

阪南市下水道事業 経営戦略（素案）

令和3年度～令和12年度

令和3年3月13日

市長の挨拶

目次

第1章 阪南市下水道事業経営戦略について	1
1 経営戦略策定の趣旨と位置づけ.....	1
(1) 経営戦略策定の趣旨.....	1
(2) 経営戦略の位置づけ.....	2
2 計画期間.....	3
第2章 阪南市及び下水道事業の現状と課題	4
1 事業の概要.....	4
(1) 阪南市の地理的条件と特色.....	4
(2) 公共下水道事業の概要.....	5
(3) 下水道使用料の状況.....	1244
2 外部環境	1746
(1) 人口と水需要.....	1746
(2) 大規模地震の発生リスクの増大.....	1847
(3) 持続可能な開発目標の推進.....	1948
3 内部環境.....	2049
(1) 組織の概要.....	2049
(2) 投資の概要.....	2224
(3) 財政の概要.....	2825
(4) 経営指標の類似団体比較.....	3534
第3章 経営の基本理念と基本方針	3834
1 基本理念.....	3834
(1) 経営の基本方針と施策目標.....	3834
(2) 経営戦略 基本理念.....	3834
2 経営の基本方針と各種計画について.....	3935
(1) 基本方針.....	3935
(2) 基本方針と施策について.....	3935
(3) 基本方針と各種上位計画との整合について.....	3935
第4章 計画策定に向けた重要な取組と試算結果	4036
1 投資計画.....	4036
(1) 投資の内容.....	4036
(2) 新規投資.....	4137
(3) 更新投資.....	444039
2 財源計画.....	4540
(1) 財源目標.....	4540
(2) 財源確保のための取組の内容.....	4644

(3) その他の取組の内容.....	4742
3 財政シミュレーションの結果	5044
(1) 繰入金の将来推移	5044
(2) 企業債残高の将来推移	5145
(3) 投資の内訳	5246
(4) 人口の見通し.....	5246
(5) 使用料収入の見通し.....	5347
(6) 経費回収率の見通し.....	5347
(7) 経常収支比率の見通し	5448
(8) 収支計画.....	5549
4 前提条件（財政シミュレーション）	5754
第5章 経営戦略の事後検証・更新等	5953
1 経営戦略の事後検証.....	5953
2 計画の推進と点検・進捗管理の方法	6054
章末 附属資料・用語説明	6155
1 経営戦略策定審議会.....	6155
(1) 委員名簿.....	6155
(2) 委嘱期間.....	6155
2 経営戦略策定審議会の検討内容.....	6256
3 用語集.....	6357

第1章 阪南市下水道事業経営戦略について

1 経営戦略策定の趣旨と位置づけ

(1) 経営戦略策定の趣旨

下水道は、快適で安全な生活環境を確保し、公共用水域の水質保全、浸水被害の防止（雨水の排除）のため、欠かすことのできない重要な都市基盤施設として大きな役割を担っています。

本市の公共下水道は、昭和63年3月に都市計画決定、同年8月に都市計画法事業認可を受け、平成元年度に公共下水道工事に着手し、平成5年度に供用開始以来、流域下水道の下流部から市の中心部の面整備を図りつつ、人口密度の高い地域や大規模開発に伴い設置された下水処理場（コミュニティプラント）の接続を優先し、使用料収入等の財源確保を図り、効率的かつ効果的な下水道の整備普及に努めてきたところです。

しかしながら、大阪府が事業主体として整備してきた南大阪湾岸南部流域下水道が府内で一番遅く事業着手したということや財政健全化計画を実行したこと等により、本市の令和元年度における下水道普及率は52.3%で、全国平均（79.7%）や大阪府内他自治体より低い水準（府内ワースト3位）にあります。そのため、依然として整備途上にあり、今後も引き続き整備促進を図っていく必要があります。併せて、既存施設についても老朽化や耐用年数の超過等による改築更新を行っていく必要があります。

また、全国的に少子高齢化に伴う人口減少や生活様式の多様化等により、今後の使用料収入については、普及率向上に伴う大幅な増加は期待できない等、独立採算制を基本原則とする公営企業をめぐる経営環境は厳しさを増しています。その中で、本市の下水道事業の経営状況としても、年々人口減少及び高齢化が進み、下水道使用料の収入が減少する傾向にあり、一般会計からの繰入金収入に依存している状況にあります。

このような本市下水道事業における状況の変化を踏まえつつ、今後予想される厳しい経営環境に適切に対応し、日常生活に欠かすことのできない重要な下水道サービスの提供を、将来にわたり安定的に持続可能とするための指針として阪南市下水道事業経営戦略（以下「経営戦略」という。）を策定しました。

(2) 経営戦略の位置づけ

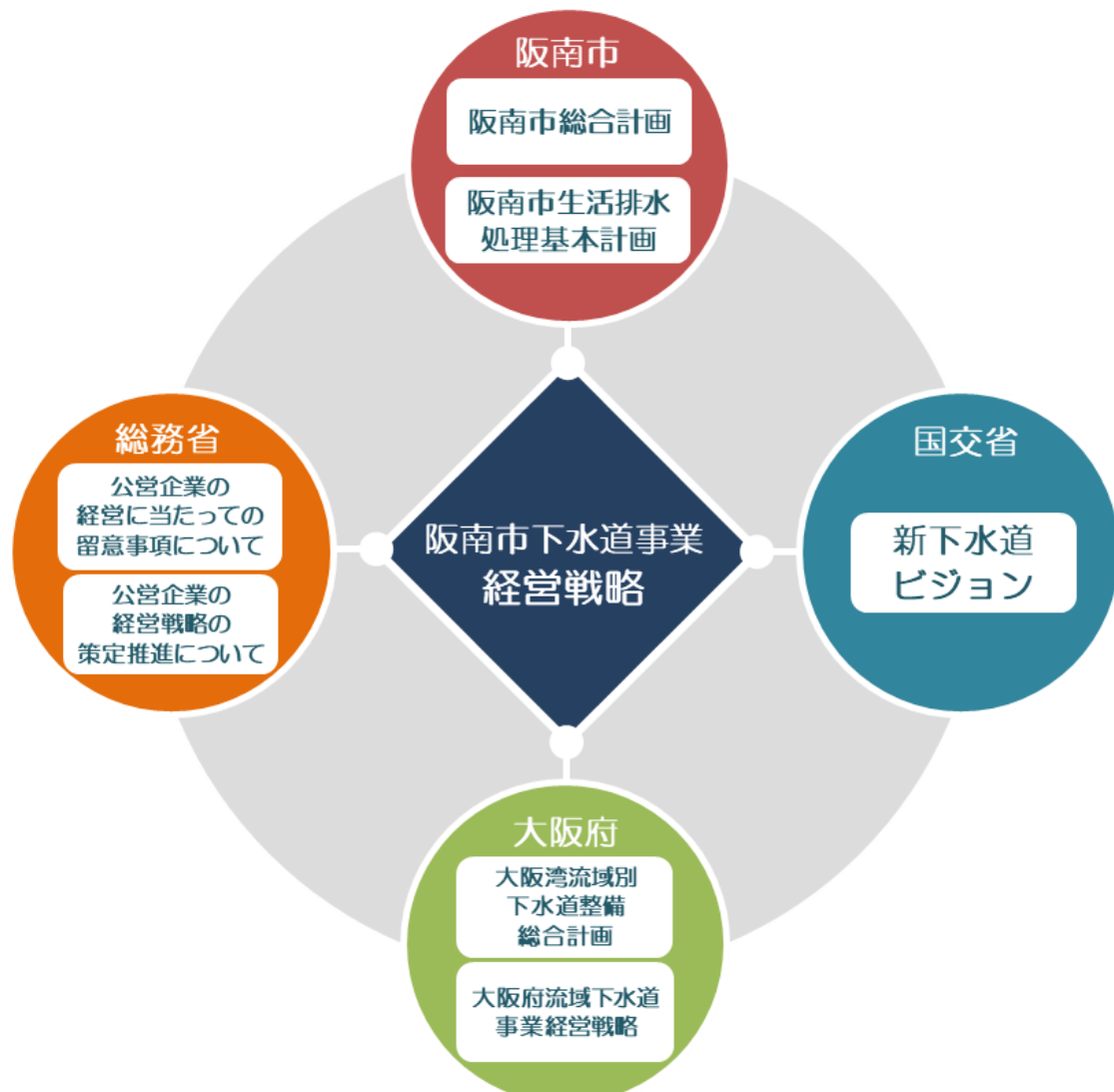
総務省は、公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくため、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付）や「経営戦略の策定推進について」（平成28年1月26日付）等により、中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定を求めています。

また、国土交通省は、昨今の社会経済情勢の変化に対応するため、管理運営時代の新たな下水道の政策体系として「新下水道ビジョン」（平成26年7月）を策定しています。その中で、新たな下水道の使命として「持続的発展が可能な社会の構築に貢献」することを掲げており、長期ビジョンやその目標及び具体的な施策を示しています。

さらに、大阪府は、大阪湾の水質環境基準達成のため、下水道整備の基本計画である「大阪湾流域別下水道整備総合計画」（平成22年8月）の策定の他、下水道事業を取り巻く状況及び課題に的確に対応し、安定した下水道サービスを継続して提供するために「大阪府流域下水道事業経営戦略」（平成30年3月）を策定しています。

こうした流れの中、本市においても上位計画である「阪南市総合計画」（平成29年3月）や、「阪南市生活排水処理基本計画」（平成25年3月）を踏まえて、本市下水道事業における中長期的な経営の基本計画として経営戦略を策定しました。

経営戦略の位置づけ



2 計画期間

総務省が経営戦略の策定に当たっての実務上の指針として示している「経営戦略ガイドライン」においては、「中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるように、計画期間は10年以上を基本とする」とされています。

本市においてもこの考え方を取り入れ、令和3年度～令和12年度の10年間を経営戦略の計画期間とします。



第2章 阪南市及び下水道事業の現状と課題

1 事業の概要

(1) 阪南市の地理的条件と特色

本市は大阪府の南部に位置し、東西約8km、南北約6km、面積約36.17km²の市域を有し、そのうち約60%が和泉山脈の山林となっています。

また、古くからの市街地が和泉山脈から流れ出る河川がつくった平野部に広がり、大阪近郊として高度経済成長期以降に開発された住宅地が和泉山脈裾野の丘陵部に広がっています。

このように、市街地や住宅地を囲むように、波静かな海と緑豊かな山林が近接しているため、海・山を中心とした自然環境に恵まれています。

また、瀬戸内式気候の地域に属し、雨量は少なく、冬は温暖であり、自然災害が少なく暮らしやすいまちです。

阪南市の位置



(2) 公共下水道事業の概要

ア 阪南市下水道事業の沿革及び概要

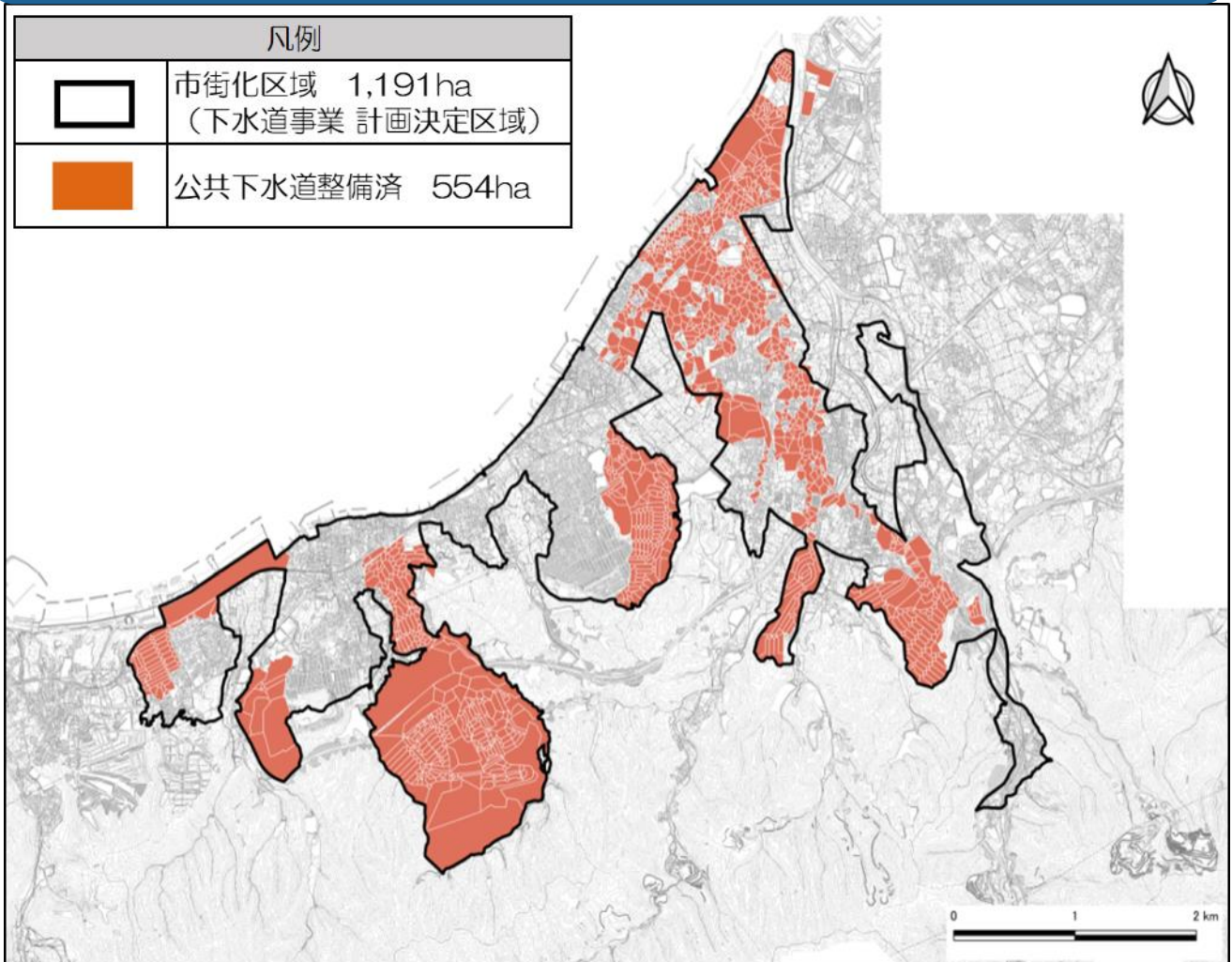
本市の公共下水道は、昭和63年3月に都市計画決定を行い、同年8月に都市計画法事業認可を受け、平成元年度に公共下水道工事に着手しました。その後、平成3年9月には流域下水道に参画、平成5年7月に供用開始を行い、以降も順次整備を図ってきました。その結果、令和2年3月時点での公共下水道整備済区域は554haとなっています。

また、経営状況や財政状態の明確化、経営の効率化及び健全化を図るため、平成30年4月に地方公営企業法の一部（財務）を適用し、特別会計（官庁会計）方式から「公営企業会計」方式へと移行しました。

阪南市下水道事業の沿革

	阪南市	大阪府：南大阪湾岸南部処理区
昭和63年3月	都市計画決定	
昭和63年7月	下水道法事業許可（当初）	
昭和63年8月	都市計画法事業認可（当初）	
昭和63年12月		岬阪南污水幹線着手
平成元年度	公共下水道工事着手	
平成3年9月	南大阪湾岸南部流域下水道に参画 南大阪湾岸南部流域下水道組合設立（3市1町）	
平成3年10月	市制施行	
平成5年7月	公共下水道供用開始（公共下水道事業開始）	南部処理場供用開始 （12,700 m ³ / 日最大）
平成5年12月	光陽台地区（コミプラ）公共下水道接続	
平成9年7月	府営尾崎鉄筋住宅（コミプラ）公共下水道接続	
平成12年4月	機構改革（事業部より上下水道部）	南部処理場（拡大）供用開始 （25,400 m ³ / 日最大）
平成13年3月	さつき台、カレッジタウン、せんなん里海公園 公共下水道接続	
平成13年7月	府営東鳥取石田住宅（コミプラ）公共下水道接続	
平成18年10月	緑ヶ丘地区（コミプラ）公共下水道接続	
平成20年3月	南大阪湾岸南部流域下水道組合解散	建設・維持管理を大阪府へ一元化
平成30年4月	地方公営企業法を一部（財務）適用し、特別会計から公営企業会計へ移行	
平成31年4月	機構改革（水道部局が大阪広域水道企業団へ移行のため上下水道部廃止となり事業部へ編入）	

阪南市公共下水道の整備状況（令和2年3月31日時点）



阪南市下水道事業の概要（令和2年3月31日時点）

項目		内容
行政区域内人口	①	53,600人
処理区域内人口	②	28,040人
下水道普及率	②÷①	52.3%
水洗化人口	③	24,411人
水洗化率(接続率)	③÷②	86.7%
水洗化世帯		10,128世帯
年間有収水量		2,390,157 ^m ₃

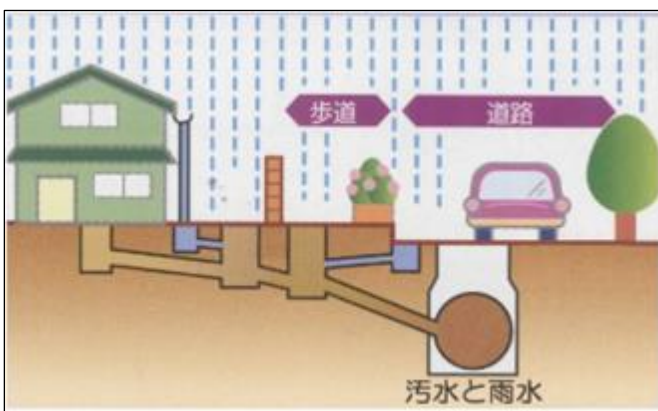
イ 下水道の仕組み

家庭等から出た汚水と雨水を合わせて下水といますが、下水を処理場まで送る方式には合流式と分流式の2つがあり、本市の公共下水道は分流式を採用しています。

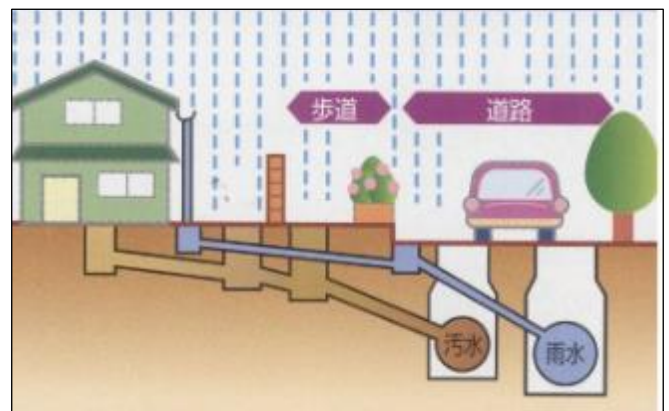
合流式下水道は、汚水と雨水を同じ管で下水処理場まで送ります。埋設する管が1本でよいので、工事費が安い利点がありますが、大量の雨が降った時に汚水が混じった雨水が海域等に放流される場合があるという欠点があります。

一方、分流式下水道は汚水と雨水の管が分かれています。専用の管で汚水は下水処理場へ、雨水は川や海に直接放流するため、環境面でも衛生面でも優れています。ただし、複数の管となるため工事費が高くなります。

合流式下水道のイメージ図



分流式下水道のイメージ図



(出典：国土交通省ホームページ)

ウ 下水道事業の種類

流域関連公共下水道

流域関連公共下水道とは、公共下水道のうち、主として市街化区域における下水を排除または処理するために市町村が管理する下水道で、流域下水道に接続するものをいいます。本市の場合、大阪府の流域下水道に接続しています。

④ 流域下水道

流域下水道とは、2以上の市町村に跨る流域のうち、都道府県が主体となり管理する下水道です。流域幹線管渠、ポンプ場及び終末処理場等から構成され、その建設及び維持管理は都道府県が行います。本市の場合、泉南市、泉佐野市、岬町3市1町で南大阪湾岸南部流域下水道(*1)を構成しています。

下水道法上の下水道のイメージ図



(出典：大阪府ホームページ)

① 流域関連公共下水道

流域関連公共下水道とは、公共下水道のうち、主として市街化区域における下水を排除または処理するために市町村が管理する下水道で、流域下水道に接続するものをいいます。本市の場合、大阪府の流域下水道に接続しています。

② 流域下水道

流域下水道とは、2以上の市町村に跨る流域のうち、都道府県が主体となり管理する下水道です。流域幹線管渠（かんきょ※）、ポンプ場及び終末処理場等から構成され、その建設及び維持管理は都道府県が行います。本市の場合、泉南市、泉佐野市、岬町3市1町で南大阪湾岸南部流域下水道（*1）を構成しています。

※管渠（かんきょ） 下水道管と人孔（マンホール）のことです。

*4.1 南大阪湾岸南部流域下水道事業の概要

本市の公共下水道を流れる汚水は、流域下水道幹線である岬阪南幹線を通り、泉南市のりんくうタウンにある大阪府の南大阪湾岸南部流域下水処理場（南部水みらいセンター）へ集められ、浄化処理された後、大阪湾へ放流されます。南大阪湾岸南部流域下水処理場では、閉鎖性水域である大阪湾の水質保全を図るため、富栄養化の要因となる窒素・リンを除去するために高度処理を実施しています。

南大阪湾岸南部流域下水道事業概要

項目	全体計画	平成31年3月31日現在
処理面積	4,292ha	1,629ha
処理人口	137,630人	74,799人
処理能力	68,700m ³ /日	25,400m ³ /日
関連都市	泉佐野市、泉南市、岬町、阪南市	

五

未工 下水道の普及状況

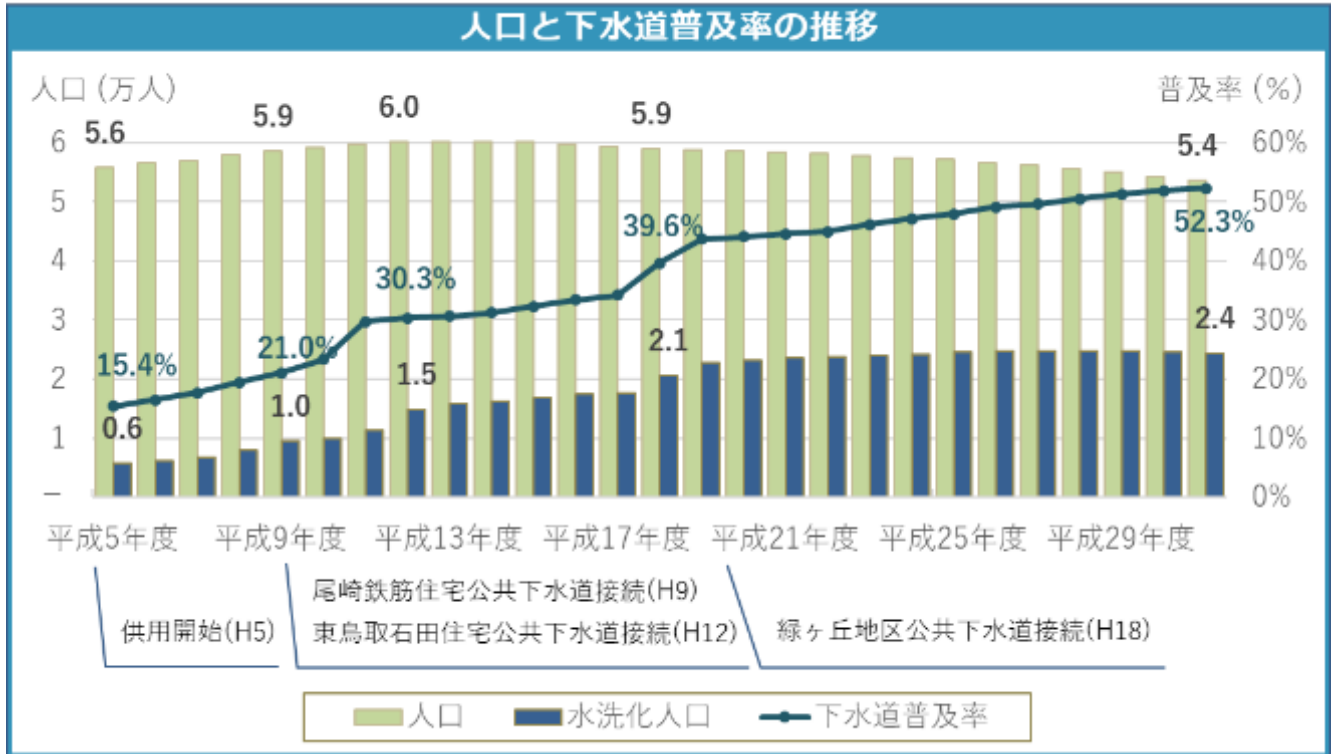
令和2年3月31日時点での本市の行政区域内人口53,600人のうち、下水道の処理区域内人口は28,040人であり、行政人口に対して実際に汚水管渠を整備した区域内の人口の割合を示す下水道普及率は52.3%となっています。本市においては下水道の整備が進む中、人口が減少し、併せて下水道へ接続していた人口も減少している傾向にあります。

なお、供用開始後（公共下水道事業開始後）27年間経過しています。

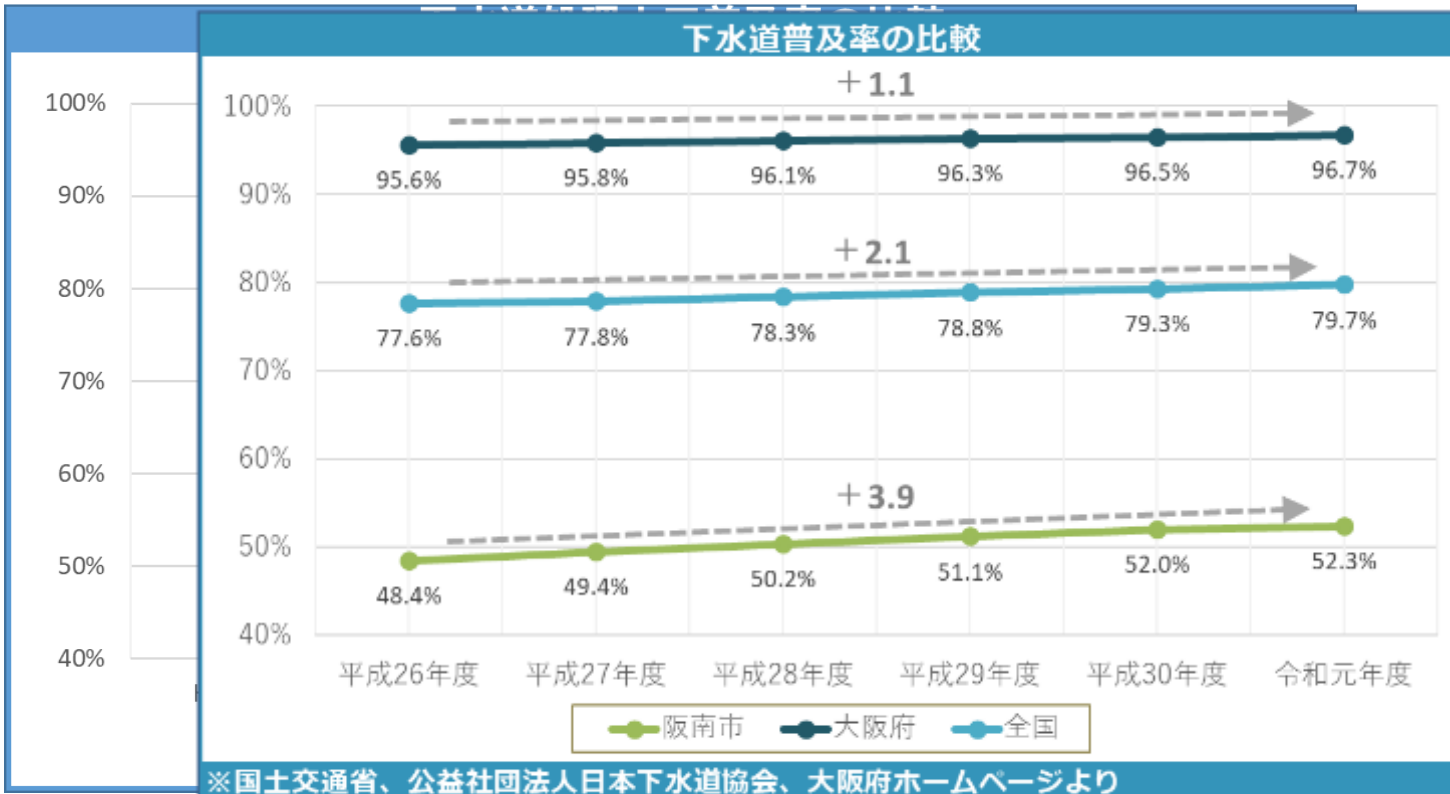
下水道普及率 (%)

$$\frac{\text{下水道処理区域内人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100$$

下水道がどれだけ普及しているかを表します。



また、本市の下水道普及率は増加を続けているものの、令和元年度の本市の下水道普及率は全国平均（79.7%）や大阪府全体（96.7%）と比較して低い水準にあります。



● 現在の取組 ●

下水道事業における社会資本整備計画（5か年計画）として、平成27年度から令和元年度の期間で整備面積約16ha、整備延長約6.8kmの面整備を実施し、平成27年度からの普及率が2.7%増の52.3%となっています。

(3) 下水道使用料の状況

ア 現在の使用料体系と使用料の考え方

本市の下水道使用料体系は、基本料金で1か月間の汚水量8 m³まで使用可能とし、それ以上の使用については従量料金として加算されます。

現在の下水道使用料（令和元年10月改定）

区分	水量		使用料	
	一般汚水	8m ³ まで		基本料金
9 ~		10 m ³	超過料金 1m ³ につき	136円
11 ~		15 m ³		141円
16 ~		20 m ³		147円
21 ~		30 m ³		152円
31 ~		50 m ³		165円
51 ~		100 m ³		206円
101 ~		200 m ³		232円
201 ~		500 m ³		249円
501 ~		1,000 m ³		276円
	1,001m ³ 以上			
公衆浴場用	1m ³ につき		24円	

※税抜金額

下水道事業の経費は、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担すべきものを除き、下水道使用料等をもって賄わなければならないとされています。そのため、更新投資に要する経費等を使用料収入で賄うことが困難である場合には、投資や人件費等経費の最大限の合理化を前提として、料金の見直しが必要となることがあります。

イ 使用料改定の推移

公共下水道を供用開始した平成5年7月以降、費用の適正を図るため、5度の使用料改定を実施しています。平成26年4月の使用料改定以降は5年間据え置けていましたが、汚水処理にかかる費用を賄うために、令和元年10月に平均8.0%の改定を行っています。

下水道使用料改定の沿革

改定年月	改定後1か月あたり20m ³ 使用料	平均改定率
平成5年7月	1,350円	- %
平成15年4月	1,560円	16.1%
平成18年4月	1,910円	17.0%
平成22年4月	2,245円	15.0%
平成26年4月	2,495円	10.5%
令和元年10月	2,615円	8.0%

※税抜金額

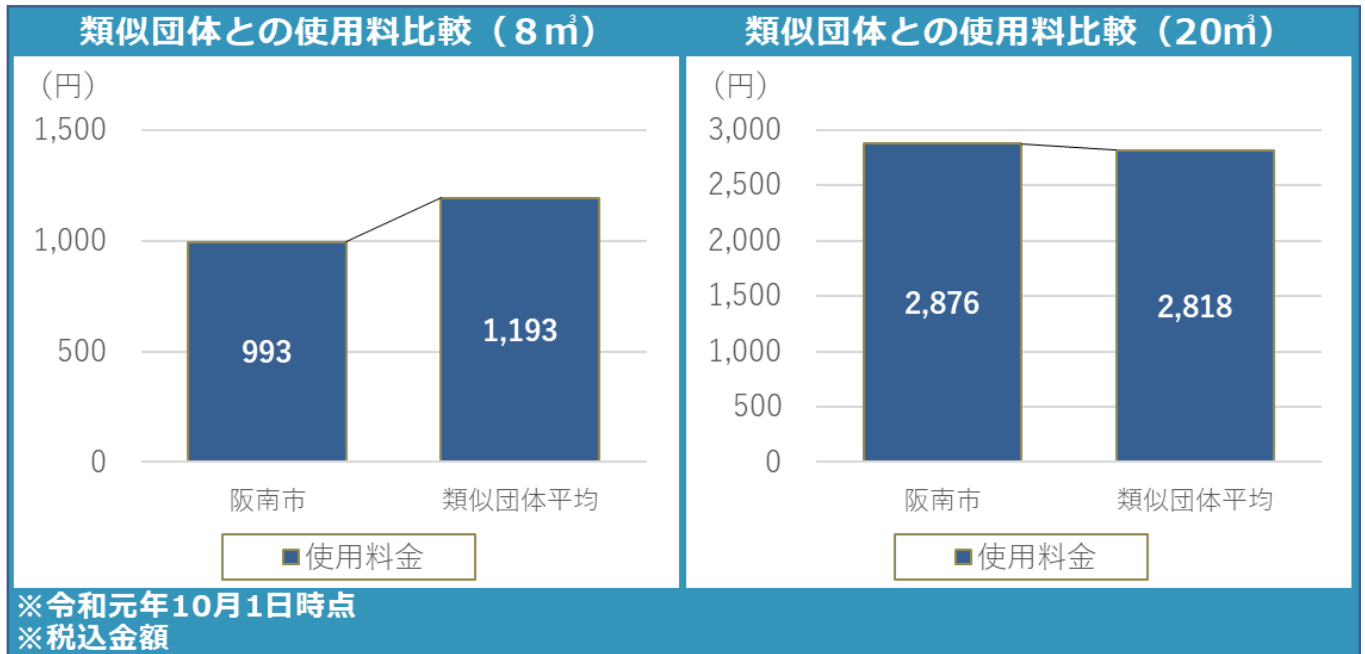
1か月あたりの20m³使用料の推移

ウ 下水道使用料の類似団体比較

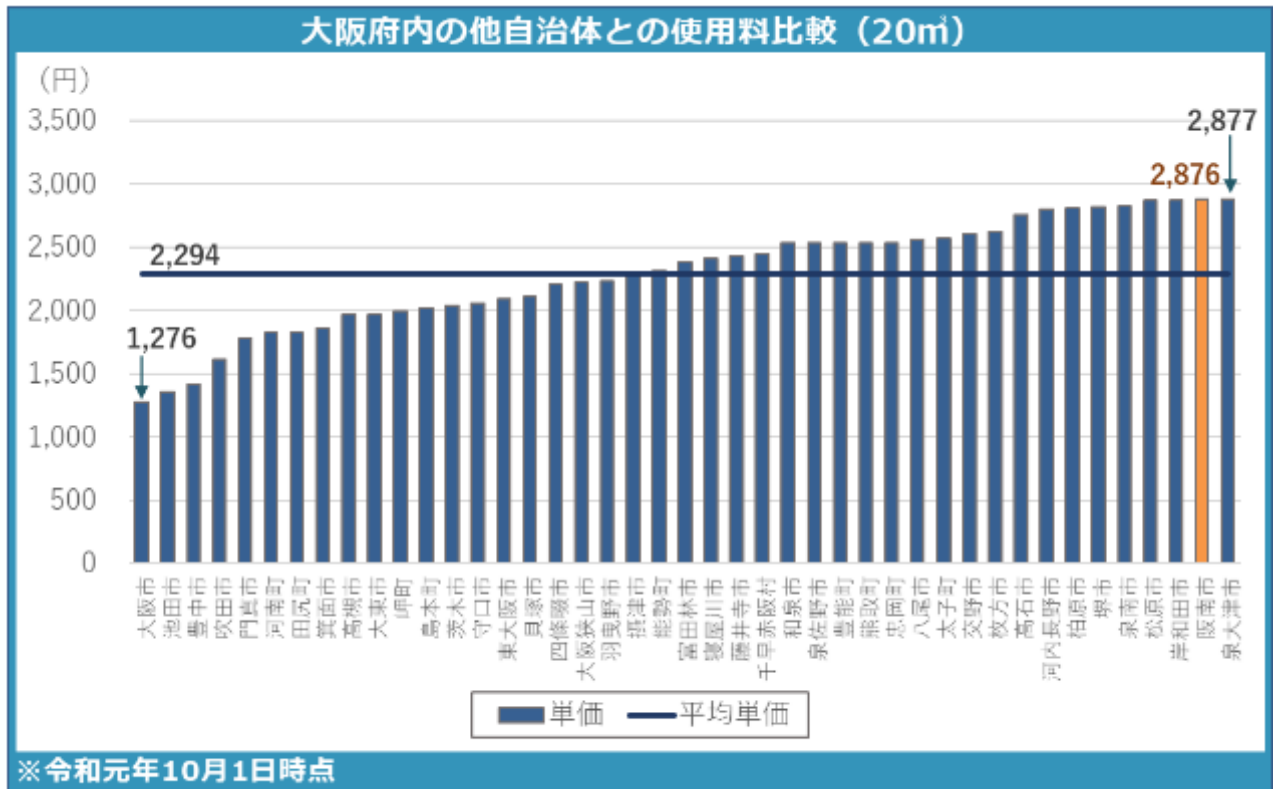
本市の使用料は8 m³までを基本料金としていますが、水量8 m³を使用した場合、本市の使用料は993円です。これに対し、類似団体(*2)平均は1,193円であり、本市の基本料金よりも約200円高くなっています。

また、一般家庭の標準的な水量20 m³を使用した場合、本市の使用料は2,876円です。

これに対し、類似団体平均は2,818円であり、本市の使用料とほぼ同一の水準となっています。

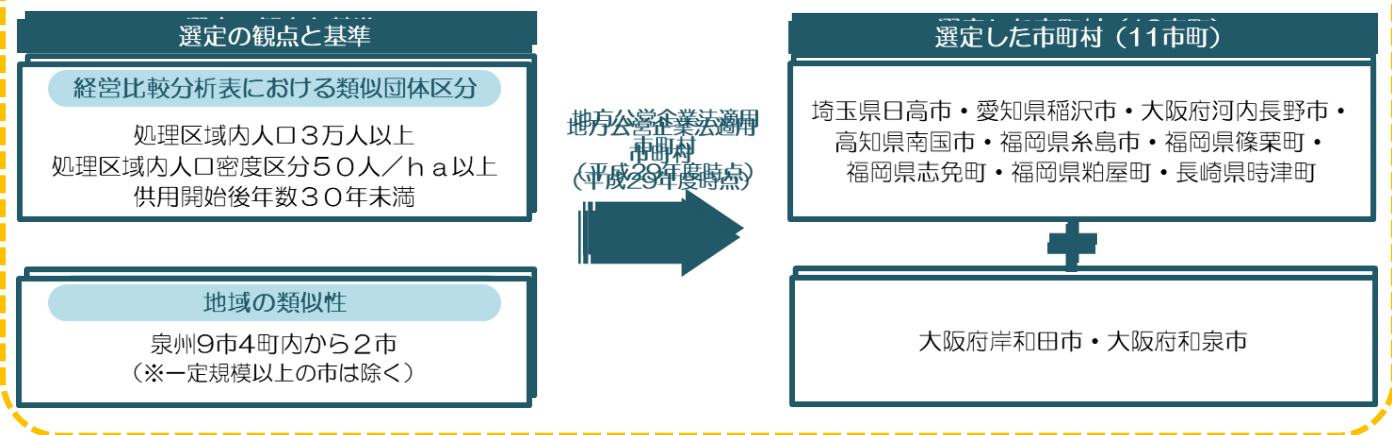


なお、大阪府内の自治体全体で20㎡あたりの使用料を比較すると、大阪府平均2,294円に対して、本市は2,876円であり、大阪府内で2番目に高い使用料となっています。



*2 類似団体

本市の状況を他の市町村と比較するに当たり、できる限り同様の条件で比較する必要があります。そこで、経営比較分析表における類似市町村及び地域の類似する市町村のうち、地方公営企業法適用市町村を選定し、以下の11+2の市町村を阪南市の類似団体として設定しました。



工 使用料収入の推移

本市の使用料収入は、下水道普及率向上のための整備や、令和元年度10月に実施した料金改定等により、**増加傾向となっています**。しかし、全国的な人口減少にある中で、省資源化、節水意識の向上などにより有収水量が減少すると予想されており、今後は使用料収入の伸びが鈍化するものと予想されます。



● 阪南市における課題 ●

- 今後は使用料収入の伸びが鈍化するものと予想されるため、使用料収入を含めた収支バランスに留意していく必要があります。
- 一般会計からの繰入金に依存した経営状況にある中、今後は管渠等の投資に要する費用が多額となることを見込まれます。このような状況に鑑み、持続的に安定的でかつ自立した経営を可能とするため、必要に応じて新たな料金体系の構築を検討する必要があります。

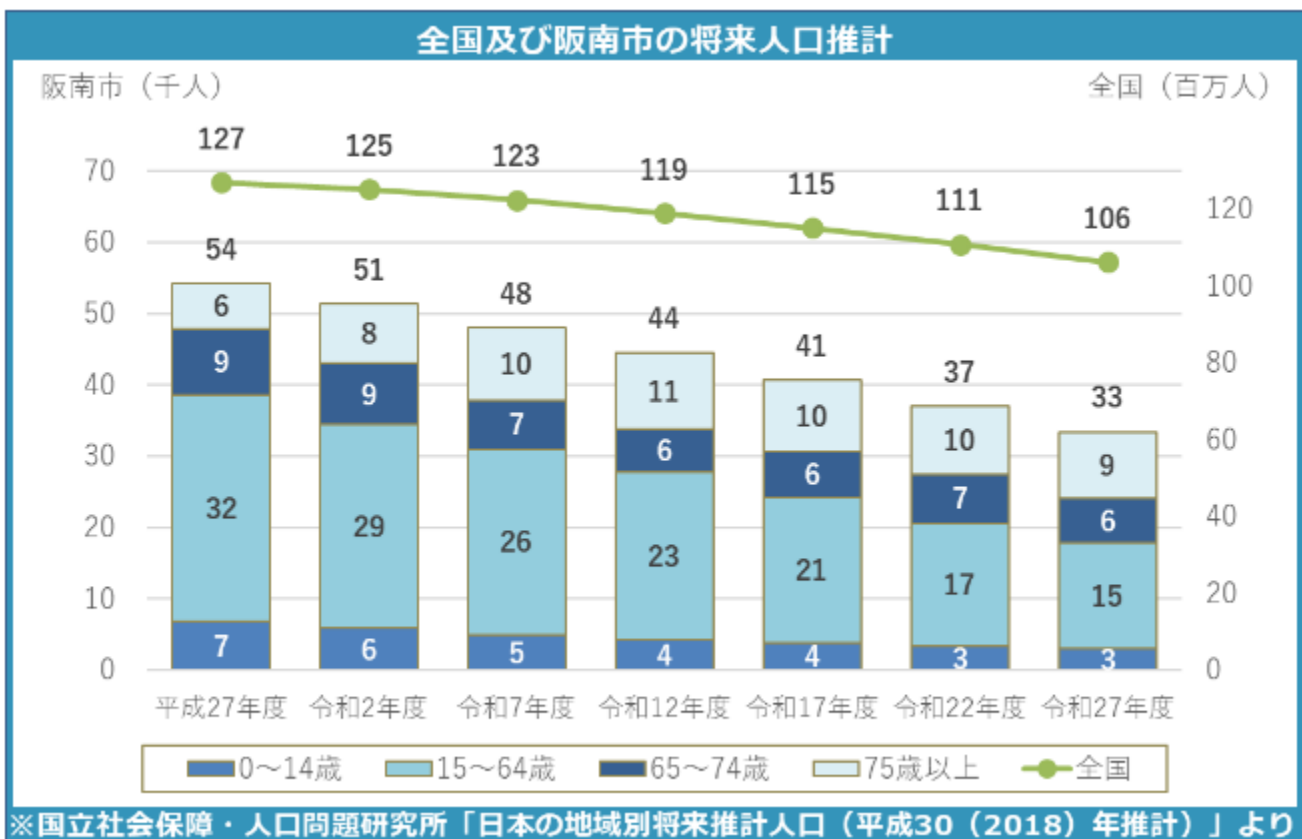
外部環境

(1) 人口と水需要

日本の総人口は、少子高齢化が急速に進展した結果、平成22年をピークに減少に転じ、人口減少時代を迎えています。その中、本市においても平成15年をピークに人口が減少傾向にあり、今後も減少が顕著になるものと見込まれています。一方で、子世帯の市内開発地への移動等による核家族化により、世帯数は概ね増加傾向にあります。

また、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」によると、平成27年から令和27年までの20年間で、本市の15～64歳の人口が53.3%減少し約1万5千人となり、75歳以上の人口が45.0%増加し約9千人と見込まれています。

これらの少子高齢化に加え、近年の節水機器の普及や節水意識の向上及び定着等により、本市においても水需要が年々低下していくことが予想されます。



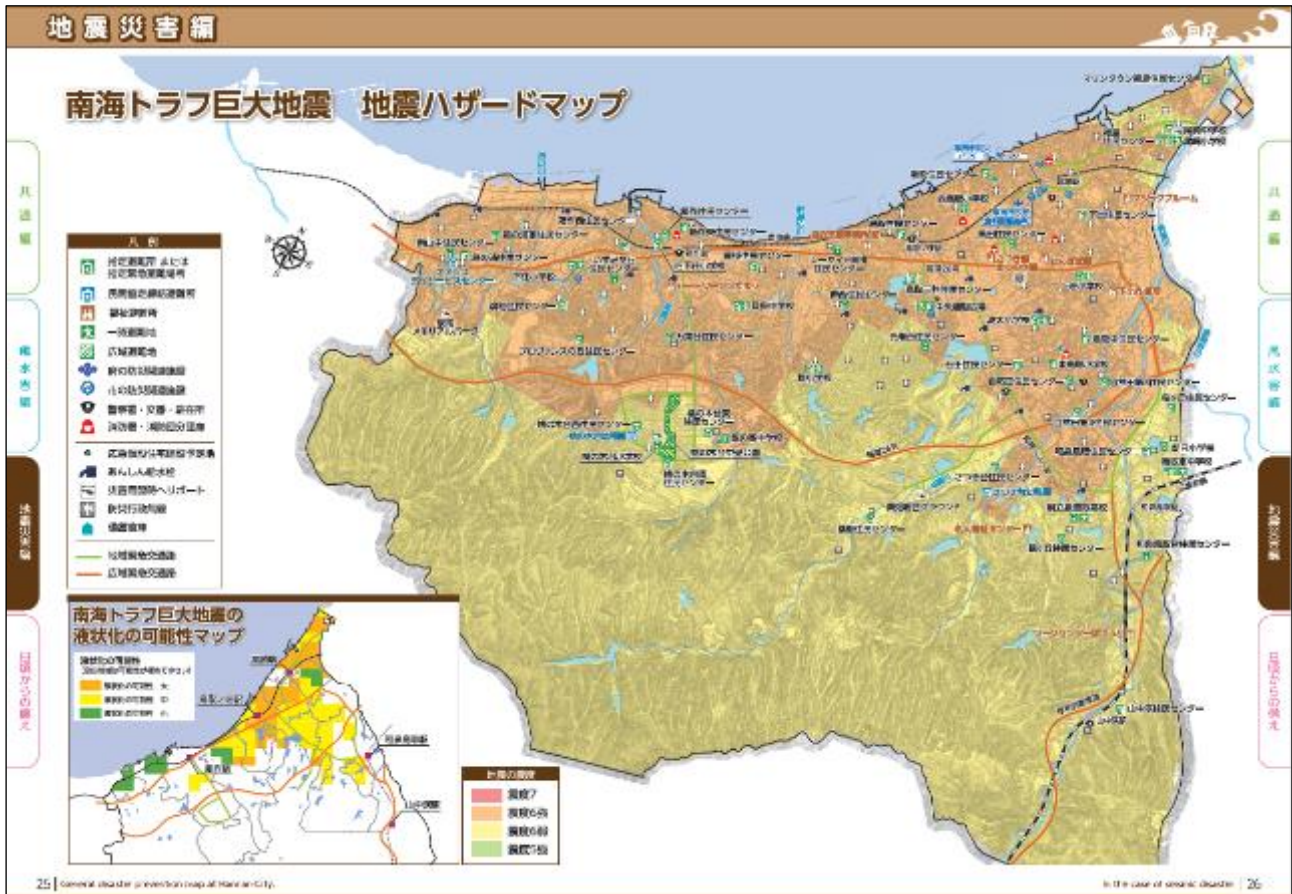
● 阪南市における課題 ●

水需要は今後さらに減少すると見込まれる中で、下水道を必要とする市民にサービスを提供できるよう、取り組んでいく必要があります。

(2) 大規模地震の発生リスクの増大

世界的に自然災害が多く発生する中、日本においても東日本大震災、阪神淡路大震災等をはじめとして大規模な地震災害が各地で多く発生しています。また、気象庁の「南海トラフ地震関連解説情報」（令和2年12月）によると、南海トラフ巨大地震の今後30年以内の発生確率は70～80%と推定されています。このような環境下では、被災を想定して被害の最小化を図る「減災」とともに、重要な施設の耐震化を図る「防災」への取組が求められています。

阪南市の南海トラフ巨大地震ハザードマップ



● 現在の取組 ●

下水道BCP（下水道業務継続計画）の策定や民間団体と災害復旧支援協定を締結し、災害対策を行っています。

● 阪南市における課題 ●

大規模地震や津波等の災害発生時においても、下水道施設の被害を最小化し、また、迅速に復旧し安定給水を行うため、管渠の改築に併せて耐震化を図るとともに、地震発生時に早急に回復できるよう減災のための取組を行う必要があります。

(3) 持続可能な開発目標の推進

平成27年に9月に開催された国連持続可能な開発サミットにおいて、人間、地球及び繁栄のための行動計画として、17のゴールと169のターゲットからなる「持続可能な開発目標（SDGs）」が掲げられました。このうち、下水道分野においてはゴール6の「すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する」ことを中心とした取組が求められます。本市においても阪南市版SDGsに取り組んでいます。

持続可能な開発目標（SDGs）



(出典：国際連合広報センターホームページ)

● 阪南市における課題 ●

持続可能な管理の確保に向け、効率的かつ経済的な整備手法を選択し、さらに公共用水域のさらなる水質改善と公衆衛生の向上に努める必要があります。

3 内部環境

(1) 組織の概要

ア 組織の状況

本市は平成31年3月までは上下水道部として水道業務課、水道工務課、下水道課を配置していましたが、平成31年4月から水道部局が大阪広域水道企業団と統合したため、上下水道部を廃止し下水道課を事業部に移管しました。

下水道課は、総務班と整備班で事務分掌を行っています。総務班は、主に予算や決算に関することや、公共下水道の供用開始区域の決定等を行っています。整備班は、主に下水道事業の計画等に関することや、工事の設計及び施工に関すること等を行っています。

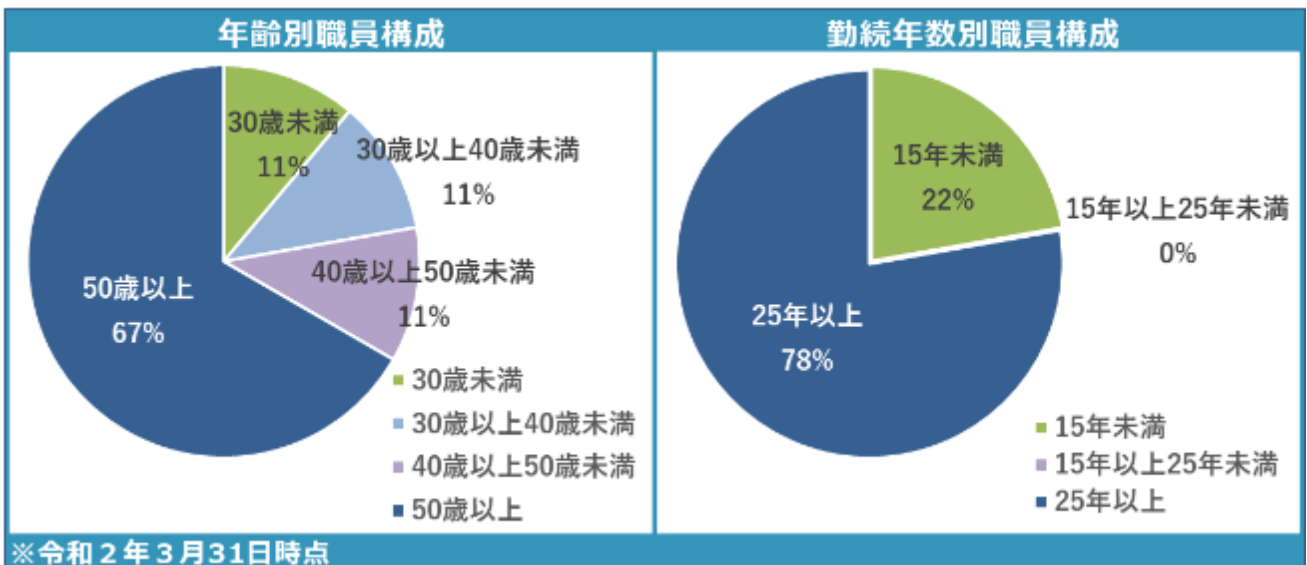
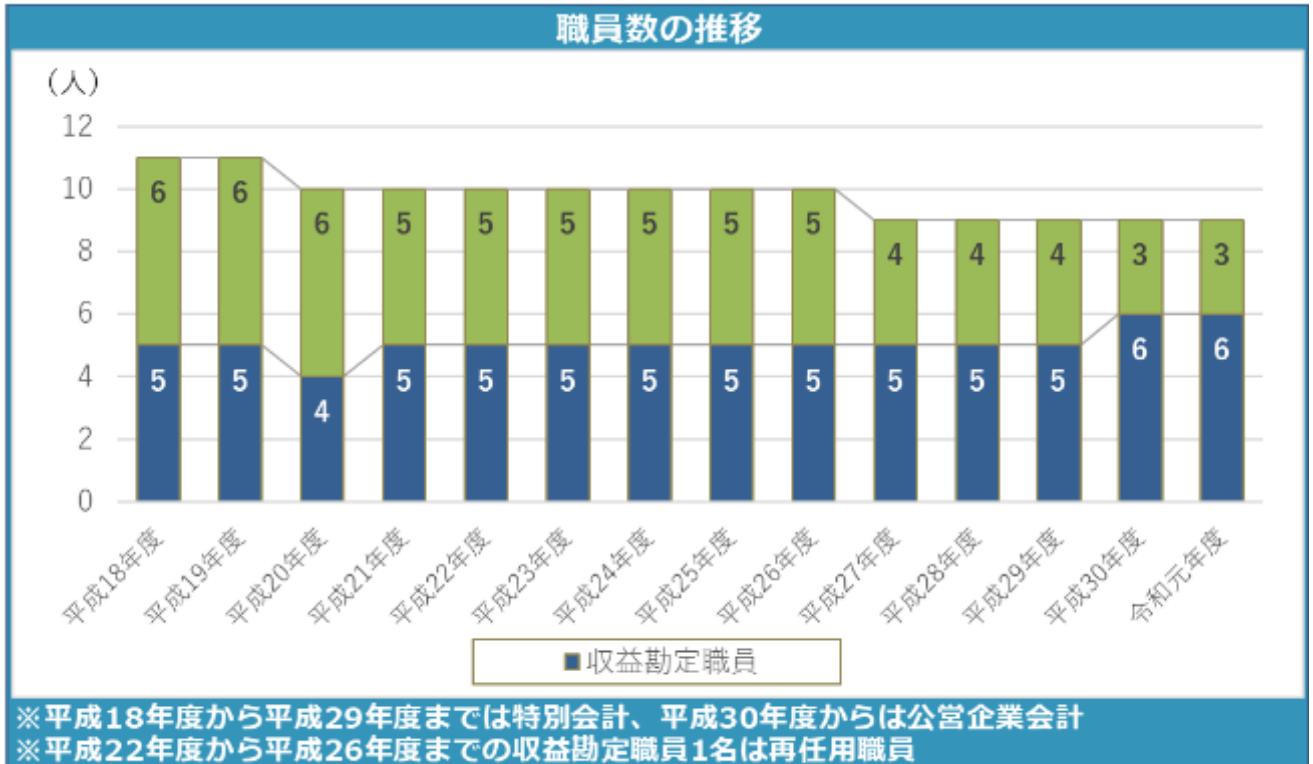
組織機構（令和2年3月31日現在）



イ 職員の状況

職員数の推移をみると、著しい人員の変動はなく安定して推移しているものの、逡減している状況です。

また、職員の年齢構成をみると40歳以上の職員が多くを占めています。勤続年数については勤続25年以上の職員が多くを占めている一方で、下水道事業にかかる経験年数は約4年となっています。このような状況の中、本市では次世代への継承と専門知識・技能等の向上を図り、継続的に人員の適正化を図ってきました。



● 阪南市における課題 ●

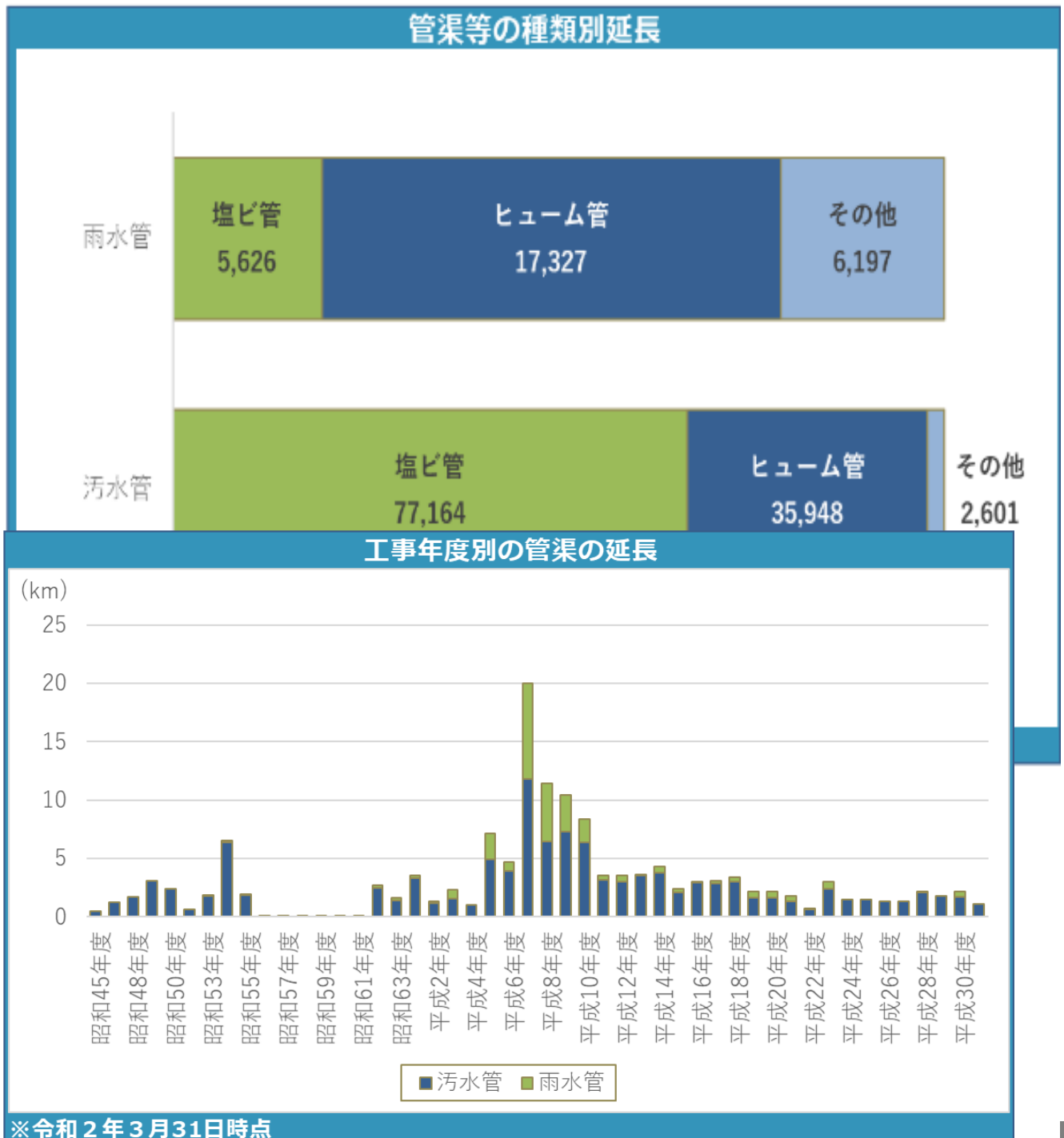
事務職員及び技術職員ともに、ノウハウの継承が行えるよう、若手職員の確保や人材育成が重要な課題です。

(2) 投資の概要

ア 施設の状況

本市の令和2年3月末時点における管路延長は、雨水管は29 km、污水管は116 kmとなっています。また、主な管渠の種類別にみると、雨水管は主にヒューム管を使用しており、污水管は主に塩ビ管を使用しています。ヒューム管は強度が高いという特徴を持つ鉄筋コンクリート製の管で、塩ビ管は軽量で耐久性及び施工性が良いという特徴を持つプラスチック製の管です。

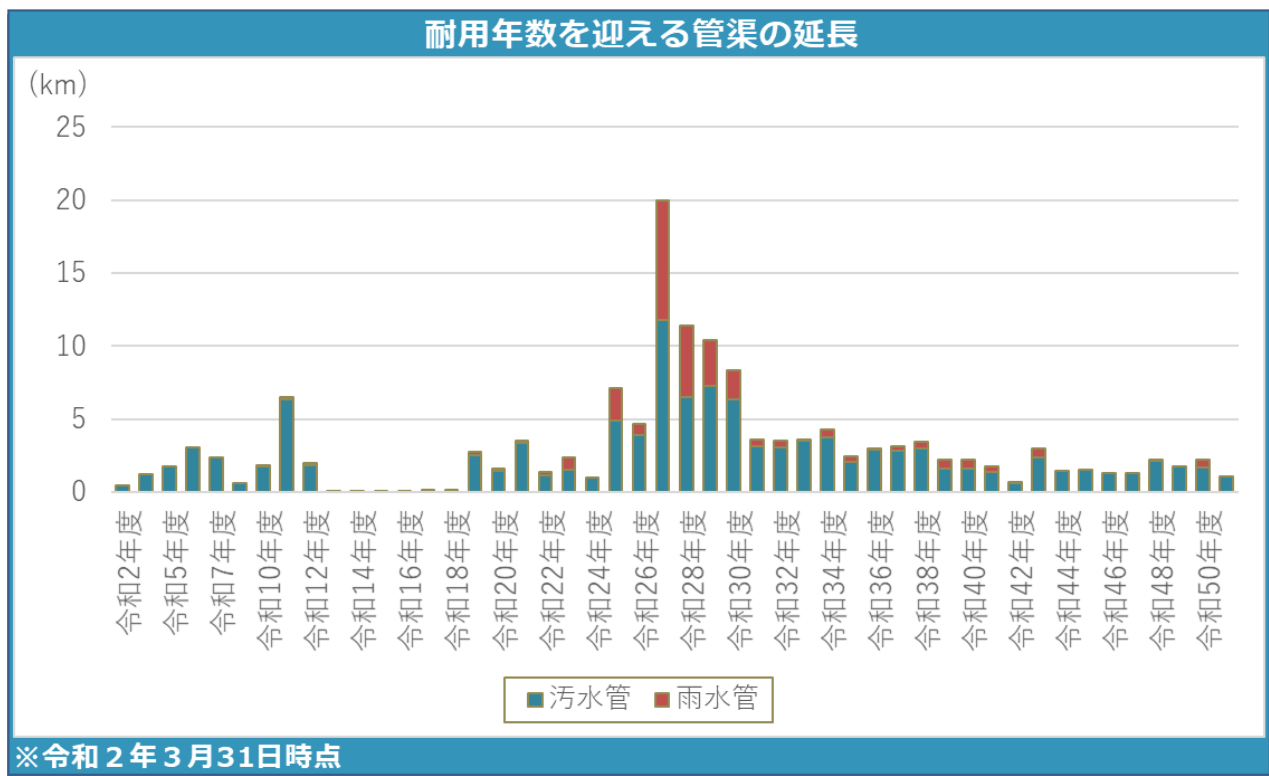
なお、諸条件によって異なりますが、一般的に耐用年数は約50年といわれています。



※令和2年3月31日時点

本市は、平成元年の公共下水道工事着手、平成5年の供用開始以降、順次整備を行ってきました。最も古い管渠は昭和45年度に布設されており、令和2年度時点において約50年経過しています。

なお、法令等により管渠の標準的な耐用年数は50年とされていることから、定期的な更新が必



要となります。

耐用年数を迎えた管渠の更新の他、老朽化や臨時的な事象等により破損した管渠についても

随時更新を行っています。

破損した管渠の写真



※ 管渠の上部が破損しています。



※ 木の根が管渠に侵入しています。

その他、管渠以外の施設としてマンホールポンプを有しています。マンホールポンプとは、地形的に自然勾配で下水を流下させることが困難な場合又は自然流下方式では建設費が著しく増加する場合に、マンホール中にポンプを設け、汲み上げる施設のことで、本市のマンホールポンプ施設の状況は以下の通りです。

マンホールポンプ施設の一覧

項目	マンホールポンプ名	設備内訳		設置年月 (設置位置)
		口径	揚程×揚水量	
1	自然橋	150mm	4.5m×2.37m ³ /分	平成8年5月
2	箱の浦	150mm	27m×1.98m ³ /分	平成6年3月
3	箱作	65mm	5.0m×0.283m ³ /分	平成11年10月
4	尾崎1号	65mm	6.1m×0.16m ³ /分	平成14年4月
5	福島	65mm	9.0m×0.164m ³ /分	平成10年4月
6	さつき台	50mm	6.6m×0.071m ³ /分	平成20年3月
7	緑ヶ丘第1	100mm	37.4m×0.61m ³ /分	平成21年3月
8	緑ヶ丘第2	65mm	15m×0.16m ³ /分	平成22年3月

イ 有収水量の状況

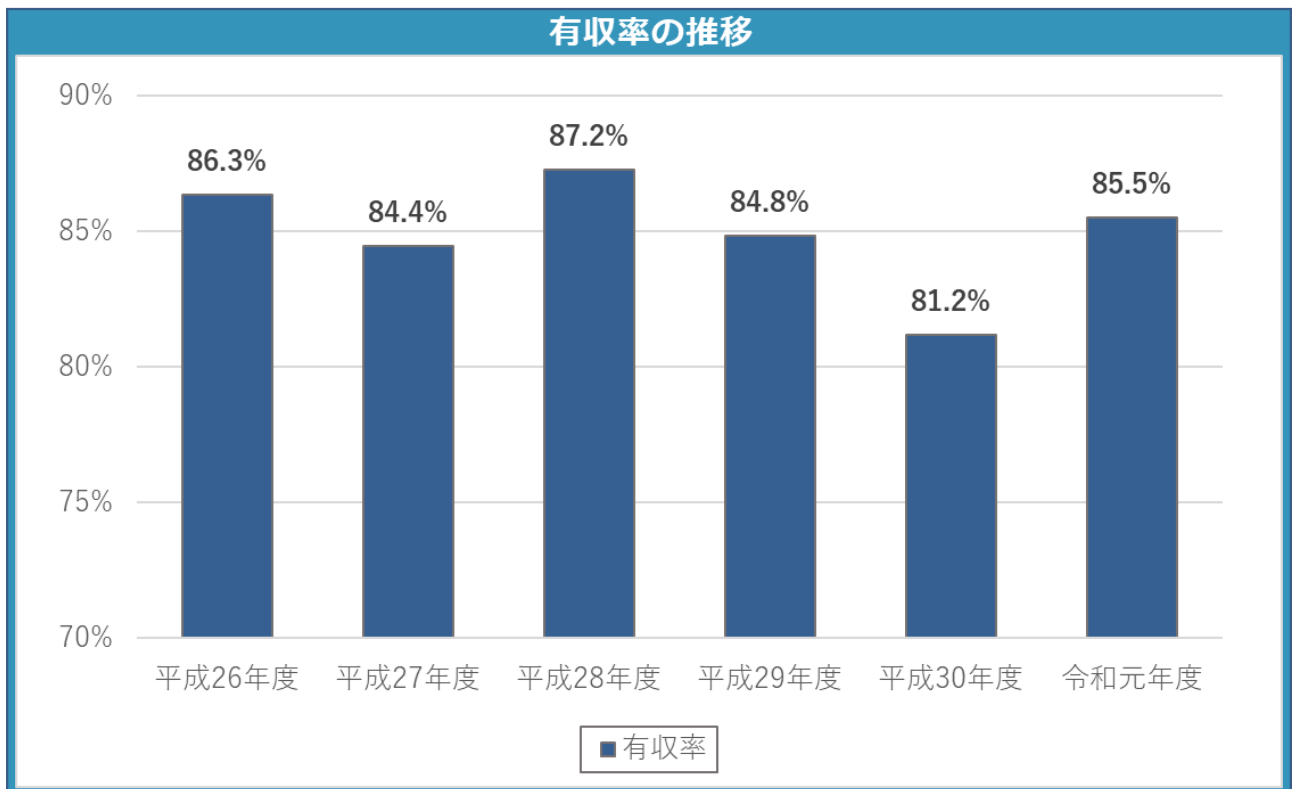
有収水量とは、使用料徴収の対象となった汚水の年間水量で、有収率とは、1年間に処理した汚水量の合計に占める有収水量の割合です。つまり、有収率は処理した下水量がどの程度収益につながっているのかを測る指標であり、この数値が高いほど使用料徴収の対象にならない処理水量が少なく効率的であるといえます。また、汚水管路施設の維持管理や修繕の必要性の判断基準にもなります。

本市の令和元年度の有収水量は2,390千 m^3 であり、有収率は85.5%ですが、人口減少や省資源化の影響を受け、ここ数年で減少基調にあります。

有収率 (%)

$$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{汚水処理水量}} \times 100$$

汚水処理水量のうち、使用料の徴収対象水量の割合であり、割合が高いほど使用徴収できない不明水が少なく、効率的です。



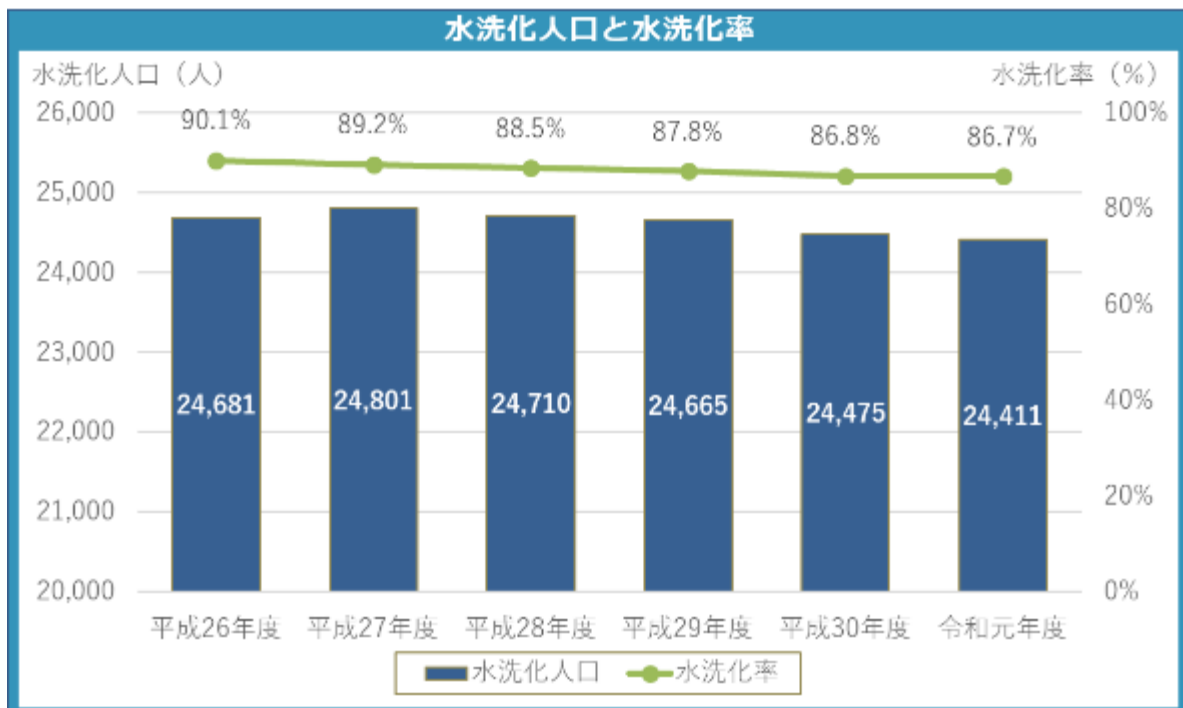
ウ 水洗化の状況

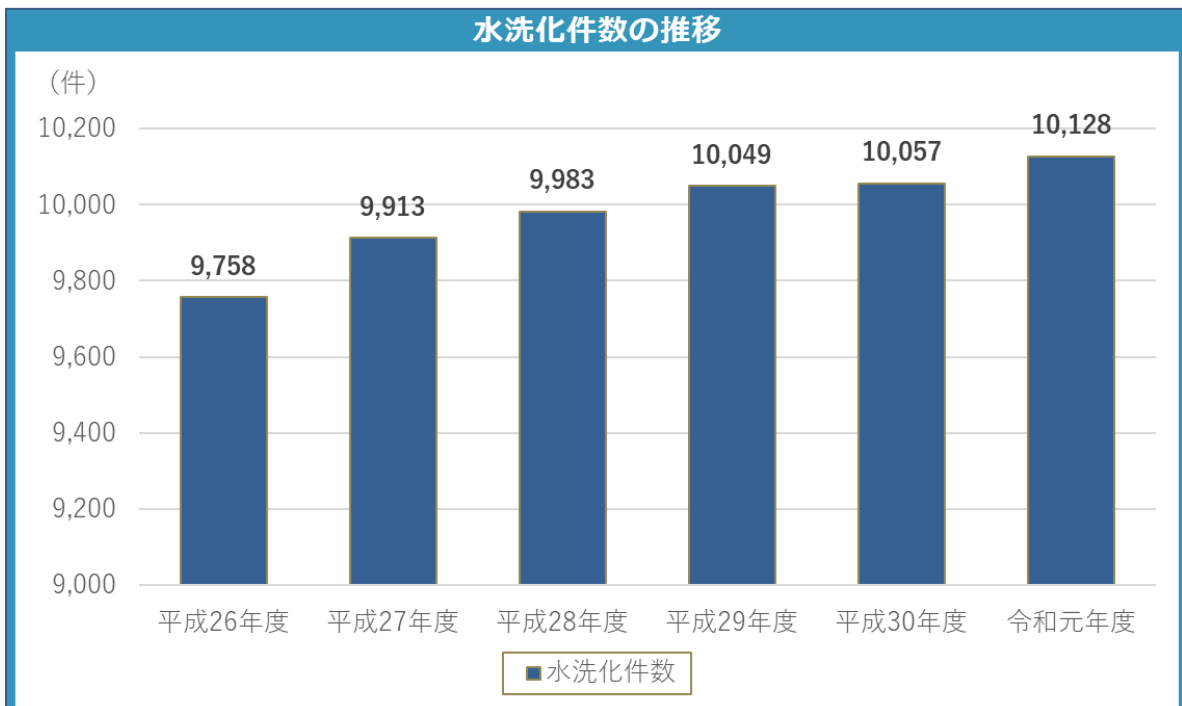
本市の令和元年度の水洗化人口は24,411人であり、汚水管渠を整備した区域内の人口に対して実際に公共下水道に接続した人口の割合を示す水洗化率は86.7%となっています。水洗化率の指標は、水質保全や使用料収入の確保の観点から、一般的には100%となっていることが望ましいとされています。1年間の水洗化件数は年々増加していますが、本市の人口減少に伴い水洗化人口が減少傾向にあります。

水洗化率 (%)

$$\frac{\text{処理区域内水洗化人口}}{\text{処理区域内人口}} \times 100$$

下水道が利用できる人の内、どのくらいの割合の人が下水道に接続し、実際に利用しているかを示す指標です。



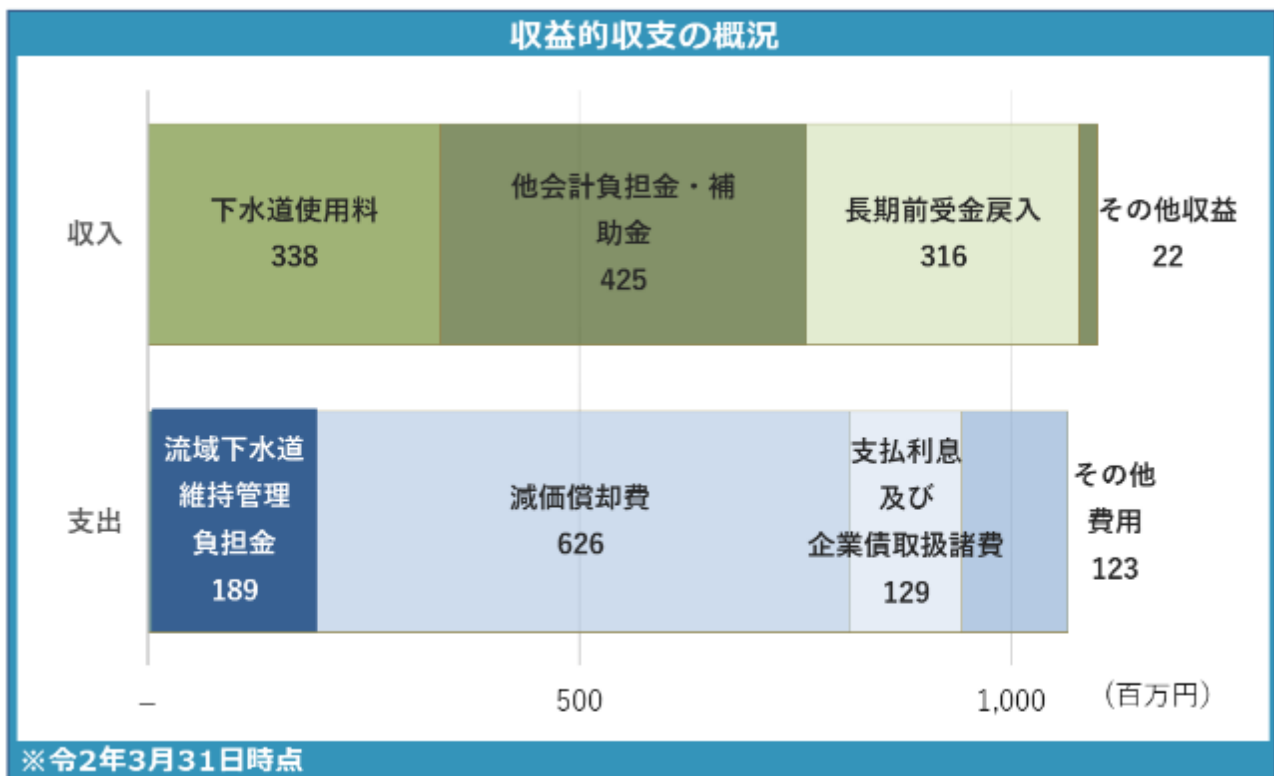


(3) 財政の概要

ア 収益的収支の概況

収益的収支とは、1年間の事業活動で発生した使用料収入等の収益と、収入を得るために必要となった費用を表し、その差額は利益となります。

令和元年度の収益的収支は以下に示す通り、収益的収入が10.9億円であり、このうち使用料収入は3.3億円となっています。また、収益的支出が10.7億円であり、主な内訳としては、減価償却費が6.2億円で収益的支出の58.7%、流域下水道維持管理負担金が1.8億円で17.7%を占めています。



イ 資本的収支の概況

資本的収支とは、サービスの継続的提供の基礎となる施設への投資及びその財源の収入とその支出を表します。建設又は更新がなされた施設は将来にわたって稼働するため、1年間の収入と費用を計上する収益的収支とは区分されます。

令和元年度の資本的収支は以下に示す通り、資本的収入が5.8億円であり、このうち企業債収入が3.9億円、出資金が1.4億円となっています。また、資本的支出は9.3億円であり、このうち施設や管渠への投資（建設改良費）は約1.4億円、企業債の償還は約7.8億円となっています。資本的収入額が資本的支出額に不足する額3.4億円は、主に令和元年度分損益勘定留保資金（現金の支出を伴わない費用などによって内部に残る資金）で賄っています。



ウ 収益性の状況

収益性を示す指標として、経常収支比率と経費回収率があります。令和元年度の本市の経常収支比率は102.1%、経費回収率は71.2%となっています。これは、類似団体と比較すると低い数値となっており、使用料収入等の経常収益により汚水処理費等の経常費用を十分に賄うことができていないことを示しています。

経常収支比率 (%)

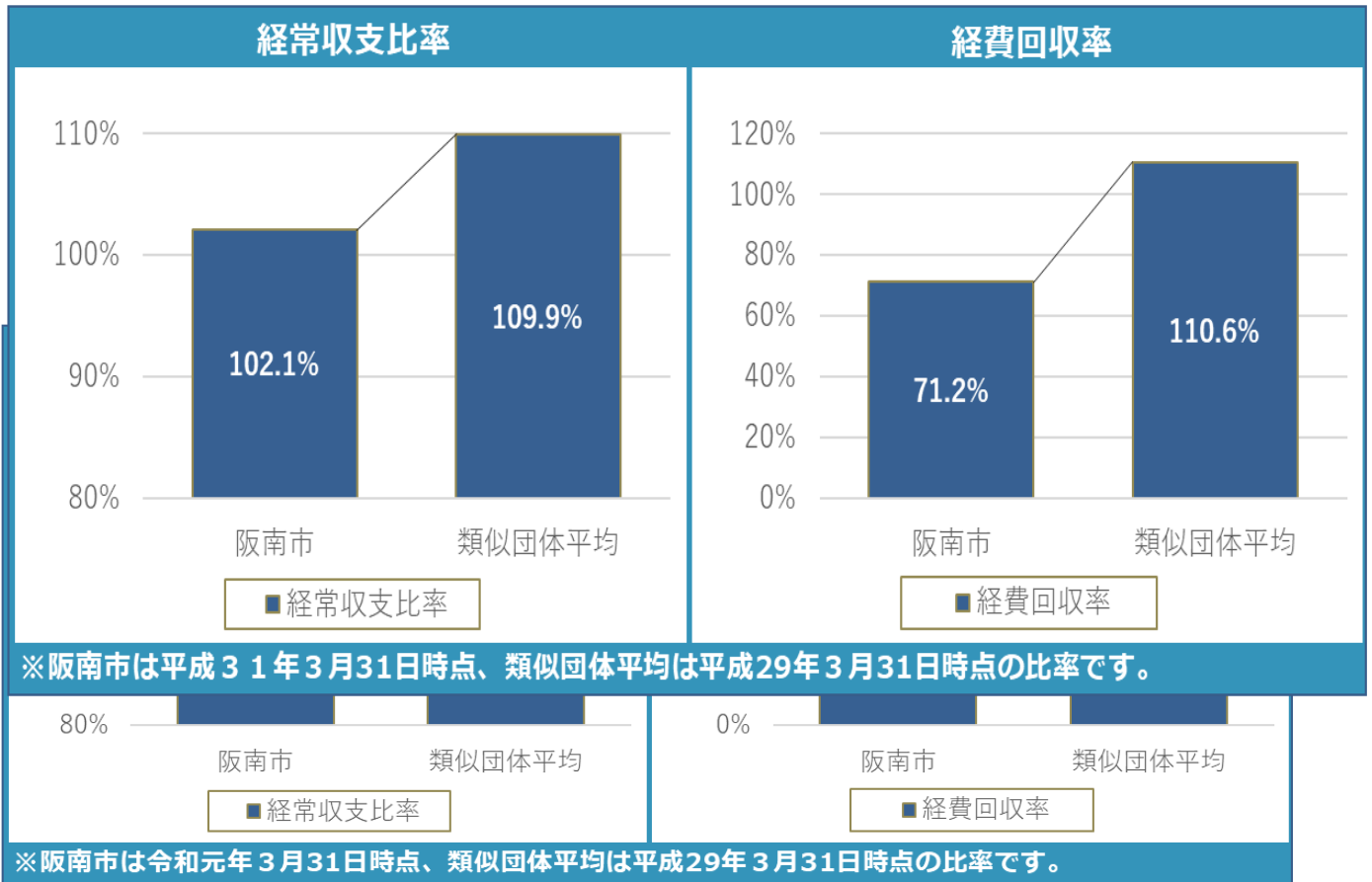
$$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

料金収入や一般会計繰入金等の収益で、経常的な費用がどの程度賄われているかを表す指標です。

経費回収率 (%)

$$\frac{\text{下水使用料}}{\text{汚水処理費用 (公費負担分除く)}} \times 100$$

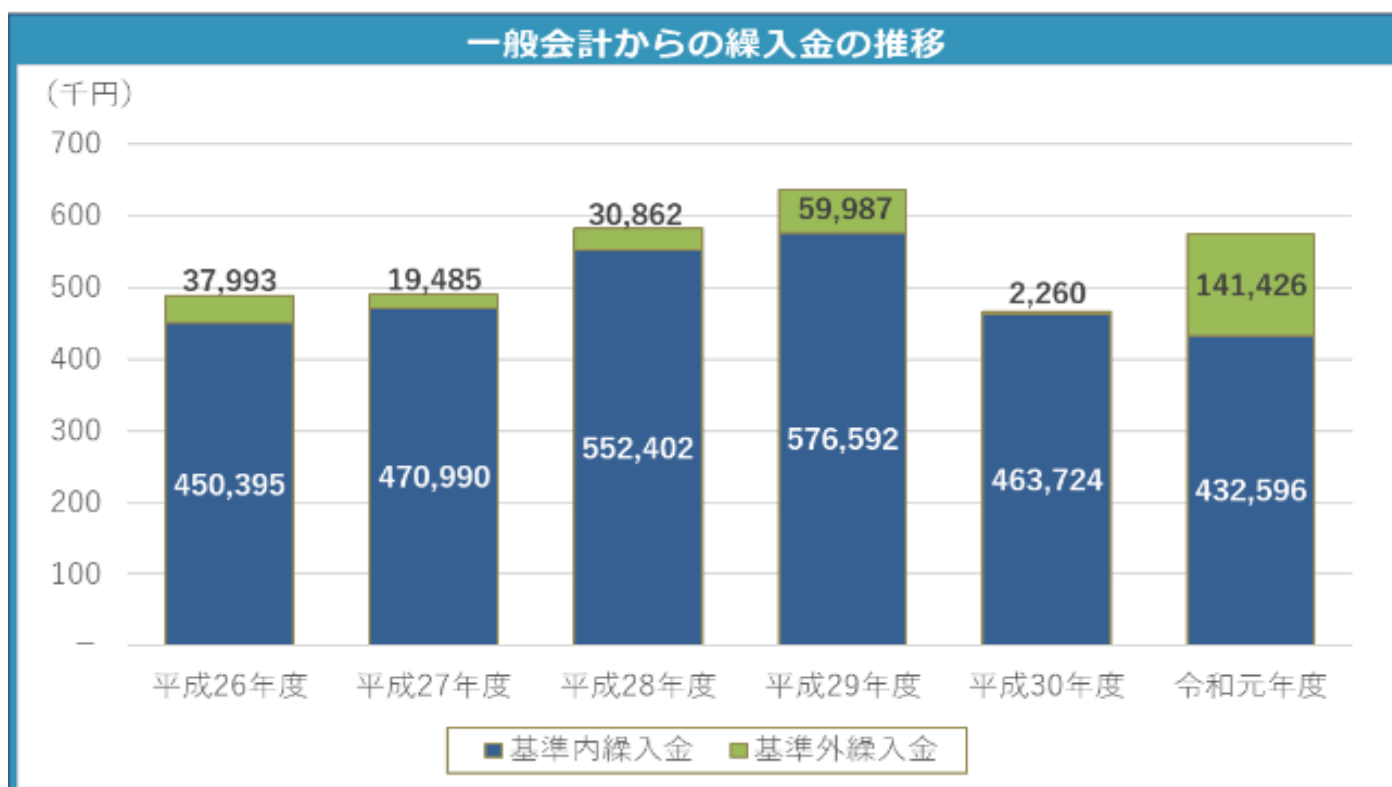
汚水処理に要した費用に対する、使用料による回収程度を表す指標です。



類似団体については14ページに記載しています。

工 繰入金の状況

公共下水道事業の一般会計からの繰入金は、近年3億円から5億円程度で推移しており、繰入金を除く収益的収支はマイナスが続いている状況です。



基準内繰入金

その性質上企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費や、その公営企業の性質上能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費等について、一般会計等が負担すべき経費（例えば、雨水処理や分流式下水道等に要する経費等）です。

基準外繰入金

公益性の観点から、例外的に一般会計から公営企業会計に繰り出す経費のうち、総務省から公営企業に対する繰出基準に合致しない経費です。

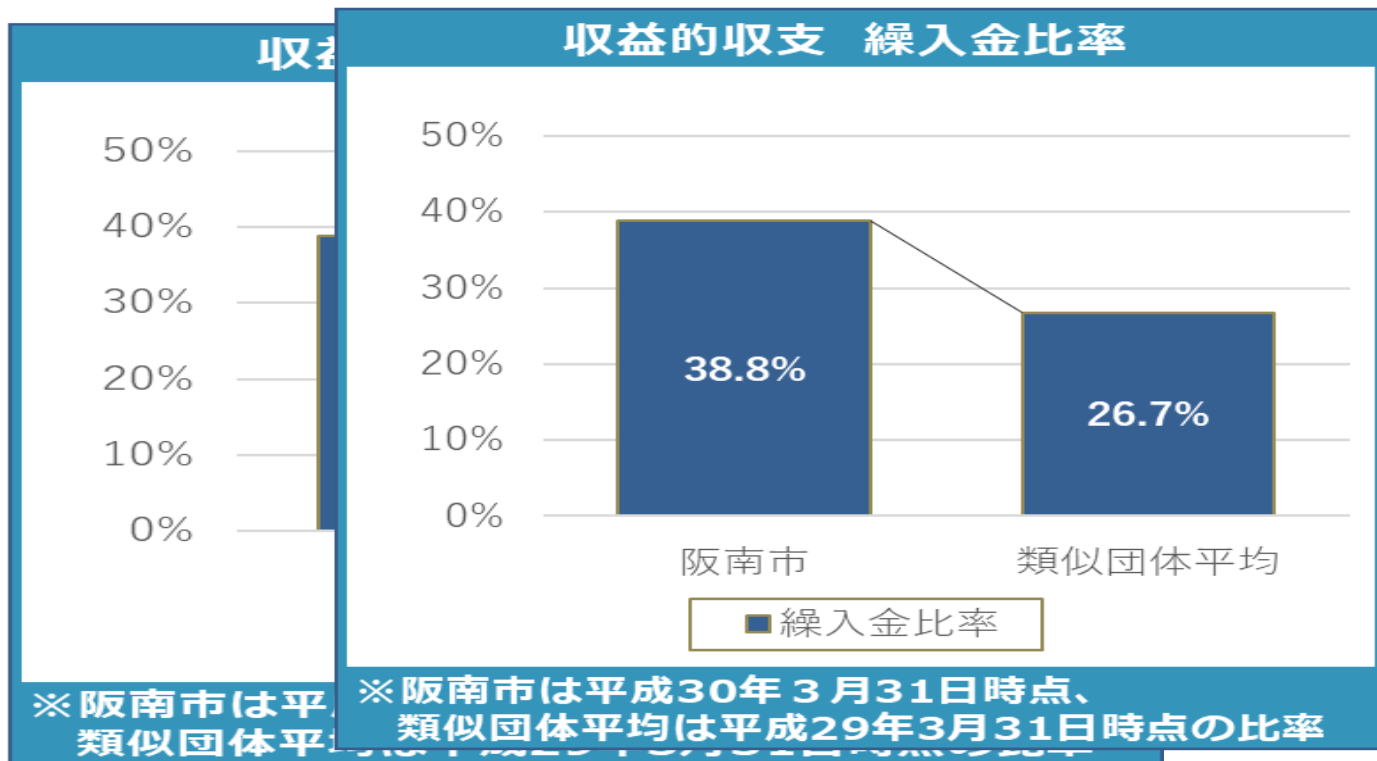
繰入金比率とは、総収益に対する繰入金の割合です。本市の令和元年度の収益的収支は、総収益11億円に対して他会計繰入金（雨水処理負担金を含む）は3.7億円であり、繰入金比率は38.83.6%と

繰入金比率 (%)

$$\frac{\text{雨水処理負担金} + \text{他会計繰入金}}{\text{総収益}} \times 100$$

総収益に対する繰入金の割合であり、繰入金依存度を表す指標です。

なっています。本市は、類似団体と比較しても他会計による繰入金に依存しており、本来の収入源となる下水道使用料のみではコストを賄うことができない状況にあります。



オ 企業債残高の状況

管渠等の施設を更新するための資金調達手段として、企業債の発行があります。ただし、人口減少が予測される中で、その資金の多くを企業債の発行により賄うことは、将来世代へ負担を繰り延べることにもなるため、世代間負担の公平性への考慮が必要となります。

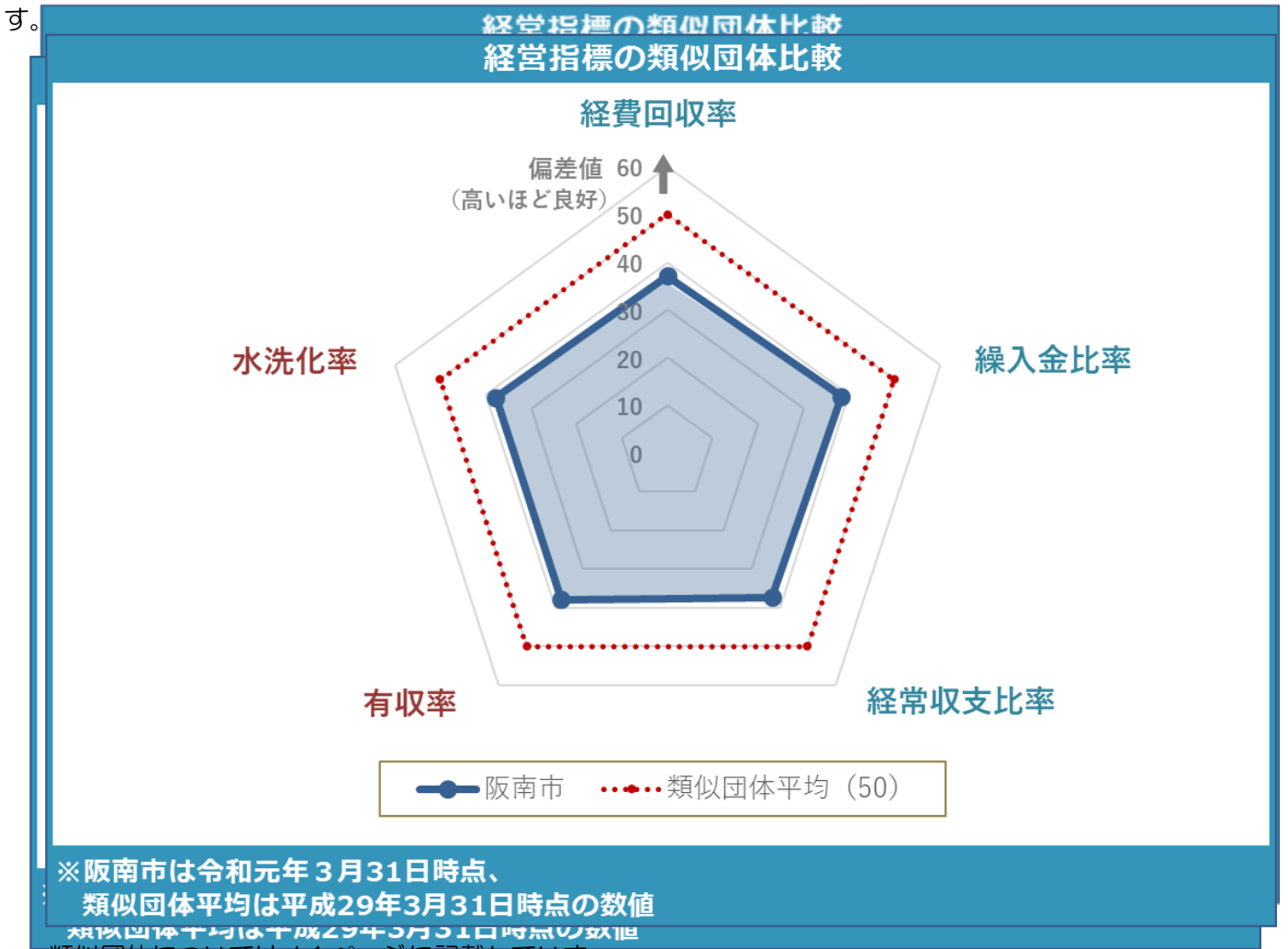
本市の企業債残高は、平成26年度の約76.8億円から令和元年度の約62.8億円へと年々減少傾向にあります。これは、平成15年以降の行財政改革により下水道整備への投資や企業債の発行を抑制していたためです。



(4) 経営指標の類似団体比較

ア 経営指標の類似団体比較結果

本市の課題に関連する経営指標について、類似団体との比較結果を示すと以下の通りとなります。
 グラフは、標準偏差方式で示しており（類似団体平均 50）、類似団体平均と比較して数値が良好かどうかを表しています。



イ 投資に関する状況

施設の効率性について、有収率は80%以上で推移していますが、類似団体よりも低く、さらに減少傾向にあります。また、水洗化率も類似団体よりも低く、下水道の普及についても課題がある状況です。

なお、施設の老朽化の状況については、本市は平成28年度から工事に着手しており、比較的新しい管渠が多く占めています。しかしながら、開発により移管された管渠については、布設から50年を超える管渠がある状況です。

投資に関する経営指標

経営指標			阪南市	類似団体
			令和元年度	平成29年度
施設の効率性	有収率	▲	85.5%	89.4%
	水洗化率	▲	86.7%	94.2%

※ ▲は高い方が良好な指標、▼は低い方が良好な指標

● 現在の取組 ●

- 公共下水道未整備区域について、計画的・効率的に整備を進めるとともに、供用開始された下水道処理区域内の未接続世帯に対して、水洗化促進に向けた取組を強化してきました。
- 未接続世帯への訪問を行い、アンケート調査を毎年実施してきました。
- 平成26年度において、長寿命化計画を立て、令和元年度まで緑ヶ丘地区にて下水道管渠の改築更新を実施しました。

● 阪南市における課題 ●

- 水洗化率の減少が進んでおり、今後も公共下水道整備済区域内における未接続家屋を対象に、水洗化促進を実施していく必要があります。
- 計画的に汚水管路施設の維持管理や修繕を行うことで不明水を減少させ、有収水量を維持していく必要があります。
- 下水道新規整備と老朽化施設の更新の両方を考慮しながら、整備効果の高いエリアの設定を行い、今後策定を予定している経営戦略に沿って効率的な投資を行っていくことが必要です。

ウ 財政に関する状況

経営の効率性について、経費回収率は類似団体よりも低い水準にあり、また、汚水処理にかかる費用を使用料収入で賄うことができおらず、他会計からの繰入金に依存している状況を示しています。

財政状態の健全性について、経常収支比率は経費回収率と同様に、類似団体よりも低くなっています。

財政に関する経営指標

経営指標			阪南市	類似団体
			令和元年度	平成29年度
経営の効率性	経費回収率	▲	71.2%	110.6%
	繰入金比率	▼	38.8%	49.7%
財政状態の健全性	経常収支比率	▲	102.1%	109.9%

※ ▲は高い方が良好な指標、▼は低い方が良好な指標

● 現在の取組 ●

- 平成30年度より地方公営企業法を一部適用（財務規定等）し、経営状況や財政状況の明確化、事務事業の効率化及び経費削減を図り、事業の健全経営に努めています。
- 平成31年4月より手数料の見直し、令和元年度10月より平均改定率8%の下水道使用料の値上げを実施しました。その結果、下水道使用料は3.4億円で前年度より2.9%増加しました。

● 阪南市における課題 ●

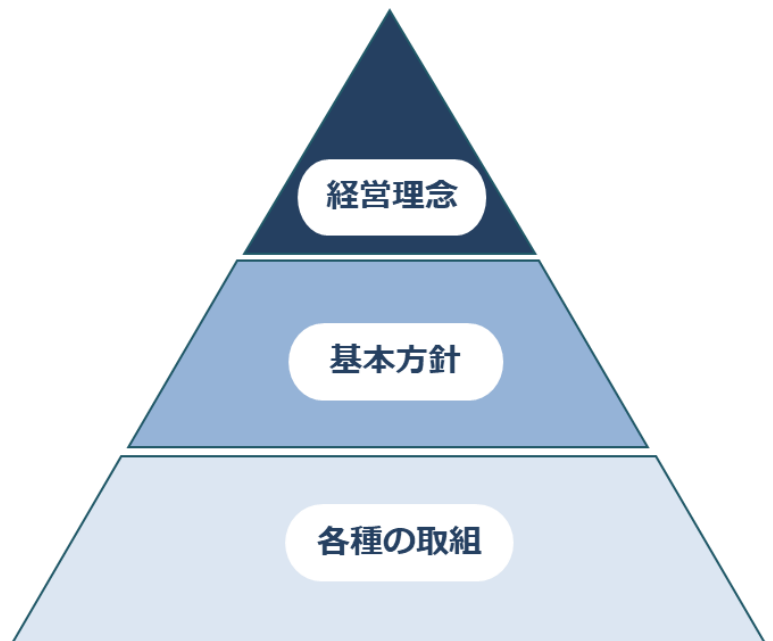
- 汚水処理に要した費用をできる限り使用料収入で賄えるように、費用の削減を推進していく必要があります。
- 普及率を高め下水道使用者を増やすことにより、下水道使用料収入や下水道への流入水量を増加させ、汚水処理原価の低減に努める必要があります。
- 施設・管渠の更新に必要な財源を確保するため、収支のバランスの見直しを検討すると共に財源構成を検討する必要があります。
- 下水道整備のために必要となる企業債の負担に備えて、使用料と繰入金の構成比（受益者負担の在り方）を検討した財政計画の策定を進める必要があります。

第3章 経営の基本理念と基本方針

1 基本理念

(1) 経営の基本方針と施策目標

阪南市下水道事業の現状と課題を整理した上で、最も根本的な考え方となる「基本理念」、具体的な方策となる「基本方針」を定め、これに基づき各種の取組が実施されます。



(2) 経営戦略 基本理念

次世代へつなぐ下水道

基本理念を、「次世代へつなぐ下水道」としました。

過去から今へ。今から未来へ。次の世代へ引継いでいくこと、「つないでいくこと」という意味だけでなく、今、そして未来の人々を繋ぐものであり、下水道と人をつなぐの意味でもあります。

2 経営の基本方針と各種計画について

(1) 基本方針

基本方針については、財政面はもちろん更新などの整備面（投資）も含めた形として、「計画的かつ効率的な事業推進」「収支のバランスが取れた経営」としました。

(2) 基本方針と施策について

基本方針① 計画的かつ効率的な事業推進

財政計画 収益的収支・資本的収支における計画的で効率的な予算執行

投資計画 新規整備及び更新事業における計画的でなおかつ効率的な事業推進

基本方針② 収支のバランスの取れた経営

財政計画 収益的収支・資本的収支における収支均等

投資計画 収支バランスを考慮した投資

(3) 基本方針と各種上位計画との整合について

基本方針にもとづき、以下の上位各種計画とも整合を図ります。

大阪府の計画

- ・大阪湾流域別下水道総合整備計画（平成22年～令和7年）

阪南市の計画

- ・阪南市総合計画（平成29年～令和3年）
- ・阪南市生活排水処理基本計画（平成24年～令和4年）
- ・阪南市立地適正化計画（平成30年～令和20年）

第4章 計画策定に向けた重要な取組と試算結果

下水道事業において安定した汚水処理を行うためには、下水道の普及を促進するための新規投資と下水道設備や管渠の健全性を維持するための更新投資を行う必要があります。ただし、こうした新規投資と更新投資には多大な資金が必要になるため、持続可能な下水道事業を実現するうえで、「投資試算」（投資事業にかかる費用の見通し）と「財源試算」（下水道使用料収入など財源の見通し）を均衡させることが非常に重要となります。

新規投資事業と更新投資事業に必要な財源を確保し、「投資試算」と「財源試算」を均衡させるためには、徹底した「計画的かつ効率的な事業推進」に取り組み、事業運営にかかる経常的なコストの削減を進めることで「収支のバランスが取れた経営」を図るとともに、下水道施設や管渠の計画的な新設・更新など「投資の合理化」を進めることが必要となります。

また予防保全による適切な維持管理、災害発生時に備えた取組も重要となります。

1 投資計画

(1) 投資の内容

本市では、下水道事業による社会資本総合整備計画や令和2年5月に策定した阪南市下水道ストックマネジメント計画（*3）など、その他下記の計画に基づき、投資計画を設定します。

社会資本総合整備計画（下水道事業）

新規整備において効率的かつ効果的な整備普及に努めていきます。

ストックマネジメント計画

収支のバランスを踏まえ、下水道施設を計画的かつ効率的に管理していきます。

BCP（業務継続計画）

大雨・地震などの災害時に下水道業務を計画的かつ効率的に継続させていきます。

耐震化（国土強靱化計画）

計画的かつ効率的に未耐震の施設の耐震化（強靱化）を測ります。

また、本市の投資は普及率の低さや管渠の老朽化への対応で、大まかに下記の2種類に大別されま

新規投資

普及の促進

更新投資

管渠の健全性の維持

*3 スtockマネジメント計画

下水道事業は膨大な施設を保有しており、これらの状況を適切に管理する必要があります。本市の下水道ストックマネジメント計画は、これらの施設を適切に管理し、下水道サービスを持続的に提供していくため、施設の点検及び調査による健全性の把握と、健全性に応じた施設の修繕及び改築による機能の維持及び向上といった計画的な維持管理をすることを目的として策定しました。

(2) 新規投資

令和元年度の本市の下水道普及率は52.3%であり、大阪府内の自治体の中でワースト3と低い状況です。本市は平成元年から平成14年にかけて集中的に下水道工事を実施し、下水道普及率を伸ばしてきました。しかし平成15年度からは管渠等の下水道施設の整備事業を抑制し、下水道普及率が低水準に留まっているため、下水道普及率の向上に向けた新規投資が必要です。

第3章で記載の基本理念に掲げている効率的な事業推進のため、平成30年に策定した「阪南市立地適正化計画」(*4)における「居住促進区域(都市再生特別措置法上の居住誘導区域)」を参考に新規投資を計画しています。なお「居住促進区域」は「阪南市立地適正化計画」において、「公共交通を軸として、公共交通を利用し、歩いて暮らせる範囲のエリア」と設定しています。今後10年間に於いて、当該区域を中心とした投資を実施します。(次頁参照)

今後10年間の新規投資に係る事業費については、約19.7億円を予定しており、整備面積33ha、普及率63%(令和12年度時点)を見込んでいます。

現段階での事業計画区域認可区域外についての整備については、今後の人口動態等の社会情勢を鑑み、計画の見直しを図り、関係部局と連携し、浄化槽を含めたより効率的な手法で汚水処理整備を検討していくこととします。

新規投資の予定額

(単位：千円)

年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
金額	81,600	184,800	259,400	202,600	241,800
年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
金額	231,000	215,000	198,400	210,200	152,000

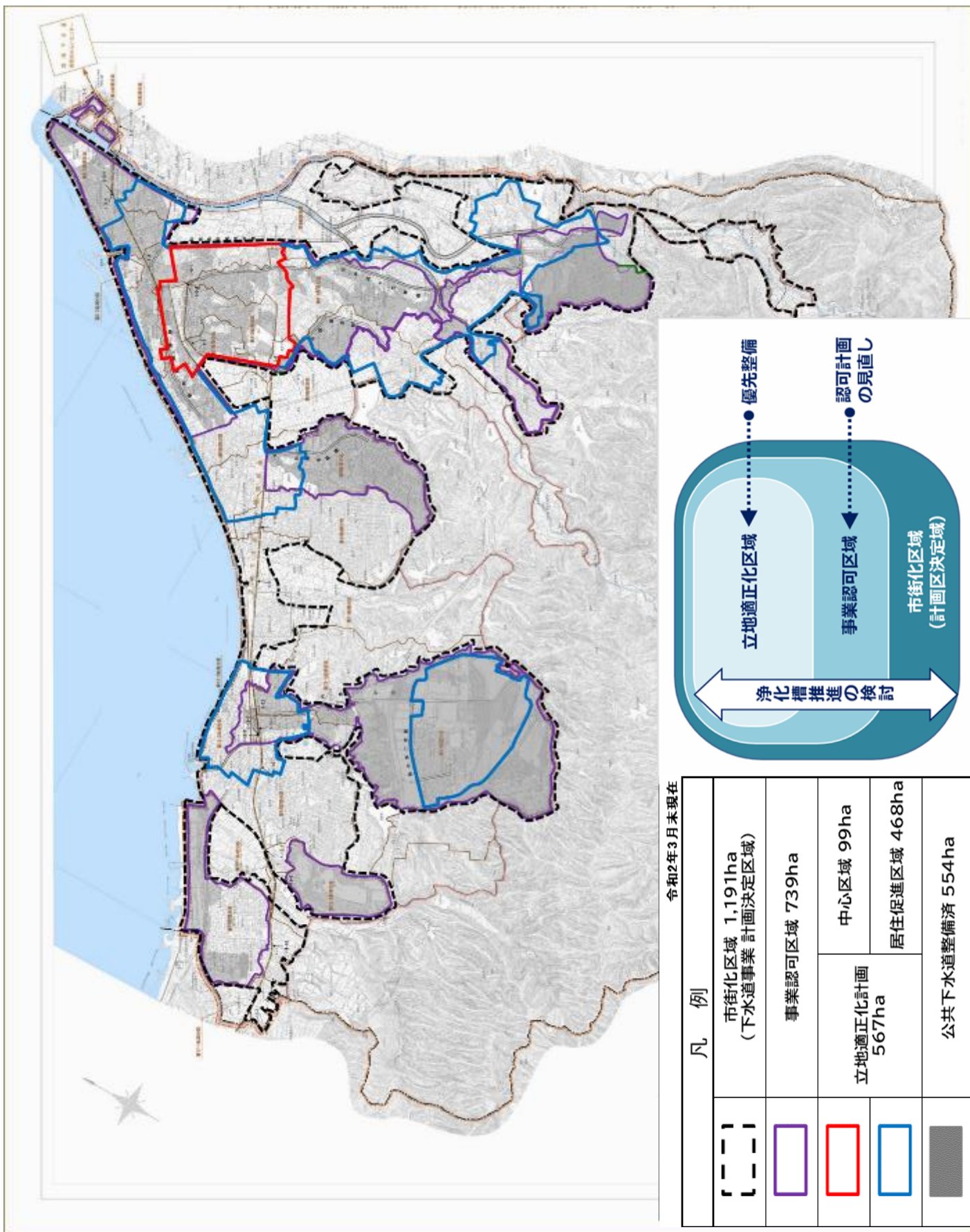
*4 阪南市立地適正化計画

人口減少・高齢化が進む中、地域の活力を維持するとともに、医療、福祉及び商業等の生活機能を確保し、市民が安心して暮らせるよう、公共交通と連携したまちづくりを進めていくことが必要です。

立地適正化計画制度を活用することにより、都市全体の観点から、居住機能や都市機能の立地、交通の確保、公共施設の再編、医療及び福祉の増進及び空き家対策等の様々なまちづくりに係る施策を進めていくことができます。

本市の「阪南市立地適正化計画」(平成30年8月)は、従来の都市計画を中心とした土地利用計画に加え、都市機能や居住機能を誘導することで、持続可能なまちづくりを推進することを目的として策定しました。

阪南市下水道計画図（汚水）



(3) 更新投資

ストックマネジメント計画に基づいた中長期的な管渠の更新を実施します。本市では法定耐用年数に到達した管渠は少ないですが、将来的には、特に令和26年には供用開始当初の資産が耐用年数を迎え、多額の更新投資が必要となります。

管渠の老朽化が進むと、大規模な漏水や道路陥没といった事故が発生し、安定的な下水道事業の運営ができなくなる恐れがあります。また、将来的に管渠等設備の更新費用が集中して発生する恐れがあります。

ストックマネジメント計画により、今後10年間の更新投資に係る事業費について、約4.3億円（改築更新管延長1.9km）を予定しており、これにより、管渠の老朽化対策、管渠の強靱化を行います。

更新投資の予定額

(単位：千円)

年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
金額	14,600	32,300	45,200	75,600	31,600
年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
金額	31,600	63,200	55,200	42,300	40,000

2 財源計画

(1) 財源目標

財源目標

- ・ 経費回収率73%以上を維持する
- ・ 経常収支比率100%以上を維持する
- ・ 繰入金を現状の水準から抑制する

ア 経費回収率を73%以上、経常収支比率100%以上とする

経費回収率は汚水処理に要した費用を使用料収入でどれだけ賄っているかを示す指標であり、独立採算の公共下水道事業においては、100%とすることが原則です。

本市の下水道事業は、令和元年度の経費回収率が71.2%であり、一般会計から多額の基準外繰入金を受けて事業を運営しています。将来的に一般会計に依存しない自立した経営を実現するため、継続的なコスト削減策の検討や、必要に応じて料金の見直しを行うことで収益的収支の均衡を保持するとともに経費回収率73%以上を維持することを財源目標とします。そして経費回収率100%に可能な限り近付けることを目指します。

また、使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である経常収支比率については、100%以上を維持することを財源目標とします。なお本市の令和元年度の経常収支比率は102.1%です。

イ 繰入金を現状の水準から抑制する

26ページの「繰入金の状況」に記載の通り、本市の下水道事業においては一般会計から資金が繰り入れられています。一般会計からの繰入金は基準内繰入金と基準外繰入金に分けられます。基準外繰入金の発生は、下水道事業で発生する経費が、下水道使用料等の収益で賄えていないことを意味します。今後、?基準外繰入金を削減することで、一般会計からの繰入金額の適正化を図ります。

(2) 財源確保のための取組の内容

ア 料金に関する事項

今後、管渠等の新規投資や更新に要する費用が多額となることが見込まれるため、これらの投資についての試算を勘案した上で、安定的な経営を可能とするため必要に応じて新たな料金体系の構築を検討する必要があります。

また、料金水準の見直しにあたっては、あわせて料金体系の見直しも実施することで利用者にとって公正妥当な料金体系の実現を図ります。

● 取組 ●

- 定期的に阪南市上下水道事業審議会等による料金制度の見直しを行い、適正な料金水準及び料金体系の実現を図ります。
- 大阪府内では高水準となっている本市の下水道使用料について、人口減少や節水型社会の進行等による水需要の低下動向も勘案し、体系を含めて下水道事業の汚水処理費用の全てを回収できる料金水準に見直します。

イ 企業債に関する事項

新規投資や老朽化した管渠等設備の更新などの投資に必要な財源確保のために企業債の発行は不可欠です。本市の企業債規模は類似団体と比較して低い水準を維持しています。企業債は基本的に料金収入を原資として償還するものであることから、将来世代への負担も鑑みつつ、必要な投資が十分に行えるよう企業債を発行していきます。

● 取組 ●

- 一人あたり有収水量の減少や将来的な水洗化人口の減少による下水道使用料の減少が見込まれる中で、将来世代に過重な負担を強いることがないように、計画的な発行及び償還を行い、企業債残高対事業規模比率を適切な水準に維持します。

ウ 繰入金に関する事項

企業債と同様に新規投資や老朽化した管渠等設備の更新などの投資及び下水道事業の運営に必要な財源確保のために一般会計からの繰入金は不可欠です。**繰入金比率は約38%となっていますが、ただし**財源目標にも記載の通り、基準外繰入金を削減し、適正な水準での繰入金確保を図ります。

● 取組 ●

- 毎期の繰入金について、一般会計と調整を行い現状の水準からの抑制を行いつつ、適正な水準の繰入金の実現を図ります。

工 補助金に関する事項

投資の財源として補助金は重要な要素を占めており、これまでも国庫補助金の積極的な獲得に努めてまいりました。補助金は国が定める交付要綱に従って支給されるため、本市独自での調整は行えませんが、今後も積極的に補助金の獲得に努めます。

● 取組 ●

- これまでと同様に、本市で重要となる新規投資の財源確保のため、大阪府や国に意見を発信するとともに、国庫補助金の積極的な獲得を図ります。

(3) その他の取組の内容

ア 定員の適正化、人材育成

本市ではこれまで人員の定数管理は継続的に行い、定員の適正化及び組織の効率化を図ってきました。一方で本市の職員は約8割が40代以上となっており、専門性を有する技術者の育成・確保が課題となっています。

適正な人員確保とともに下水道事業に携わる職員としての専門的知識・技能の習得を支援する体制の整備を図ります。

● 取組 ●

- 将来的な安定経営を見据えた適正な人員確保を図ります。
- 適正な技術継承のため、泉州地域の他団体との連携や下水道事業団、各協議会主催の研修への参加など、下水道事業の技術面での研修機会の増加を図ります。

イ 下水道の見える化

本市では平成30年度より企業会計を導入し、予算書・決算書といった数値情報についてより分かりやすい情報開示を行っています。また、広報誌やホームページを利用して注意喚起、大阪府と連携して、下水道フェスティバルの開催や処理場見学やなどを実施しています。今後も市民の皆様に公共下水道事業について知っていただくPR活動を実施します。

● 取組 ●

- 生涯学習推進室の出前講座メニューや、広報誌等で下水道の利点など注意喚起以外の情報の充実等により、下水道事業に興味を持っていただく機会の増加を図ります。

ウ 広域化・共同化の推進

近隣自治体や大阪府と積極的に協力して、下水道事業の広域化・共同化を推進させ、包括的委託を含めた民間活力の推進をしたいと考えております。大阪府で共同化・広域化の計画を策定しており、本市も参加していますが、大阪府が流域下水道ごとにまとめて策定していく予定で、将来的には維持管理等を一括して実施することを理想としています。本市においては、将来の広域化・共同化を見据え、まずはできることから実施することが必要です。

● 取組 ●

- 災害訓練や災害対策用の機材の融通等、近隣自治体と共同・共有可能な事業や資産を検討し、近隣自治体と共同事業の活性化を図ります。

エ 民間活用の推進

これまで、管路の修理待機業務や使用料徴収、メーター検針業務などの他団体への委託を行ってききましたが、今後も委託形態の見直しも含めて民間活用の可能性について検討し、効率的な経営と事業運営の活性化を図ります。

● 取組 ●

- さらなる業務委託導入に向け、他市の状況を踏まえて検討を実施します。

オ 不明水対策

阪南市では分流式下水道を採用していますが、強度降雨時にマンホールや汚水管の継ぎ目等から、多量の不明水（雨水）が汚水管に混入し溢水や宅内の排水が流れにくくなる事象が発生し、また処理費用が増加する原因となっています。

このような状況に対処するため、下水道管の調査・点検を実施し原因となっている箇所の補修を実施しています。

不明水対策を進めていき、有収率（P23）の向上を図り、収益の改善を図ります。

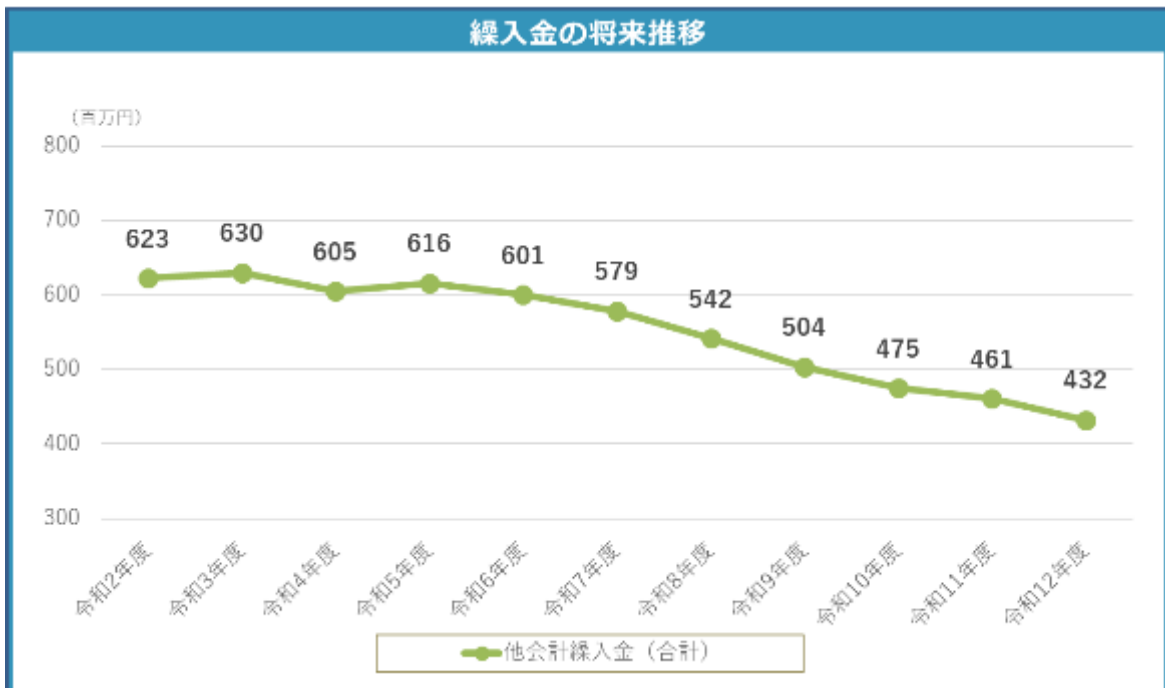
● 取組 ●

- 浸入水がある管渠や汚水柵の補修及び改築更新を計画的に行うことにより、早期解消に向けて努力してまいります。

3 財政シミュレーションの結果

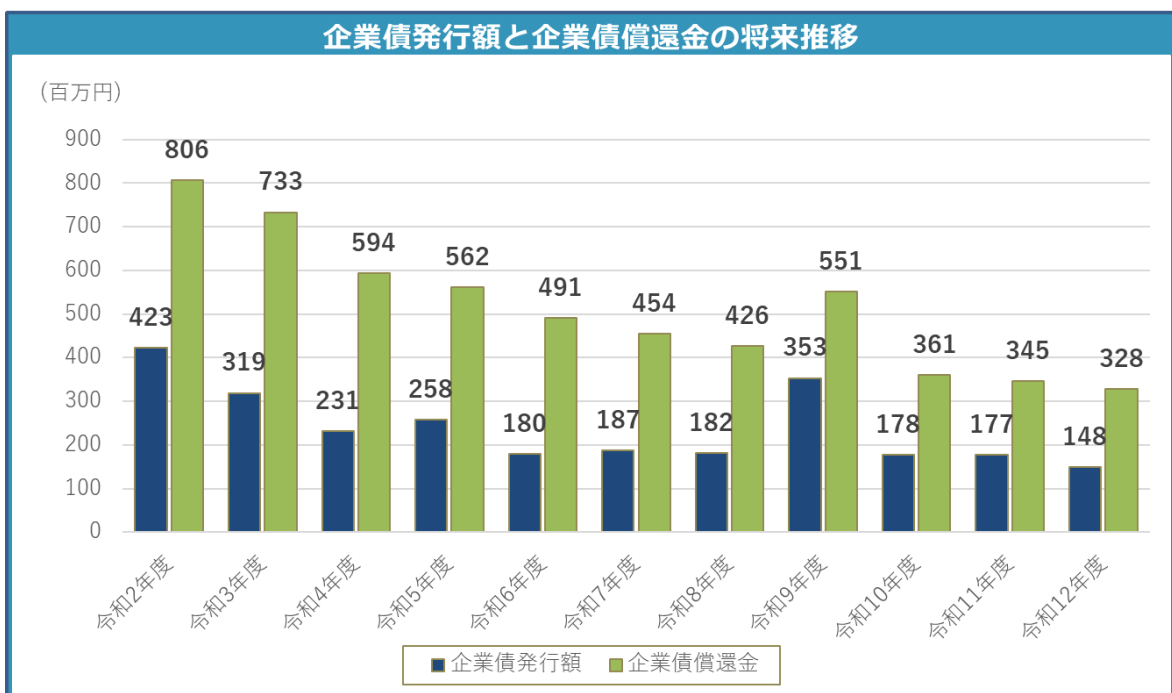
(1) 繰入金の将来推移

後述(2)の企業債償還金の影響により一般会計からの繰入金は経営戦略期間の前半は高い水準となるものの、中盤以降減少する見込みです。ただし平成30年度の実績はおよそ4.6億円、令和元年度の実績はおよそ5.7億円です。令和10年度までは平成30年度水準より高い状態で推移しますが、令和11年度以降は平成30年度水準も下回る試算となっています。



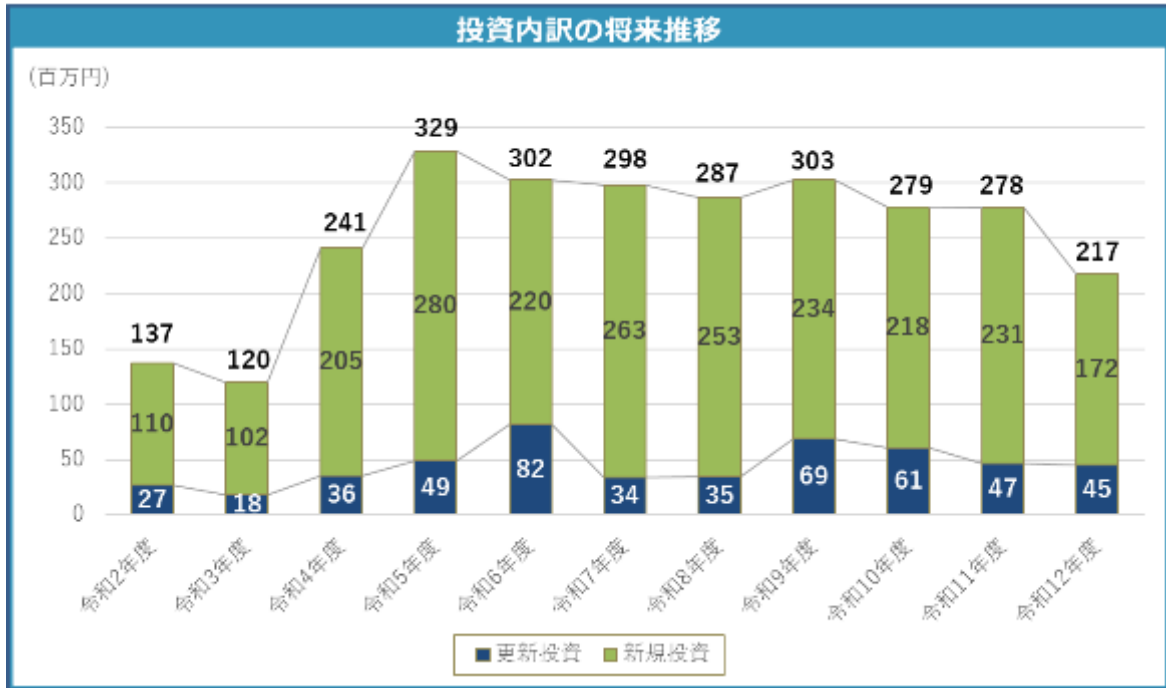
(2) 企業債残高の将来推移

毎期企業債発行額よりも企業債償還金の方が多くなるため、企業債残高は徐々に減少する試算です。特に期間の前半は企業債発行額と企業債償還金の差が大きく、毎期3億円～4億円の企業債残高の減少を見込んでいます。期間の中盤以降徐々にその差は減少しますが、毎期1.5億円程度は企業債残高が減少する見込みです。



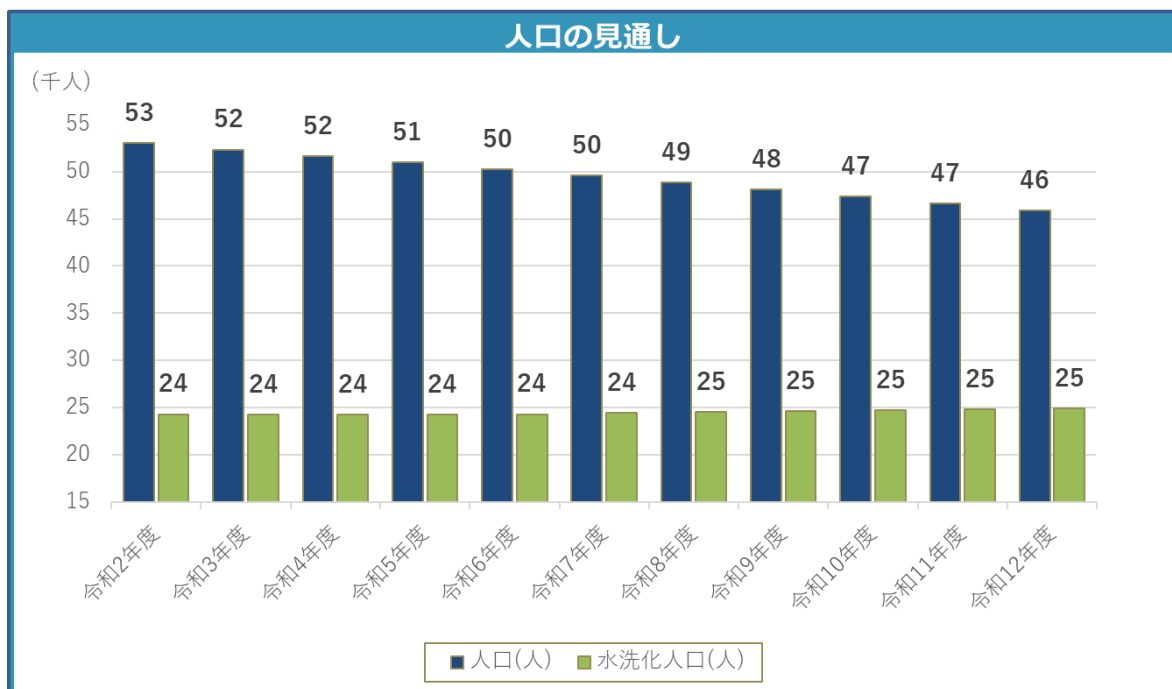
(3) 投資の内訳

投資計画に記載の新規投資、更新投資の金額をグラフ表示したものです。令和元年度の投資の実績は1.3億円ですが、新規投資を実施することから令和4年度以降、毎期2.1億円～3.3億円と現状の水準を上回る投資を見込んでいます。



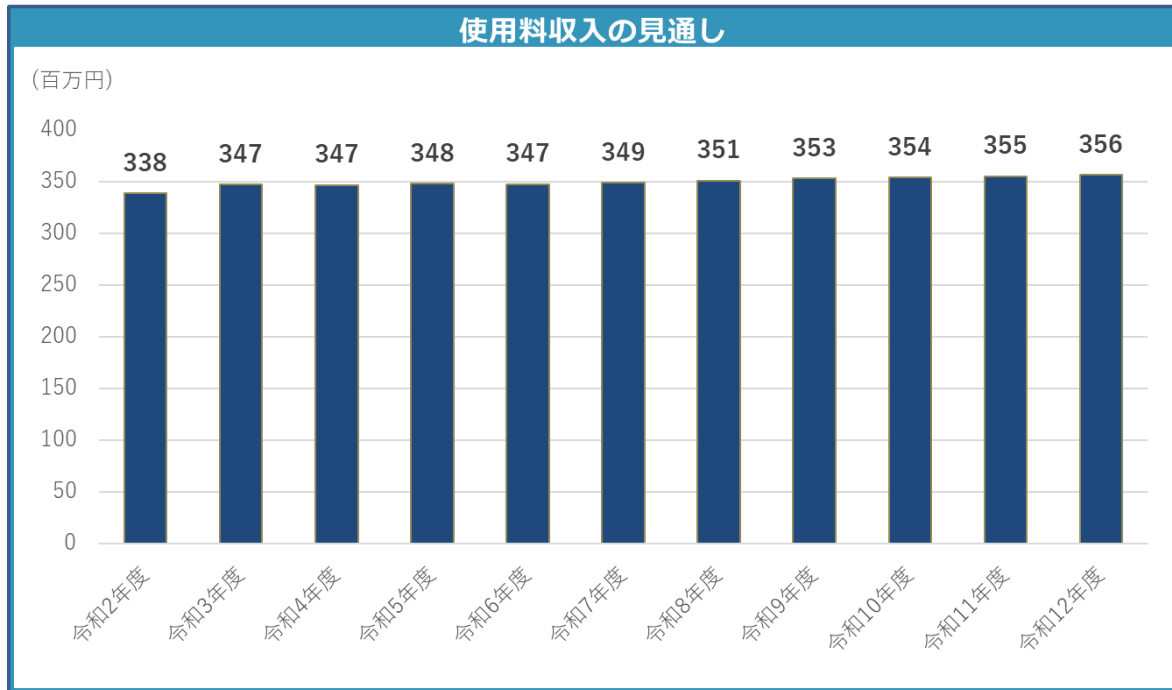
(4) 人口の見通し

本市の人口については、国立社会保障人口問題研究所による人口の将来推計と、令和元年度末の人口の実績値等を勘案して試算しており、その結果、経営戦略期間中で7千人程度の人口減少を見込んでいます。なお、新規投資による普及の増加により水洗化人口は微増する見通しとなっています。



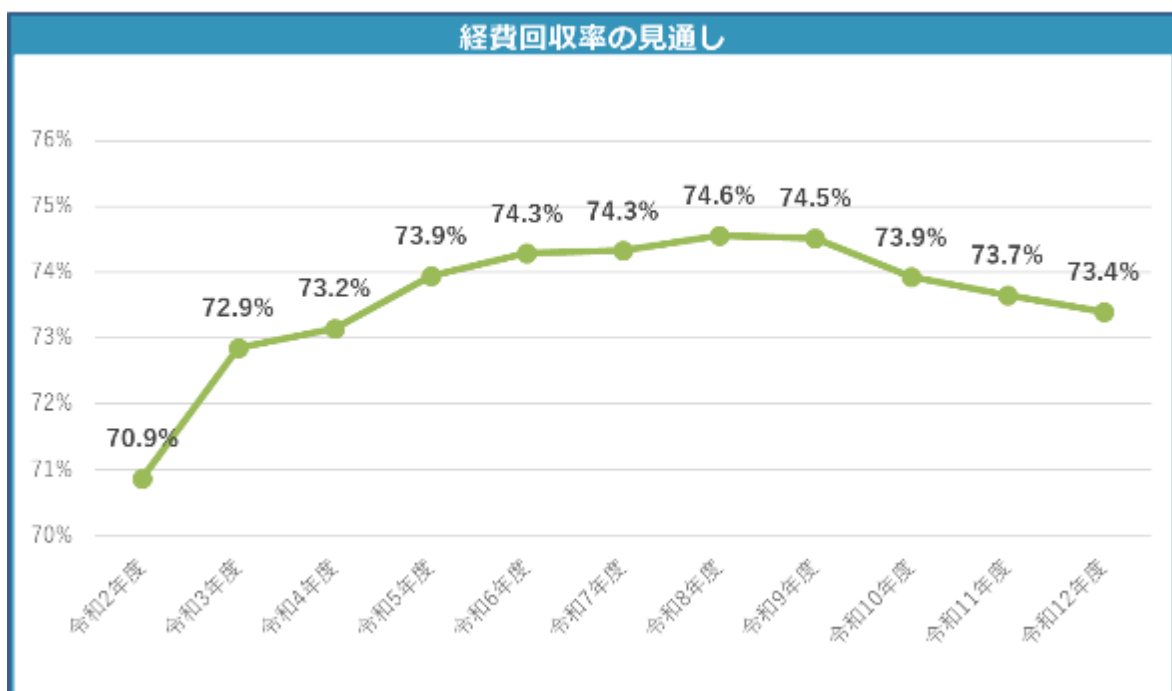
(5) 使用料収入の見通し

使用料収入は前述の水洗化人口と同様に微増する見通しとなっています。このグラフは使用料改定を実施しない場合のものです。定期的に料金制度の見直しは実施します。



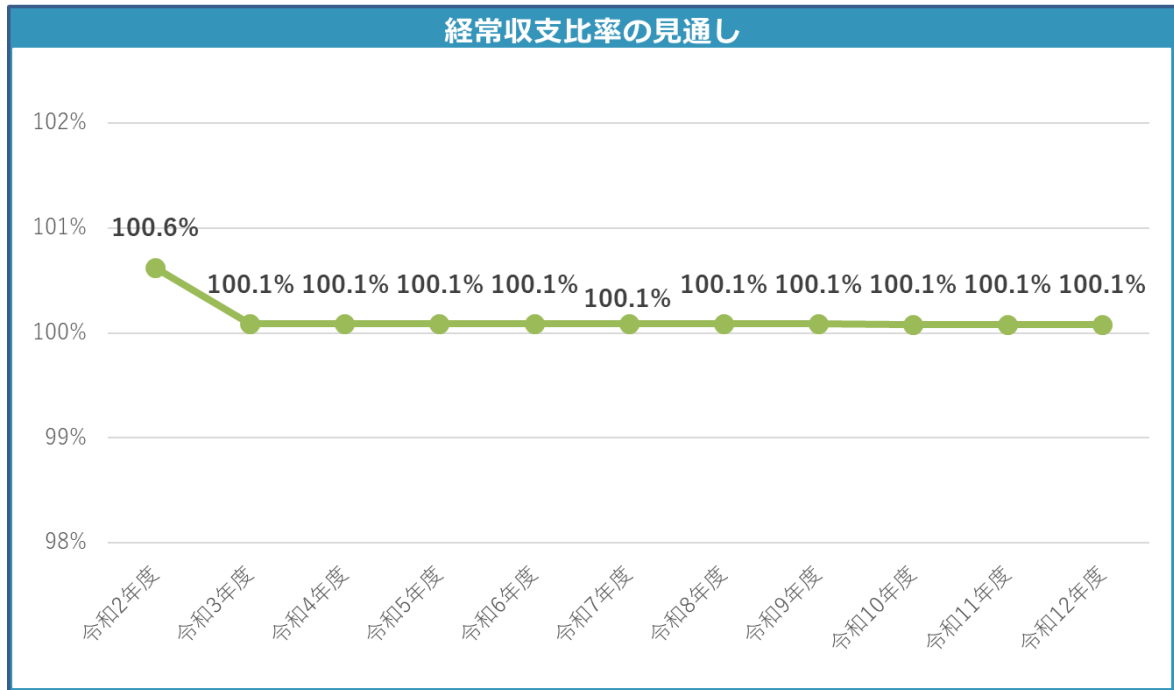
(6) 経費回収率の見通し

現行のシミュレーションでは使用料改定を実施しない想定であるため、使用料収入の大きな増加がない以上、経費回収率の劇的な改善はない見通しとなっています。ただし汚水処理費用の見直しなどにより、現状の水準以上の経費回収率を維持できる見通しとなっています。



(7) 経常収支比率の見通し

使用料収入以外の一般会計からの繰入金等の収益、維持管理費や支払利息等の費用を勘案した経常収支比率については、100%以上を維持できる見通しとなっています。



(8) 収支計画

収益的収支

(単位：千円)		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
収入	使用料収入	338,182	346,675	346,571	347,992	347,438	348,993	350,843	352,920	353,536	354,983	356,300	
	他会計繰入金(基準内)	57,378	55,341	53,301	51,694	50,817	50,126	49,673	49,523	49,522	49,400	48,926	
	その他営業収益	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
	営業収益	395,620	402,076	399,932	399,746	398,315	399,179	400,576	402,503	403,118	404,443	405,286	
	長期前受金戻入	316,301	316,176	316,892	318,289	320,290	322,165	324,011	325,792	327,627	329,201	330,544	
	他会計繰入金(基準内)	286,954	281,141	289,868	298,928	303,311	307,595	308,616	311,103	311,103	327,673	333,484	339,867
	他会計繰入金(基準外)	84,046	74,781	62,797	45,383	33,904	30,954	29,067	29,692	21,121	20,798	20,007	20,007
	その他営業外収益	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	営業外収益	687,307	672,105	669,563	662,606	657,511	660,720	661,700	666,593	676,427	683,489	690,423	690,423
	特別利益	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
収益的収入合計	1,082,929	1,074,180	1,069,496	1,062,352	1,055,826	1,059,899	1,062,276	1,069,095	1,079,545	1,087,932	1,095,709	1,095,709	
支出	人件費	56,775	57,229	57,687	58,149	58,614	59,083	59,555	60,032	60,512	60,996	61,484	
	光熱水費	2,408	2,468	2,467	2,477	2,473	2,485	2,498	2,512	2,517	2,527	2,537	
	通信運搬費	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	
	委託費	45,600	42,586	39,078	39,180	34,640	37,451	34,883	35,031	35,075	35,178	35,272	
	修繕費	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	
	流域下水道管理運営負担金	200,330	215,322	225,258	226,181	225,821	227,629	230,431	234,187	234,187	242,746	247,633	
	減価償却費	629,108	628,923	631,906	636,797	643,844	650,315	657,272	664,016	670,874	676,753	681,721	
	その他営業費用	7,599	7,599	7,599	7,599	7,599	7,599	7,599	7,599	7,599	7,599	7,599	
	営業費用	953,727	966,035	975,903	982,291	984,899	996,469	1,004,145	1,015,285	1,026,270	1,037,707	1,048,153	
	支払利息	115,241	100,015	85,462	71,931	62,796	55,299	50,000	45,680	45,680	42,094	39,425	
その他営業外費用	7,220	7,220	7,220	7,220	7,220	7,220	7,220	7,220	7,220	7,220	7,220		
営業外費用	122,461	107,235	92,682	79,151	70,016	62,519	57,220	52,900	52,900	49,314	46,645		
特別損失	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911		
収益的支出合計	1,077,099	1,074,180	1,069,496	1,062,352	1,055,826	1,059,899	1,062,276	1,069,095	1,079,545	1,087,932	1,095,709		
収益的収支差額	5,830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

資本的収支

資本的収支		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
収入	企業債	423,100	319,200	231,000	258,000	180,000	186,798	181,744	353,259	177,636	177,202	148,489	
	他会計繰入金(基準内)	69,570	66,332	54,219	37,348	25,884	22,313	22,225	20,952	12,366	12,006	11,181	
	他会計繰入金(基準外)	124,630	152,603	144,898	182,869	186,717	167,568	132,170	92,487	64,515	45,289	12,221	
	国庫(県)補助金	34,800	23,000	88,000	99,000	78,000	74,458	71,804	75,751	69,647	69,419	54,342	
	工事負担金・受益者負担金	6,800	7,195	14,459	19,720	18,147	17,870	17,233	18,180	16,715	16,661	13,042	
	その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	資本的収入合計	658,900	568,330	532,576	596,937	488,748	469,007	425,176	560,629	340,880	320,577	239,274	
	支出	事業費	174,570	147,912	253,990	353,670	321,451	342,833	332,217	348,002	323,589	322,677	262,367
		企業債償還金	806,123	733,165	593,599	561,775	490,851	454,324	426,219	550,851	360,538	345,451	328,084
		その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
資本的支出合計		980,693	881,077	847,590	915,445	812,302	797,157	758,436	898,853	684,127	668,129	590,451	
収支													
資本的収支差額	-321,793	-312,747	-315,014	-318,508	-323,554	-328,150	-333,260	-338,224	-343,247	-347,552	-351,177		

4 前提条件（財政シミュレーション）

収益的収支の前提条件

項目		試算条件
業務量	年間有収水量（千m ³ ）	<ul style="list-style-type: none"> 年間有収水量＝人口推計×1人1日当たり有収水量×年間日数 ⇒人口推計（社人研）＝令和元年度の現在処理区域内人口×普及率（投資の影響を反映）×0.85（水洗化率）×人口増減率 ⇒1人1日当たり有収水量＝令和元年度の1日当たり有収水量÷令和元年度の現在処理区域内人口 ⇒年間日数＝365or366
収入	使用料収入	<ul style="list-style-type: none"> 使用料収入＝年間有収水量×使用料単価 ⇒年間有収水量＝上記 ⇒使用料単価＝令和元年度の下水道使用料収入（料金収入）÷有収水量
	他会計繰入金（基準内）	<ul style="list-style-type: none"> 雨水処理に係る経費見積もりを元に推計
	その他営業収益	指定業者登録 年5件×12,000円＝60,000円
	営業収益	
	長期前受金戻入	<ul style="list-style-type: none"> （既存長期前受金の戻入） ・国庫補助金等により取得した固定資産の減価償却に応じて収益化 （新規長期前受金の戻入） ・国庫補助金等：固定資産の耐用年数により収益化 ・資本的収入の他会計繰入金（企業債償還に係るもの）：減価償却費×令和元年度の繰入割合 ・資本的収入の他会計繰入金（その他）：即時収益化
	他会計繰入金（基準内）	<ul style="list-style-type: none"> 汚水処理に係る経費見積もりを元に推計
	他会計繰入金（基準外）	<ul style="list-style-type: none"> その年の収益的収支差額がゼロとなるように繰入
	その他営業外収益	マンホールポンプ占用料5,000円（流域返還金は不透明のため、除外）
	営業外収益	
	特別利益	<ul style="list-style-type: none"> 原則として「0」を計上
	収益的収入合計	
収益的収支	人件費	<ul style="list-style-type: none"> 昇給を鑑み、毎年度0.8%増。
	光熱水費	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度予算に年間有収水量の増減率を乗じて推計
	通信運搬費	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度予算を横ばいで推計
	委託費	<ul style="list-style-type: none"> 使用料徴収委託料とそれ以外に仕分けの上、徴収委託料には令和元年度実績に人口推計の増減率を乗じて求め、それ以外の委託料は令和2年度予算横ばい。また、年度ごとに見込まれている経費は別途計上。
	修繕費＋管渠費の工事請負費	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度予算を横ばいで推計
	流域下水道管理運営負担金	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度予算に年間有収水量の増減率を乗じて推計（ただし令和3年度～令和4年度まで毎年度1千万円ずつ増額、令和7年度以降は負担割合の増分を反映）
	減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> （既存固定資産の減価償却費） ・耐用年数に基づき減価償却費額を算定 （新規固定資産の減価償却費） ・投資計画における建設改良費額を平均耐用年数（下記見込）、残存価額10%で、取得翌年度より償却 ⇒管渠50年、設備等15年、施設利用権（流域）45年
	その他営業費用	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度予算を横ばいで推計
	営業費用	
	支払利息	<ul style="list-style-type: none"> （既存発行分） ・現在の企業債償還額明細書により算定 （新規発行分） ・支払利息＝下記企業債を以下のロジックで償還した場合の支払利息を試算 ⇒元利均等返済、公共と流域は5年据置25年償還（30年）、平準化債は3年据置17年償還（20年）で推計 ⇒新発行債の発行利率は年1.0%で設定（借換債） ・現状予定している起債台帳により算定
	その他営業外費用	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度予算を横ばいで推計
	営業外費用	
特別損失	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度予算を横ばいで推計 	
	収益的支出合計	
収支	収益的収支差額	

資本的収支の前提条件

項目		試算条件	
資本的収支	収入	企業債	<ul style="list-style-type: none"> 公共下水道事業債：事務費を含む公共下水道事業費（管路建設費）の47.61%（平成23年度～平成30年度実績の平均値）で試算。ただし令和3年度～令和6年度は直近の計画に基づく。 流域下水道事業債：流域建設負担金の100%（10万円未満切り捨て）で試算 資本費平準化債：令和元年度補正予算（350,100千円）、令和2年度当初予算（320,300千円）、令和3年度（130,000千円）、令和4年度（90,000千円）、令和5年度（40,000千円）、令和6年度以降（0千円）で試算 借換債：令和3年度（106,200千円）、令和9年度（164,000千円）で試算
		他会計繰入金（基準内）	・企業債償還予定を元に推計
		他会計繰入金（基準外）	・資金残高を維持するように繰入
		国庫補助金	・過年度実績に基づき計上（管路建設費×25%で推計）。ただし令和3年度～令和6年度は直近の計画に基づく。
		工事負担金	・過年度実績に基づき計上（管路建設費×6%で推計）
		その他	・原則として「0」を計上
		収入合計	
	支出	事業費	（投資） ①既存施設の更新投資 ⇒改築事業のシナリオ設定結果に基づき計上（整備計画見直し結果を反映） ②新規投資 ⇒国土交通省提出の社会資本事業を基本として計上 （流域建設負担金） ・令和2年度～令和7年度は大阪府流域下水道事業経営戦略を参考に推計 ・令和8年度以降は令和2年度～令和7年度の最大値 （人件費等） ・過年度の実績及び昇給を鑑み、毎年度0.8%逡増
		企業債償還金	（既存発行分） ・企業債償還金＝償還予定額により計上 （新規発行分） ・企業債償還金＝上記企業債を以下のロジックで償還 ⇒元利均等返済、公共と流域は5年据置25年償還（30年）、平準化債は3年据置17年償還（20年）で推計 ⇒新発行債の発行利率は年1.0%で設定
		その他	・原則として「0」を計上
		支出合計	
		収支	資本的収支差額

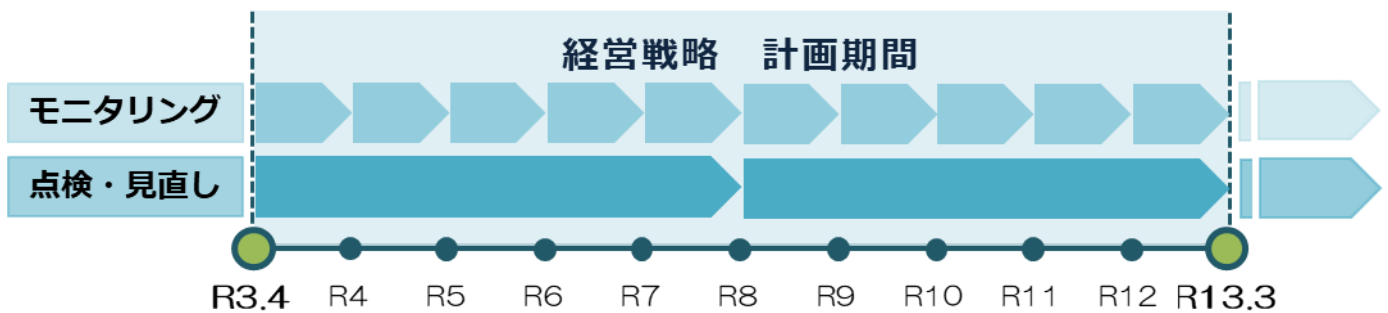
※事業費（2）新規投資における、社会資本事業とは、社会資本総合整備計画にもとづき下水道の整備を実施していくものです。 詳細については、用語集に記載しています。

第5章 経営戦略の事後検証・更新等

1 経営戦略の事後検証

経営戦略の計画期間は令和3年度から令和12年度の10年間とし、中長期的な視点での経営基盤の強化等に取り組みます。この経営戦略を推進するため、また経営環境の変化に柔軟に対応するために、毎年度進捗管理（モニタリング）を行うとともに、3～5年に一度見直し（ローリング）を行います。

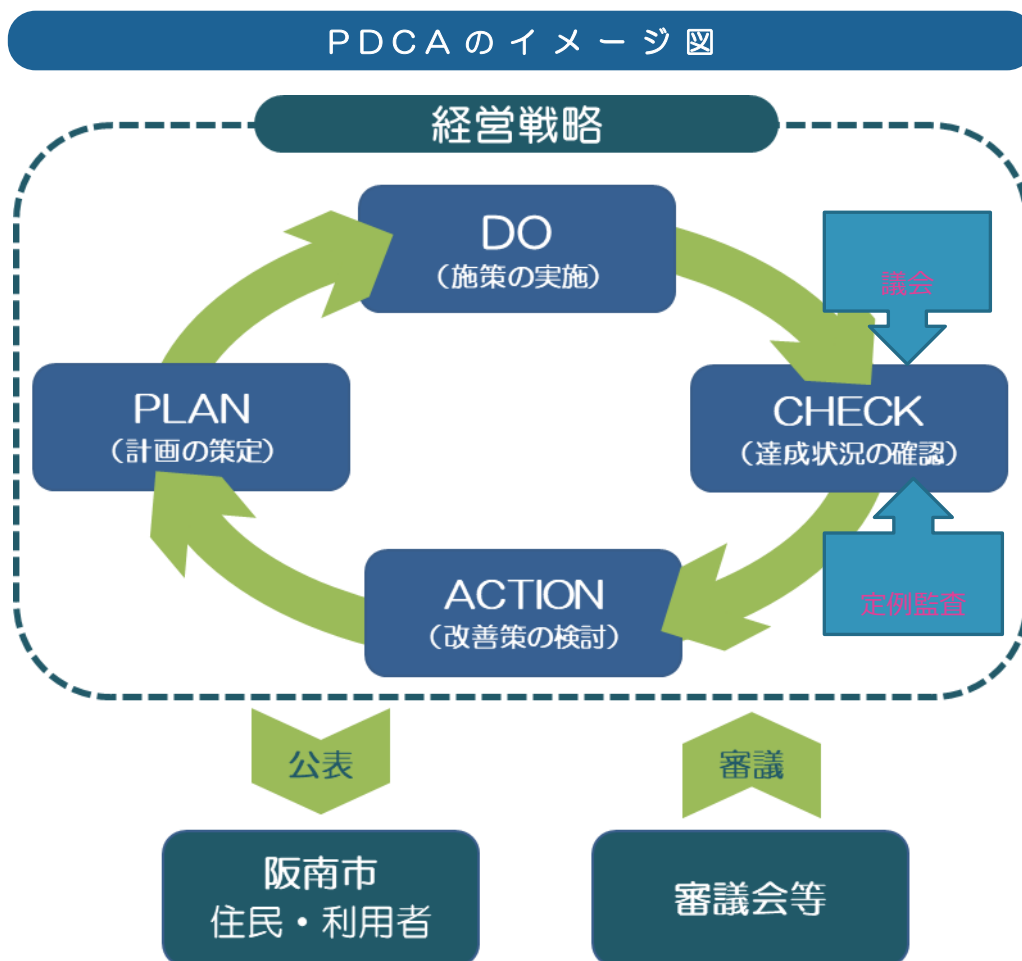
経営戦略の事後検証



2 計画の推進と点検・進捗管理の方法

経営戦略の推進のため、毎年度目標指標の達成状況を把握検証することで進捗管理を行います。

また、5年に一度、経営戦略における投資・財政計画と実績との乖離及びその原因を分析し、その結果を経営戦略等に反映させる「計画（Plan）－実施（Do）－検証（Check）－見直し（Action）」を導入します。具体的には、計画を実施し、目標の達成状況の確認等を行い、審議会等による外部有識者の審議を受けながら経営戦略の見直しについて検討します。その後、目標の達成状況や見直した経営戦略を住民及び利用者へ公表します。



章末 附属資料・用語説明

1 経営戦略策定審議会

(1) 委員名簿

氏名	所属等	選出区分
下村 泰彦 (会長)	大阪府立大学	学識経験者
鋤田 泰子 (副会長)	神戸大学	学識経験者
川原 尚子	近畿大学	公認会計士 学識経験者
米田伊津雄	市民委員	公募市民
寺田 雄揮	市民委員	公募市民

(2) 委嘱期間

委嘱期間は令和2年4月1日から令和3年3月31日までです。

2 経営戦略策定審議会の検討内容

	開催日	主目的	内容
第1回	令和2年7月22日	阪南市下水道事業の課題把握	市長挨拶
			委員・事務局紹介
			会長・副会長の選出
			阪南市下水道事業経営戦略について
			・阪南市下水道事業経営戦略の策定について
			・阪南市の概要
			・阪南市下水道事業の概要
・阪南市下水道事業経営審議会スケジュール(案)			
第2回	令和2年10月23日	投資を実現する財政試算及び経営戦略骨子の検討	阪南市下水道事業の将来推計について
			阪南市下水道事業経営戦略骨子案について
			下水道事業の先進的な取組について
第3回	令和2年1月13日	中長期の投資試算及び経営健全化への取組	施設整備更新計画について
			経営健全化について
			・今後の取組の検討
			・資金面からの健全方針
			・経営健全化計画の反映
経営戦略素案について			
第4回	令和3年3月	経営戦略の策定	意見書について
			・審議会意見集約
			答申
			その他

3 用語集

用語		説明
あ行	いっぽんかいけいくのいれきん 一般会計繰入金	一般会計から下水道事業会計に収入する財源。下水道事業会計から見ると繰入金、一般会計から見ると繰出金。

以下、策定

予定

60ページ程度想定

え