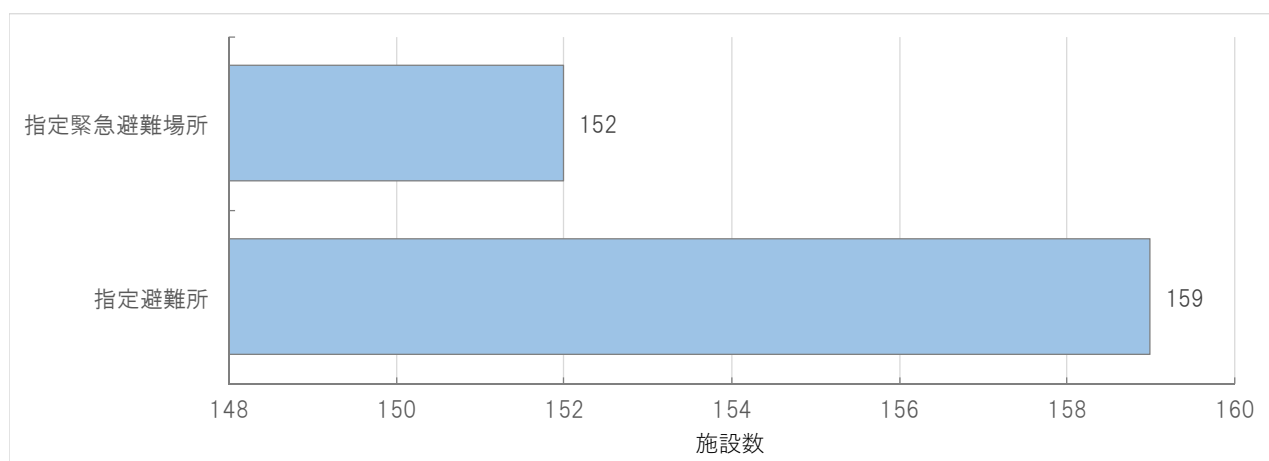
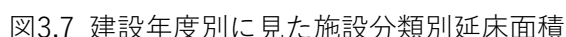


図3.6 避難所施設数

- ### 3.4.1 建設年度別分布

本書の対象としている公共施設の延床面積 126 万 5,525 m²のうち、高知市が直接保有し建設年度が判明している建物の延床面積は 123 万 5,717 m²です。このうち、2019（令和元）年を起点とすると 30 年前の 1989（平成元）年以前に建設された建物の延床面積は 65 万 2,098 m²であり、全延床面積の 52.8% が建設後 30 年以上経過していることになります。



3-8

3.4.2 老朽化の状況

ここでは、公共施設の総延床面積に対する建設後 30 年以上が経過した建物の延床面積の割合を「老朽化率」と定義し、老朽化の状況を把握します。

高知市の公共施設のうち、高知市が直接保有し、建設年度が判明している建物全体の老朽化率は 52.8%となっています。

公共施設全体の老朽化率を超える施設は、学校、幼児・児童施設、社会教育系集会施設、高齢者福祉施設、障害者福祉施設、その他保健・福祉施設、公営住宅、農林水産施設であり、特に幼児・児童施設、社会教育系集会施設、高齢者福祉施設、その他保健・福祉施設は老朽化率が 90%を超えており、早急に老朽化対策を検討する必要があります。

一方、高知市では、厳しい財政状況から、これまで公共施設の修繕については、十分な予算措置ができていないこともあり、老朽化している施設で行うべき修繕などの老朽化対策ができていない施設があります。

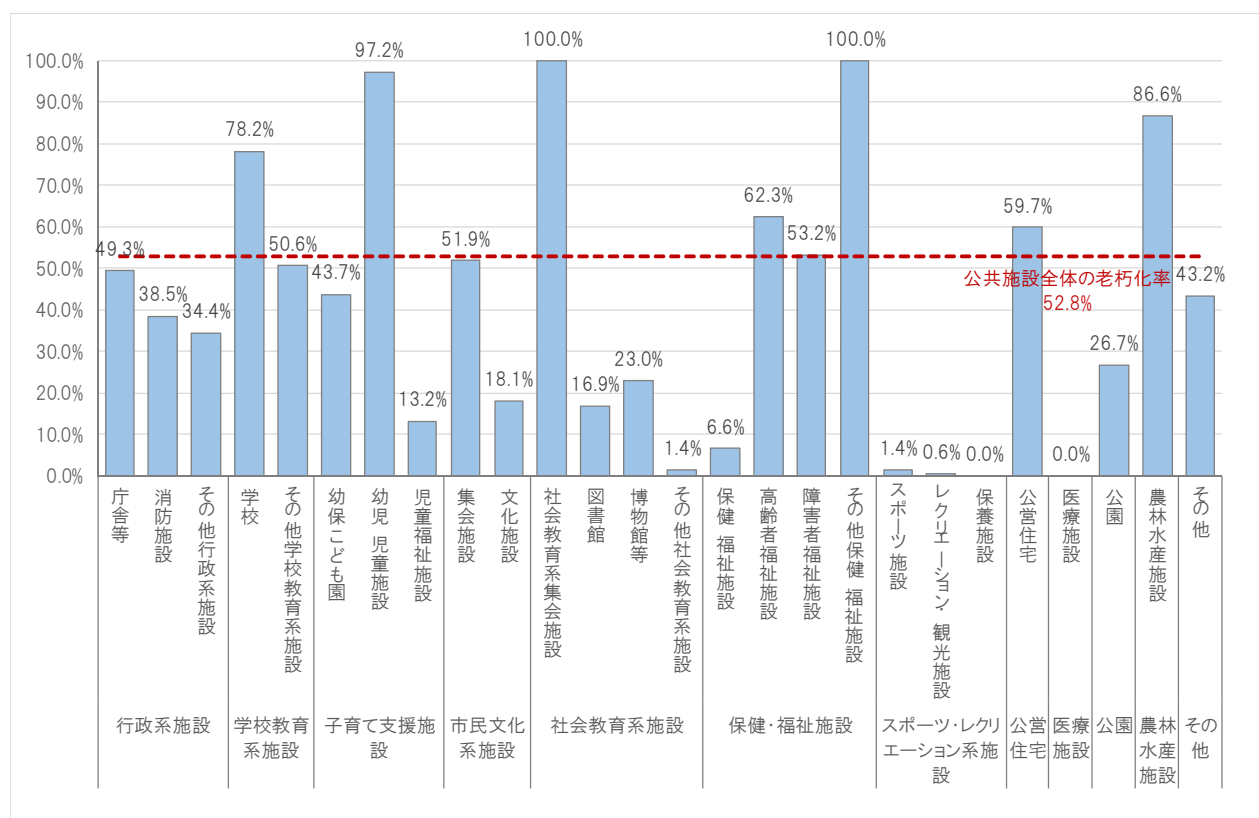


図3.8 施設分類別の老朽化率

3.4.3 耐震診断・耐震改修の実施状況

耐震診断・耐震改修の実施状況を建物棟数で見ると、耐震化対象建物は 162 棟であり、耐震診断・耐震改修の状況が把握できる全棟数 1,554 棟の 10.4%となっています。

延床面積で見ると、耐震化対象建物は 87,564 m²であり、耐震診断・耐震改修の状況が把握できる全延床面積 748,746 m²の 11.7%となっています。

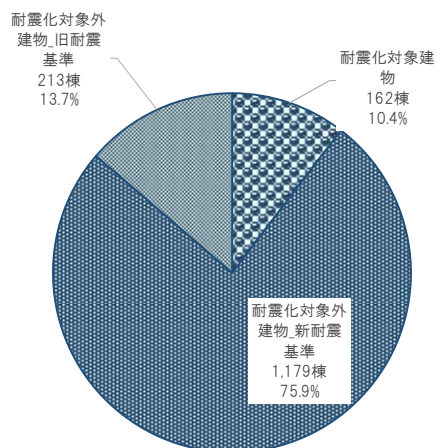


図3.9 耐震化の状況（棟数）

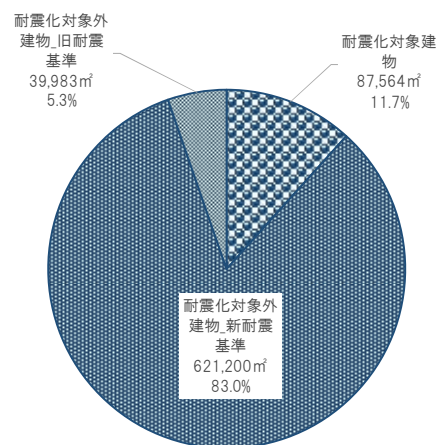


図3.10 耐震化の状況（延床面積）

表3.2 耐震診断・改修の実施状況

区分	棟数	延床面積
耐震化対象建物	162棟	87,564m ²
耐震化対象外建物	1,392棟	661,183m ²
新耐震基準	1,179棟	621,200m ²
旧耐震基準	213棟	39,983m ²
総計	1,554棟	748,746m ²

※耐震化対象建物・・・旧耐震基準(昭和 56 年 5 月以前)で建設された建物で以下の条件に該当する建物

- ・ 耐震診断を実施し耐震改修が必要と判断された建物
- ・ 耐震診断は実施していないが改修が必要な建物
- ・ 耐震診断未実施

※耐震化対象外建物・・・新耐震基準で建設された建物又は旧耐震基準で建設されたが耐震改修を行った建物あるいは、耐震改修不要と判断された建物

※端数処理において数値の合計が合わない場合や、比率の合計が 100%とならない場合がある。

※学校教育系施設は含まれていない。

耐震化対象建物のうち、耐震診断を実施し改修が必要と判断された建物は 14 棟であり、耐震化対象建物全体の 8.6%となっています。延床面積の比率を見ると、耐震診断を実施し、耐震改修が必要と判断された建物の延床面積は 13,479 m²であり、耐震化対象建物全体の 15.4%となっています。

耐震診断が行われていない建物は 148 棟となっており、耐震化対象建物全体の 91.4%を占めています。延床面積の比率を見ると、耐震診断が行われていない建物の延床面積は 74,085 m²であり、耐震化対象建物全体の 84.6%を占めています。

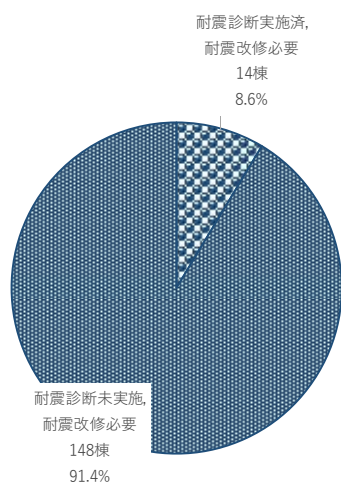


図3.11 耐震化対象建物内訳（棟数）

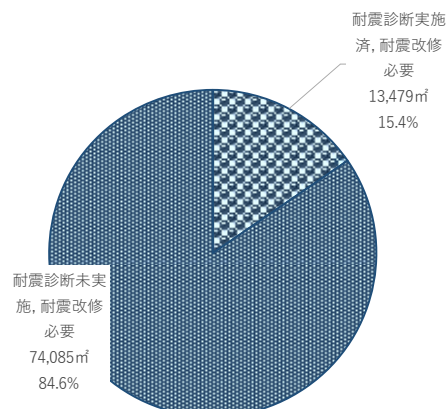


図3.12 耐震化対象建物内訳（延床面積）

表3.3 耐震化対象建物の耐震診断・改修の実施状況

区分	棟数	延床面積
耐震化対象建物	162棟	87,564m ²
耐震診断実施済, 耐震改修必要	14棟	13,479m ²
耐震診断未実施, 耐震改修必要	148棟	74,085m ²

※端数処理において数値の合計が合わない場合や、比率の合計が 100%とならない場合がある。

※学校教育系施設は含まれていない。

3.5 管理運営の状況

3.5.1 管理運営の形態

本書で対象とする公共施設 931 施設のうち、市が直接管理・運営（業務委託を含む）を行っていない施設（指定管理者制度により管理・運営を行っている施設）は 190 施設あり、対象とする公共施設の約 20.4%を占めています。

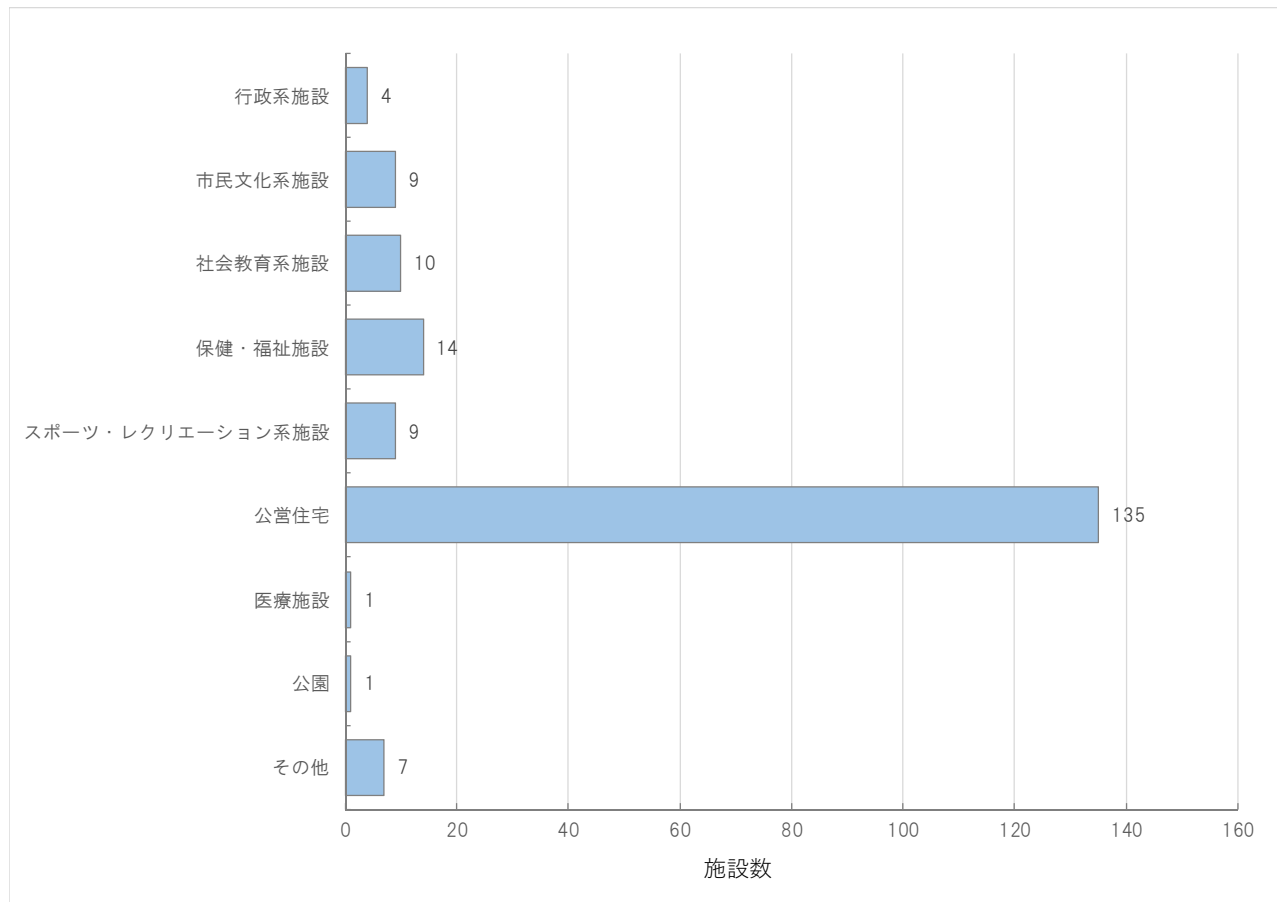


図3.13 指定管理者制度導入施設

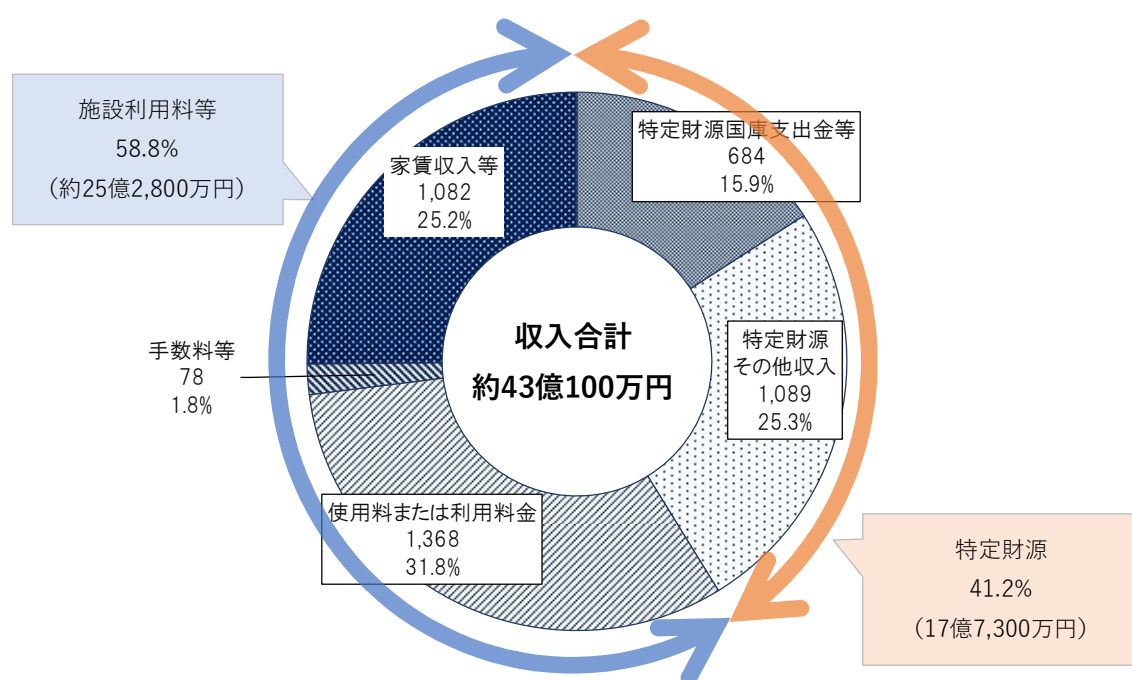
3.6 コストの状況

- 公共施設全体の収入は、年間約 43 億 100 万円となっています。なお、収入のうち、使用料又は利用料金、手数料等、家賃収入等といったいわゆる施設利用で得られる収入が、約 25 億 2,800 万円となっており、全体の 58.8%を占めています。
- 施設分類別の収入内訳を見ると、収入全体では公営住宅の割合が最も高く、収入全体の 25.0%を占めています。
- 公共施設全体の支出は、年間約 147 億 8,300 万円であり、収入の約 3.4 倍となっています。なお、支出のうち、人件費、事業運営委託費、その他事業運営費、指定管理者負担事業運営費といった事業運営費が約 119 億 4,400 万円となっており、支出全体の 80.8%を占めています。
- 施設分類別の支出を見ると、支出全体では、子育て支援施設が 29.8%，行政系施設が 18.8%，学校教育系施設が 14.1%となっており、3施設で全体の 62.7%を占めています。

3.6.1 公共施設の収入

公共施設全体の収入は、年間約 43 億 100 万円となっています。

なお、収入のうち、使用料又は利用料金、手数料等、家賃収入等といったいわゆる施設利用で得られる収入は、全体の 58.8%（約 25 億 2,800 万円）となっています。



（単位：百万円）

図3.14 公共施設全体の収入

※端数処理において数値の合計が合わない場合や、比率の合計が 100%とならない場合がある。

※平成 28 年～平成 30 年の 3 か年の平均

3.6.2 公共施設の支出

公共施設を有することで、維持管理や事業運営に係る経常的な支出が発生しています。
公共施設全体の支出は、年間約 147 億 8,300 万円であり、収入の約 3.4 倍となっています。

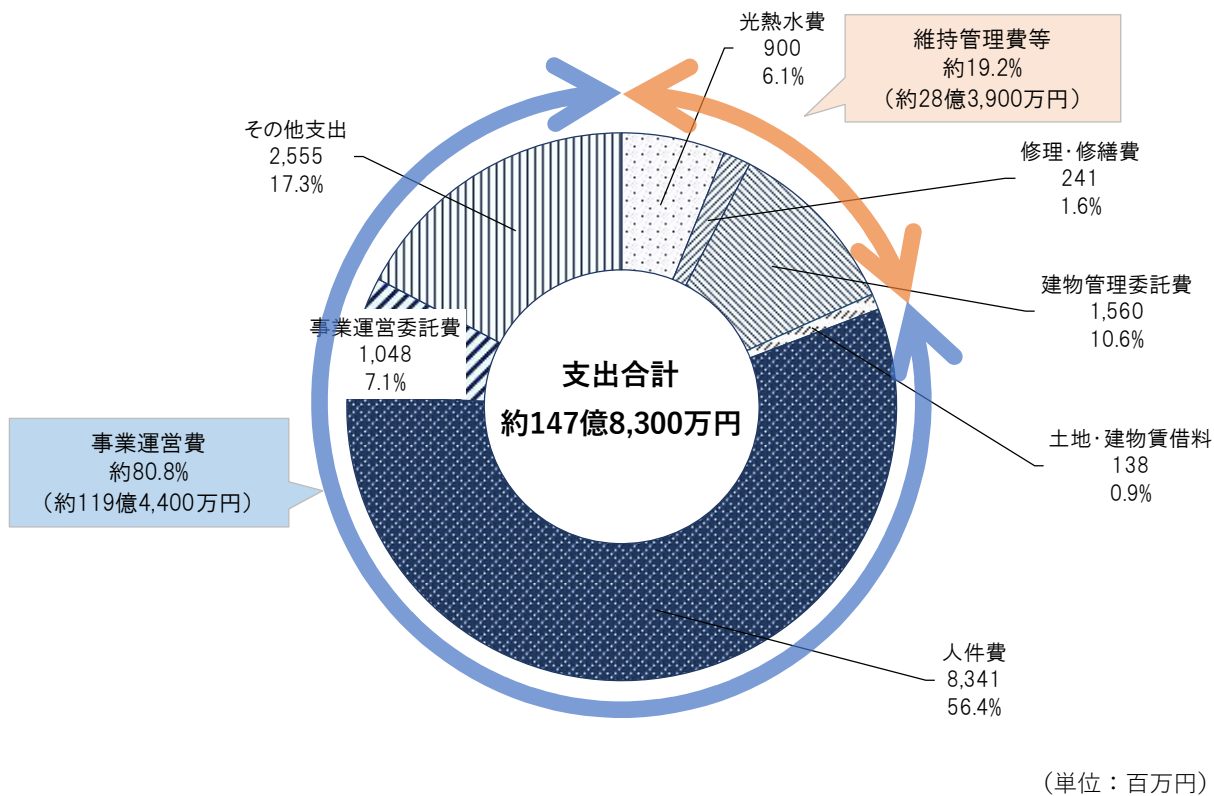


図3.15 公共施設全体の支出

※端数処理において数値の合計が合わない場合や、比率の合計が 100% とならない場合がある。

※平成 28 年～平成 30 年の 3 か年の平均

※工事請負費については、年によって工事量が大きく異なるため、上記集計から除外している。

3.6.3 施設分類別の費用割合

1) 施設分類別の収入

施設分類別の収入の割合を見ると、特定財源では子育て支援施設の割合が最も高く、全体の32.2%を占めています。次に、その他が20.5%，学校教育系施設が17.0%となっています。

施設使用料等では、公営住宅の割合が最も高く、施設使用料等全体の42.3%を占めています。次にその他が27.2%，子育て支援施設が17.3%となっています。

収入全体では、公営住宅の割合が最も高く、収入全体の24.9%を占めています。次にその他が24.4%，子育て支援施設が23.4%となっています。

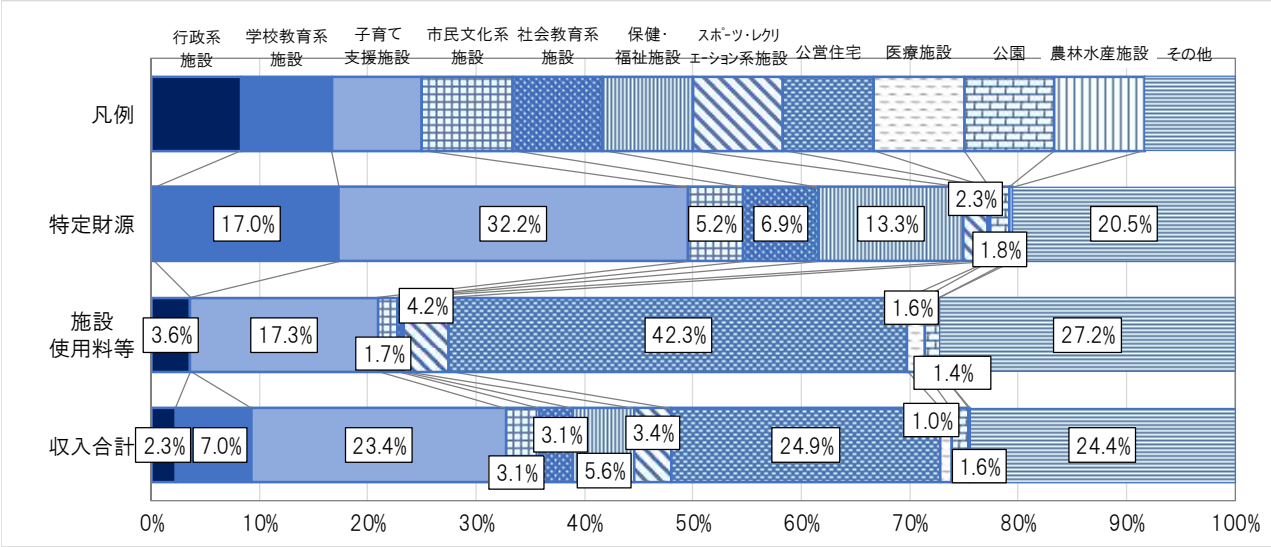


図3.16 施設分類別の収入割合

表3.4 施設分類別の収入

	収入（H28～H30平均）（百万円）					
	特定財源	構成比	施設使用料等	構成比	収入合計	構成比
行政系施設	5.7	0.3%	91.7	3.6%	97.4	2.3%
学校教育系施設	301.6	17.0%	0.0	0.0%	301.6	7.0%
子育て支援施設	570.4	32.2%	437.6	17.3%	1,008.0	23.4%
市民文化系施設	91.5	5.2%	43.8	1.7%	135.3	3.1%
社会教育系施設	123.0	6.9%	10.4	0.4%	133.4	3.1%
保健・福祉施設	236.3	13.3%	6.3	0.2%	242.6	5.6%
スポーツ・レクリエーション系施設	40.4	2.3%	105.5	4.2%	145.9	3.4%
公営住宅	0.0	0.0%	1,069.0	42.3%	1,069.0	24.9%
医療施設	4.0	0.2%	39.3	1.6%	43.3	1.0%
公園	31.1	1.8%	36.6	1.4%	67.7	1.6%
農林水産施設	5.9	0.3%	0.0	0.0%	5.9	0.1%
その他	363.5	20.5%	687.8	27.2%	1,051.3	24.4%
合計	1,773.4	—	2,528.0	—	4,301.4	—
割合	41.2%	—	58.8%	—	—	—

※端数処理において数値の合計が合わない場合や、比率の合計が100%とならない場合がある。

2) 施設分類別の支出

施設分類別の支出の割合を見ると、維持管理費では学校教育系施設の割合が最も高く、維持管理費全体の23.0%を占めています。次にスポーツ・レクリエーション系施設が20.3%、行政系施設が19.5%となっています。

事業運営費を見ると、子育て支援施設の割合が最も高く、事業運営費全体の35.5%を占めています。次に行政系施設が18.7%、学校教育系施設が12.0%となっています。

支出全体で見ると、子育て支援施設が29.8%、行政系施設が18.8%、学校教育系施設が14.1%となっており、3施設で全体の62.7%を占めています。

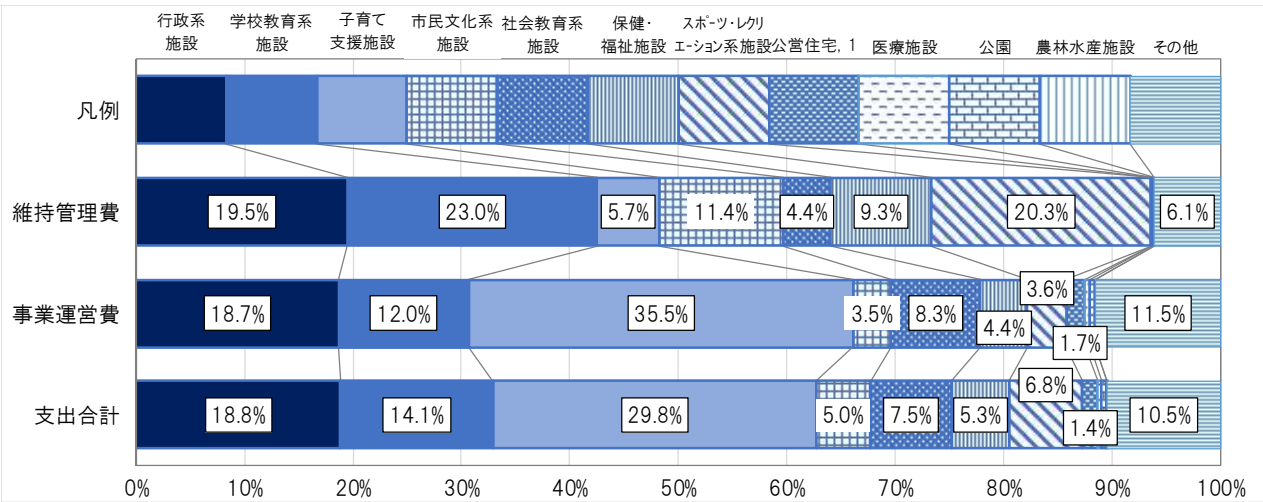


図3.17 施設分類別の支出割合

表3.5 施設分類別の支出

	3か年（2016～2018年度）平均の支出（百万円）					
	維持管理費	構成比	事業運営費	構成比	支出合計	構成比
行政系施設	553.9	19.5%	2,230.9	18.7%	2,784.8	18.8%
学校教育系施設	653.9	23.0%	1,433.0	12.0%	2,086.9	14.1%
子育て支援施設	162.5	5.7%	4,237.7	35.5%	4,400.2	29.8%
市民文化系施設	324.5	11.4%	412.8	3.5%	737.3	5.0%
社会教育系施設	125.4	4.4%	986.5	8.3%	1,111.9	7.5%
保健・福祉施設	263.0	9.3%	519.9	4.4%	782.9	5.3%
スポーツ・レクリエーション系施設	575.9	20.3%	424.9	3.6%	1,000.8	6.8%
公営住宅	0.1	0.0%	204.8	1.7%	204.9	1.4%
医療施設	0.0	0.0%	57.4	0.5%	57.4	0.4%
公園	7.4	0.3%	54.4	0.5%	61.8	0.4%
農林水産施設	1.0	0.0%	6.7	0.1%	7.7	0.1%
その他	173.4	6.1%	1,377.0	11.5%	1,550.4	10.5%
合計	2,841.0	—	11,946.0	—	14,787.0	—
割合	19.2%	—	80.8%	—	—	—

※端数処理において数値の合計が合わない場合や、比率の合計が100%とならない場合がある。

3.7 施設の省エネルギーの取組状況

- 高知市役所は、毎年度「中長期的にみて年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減」が努力目標とされています。現在、デマンド監視装置の活用や、高効率照明への転換、新エネルギーの導入等の取組は行われていますが、部局によっては平成30年度時点では努力目標が達成できていない状況であり、今後より一層の省エネルギーへの取組が必要となっています。

1) 省エネルギーの取組

高知市役所は、エネルギー使用量実績から「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（以下「省エネ法」という。）において「特定事業者」として指定されており、一事業者として省エネルギーへの取組が求められています。そのため、「高知市地球温暖化対策地域推進実行計画」や「高知市新エネルギービジョン」において、省エネルギーの取組の推進を図っています。

現在、各職場で行われている主な取組は以下のとおりです。

(1) ソフト面の取組

- 昼休みの消灯
- 使用していない部屋（会議室、給湯室、トイレ、更衣室等）の消灯
- 冷暖房の温度管理（適切な温度設定、ブラインド等の活用）
- 夏季及び冬季のエコスタイル（暑さ、寒さをしのぎやすい服装）の推奨
- デマンド監視装置の活用
- パソコン・コピー機の省電力（節電）モードの活用
- エレベーター使用抑制のための積極的な階段利用
- 公用車の省エネ運転（エコドライブの実施）

(2) ハード面の取組

- 庁舎における高効率照明への転換（主に照明交換時）
- 小中学校におけるLED照明の導入
- 機械設備へのインバータ機器導入
- ESCO やリース方式の活用等による省エネルギー設備（高効率空調、高効率給湯器、遮熱フィルム等）の導入
- 新エネルギー（太陽光発電、太陽熱利用、木質バイオマス熱利用、廃棄物発電、廃棄物熱利用）の導入

2) エネルギー使用量の推移（対前年度比）

省エネ法において「特定事業者」に指定されている高知市役所は、毎年度「中長期的にみて年平均1%以上のエネルギー消費原単位（※）の低減」が努力目標とされています。これまでの取組による実績は以下のとおりとなっています。

※エネルギー消費原単位：エネルギー使用量を，エネルギー使用量と密接な関係をもつ（例：延床面積，敷地面積，処理水量，ごみ処理量等）で除して得た値。エネルギーの使用の効率を表す。

表3.6 エネルギーの使用に係る原単位の変化状況

（単位：%）

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	5年度間平均 原単位変化
市長部局	98.9	100.3	100.9	98.3	99.6
教育委員会	97.1	104.1	102.0	102.9	101.5

4 更新等に係る将来費用

本書の対象とする公共施設（詳細は「3.高知市の公共施設 3.1 公共施設の定義」を参照）のうち、高知市が公有財産として保有している建物（建築年や構造が判明しているもののみ）について、今後も現状の延床面積で保有し続ける場合に必要となる更新等に係る将来費用を試算します。

なお、実際に建物を適切に管理・運営し、維持する上では、修繕、更新、長寿命化改修及び建て替え以外に点検・保守・整備・清掃・衛生管理等の維持保全及び運用管理やサービス提供といった業務が必要となります。また、耐震化やバリアフリー化といった、建設当初と比べ社会や利用者が要求する水準が高度化していくことに対応する改修も適切に計画し行う必要があります。これらの費用については、本書の試算には含んでいないため別途考慮する必要があります。

4.1 将来費用の試算概要

4.1.1 予防保全の実施による長寿命化の効果イメージ

予防保全とは、建物の劣化（損傷）が軽微な段階で対策を行うことであり、劣化（損傷）が重大になってから対策を行う事後保全に比べて、建物を長寿命化することが可能になるとともに、建物が建設から建て替えるまでに係るコスト（LCC（ライフサイクルコスト））を縮減することが可能です。

以下に予防保全を行った場合の「予防保全型シナリオ」と、事後保全を行った場合の「事後保全型シナリオ」を比較した長寿命化のイメージを示します。

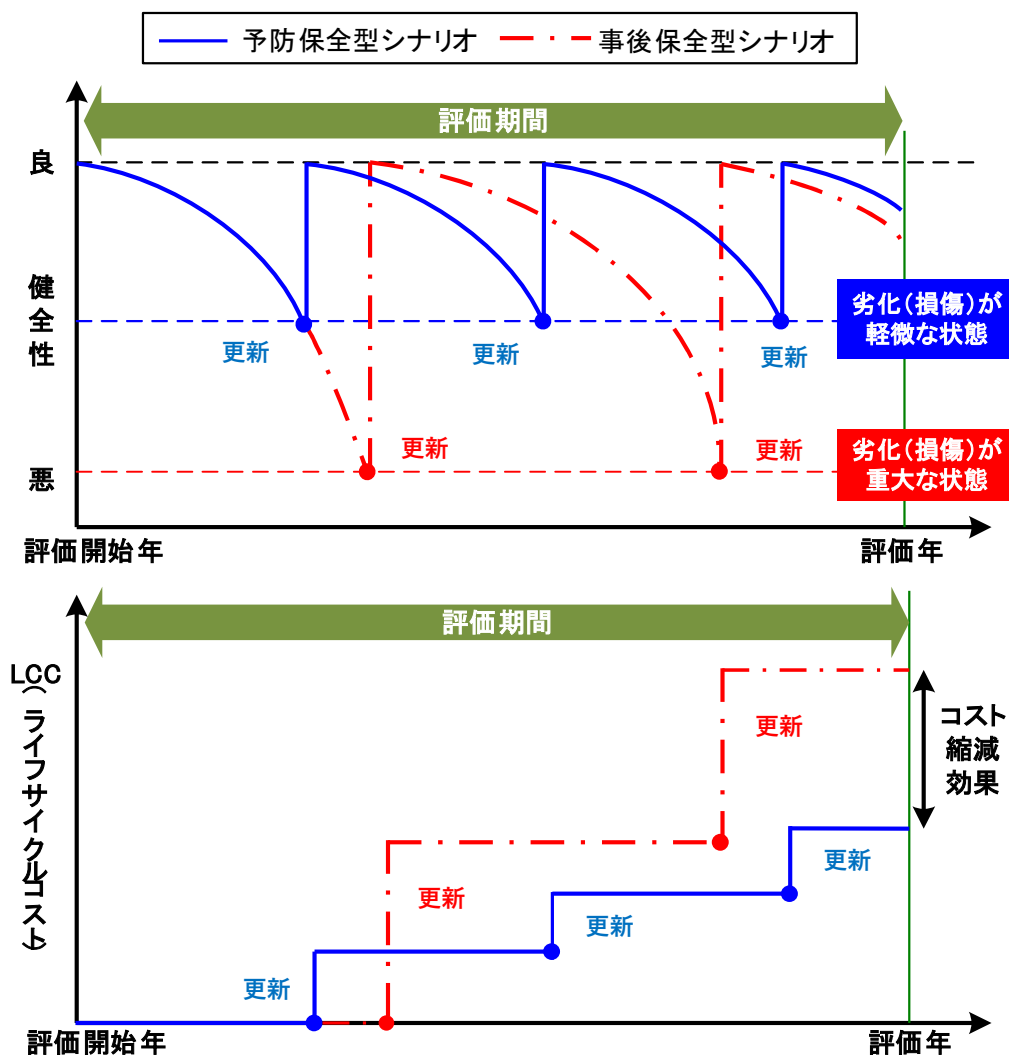


図4.1 予防保全対策による長寿命化効果イメージ

事後保全型での施設管理を行った場合、雨漏り等により建物の屋根や外壁等だけでなく内部に重大な損傷が現れ、場合によっては天井の崩落や上層階のベランダ柵の崩壊等の人命に関わる重大な事故を起こす可能性のある非常に危険な状況で施設を稼動することも想定されるため、費用面だけでなく安全面からも早急に計画的な保全（点検・保守・整備・修繕・改修）を行うことが求められます。

4.1.2 試算概要

将来費用は、修繕費、建築・設備（電気・機械）のそれぞれの更新費、建築物の長寿命化改修費、建築物の建て替え費を積み上げて概算したものです。なお、本書で用いる修繕費・更新費・長寿命化改修費・建て替え費の定義は以下によります。

修 繕 費	：	建築物の機能・性能を実用上支障のない状態まで回復させるための費用
更 新 費	：	建築部材の全面的な取替え，設備機器・部材全体の取替えに係る費用
積み残し更新費	：	現在の建物の新築時から起算して表 4.2 の更新周期に基づき更新を行った場合に，2019(令和元)年までに必要となる更新費から，過去に実施した更新費を減額した費用
長寿命化改修費	：	建物の使用期間を目標耐用年数より延長するために，社会的要求に対する性能・機能向上を図るための改修，模様替え又は改造を適切に行うための費用
建て替え費	：	建物の建て替えにかかる建設工事費及び現在ある建物の解体工事費，設備にかかる設置費等

●将来費用

将来費用を概算するに当たり積み上げるそれぞれの費用は，下記の計算式で算出します。

計算式：修繕費＋更新費＋積み残し更新費＋建て替え費＋長寿命化改修費

- ・修繕費 = 建設年からの経過年数ごとの修繕単価（円／㎡）×施設延床面積（㎡）
- ・更新費 = 更新単価（円／㎡）×施設延床面積（㎡）
- ・積み残し更新費 = 更新単価（円／㎡）×施設延床面積（㎡）－過去に実施した更新費
- ・長寿命化改修費 = 長寿命化改修単価（円／㎡）×施設延床面積（㎡）
- ・建て替え費 = 建て替え単価（円／㎡）×施設延床面積（㎡）

●費用を積み上げる時期

それぞれの費用を積み上げる時期は下記のとおりとします。

- ・修繕費……………建設年の翌々年から毎年計上
- ・更新費……………建設年から更新周期ごとに計上
- ・長寿命化改修費 ……建設年から長寿命化改修周期ごとに計上
- ・建て替え費……………建設年から耐用年数で計上

4.2 試算単価及び更新周期の設定

4.2.1 更新等の単価設定

将来費用を算出するに当たっては、「平成 31 年版 建築物のライフサイクルコスト（一般財団法人建築保全センター）：国土交通省大臣官房長官監修」で掲載されているモデル建物（小規模事務所庁舎・中規模事務所庁舎・大規模事務所庁舎）から小規模（1,000 ㎡未満）・中規模（1,000 ㎡～3,000 ㎡未満）・大規模（3,000 ㎡以上）ごとの修繕単価並びに解体・除却費，直接工事費，調査・測量費及び設計費の合計に，「平成 30 年度施設特別整備（特別修繕）単価（国土交通省大臣官房官庁営繕部）」に掲載されている地域別工事費指数，国土交通省が公開している建設工事費デフレーターを乗じて単価を算出しています。

4 更新等に係る将来費用

表4.1 長寿命化改修単価の設定

(単位：円/㎡)

根拠	小規模	中規模	大規模	備考
解体・除却費	19,720	16,100	16,100	H31ライフサイクルコストより、共通費含む(躯体の解体・除却費を除く。)
直接工事費(計)	230,500	216,100	198,700	H31ライフサイクルコストより、共通費含む
調査・測量費	1,770	780	360	H31ライフサイクルコストより
設計費	43,690	25,750	9,760	H31ライフサイクルコストより
消費税	29,568	25,873	22,492	10%
合計	325,248	284,603	247,412	
補正值	335,282	293,383	255,044	物価上昇係数(105)、地域係数(98)による補正
長寿命化改修単価	201,169	176,029	153,026	補正值の60%(学校長寿命基準)

表4.2 建て替え単価の設定

(単位：円/㎡)

根拠	小規模	中規模	大規模	備考
解体・除却費	41,400	33,800	33,800	H31ライフサイクルコストより、共通費含む
直接工事費(計)	346,800	342,600	328,700	H31ライフサイクルコストより、共通費含む
調査・測量費	1,770	780	360	H31ライフサイクルコストより
設計費	43,690	25,750	9,760	H31ライフサイクルコストより
消費税	43,366	40,293	37,262	10%
合計	477,026	443,223	409,882	
補正值(建て替え単価)	491,741	456,896	422,526	物価上昇係数(105)、地域係数(98)による補正

上記の単価に、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）」における率を乗じたものを更新単価とします。

表4.3 単価の設定

(単位：円/㎡)

各種単価(円／㎡)			小規模	中規模	大規模	備考
更新 単価	建築		69,827	64,879	59,998	建て替えの14.2%(屋根・屋上+外壁+内部)
	設備	電気	19,669	18,275	16,901	建て替えの4.0%
		機械	18,194	16,905	15,633	建て替えの3.7%
長寿命化改修単価			201,169	176,029	153,026	
建て替え単価			491,741	456,896	422,526	

4.2.2 更新周期の設定

更新周期については、高知市公共施設長期保全計画及び高知市個別施設保全計画における耐用年数を基に設定します。

表4.4 更新周期の設定

構造		鉄筋コンクリート造(RC)	鉄骨造(S)	木造(W)	その他
更新	建築	40年	40年	40年	40年
	設備(電気・機械)	30年	30年	30年	30年
長寿命化改修		50年	50年	40年	0年
建て替え		80年	80年	60年	40年

※0年：実施しない

4.3 試算条件

- ・長寿命化改修を実施した場合の試算を行う。
- ・長寿命化改修費を 50（40）年目に計上し、建て替え費を 80（60）年目に計上する。ただし、構造が「その他」の場合は、長寿命化改修をせず、建て替え費を 40 年目に計上する。
- ・表 4.2 の更新周期に基づき更新費用を計上するが、建て替えにあたる年は建て替え費に含まれているため、更新費用は計上しない。また、建て替え後は建て替え年を起点として更新周期を計算する。
- ・積み残し更新費は、2020（令和 2）年から起算して 1～10 年目に 1/10 ずつ費用を割り振る。
- ・長寿命化改修費に更新費(建築)が含まれるため、長寿命化改修に当たる年は、建築の更新費を計上しない。また、長寿命化改修後は長寿命化改修実施年を起点として更新周期を計算する。なお、設備（電気・機械）については、長寿命化改修時期とは関係なく、建設年から更新周期ごとに費用を計上する（長期保全計画、個別施設保全計画基準）。
- ・過年度に長寿命化改修周期を過ぎたものは、2020（令和 2）年に長寿命化改修費を計上する。この場合、積み残し更新費（建築）は計上しない。
- ・修繕費は建設年からの経過年数ごとの修繕単価に基づき計上する。

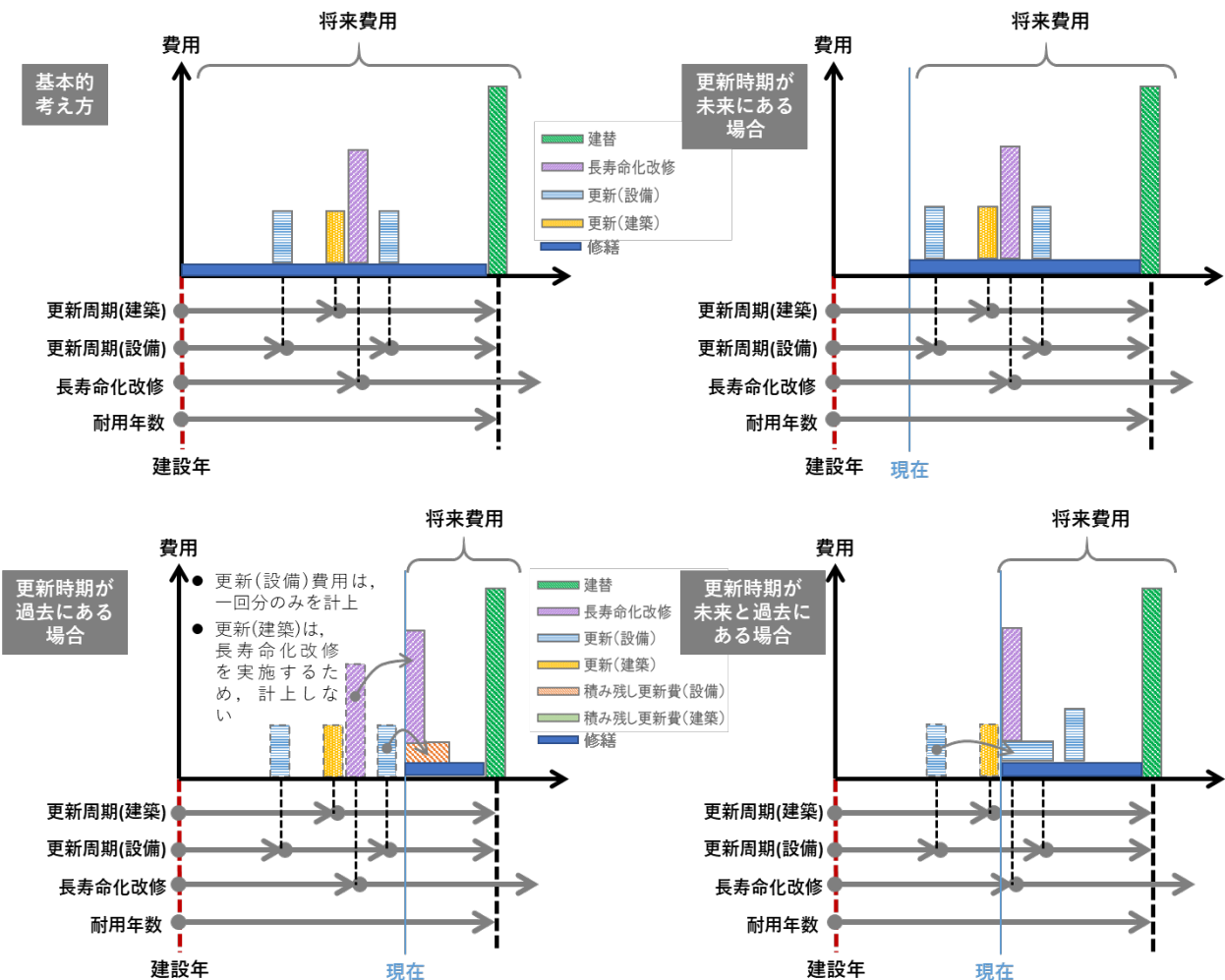


図4.2 将来費用の試算イメージ

4.4 将来費用の試算

4.4.1 高知市の公共施設が有するリスク額の想定

先に示したとおり、計画的な予防保全を行うことにより建物を長寿命化するとともに、ライフサイクルコストを軽減することができます。

そこで、建設当初から現在までに対策が必要であったものをリスク額として想定します。

リスク額は、理想的（長寿命化、ライフサイクルコスト最小、安全性等）に建物を維持していく上で、これまでに必要であった費用のこととし、建設時から現在までの建築と設備ごとの更新費を試算し、その合計をリスク額として表現します。それぞれ「積み残し更新費（建築）」「積み残し更新費（設備）」「長寿命化改修費」とします。なお、ここでいう長寿命化改修費は、2020（令和2）年度より前に長寿命化改修を実施することとなる建築物を計上の対象としています。

表4.5 リスク額の内訳

単位：億円

費目	積み残し更新費 （建築）	積み残し更新費 （設備）	長寿命化 改修費※	積み残し更新費 （合計）
リスクの総額	41.9	212.2	150.5	404.6
リスクの10年平均	4.1	21.2	—	25.3

※長寿命化改修費：2020 年より前に、長寿命化改修の対象となる建築物

試算したリスク額のうち、積み残し更新費は、今後 10 年間で対策を実施していくものとし、長寿命化改修は、2020（令和2）年度に実施するものとして将来費用の試算に計上します。

リスクの総額は約 404 億 6,000 万円であり、内訳としては、積み残し更新費（建築）が約 41 億 9,000 万円、積み残し更新費（設備）が約 212 億 2,000 万円、長寿命化改善費が約 150 億 5,000 万円となっています。10 年間で対策する費用の年平均は約 25 億 3,000 万円（長寿命化改修費除く）になります。

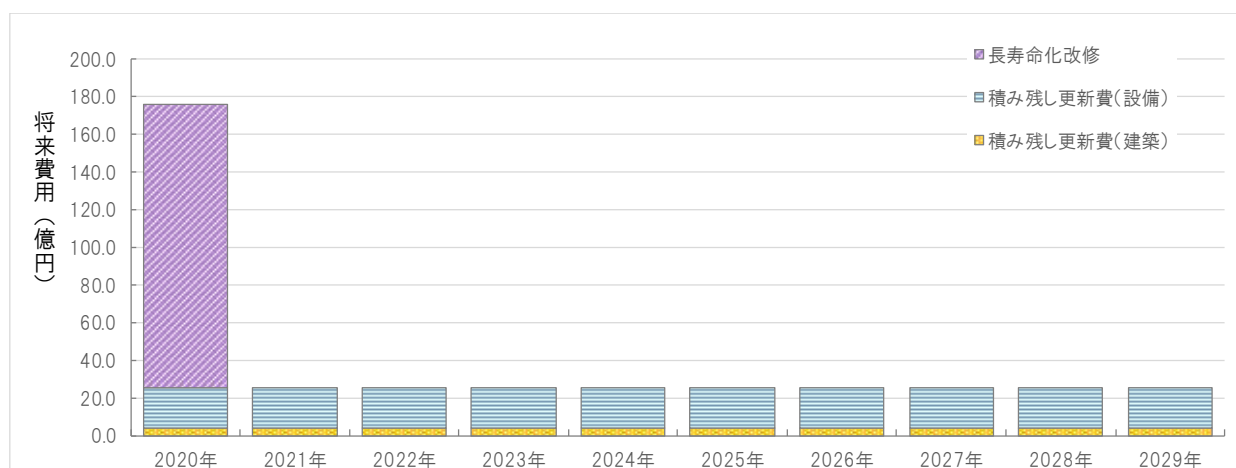


図4.3 将来費用試算結果へのリスク計上方法

4.4.2 将来費用の総額

本市では、建設後 30 年以上経過し、老朽化が懸念されている施設（建物棟別）が全体の 52.8%を占めています。

全ての施設を現行の規模（延床面積）で保有し続けた場合の今後 40 年間の修繕・更新（建築）・更新（設備）・長寿命化改修・建て替えに係る将来費用を、設定した条件により試算した結果、2050（令和 32）年度のピーク時には**約 439 億 8,000 万円**の費用がかかり、40 年間の総費用はおよそ、**約 6,145 億 6,000 万円**、1 年当たりの平均費用は**約 153 億 6,000 万円**となる試算結果となりました。

今後 40 年間で必要となる将来費用（約 153 億 6,000 万円／年）は、過去 5 年間の公共施設にかけた普通建設事業費の平均（約 58 億 9,000 万円／年）の約 2.6 倍の費用が必要であると推定されます。

表4.6 将来費用の内訳

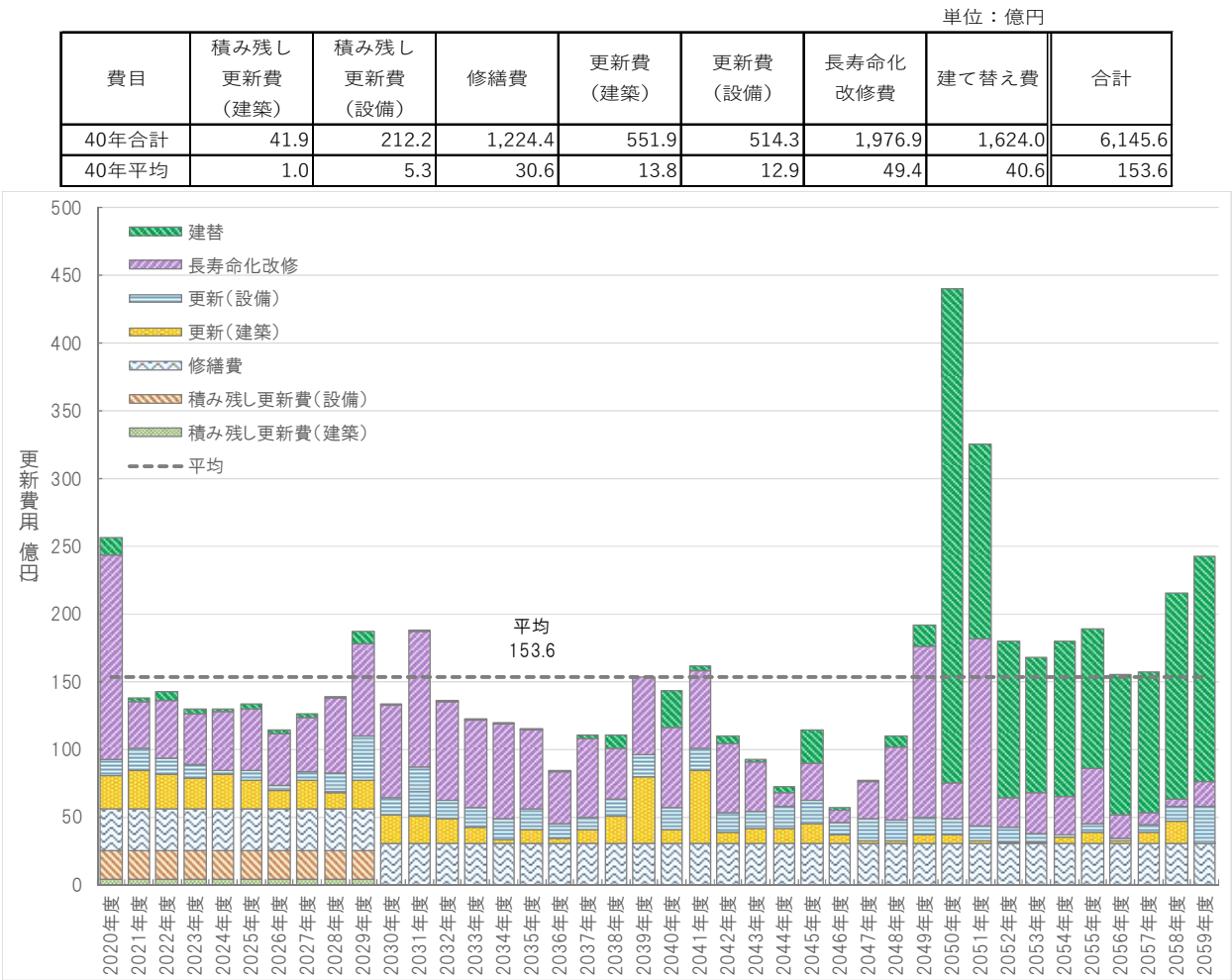


図4.4 将来費用の推移（40 年間）

表4.7 公共施設に係る普通建設事業費の推移

年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	5 年平均
普通建設事業費（億円）	52.7	56.6	28.2	112.1	44.8	58.9

4 更新等に係る将来費用

4.4.3 施設分類別の将来費用の内訳

将来費用を施設分類別に見ると、学校教育系施設の占める割合が大きく、40年間の将来費用は全体の39.2%（約2,410億1,000万円）になります。

将来費用のピーク時である2050（令和32）年度には、学校教育施設、公営住宅の更新費用が集中しています。

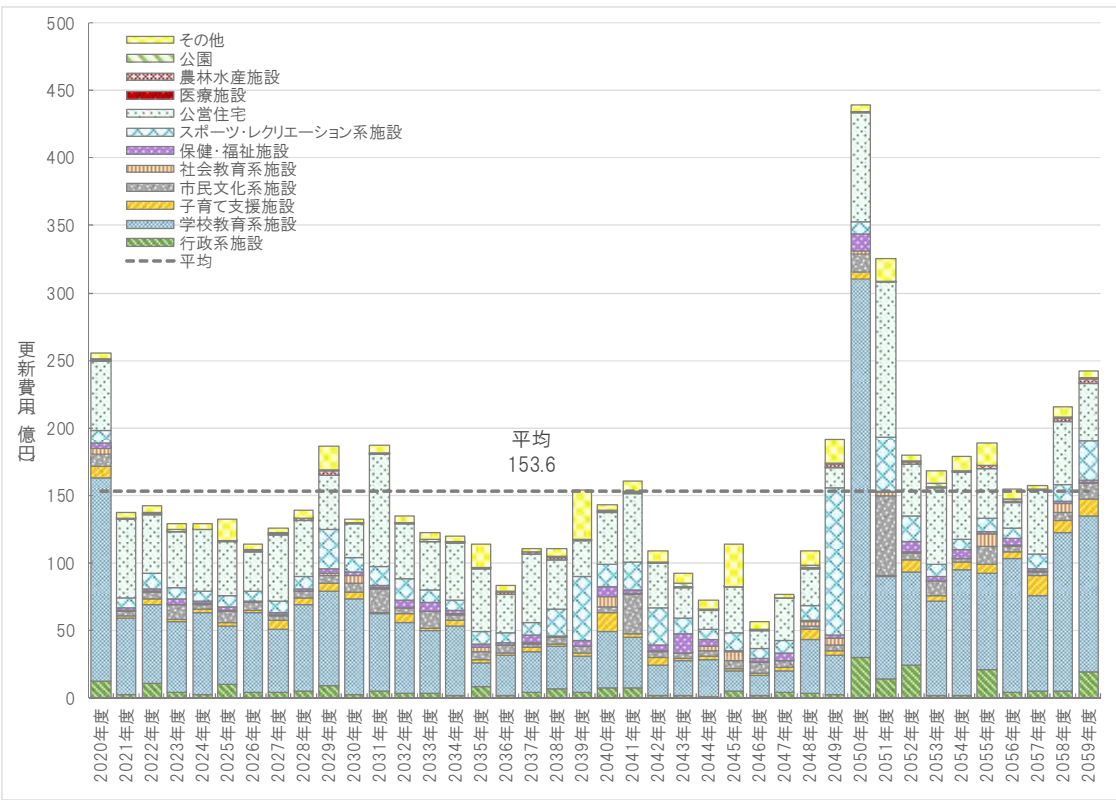


図4.5 施設分類別の将来費用の推移（40年間）

表4.8 施設分類別の将来費用の推移一覧（単位：億円）

施設分類	10年ごとの事業費				40年合計	
	1～10年目	11～20年目	21～30年目	31～40年目	値	比率
行政系施設	69.4	42.9	39.8	126.7	278.7	4.5%
学校教育系施設	661.0	415.2	269.6	1,064.3	2,410.1	39.2%
子育て支援施設	39.0	30.3	42.6	72.5	184.4	3.0%
市民文化系施設	58.7	67.6	71.3	128.9	326.4	5.3%
社会教育系施設	11.9	13.5	27.1	23.5	75.9	1.2%
保健・福祉施設	23.5	33.2	46.0	43.3	146.1	2.4%
スポーツ・レクリエーション系施設	106.6	151.4	233.1	153.8	644.8	10.5%
公営住宅	437.6	414.9	280.6	532.6	1,665.7	27.1%
医療施設	0.0	0.0	0.1	0.4	0.6	0.0%
農林水産施設	11.5	6.6	6.5	12.6	37.2	0.6%
公園	5.7	5.8	9.6	8.4	29.6	0.5%
その他	68.8	90.2	101.7	85.5	346.2	5.6%
合計	1,493.7	1,271.4	1,128.1	2,252.5	6,145.6	100.0%
比率	24.3%	20.7%	18.4%	36.7%	100.0%	—

※端数処理において数値の合計が合わない場合や、比率の合計が100%とならない場合がある。

4.5 更新等に係る将来費用が財政に及ぼす影響

4.5.1 新たな地方債（市債）の発行に伴う公債費と市債残高の推移

将来費用が財政に影響を及ぼす指標の1つとして、市債の発行が考えられます。

ここでは、将来費用のうち、施設の更新費、長寿命化改修費及び建て替え費（以下「更新費等」という。）に対し、毎年、新たな市債の発行によって資金を調達した場合の市債の返済費用である公債費と市債残高の推移を試算します。

その結果、公債費については、将来費用のピークを迎える2050（令和32）年度には、年間59億円を超えており、2059（令和41）年には年間83億円を超えることが見込まれます。

また、市債残高については、2059（令和41）年度にピークを迎え、約1,221億円となるが見込まれます。

【更新費等に係る財源のうち、国庫補助金の占める割合】

2014(平成26)年から2018(平成30)年までの本市の決算における普通建設事業費の財源のうち、国庫補助金等が占める割合の平均を参考に20%としています。

【市債について】

市債については、更新費等から補助金を除いた金額の75%を充当するものとします。

また、市債の条件は年利0.8%，借入期間20年，元金償還据置期間5年とします。

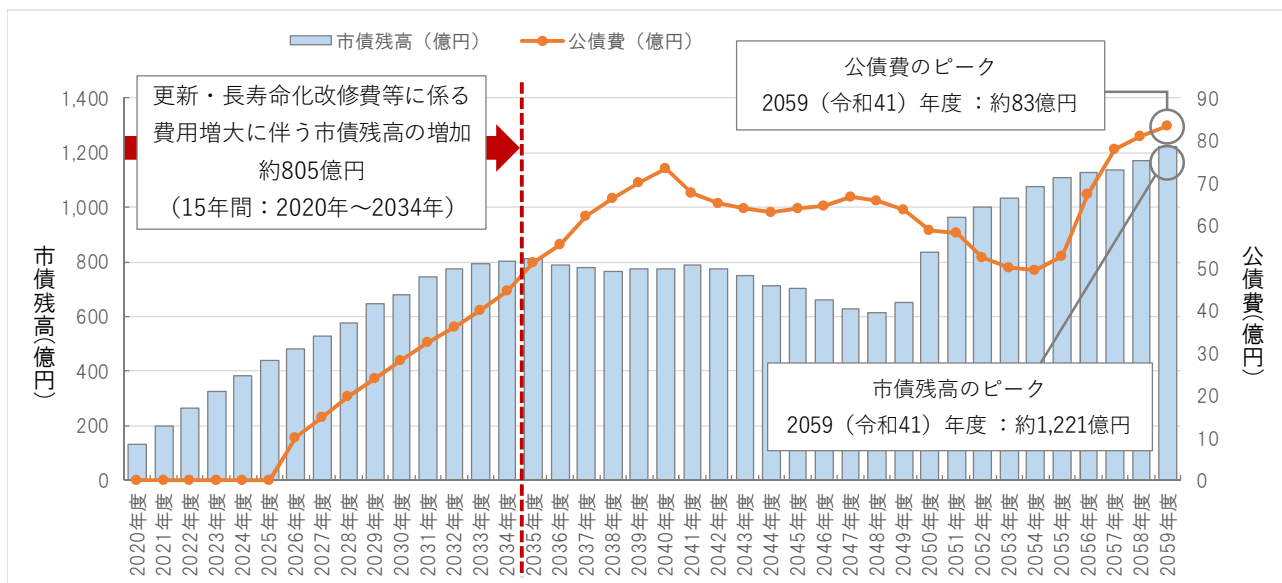


図4.6 公債費と市債残高の推移

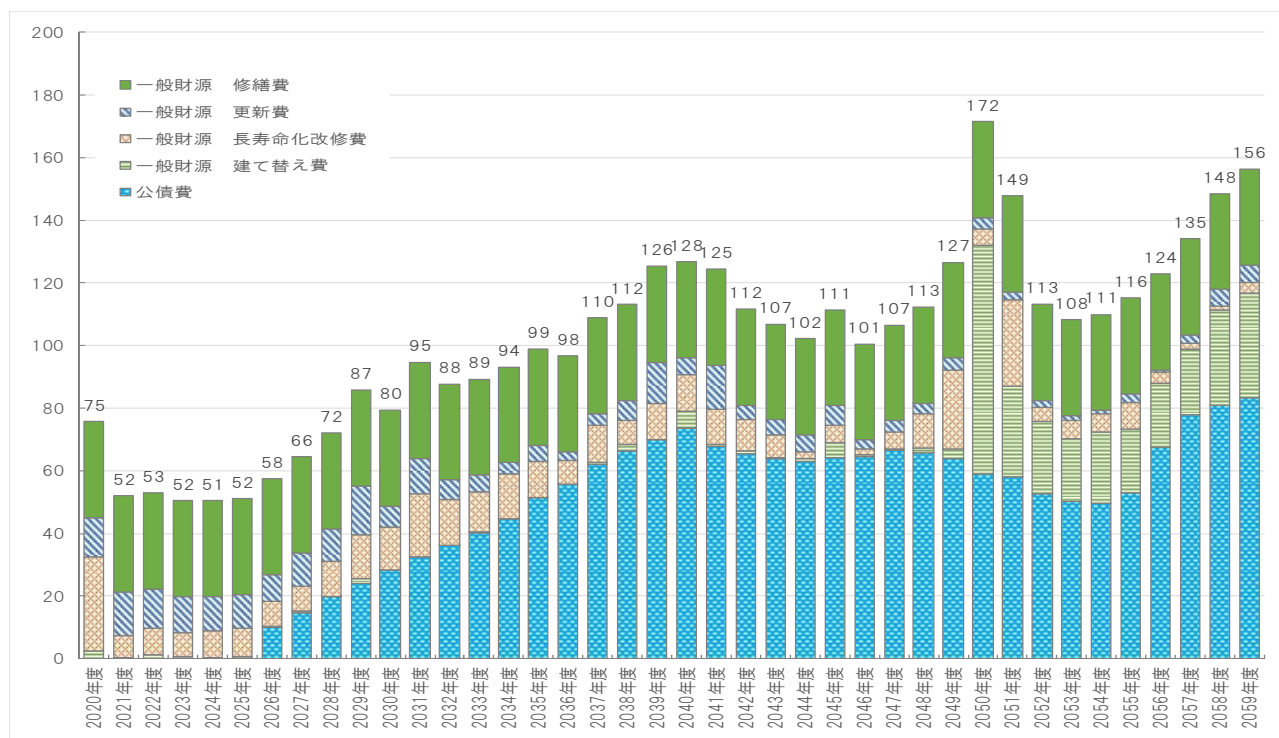
4 更新等に係る将来費用

4.5.2 公共施設を保有するための財政負担の推移

全ての公共施設を保有し続けるためには、修繕，更新，長寿命化改修及び建て替えの維持管理を適正に実施することが重要であり，その財源として一般財源を確保していく必要があります。

そのため，公共施設の維持管理に毎年必要な修繕費，更新費，長寿命化改修費，建て替え費及び公債費の支出において確保すべき一般財源をそれぞれ試算し，財政負担を推計しました。

一般財源負担額については，36 億円～113 億円と幅広く推移しており，更新のピークを迎える 2050（令和 32）年度が最も多くなっています。



単位: 億円

財源	費目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	10年累計
一般財源	修繕費	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	310
	更新費	12	14	12	12	11	11	9	11	10	16	118
	長寿命化改修費	30	7	9	8	9	9	8	8	11	14	113
	建て替え費	2	0	1	1	0	1	0	1	0	2	8
	公債費	0	0	0	0	0	0	10	15	20	24	69
合計		75	52	53	52	51	52	58	66	72	87	618

財源	費目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	20年累計
一般財源	修繕費	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	620
	更新費	7	11	6	5	4	5	3	4	6	13	182
	長寿命化改修費	14	20	15	13	14	12	8	12	7	12	240
	建て替え費	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	11
	公債費	28	33	36	40	45	51	56	62	66	70	556
合計		80	95	88	89	94	99	98	110	112	126	1,609

財源	費目	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	30年累計
一般財源	修繕費	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	930
	更新費	5	14	5	5	5	6	3	4	3	4	236
	長寿命化改修費	12	11	10	7	2	5	2	5	11	25	330
	建て替え費	6	1	1	0	1	5	0	0	2	3	575
	公債費	74	68	65	64	63	64	65	67	66	64	1,216
合計		128	125	112	107	102	111	101	107	113	127	2,742

財源	費目	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年	2058年	2059年	40年累計
一般財源	修繕費	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	1,240
	更新費	4	3	2	1	1	3	1	3	5	5	264
	長寿命化改修費	5	28	4	6	6	8	4	2	1	4	398
	建て替え費	73	29	23	20	23	21	21	21	30	33	869
	公債費	59	58	53	50	50	53	67	78	81	83	1,848
合計		172	149	113	108	111	116	124	135	148	156	4,074

図4.7 公共施設を保有するための財政負担の推移

5 課題のまとめ

本書の「2 高知市の概要」から「4 更新等に係る将来費用」では、公共施設（931 施設）を対象に、施設の現状について、公共施設整備の水準やサービス提供の状況、ストックの状況、管理運営の状況、コストの状況、施設の省エネルギーの取組状況を踏まえ、公共施設の現状を整理・分析しました。

「5 課題のまとめ」では、これらの整理・分析結果を基に、課題を抽出します。

5.1 公共施設全体の現状からみた課題

公共施設全体の現状を整理・分析することにより以下の5つの課題があげられます。

1 施設の老朽化による維持管理経費の増大
● 公共施設の老朽化率は 52.8%と高く、全ての公共施設を現行の延床面積で保持する場合の将来費用は、40 年間の総費用で約 6,145 億 6,000 万円が見込まれます。年平均は、約 153 億 6,000 万円となります。 ● 建物を理想的に維持していく上で、これまでに必要であった更新費等を試算したリスク額の総額は約 404 億 6,000 万円となり、安全に施設を利用するために早急な対応が望まれます。
2 少子高齢化による人口減少や人口構造の変化
● 人口の減少、少子高齢化の中、市民ニーズの変化に伴い設置意義が薄れているものや、機能が類似・重複している施設があるなど、非効率な状況となっている施設があります。 ● 誰もが利用しやすい施設となるようバリアフリーやユニバーサルデザインといった視点による対応、維持更新が重要となります。
3 南海トラフ地震への対応
● 旧耐震基準（昭和 56 年 5 月以前）で建設された施設のうち、耐震診断・耐震改修が必要な施設は 162 棟（うち耐震診断未実施：148 棟）となっており、耐震診断や耐震改修などの早急な対応が望まれます。
4 環境負荷の軽減
● 省エネ法で課せられた努力目標（中長期的にみて年平均 1 %以上のエネルギー消費原単位の低減）の今後の達成が、これまでの運用改善の取組だけでは、困難な状況にあります。 ● 更なる省エネルギー対策として、必要に応じた設備更新や新エネルギー設備の導入等を検討し、光熱水費のコスト低減や温暖化対策等の社会問題への対応など、長期的な視点にたった取組をより一層推進していく必要があります。
5 減少傾向の歳入と硬直化する歳出
● 生産年齢人口の減少による税収の低下や老年人口の増加による社会保障費の増大など、少子高齢化等の進行が、今後の市の財政に大きな影響を与えることが懸念されます。 ● 公共施設の長寿命化等への対応、南海トラフ地震への対策や環境への配慮も含めた、公共施設の維持管理費の増大が大きな財政負担になることが想定されます。