

別冊

しずおか  
水ビジョン

未来へつなげる挑戦と連携

静岡市上下水道事業

# 経営戦略（下水道編）

平成 31 年度～平成 42 年度

（2019 年度～2030 年度）

静岡市上下水道局



はじめに

静岡市では、平成 27 年度（2015 年度）から平成 34 年度（2022 年度）を計画期間とする第 3 次静岡市総合計画の中で、描く未来の姿を「世界に輝く静岡」とし、人々が「安心感」をもって生活でき、まちを訪れる人々が「満足感」をもってひとときを過ごすことができる世界水準の都市づくりを目指しています。

この総合計画を普遍的な理念のもと力強く進めようと、平成 30 年度からは、国際連合が提唱している SDGs\*（Sustainable Development Goals 持続可能な開発目標）の視点を取り入れて、活用しています。

SDGs\*では、上下水道事業関連の開発目標として「安全な水とトイレを世界中に（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）」と示されており、上下水道サービスを安定的に提供することが、世界共通の課題として位置づけられています。

日本は、水に恵まれた世界でも数少ない国の一つですが、自然からの恵みである水を水道水に変え、各家庭に安定的に届け、使い終わった水は下水道施設で処理し、浄化してから自然に返す、という水循環の仕組みを、私たちは時代を超えて持続的に支えていく必要があるのです。本市上下水道局では、こうした考え方を平成 26 年度に策定した「しずおか水ビジョン」\*の基本とし、その構想を具体化させる施策をこれまで展開してきました。

ところで、全国の多くの地方自治体で人口減少が進んでいる状況については、本市も例外ではありません。人口減少は、水道料金、下水道使用料の各収入の減少に直結し、上下水道事業の経営に大きく影響を及ぼしてきます。

そこで、経営環境が一層厳しくなる時代を見据え、本市では上下水道事業が抱える課題を抽出し、その解決策につながる投資分野と、それを支える財源のバランスを改めて分析し、このたび「経営戦略」\*として取りまとめました。

「経営戦略」\*のなかでは、12 年後の平成 42 年度（2030 年度）の本市上下水道事業のあるべき姿を描き、その到達点からバックキャストし、重点事業を特記しています。その他の事業を含め、具体的な取り組みについては、「経営戦略」を 4 年ごとのプランである「中期経営計画」に落とし込み、それぞれ指標と目標を設定し、成果を上下水道事業経営協議会で検証していただき、着実な進捗管理を図ることとしています。

本市上下水道局は、安心安全な上下水道サービスを持続可能な姿で次の世代に継承できるよう、今後も引き続き取り組んでまいります。

平成 31 年 3 月 静岡市公営企業管理者 大石 清仁

## 静岡市上下水道事業経営戦略（下水道編） 目次

第1章 経営戦略策定の趣旨	1
1 経営戦略の位置付け	1
2 計画期間	1
第2章 下水道事業の現状と課題	2
1 下水道事業の現状	2
2 下水道施設（管路・施設）の現状	3
3 使用料の現状	5
4 組織体制（平成30年4月1日現在）	6
5 これまでの主な経営健全化の取組	7
6 経営指標を活用した現状分析	11
第3章 将来の事業環境	20
1 下水道全体計画区域内人口の予測	20
2 計画汚水量の予測	20
3 使用料収入の見通し	21
4 施設の見通し	22
5 組織の見通し	30
第4章 経営の基本方針	31
1 しずおか水ビジョンと経営戦略	31
2 経営戦略の方向性	32
第5章 投資・財政計画(収支計画)	35
1 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たって	35
2 収支計画のうち投資に要する経費	36
3 収支計画のうち投資以外の経費	37
4 収支計画のうち財源	38
5 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要	42
6 投資・財政計画（収支計画）	45
第6章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	49
1 経営戦略の検証	49
2 情報発信	49
3 実効性のあるPDCAの確立	49
用語解説	50

※本文中、「\*」のついている用語は、「第7章 用語解説」で説明しています。

新元号の施行後は、本文中の和暦を下記変換表にて読み替えてください。

和暦・西暦変換表

平成 30 年	2018 年	—
平成 31 年	2019 年	新元号元年
平成 32 年	2020 年	新元号 2 年
平成 33 年	2021 年	新元号 3 年
平成 34 年	2022 年	新元号 4 年
平成 35 年	2023 年	新元号 5 年
平成 36 年	2024 年	新元号 6 年
平成 37 年	2025 年	新元号 7 年
平成 38 年	2026 年	新元号 8 年
平成 39 年	2027 年	新元号 9 年
平成 40 年	2028 年	新元号 10 年
平成 41 年	2029 年	新元号 11 年
平成 42 年	2030 年	新元号 12 年
平成 43 年	2031 年	新元号 13 年
平成 44 年	2032 年	新元号 14 年
平成 45 年	2033 年	新元号 15 年
平成 46 年	2034 年	新元号 16 年
平成 47 年	2035 年	新元号 17 年
平成 48 年	2036 年	新元号 18 年
平成 49 年	2037 年	新元号 19 年
平成 50 年	2038 年	新元号 20 年

・  
・  
・

・  
・  
・

・  
・  
・

平成 80 年	2068 年	新元号 50 年
---------	--------	----------

## 第1章 経営戦略策定の趣旨

### 1 経営戦略の位置付け

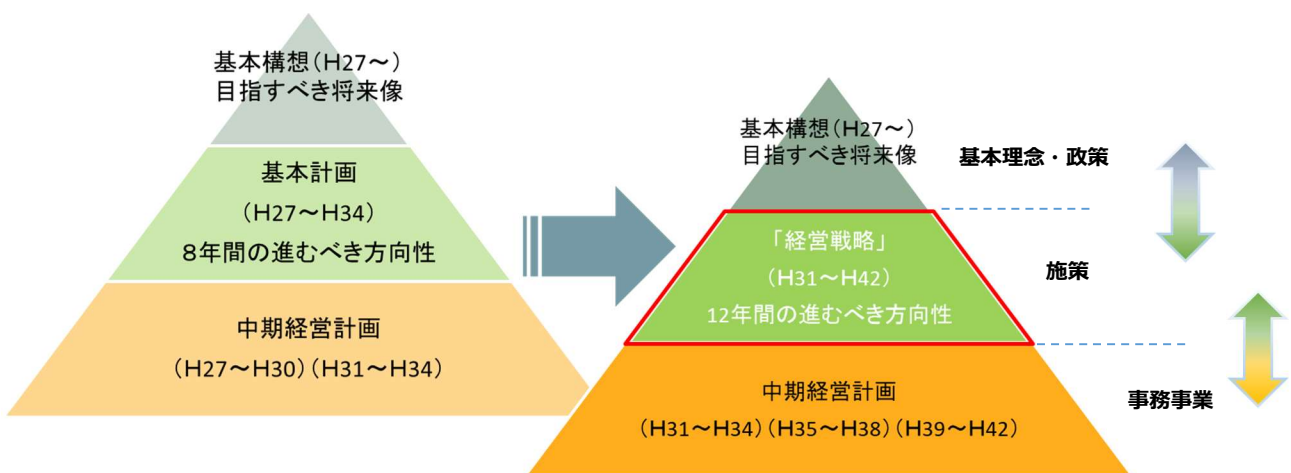
我が国の下水道事業は、高度経済成長期以降に急速に整備された下水道施設が大量に更新時期を迎えつつある一方で、人口減少の進行や節水型生活様式の定着などに伴う収入減等も見込まれるなど、下水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しています。

こうした状況の中、将来にわたって住民サービスを安定的に継続することが可能となるように、10年以上を計画期間とする中長期的な経営戦略\*を策定し、それに基づき事業を進めることで経営基盤を強化するよう、国は要請しています。

経営戦略\*には、アセットマネジメント\*等を活用して下水道施設の中長期的な更新需要を適切に把握した上で、「投資計画」と、それに必要な財源を計画的かつ適切に確保するための「財政計画」を、均衡した形で策定することが求められています。

また、経営戦略\*の内容については、積極的に公表し、市民の皆さんやその代表である議会の理解を得ていくことも重要となります。

そこで、本市は、平成27年3月に策定した「しずおか水ビジョン」\*に掲げる政策目標の実現を、さらに確かなものとするために、中期的な基本計画を改定し、今後12年間（平成31年度（2019年度）～42年度（2030年度））の進むべき方向性を「静岡市上下水道事業経営戦略（下水道編）」として策定するものです。



### 2 計画期間

平成31年度（2019年度）から、平成42年度（2030年度）までの12年間とします。

## 第2章 下水道事業の現状と課題

### 1 下水道事業の現状

葵区・駿河区（旧静岡市）の下水道事業は、大正10年に下水道を導入するための調査を始め、大正12年2月に事業認可を得て、翌13年8月に第1期事業に着手しました。昭和27年には、地方公営企業法の適用を受け、昭和35年11月、高松浄化センターの供用開始によりトイレの水洗化が可能となりました。その後、昭和52年4月に城北浄化センター、昭和60年10月に中島浄化センター、平成14年6月に長田浄化センターを順次供用開始しました。

清水区（旧清水市）の下水道事業は、昭和30年11月に事業認可を得て、事業に着手し、昭和47年4月、清水南部浄化センターを供用開始することで、水洗化が可能となり、昭和56年11月には清水北部浄化センターが供用開始されました。

その後平成9年6月には、流域下水道処理施設として県が建設を進めてきた静清浄化センターが供用開始となり、合併後の平成25年4月に本市に移管されたところです。

なお、公共下水道が未普及であった旧蒲原町・旧由比町においては、合併後、汚水処理方法の検討を行った結果、平成26年度に、公共下水道は整備せず合併処理浄化槽による汚水処理を促進していくことを決定しました。

一方、浸水防除を目的とした雨水事業は、昭和47年に「静岡市総合排水計画（雨水計画）」を策定し、公共下水道認可区域内を公共下水道（雨水）、認可区域外を都市下水路\*として整備することになりました。その後、平成15年、平成16年と2年連続で発生した集中豪雨により、市内各所で浸水被害を受けたため、浸水被害の早期軽減を図ることを目的として、平成17年度に「静岡市浸水対策推進プラン」\*を策定しました。

「静岡市浸水対策推進プラン」\*では、市内41地区を重点的な浸水対策地区と位置付け、下水道部局（26地区）と河川・道路部局（15地区）が連携し、浸水対策を実施しています。

現在は、自然がもたらす健全な水循環の仕組みを次世代に引き継いでいくという観点から、上下水道事業を一体として捉え、平成27年3月に基本構想「しずおか水ビジョン」\*を策定し、事業を推進しています。

## 2 下水道施設（管路・施設）の現状

本市の管路延長は、平成29年3月末現在で2,472kmとなっています。また下水道事業計画区域を7処理区に分け、それぞれに終末処理場である浄化センターを配置しており、ポンプ場\*は15施設（13カ所）※となっています。

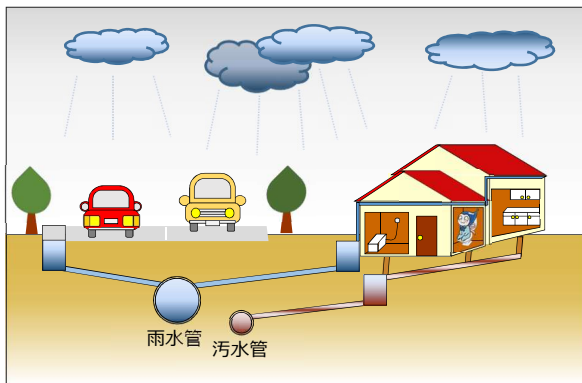
※2カ所のポンプ場は、敷地内に雨水・污水それぞれのポンプ場があるため、15施設（13カ所）と表記しています。

### （1）管路について

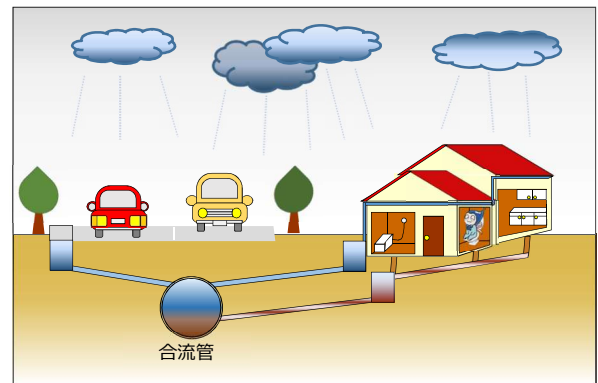
管種の別		下水道延長 (km)
公共 下水道	污水（合流管含む）	2,388.91
	雨水	74.62
都市下水路*		9.08
合計		2,472.61

（平成29年3月末現在）

公共下水道の種類

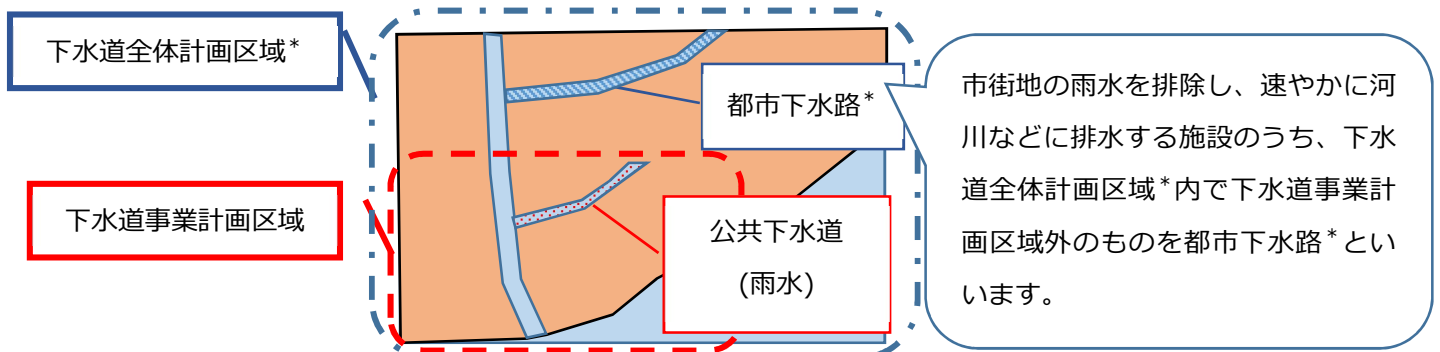


分流式（雨水管・污水管）



合流式（合流管）

都市下水路\*とは





## (2) 施設（浄化センター・ポンプ場\*）について

### ①浄化センター（静岡市公共下水道事業計画 変更協議申出書（平成28年度））

処理区	浄化センター	運転開始年月	計画処理能力 (m <sup>3</sup> /日最大)
高松	高松浄化センター	昭和35年11月	167,300
城北	城北浄化センター	昭和52年4月	54,000
中島	中島浄化センター	昭和60年10月	101,200
長田	長田浄化センター	平成14年6月	31,800
南部	清水南部浄化センター	昭和47年4月	35,500
北部	清水北部浄化センター	昭和56年11月	15,100
静岡	静岡浄化センター	平成9年6月	94,000

（平成29年3月末現在）

### ②ポンプ場\*（静岡市公共下水道事業計画 変更協議申出書（平成28年度））

項目		中島雨水 ポンプ場	下川原雨水 ポンプ場	大谷雨水 ポンプ場	小鹿 ポンプ場	西大谷 ポンプ場	用宗 ポンプ場	※清開 ポンプ場
処理能力 (m <sup>3</sup> /min)	汚水	—	—	—	21	13.5	13.8	747
	雨水	1,722	2,010	90	—	—	—	
項目		※築地 ポンプ場	※浜田 ポンプ場	折戸 ポンプ場	※愛染 ポンプ場	宮加三 ポンプ場	三保 ポンプ場	
処理能力 (m <sup>3</sup> /min)	汚水	1,118	400	21	1,026	32	7.2	
	雨水			473		—	960	

※合流ポンプ場のため、汚水と雨水のポンプ能力の計を掲載しています。（平成29年3月末現在）

### 3 使用料の現状

#### (1) 下水道使用料(1か月単位)について

本市では、旧静岡市、旧清水市の合併後、両市の使用料体系を平成18年4月から一元化し、現在は平成26年4月に改訂された下記の使用料体系としています。

使用料体系は、基本使用料と従量使用料の二部料金制を採用しており、使用水量(排出量)に応じた使用料を設定しています。

##### ①水道水使用世帯

(消費税8%込み)

下水道使用料		
基本使用料	従量使用料(排出量1m <sup>3</sup> につき)	
999円	10m <sup>3</sup> まで	37円80銭
	10~20m <sup>3</sup> まで	135円
	20~30m <sup>3</sup> まで	156円60銭
	30~50m <sup>3</sup> まで	172円80銭
	50~100m <sup>3</sup> まで	189円
	100~200m <sup>3</sup> まで	205円20銭
	200~500m <sup>3</sup> まで	216円
	500~1,000m <sup>3</sup> まで	226円80銭
	1,000m <sup>3</sup> を超える	237円60銭

##### ②井戸水使用世帯

家事用の場合は、世帯員数に応じた認定水量で下記表のとおり算定し、業務用の場合は原則としてメーターを設置し、その排出量で算定します。(消費税8%込み)

人数	1人	2人	3人	4人	5人	6人以上
認定水量 (1か月につき)	11m <sup>3</sup>	18m <sup>3</sup>	25m <sup>3</sup>	29m <sup>3</sup>	33m <sup>3</sup>	1人につき 2m <sup>3</sup> 加算
使用料(1か月)	1,510円	2,450円	3,510円	4,130円	4,810円	—
請求額(2か月)	3,020円	4,910円	7,020円	8,270円	9,620円	—

##### ③水道水と井戸水を両方使用している世帯

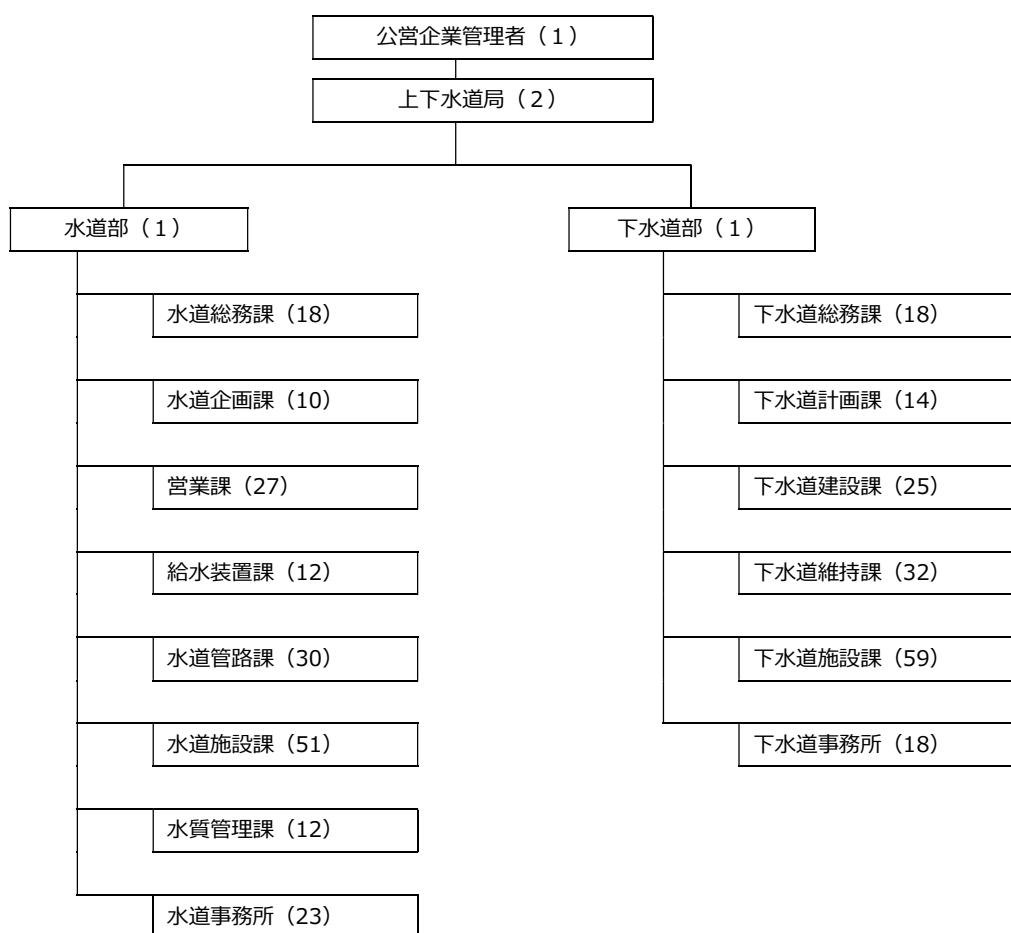
井戸にメーターを設置している場合は、水道水の使用水量と井戸水の使用水量を合算して算定し、井戸にメーターを設置していない場合は水道水の使用水量と認定水量を比較して、どちらか多い量を認定して算定します。

## 4 組織体制（平成30年4月1日現在）

### （1）職員数について（下水道部）

167人（事務33人、土木64人、機械32人、電気26人、薬剤師6人、化学3人、技手3人）

### （2）静岡市上下水道局組織図について

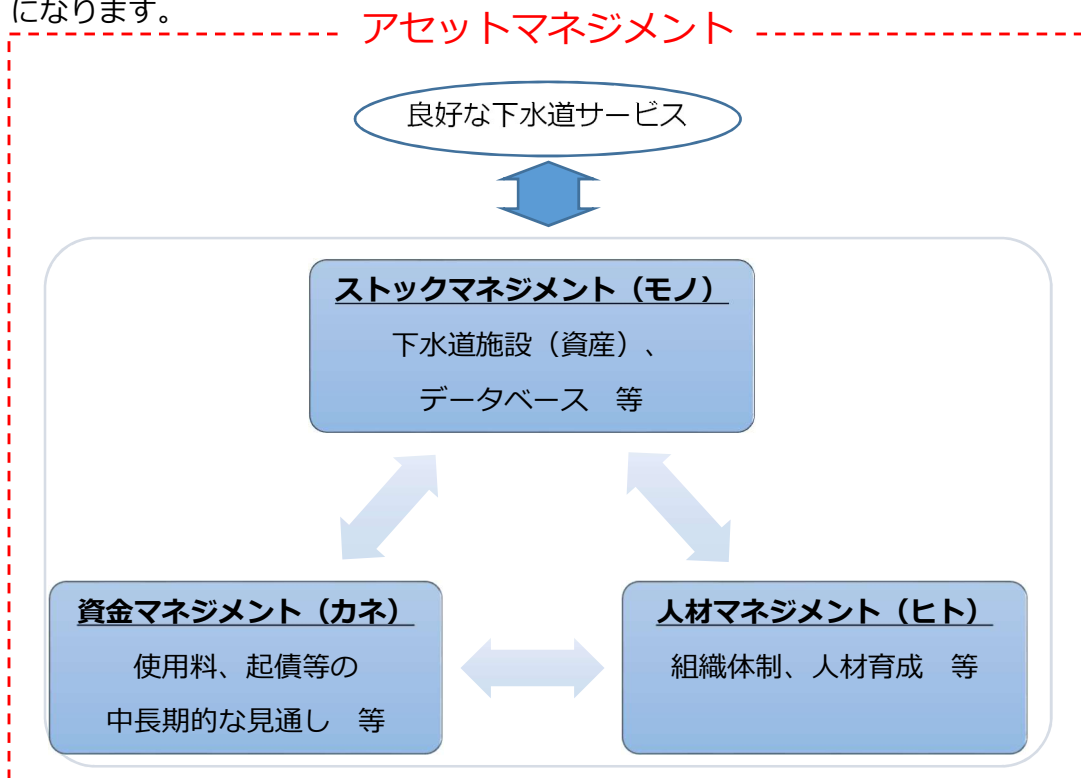


※表の（ ）内の数字は人数を表しています

## 5 これまでの主な経営健全化の取組

### (1) アセットマネジメント\*の取組について

下水道事業におけるアセットマネジメント\*（以下：AM）とは、社会ニーズに対応した下水道事業の役割を踏まえ、下水道施設（資産\*）に対し、施設管理に必要な費用、人員を投入し、良好な下水道サービスを継続的に提供するための事業運営と位置付けられます。（「ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）」平成25年9月 国土交通省）また、AMを実現する仕組みが、ストックマネジメント（モノ）、資金マネジメント（カネ）、人材マネジメント（ヒト）になります。



本市では平成17年度から平成19年度にかけ、地方共同法人日本下水道事業団と浄化センター・ポンプ場\*におけるAM手法の導入に関する共同研究を実施し、施設の改築計画を平成19年度に策定しました。

平成26年度には施設の資産情報をデータベース化したAMDB（アセットマネジメントデータベース）や、管路情報をデータベース化した下水道台帳管理システムを用いて、「静岡市公共下水道再構築基本計画（管路・施設）」を策定し、AM手法を活用した下水道事業全体の資産\*の長寿命化と事業費の平準化、効果的・効率的な資産\*の改築に取り組んでいます。

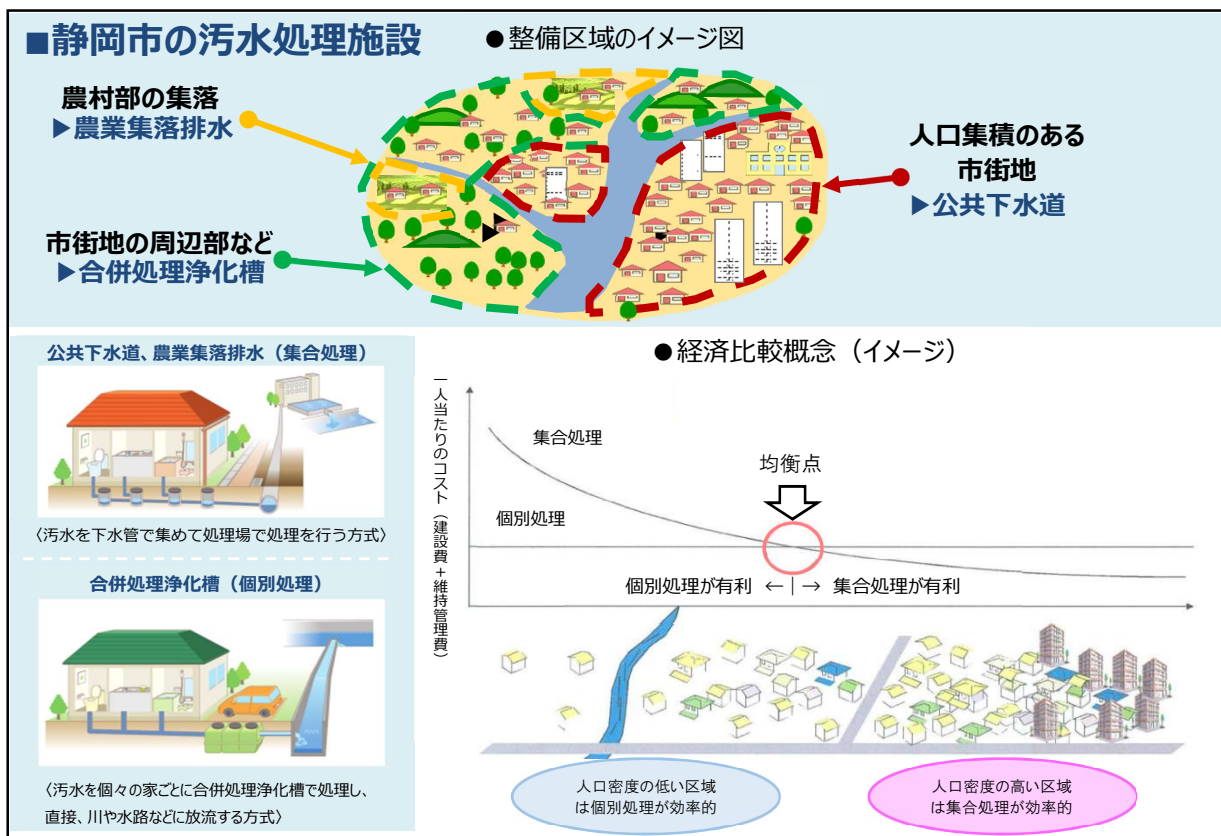
## (2) 静岡市汚水処理計画の策定について

汚水処理施設は、トイレや台所・風呂等から出た生活排水を処理するためのもので、本市では地域の実情に応じた整備手法（公共下水道・農業集落排水・合併処理浄化槽）を選択し、整備を進めています。

そのうち、公共下水道については、市街化区域（蒲原・由比地区を除く）と市街化区域に隣接した市街化調整区域を下水道全体計画区域\*として整備を進めていました。しかし、人口減少など近年の社会情勢の変化を踏まえると、この計画区域の整備を完了するためには、多くの事業費と長い期間が必要となり、適正なものとは言いがたくなってきました。

そこで、平成29年度に、「各種汚水処理施設が有する特性や経済性」を総合的に判断するとともに、「静岡市都市計画マスタープラン」\*の基本理念や、本市が目指す将来都市構造である「集約連携型都市構造」\*とも整合させた下水道全体計画区域\*の見直しを行い、公共下水道や合併処理浄化槽の整備を効率的かつ適正に推進するための実施計画である「静岡市汚水処理計画」を新たに策定しました。

これにより、各種汚水処理施設の整備が効率的かつ適正に進み、市民の生活環境が向上するとともに、河川など公共用水域の水質の保全が図られます。



### (3) 民間活力の活用について

本市では、7浄化センターと15ポンプ場\*について、運転管理を全て民間に委託しています。そのうち3浄化センターと2ポンプ場\*は、PPP\*/PFI\*手法の1つである「包括的民間委託」\*により維持管理しています。

また、平成29年1月に、これまで産業廃棄物として処理していた汚泥\*をエネルギー資源（炭化物）として有効利用するとともに、CO<sub>2</sub>排出量の削減を図ることができる汚泥燃料化施設を中島浄化センターに建設しました。本事業は「民間活カイノベーション推進下水道事業」\*を活用して、PPP\*/PFI\*手法の1つであるDB+O方式\*を導入したものです。これにより、平成29年1月から平成49年（2037年）3月末までの間、同施設の維持・管理・運営を民間事業者が包括的に委託しています。



中島浄化センター汚泥燃料化施設

#### (4) 新たな財源の確保について

浄化センター内に自動販売機を設置するなど、施設内スペースの有効活用を図り、営業外収益の向上策も行っています。

なお、平成 29 年度末現在で全ての浄化センターに自動販売機を設置しています。

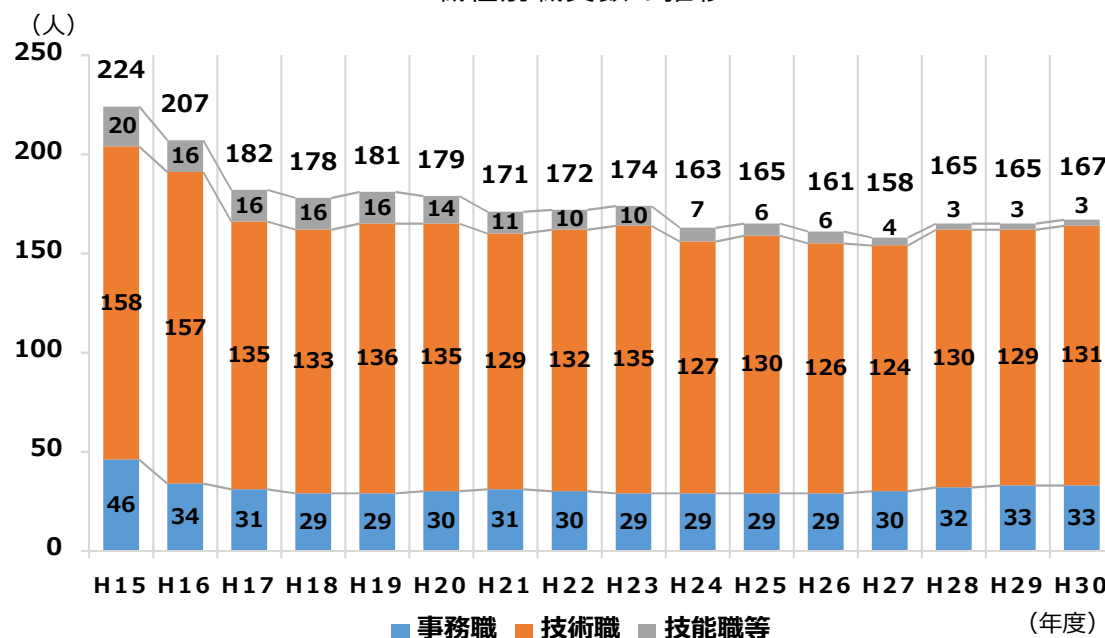
#### (5) 定員の適正化、人材育成の推進について

下水道事業では、これまで経営の健全化のため、効率的な組織の見直しや、定員の適正化に取り組んできました。

その結果、平成 15 年度から平成 30 年度にかけて 57 人の正規職員の削減を行ってきました。

また、下水道事業を継続していく上で、特に技術の継承が必要となる業務を特定するとともに、職員の世代交代を見据え、技術職員の確保と育成に取り組んできました。さらに、長期的視野に立った人員配置やベテラン職員が培ってきた技術を後輩職員に伝えるナレッジバンクや e ラーニングの導入など、計画的で効果的な人材育成に努めています。

職種別職員数の推移



## 6 経営指標を活用した現状分析

経営比較分析表を用いた本市の下水道事業の経営状況は、以下のとおりです。

経営比較分析表とは、総務省が定めたもので、複数の指標にもとづき、各地方公営企業を比較し分析することにより、経営の現状や課題を把握するためのツールです。

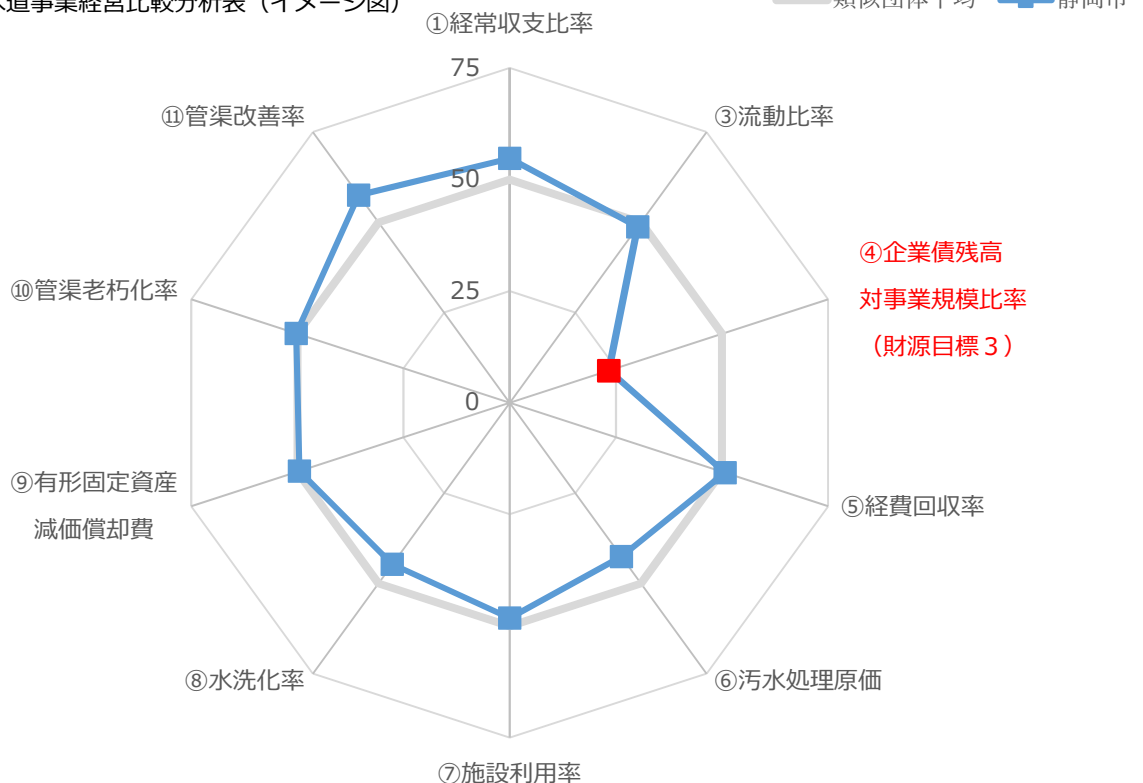
※下水道事業は地方公営企業法の適用が各団体の任意であり、適非によって会計内容も異なることから、次ページ以降の経営比較分析については、全国平均との比較はせず、本市と類似団体（東京都及び20政令指定都市）の比較をしています。

### (1) 分析結果について

下図のレーダーチャートは、平成28年度の本市の状況を類似団体の経営指標と比較しています。

平成28年度

静岡市下水道事業経営比較分析表（イメージ図）



※②累積欠損金比率：本市では累積欠損金が発生しないため、チャートから省略してあります。

※各指標は、外側に広がるほど良好な値を示しています。

※①、③、⑤については100%以上、⑧については100%となることが望ましいため、レーダーチャートの①、③、⑤、⑧の指標については、各指標の100%を50の値にして本市の値と比較しています。



## (2) 経営の健全性・効率性について

経営の健全性・効率性を表す指標は、次の①から⑧に示すとおりです。

【指標の分析・課題・現状等】（各項目の詳細については、次ページ以降で記載）

### ①経常収支比率及び⑤経費回収率

下水道事業の収益性を示す①経常収支比率及び⑤経費回収率は、100%以上であることから、健全な経営といえます。人口減少及び節水機器の普及に伴い、使用料収入が減少していくことが見込まれることから、今後も注視が必要です。

### ③流動比率

企業等の借入金の返済能力を示す③流動比率については、類似団体平均を大幅に上回っています。これは、資本費平準化債\*の借入に伴い流動資産が増えたことが要因として挙げられます。また、平成26年度以降、100%を下っていますが、新会計制度移行に伴い、資本と負債の計上方法が変更されたことによるものです。

### ④企業債残高対事業規模比率

債務残高の規模を示す④企業債残高対事業規模比率は、類似団体平均を大幅に上回っています。これは、普及率が低く、未だ拡張事業費が必要なことや、処理区域内の人口密度が低いこと、借入金に対する使用料収入が少ないことが要因として挙げられます。将来の負担を過度のものとしないうるためにも、投資と財源のバランスをより一層留意しながら事業を計画的に推進していくことが求められています。

### ⑥汚水処理原価

有収汚水量1m<sup>3</sup>あたりの汚水処理の費用を示す⑥汚水処理原価は、類似団体平均値に比べ高くなっており、平成27年度には大きく上昇しています。これは、一般会計からの繰入金のうち、「分流式下水道に要する経費」が減額されたことにより、公費負担割合が減った分、汚水処理費から見たときの負担が増したということです。

### ⑦施設利用率

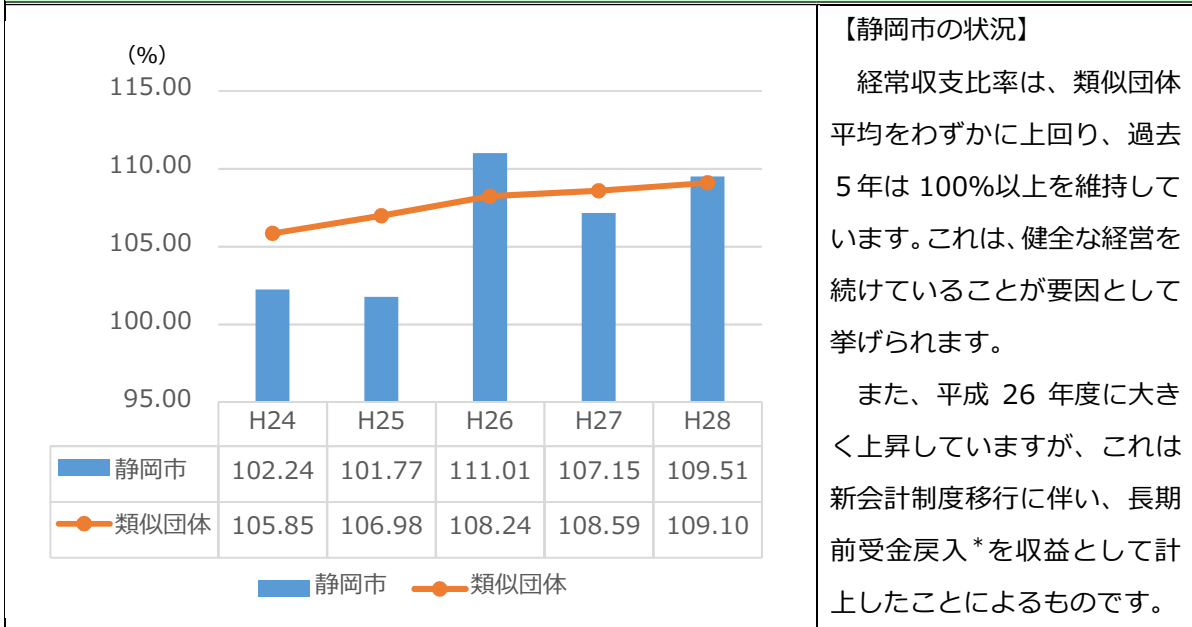
施設の利用状況や適性規模を判断する⑦施設利用率については、最大稼働率（H28値:95.34%）と併せて分析すると、適切な施設規模であるといえます。

### ⑧水洗化率

処理可能人口のうち、水洗便所を設置して汚水処理をしている人口の割合を示す水洗化率は、類似団体平均と比べると下回っています。これは、類似団体に比べ、普及率が低いことなどが要因として考えられます。

①経常収支比率(%)：経常収益÷経常費用×100

【解説】 使用料収益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の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。100%未満の場合、単年度収支が赤字であることを示します。



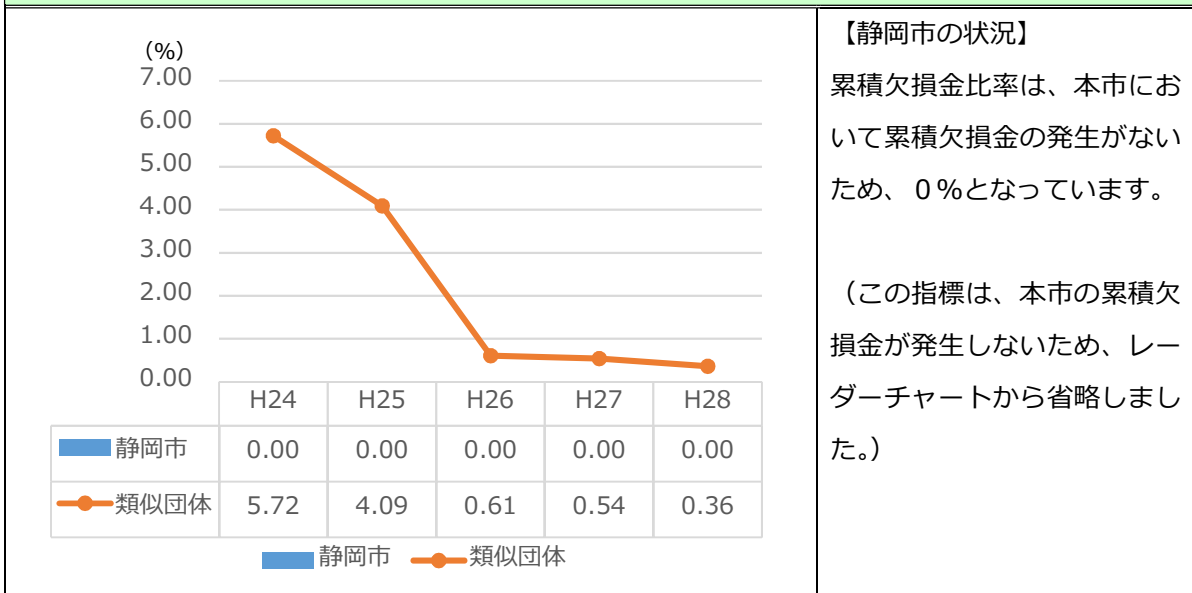
【静岡市の状況】

経常収支比率は、類似団体平均をわずかに上回り、過去5年は100%以上を維持しています。これは、健全な経営を続けていることが要因として挙げられます。

また、平成26年度に大きく上昇していますが、これは新会計制度移行に伴い、長期前受金戻入\*を収益として計上したことによるものです。

②累積欠損金比率(%)：当年度未処理欠損金\*÷(営業収益－受託工事収益)×100

【解説】 営業収支に対する累積欠損金(営業活動により生じた損失で、複数年度にわたって累積したもの)の状況を示す指標です。0%であることが求められる指標です。



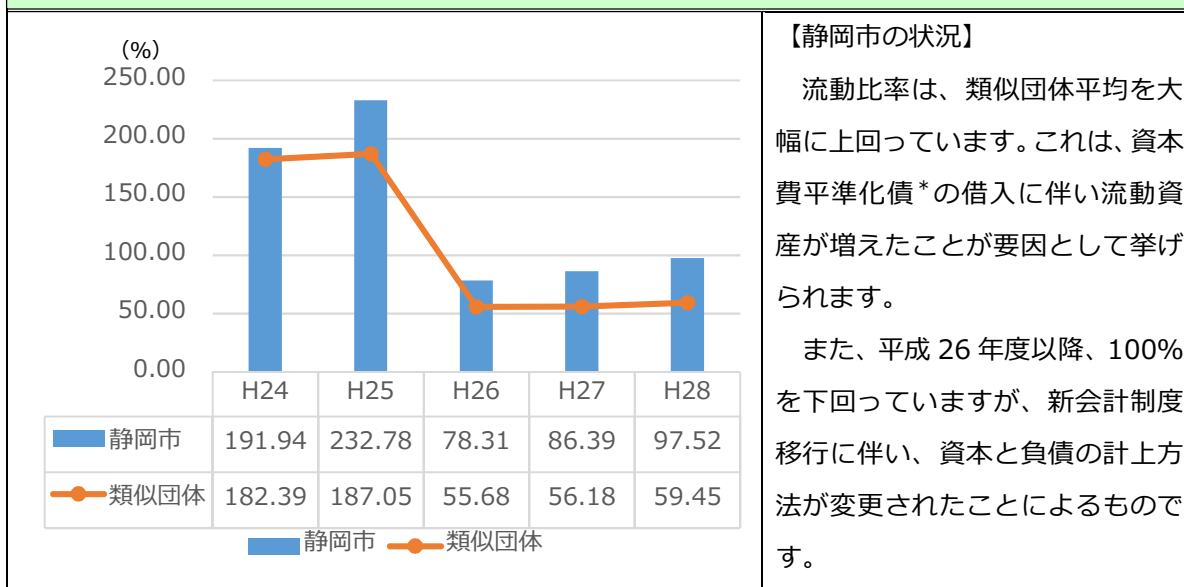
【静岡市の状況】

累積欠損金比率は、本市において累積欠損金の発生がないため、0%となっています。

(この指標は、本市の累積欠損金が発生しないため、レーダーチャートから省略しました。)

③流動比率(%)：流動資産÷流動負債×100

【解説】 短期的な債務に対する支払い能力を示す指標です。100%以上であることが必要であり、また、継続して安定した数値を維持していることが重要な指標です。



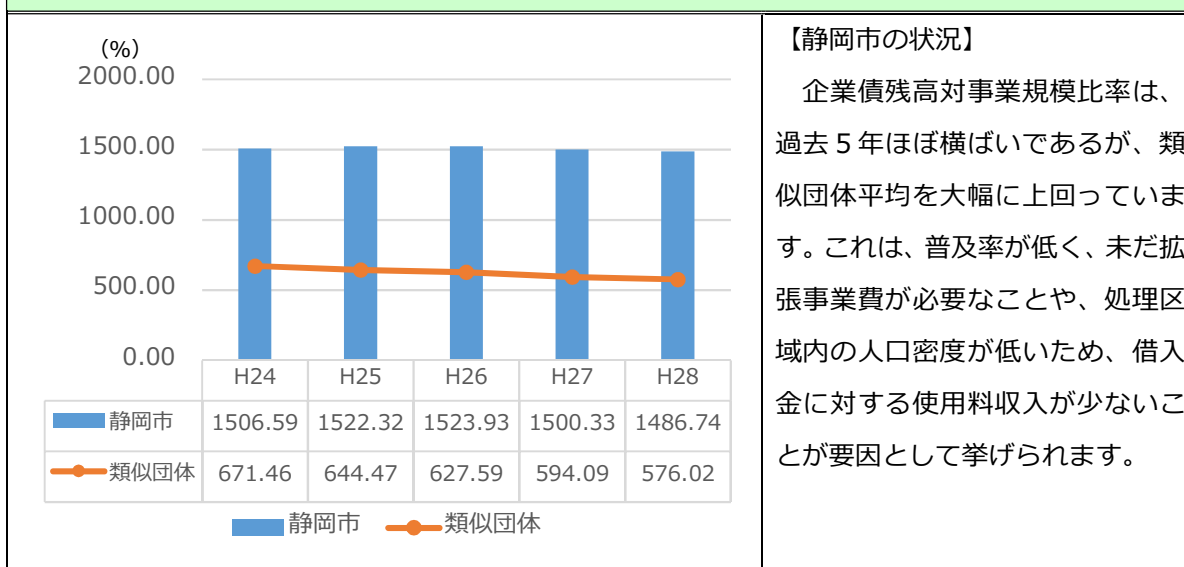
【静岡市の状況】

流動比率は、類似団体平均を大幅に上回っています。これは、資本費平準化債\*の借入に伴い流動資産が増えたことが要因として挙げられます。

また、平成26年度以降、100%を下回っていますが、新会計制度移行に伴い、資本と負債の計上方法が変更されたことによるものです。

④企業債残高対事業規模比率(%)：(企業債現在高合計－一般会計負担金)÷(営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金)×100

【解説】 料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

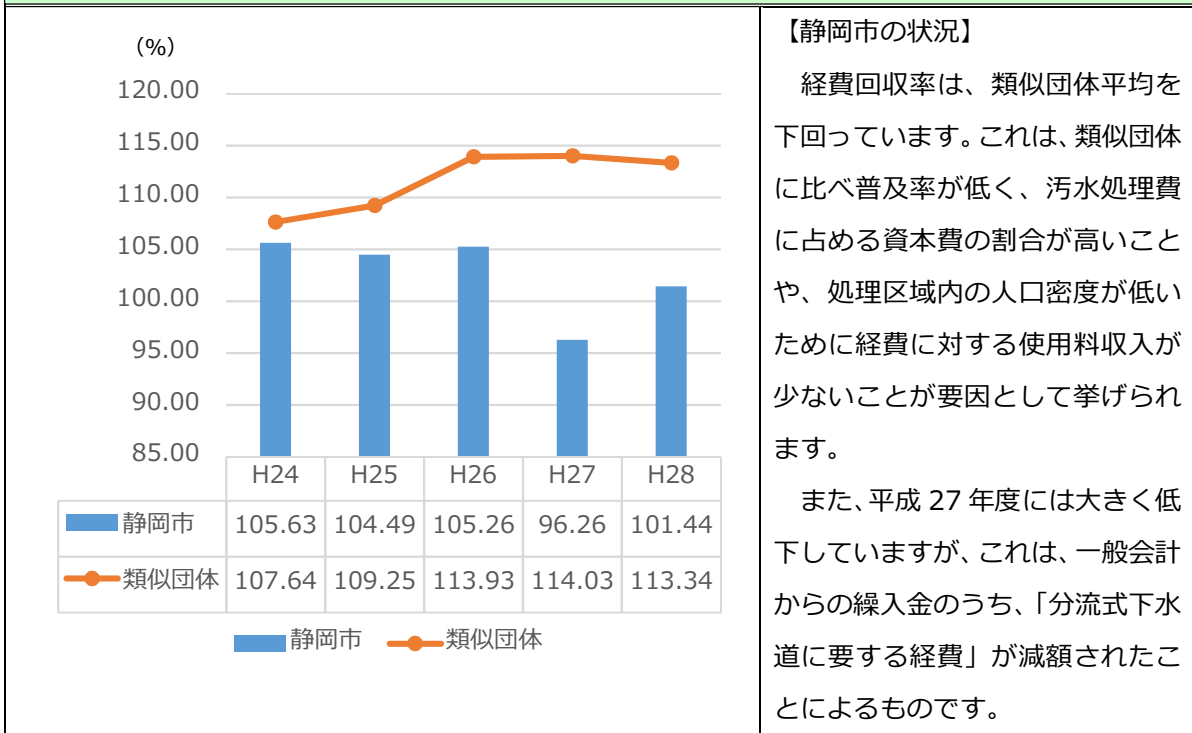


【静岡市の状況】

企業債残高対事業規模比率は、過去5年ほぼ横ばいであるが、類似団体平均を大幅に上回っています。これは、普及率が低く、未だ拡張事業費が必要なことや、処理区域内の人口密度が低いため、借入金に対する使用料収入が少ないことが要因として挙げられます。

⑤経費回収率(%)：下水道使用料÷汚水処理費（公費負担分を除く）×100

【解説】 汚水処理に係る費用が、使用料でどの程度賄えているかを表す指標であり、使用料水準等の評価に用います。収入安定化のためには100%以上であることが望ましい指標です。



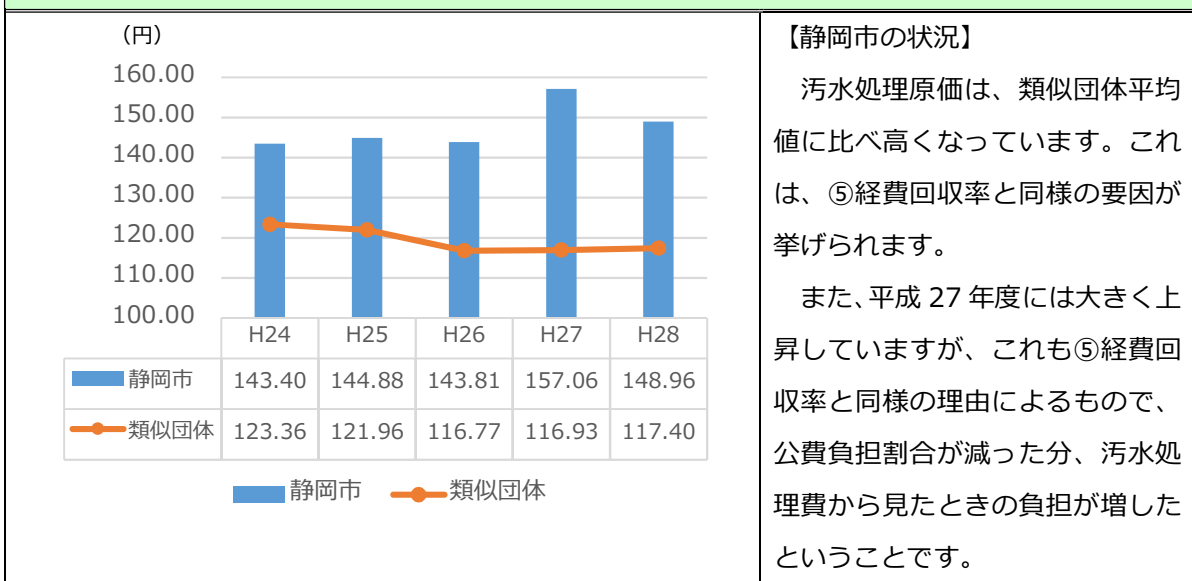
【静岡市の状況】

経費回収率は、類似団体平均を下回っています。これは、類似団体に比べ普及率が低く、汚水処理費に占める資本費の割合が高いことや、処理区域内の人口密度が低いために経費に対する使用料収入が少ないことが要因として挙げられます。

また、平成27年度には大きく低下していますが、これは、一般会計からの繰入金のうち、「分流式下水道に要する経費」が減額されたことによるものです。

⑥汚水処理原価(円)：汚水処理費（公費負担分を除く）÷年間有収水量\*

【解説】 有収汚水量1m<sup>3</sup>あたりの汚水処理の費用を示す指標です。事業環境に依存するため明確な基準はありませんが、事業効率やサービス水準等を示す値です。



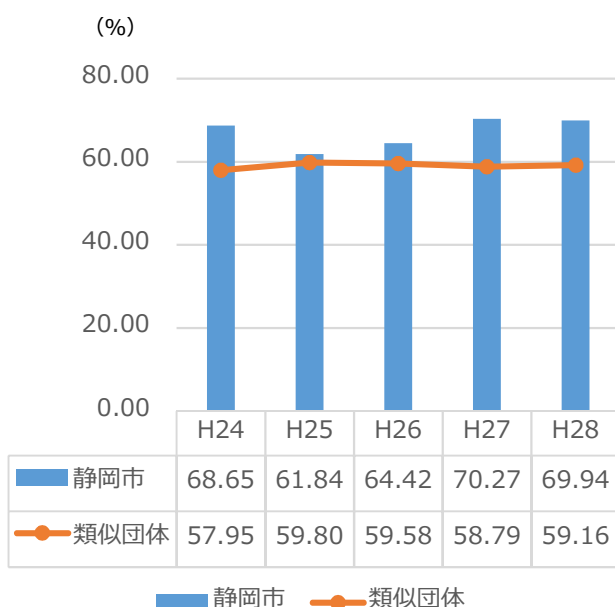
【静岡市の状況】

汚水処理原価は、類似団体平均値に比べ高くなっています。これは、⑤経費回収率と同様の要因が挙げられます。

また、平成27年度には大きく上昇していますが、これも⑤経費回収率と同様の理由によるもので、公費負担割合が減った分、汚水処理費から見たときの負担が増したということです。

⑦施設利用率(%)：晴天時一日平均処理水量÷晴天時現在処理能力×100

【解説】施設の利用状況や適性規模を判断する指標です。一般的に高い数値であることが望まれますが、最大稼働率（晴天時一日最大処理水量÷晴天時現在処理能力×100）と併せて適切な施設規模となっているか分析する必要があります。



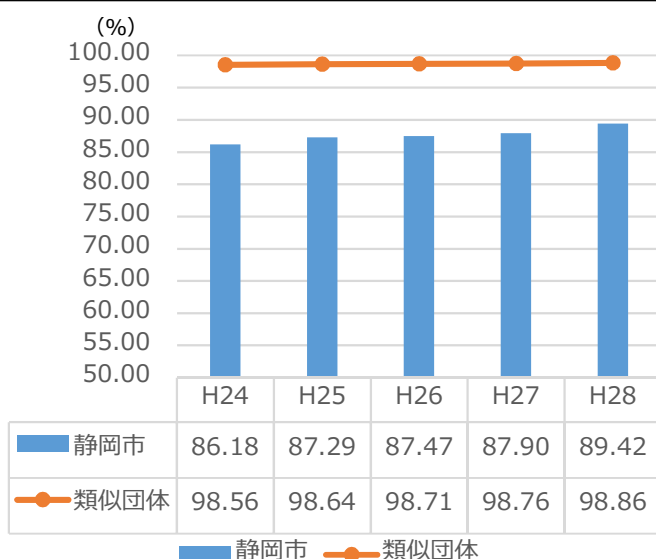
【静岡市の状況】

施設利用率は、類似団体平均に比べ高い値となっており、最大稼働率（H28値：95.34%）と併せて分析すると適切な施設規模であるといえます。

また、平成25年度に低下していますが、これは、静岡県から静岡浄化センターが移管されたことで処理能力が上昇し、一時的に利用率が低下したことによるものです。しかし、管路築造工事の進捗や、水洗化率の上昇により、処理量が漸増傾向にあり、平成26年度から上昇しています。

⑧水洗化率(%)：水洗便所設置人口÷処理区域内人口×100

【解説】処理可能人口のうち、水洗便所を設置して汚水処理をしている人口の割合を示した指標です。水質保全や使用料収入の増加の観点から、100%に近い数字が望まれます。



【静岡市の状況】

水洗化率は、類似団体平均と比べると下回っています。これは、類似団体に比べ、普及率が低いことなどが要因として考えられます。

また、年々上昇していますが、これは、未接続世帯に対して下水道接続推進活動を実施しているため、接続戸数が漸増していることによるものです。

### (3) 老朽化の状況について

老朽化の状況を表す指標は、次の⑨から⑪に示すとおりです。

【指標の分析・課題・現状等】（各項目の詳細については、下記以降で記載）

#### ⑨有形固定資産減価償却率

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却\*資産の減価償却\*がどの程度進んでいるかを示す⑨有形固定資産減価償却率は、類似団体平均に比べ低くなっています。これは、制度移行前、旧静岡市でフル償却\*を採用していたことにより減価償却費\*の伸びが少なかったことなどが要因として挙げられます。また、平成26年度に上昇していますが、これは、新会計制度に移行したことに伴う「みなし償却\*制度廃止」によるものです。

#### ⑩管路老朽化率

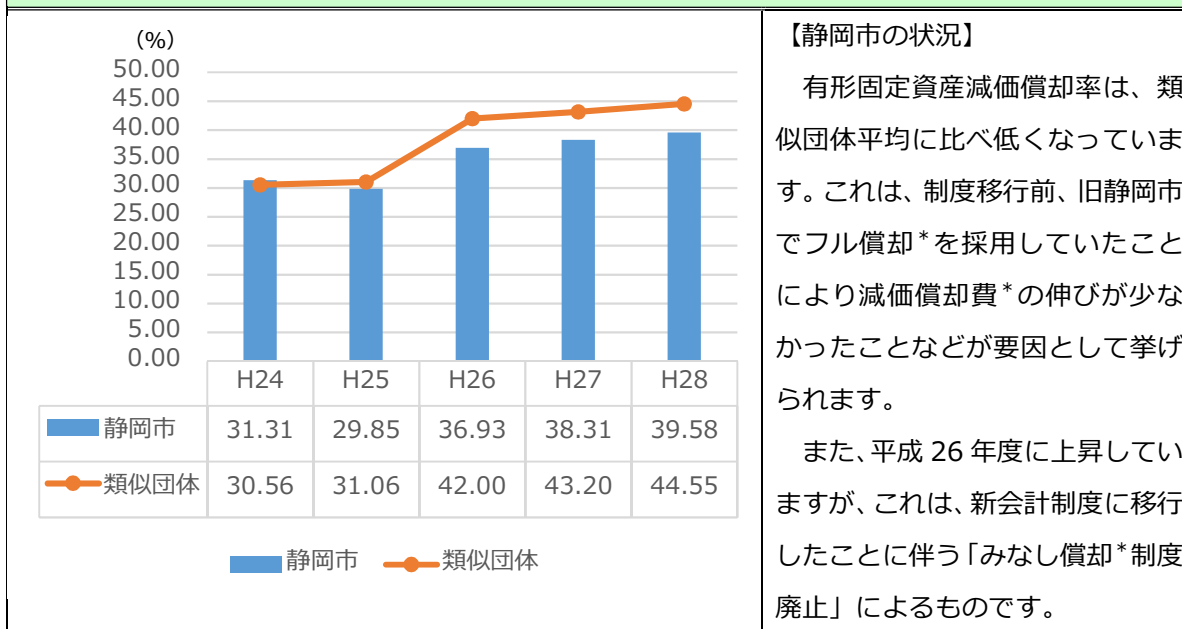
法定耐用年数\*を超えた管路延長の割合を示す⑩管路老朽化率は、平成26年度以前は、類似団体平均を上回っていましたが、それ以降は下回ってきており、数値も低下しています。これは、第3次中期経営計画\*（平成27年度～平成30年度）に基づいて、事業量を従来よりも増加し、実施したことによるものです。

#### ⑪管渠改善率

管路改築の状況を示す⑪管渠改善率は、類似団体平均に比べ、同等か上回っています。平成27年度は大幅に上昇していますが、これは、管路老朽化率と同様に、第3次中期経営計画\*（平成27年度～平成30年度）に基づいて、事業量を従来よりも増加し、実施したことによるものです。また、今後も健全で持続的な下水道事業経営を確保するために、計画的な下水道資産\*の改築が求められており、本市では標準耐用年数\*ではなく、健全度（第3章 4「施設の見通し」に記載）により改築をしているため、将来的に現状と同程度の健全性を確保していく方針です。

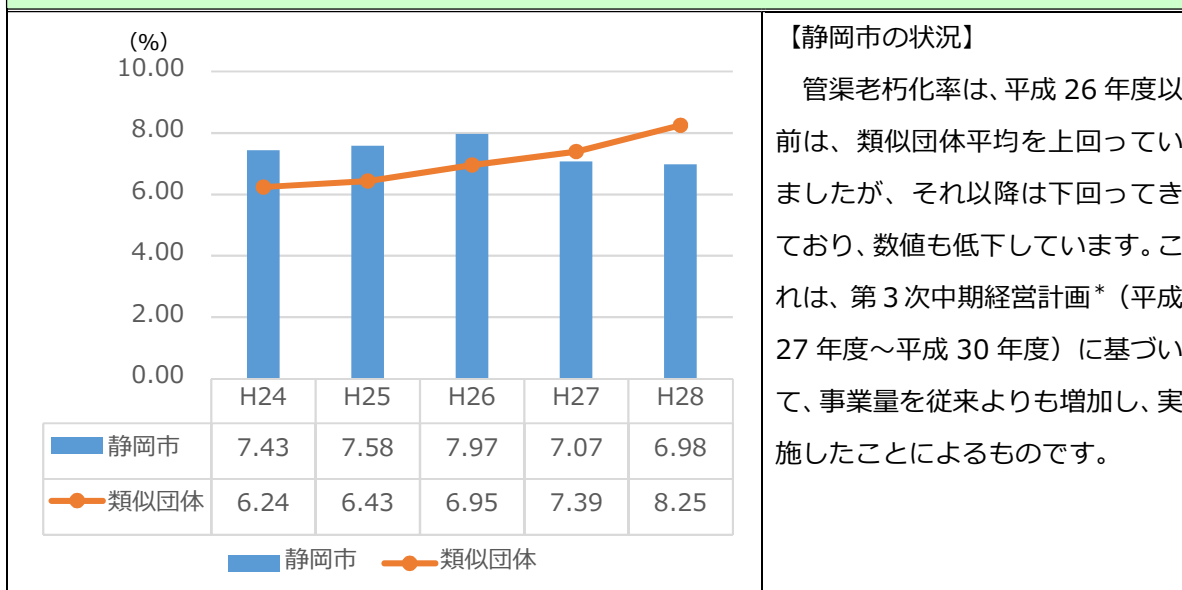
⑨有形固定資産減価償却率(%)：有形固定資産減価償却累計額÷有形固定資産帳簿原価×100

【解説】有形固定資産のうち、償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを示す指標です。資産の老朽化度合を示すもので、適切な改築が実施されていれば数値が安定します。



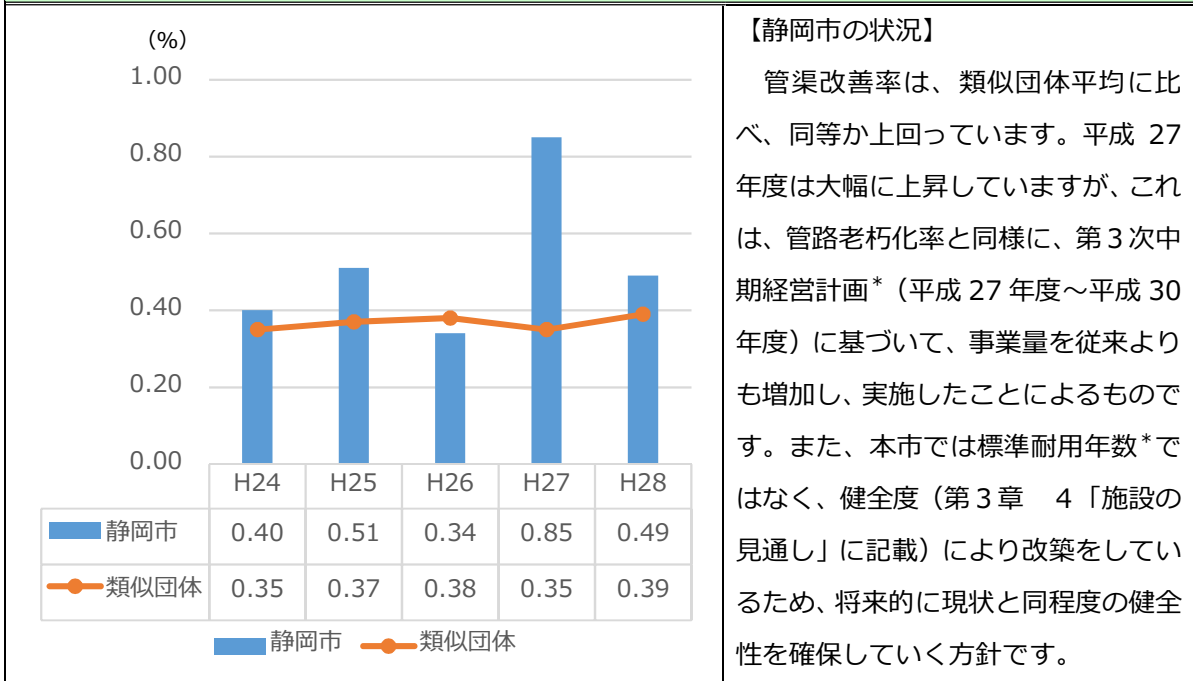
⑩管路老朽化率(%)：法定耐用年数\*を超過した管路延長÷管路総延長×100

【解説】法定耐用年数\*を超えた管路延長の割合を示した指標で、管路の老朽化度合を示しています。数値が高いほど、不明水\*の流入や事故のリスクが高いといえます。



⑪管渠改善率(%)：当年度に改善した管路延長÷管路総延長×100

【解説】下水道管路の総延長に対して、管路改善の状況を示す指標です。標準耐用年数\*50年とすると2.0%の更新が必要ですが、管路の状態や管種等から適切な改築率を判断することが重要です。



【静岡市の状況】

管渠改善率は、類似団体平均に比べ、同等か上回っています。平成27年度は大幅に上昇していますが、これは、管路老朽化率と同様に、第3次中期経営計画\*（平成27年度～平成30年度）に基づいて、事業量を従来よりも増加し、実施したことによるものです。また、本市では標準耐用年数\*ではなく、健全度（第3章 4「施設の見通し」に記載）により改築をしているため、将来的に現状と同程度の健全性を確保していく方針です。

（4）これからの課題と取り組むべき方向性について

これらの経営比較分析表を活用した現状分析の結果、本市は、④企業債残高対事業規模比率の数値が高いことから、計画的な企業債\*の借入と償還を進めていく必要があります。

また、老朽化の状況は改善傾向となっていますが、今後昭和50年代から下水道全体計画区域\*内を急速に整備した際の下水道施設が老朽化していくことが見込まれ、その下水道施設の改築が課題となります。

これらの対策として、平成26年度に策定した「静岡市公共下水道再構築基本計画（管路・施設）」に基づき、現在は投資額の平準化や効果的・効率的な下水道施設の改築を図っています。

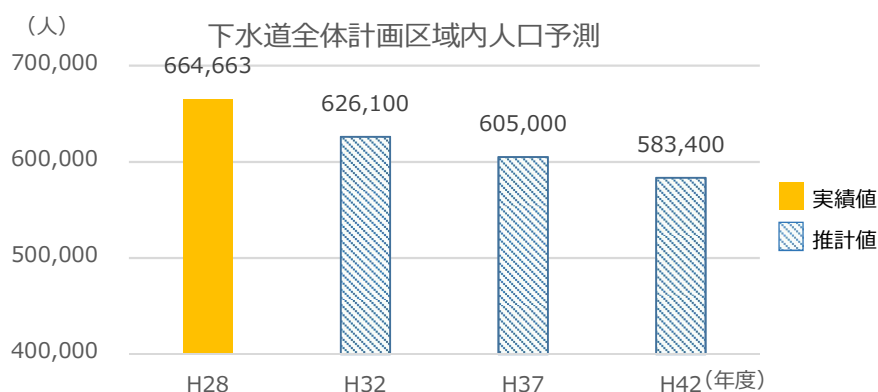


## 第3章 将来の事業環境

### 1 下水道全体計画区域内人口の予測

下水道全体計画区域\*内人口は、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）」の静岡県平均世帯人員の減少率を基に算出しています。

下水道全体計画区域\*内人口の予測は次のとおりです。



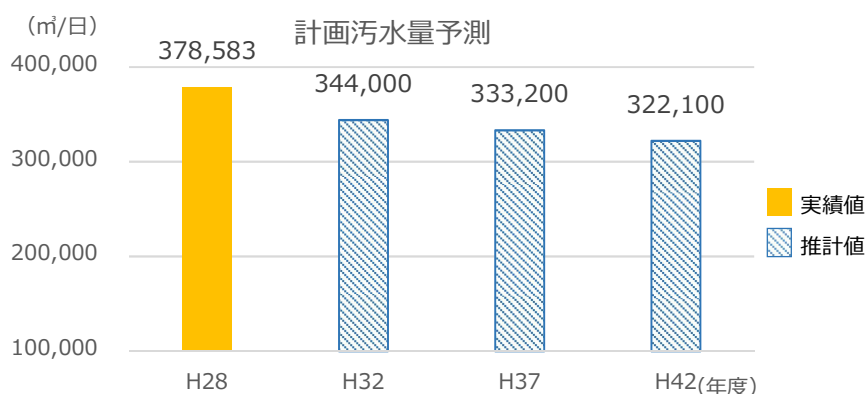
年度	H28	H32	H37	H42
下水道全体計画区域*内人口 (人)	664,663	626,100	605,000	583,400

(平成 29 年 3 月末現在)

### 2 計画汚水量の予測

1 日当たり最大の計画汚水量の予測は次のとおりです。

なお、平成 29 年度に策定した「静岡市汚水処理計画」により、下水道全体計画区域\*を縮小したため、区域縮小に伴う計画汚水量は、今後算定します。



年度	H28	H32	H37	H42
計画汚水量予測 (m³/日)	378,583	344,000	333,200	322,100

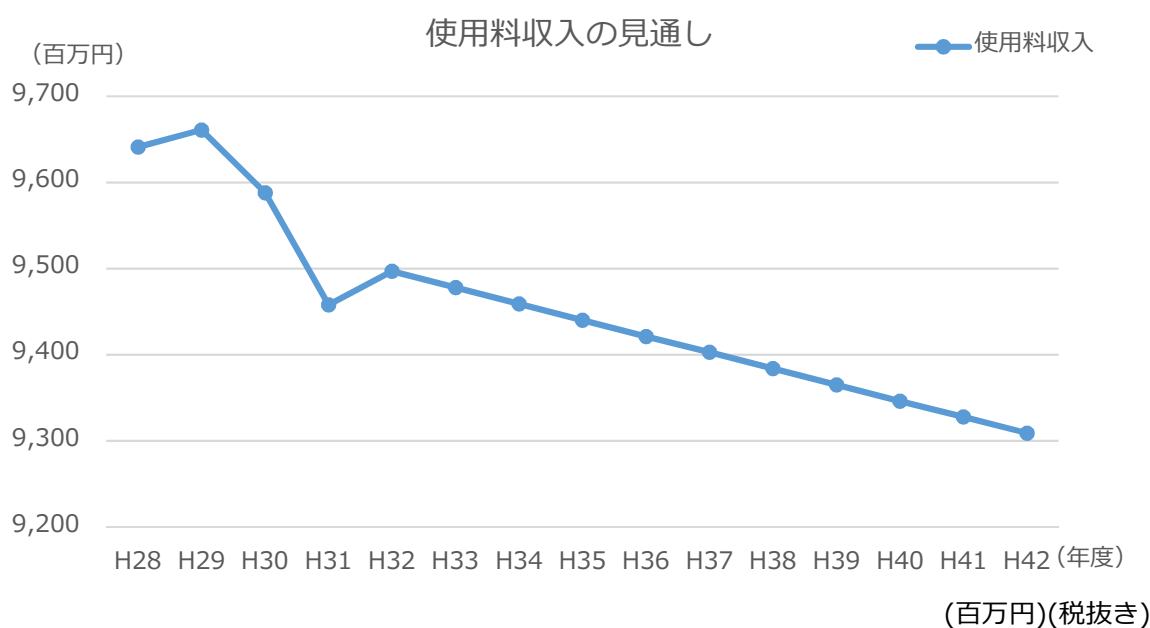
(平成 29 年 3 月末現在)

### 3 使用料収入の見通し

下水道接続戸数及び人口推移を考慮した下水道使用料収入を予測します。

下水道全体計画区域\*内で下水道接続戸数が増加したことにより、平成29年度は前年に比べて使用料収入は増加したものの、今後は人口減少や下水道全体計画区域\*の縮小により、使用料収入が減少するものと見込まれます。

下記に、現行使用料体系を維持した場合の使用料収入の見通しを記載します。



年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42
下水道 使用料	9,641	9,661	9,588	9,458	9,497	9,478	9,459	9,440	9,421	9,403	9,384	9,365	9,346	9,328	9,309

※平成28年度及び平成29年度は決算。平成30年度及び平成31年度は予算。平成32年度（2020年度）以降は推計値。

## 4 施設の見通し

本市の下水道施設は、管路延長が 2,472km、浄化センターが7施設、ポンプ場\*が15施設あり（平成 29 年 3 月末時点）、標準耐用年数\*を経過した資産\*が増加しています。

そこで、限られた予算の中、アセットマネジメント\*手法を導入し、効果的・効率的な改築を図るため、平成 25 年度から平成 26 年度にかけて「静岡市公共下水道再構築基本計画（管路・施設）」を策定しました。

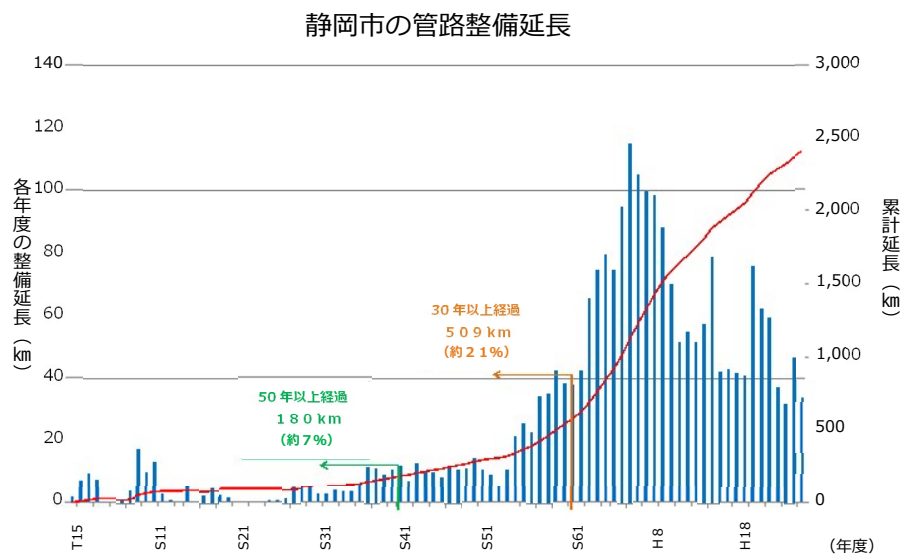
下水道施設については、下水道管、マンホール、マンホール蓋、ポンプをはじめとした機械設備やそれを駆動・制御する電気設備など様々な種類の資産\*があるため、一概に標準耐用年数\*で改築を行うのではなく、各資産\*の特性等を考慮した保全方法を選択しています。

保全方法の設定と事業費の投資額をシミュレーションすることで、標準耐用年数\*による改築に比べ、事業費を平準化できるため、効果的・効率的な改築により下水道施設を運用しています。

### （1）管路について

#### ①状況

本市の平成 25 年度末時点の管路の現状は、総延長 2,436km のうち、標準耐用年数\*の 50 年を経過した管が約 180 km（7%）、問題が顕在化してくると言われている 30 年を経過した管が約 509 km（21%）です。



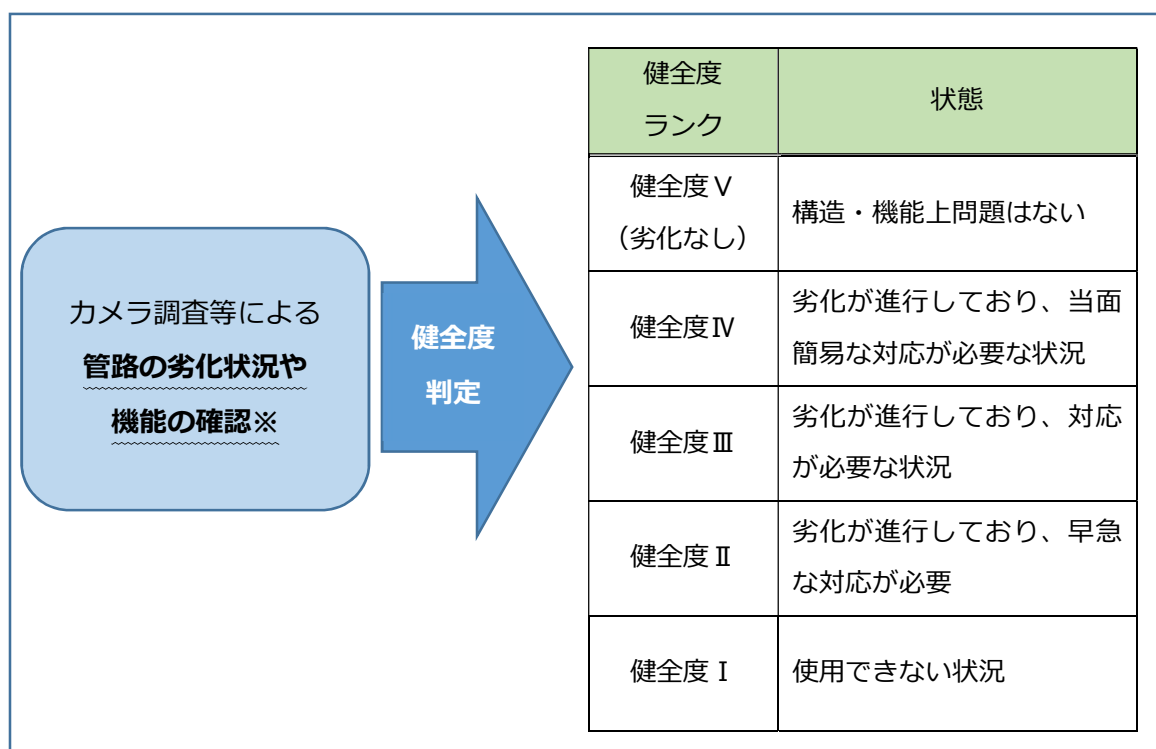
## ②現状資産に対するアセットマネジメント\*実践効果

## 《保全方法》

管路は、管径・管種、施工場所等の要因により、一概に標準耐用年数\*では劣化が判断できないため、管路ごとに劣化状況や機能をカメラにより確認を行い、その状態に応じて対策を行う状態監視保全を実施しています。

状態監視保全では、保全の必要性の程度を客観的に判断する指標として、「健全度」を設定しています。「健全度」については、公益社団法人日本下水道協会の「下水道管路施設の点検調査マニュアル（案）」（平成25年6月）を基に設定しました。

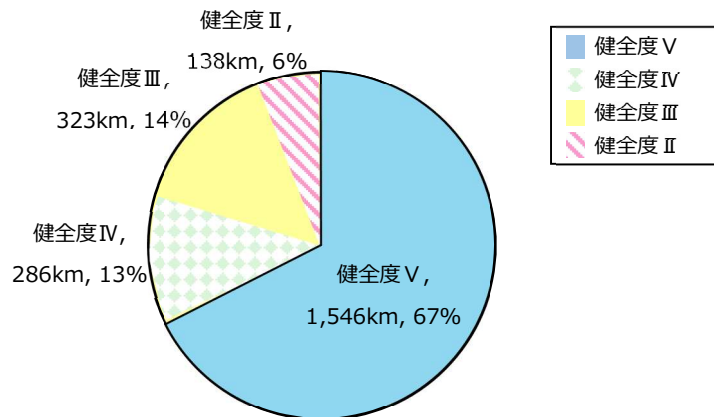
健全度の評価フローと健全度



※管路の調査項目は腐食、上下方向のたるみ、破損、クラック、継手のズレ、浸入水について実施。

平成 25 年度末時点における管路の健全度の推計を行いました。推計の結果、現在の健全度の内訳は、健全度Ⅱ：約 138km（6%）、健全度Ⅲ：約 323km（14%）、健全度Ⅳ：約 286km（13%）、健全度Ⅴ：約 1,546km（67%）となり、劣化が進行していると見込まれる健全度Ⅱ～健全度Ⅳの割合は、全体の 33%と予測されました。

平成 25 年度の健全度の推計（健全度内訳）

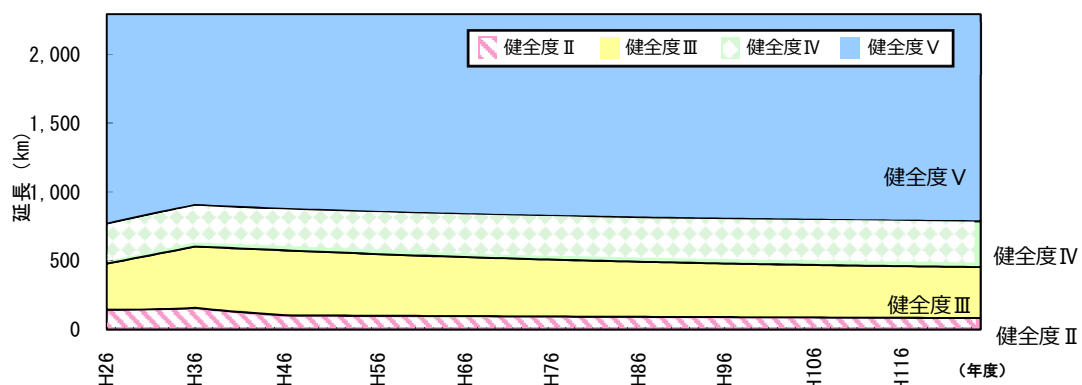


「目指す事業シナリオ」

改築事業量予測においては、健全度予測式を用いた検討を実施し、予算制約や作業体制、投資効率（平均健全度改善値／年間平均投資額）、道路陥没状況及び今後の維持管理体制を勘案した結果や、道路陥没状況などを類似団体と比べると比較的良好な状態が保たれていると想定できることから、現状と同程度の健全性を確保できる投資効率の高いシナリオを最適案とし、今後の改築事業モデルとして設定することとしました。

なお、選択したシナリオでは、平成 26 年度から 10 年間は 7 億円、その後は 19.4 億円／年の予算を確保できれば、将来的に現状と同程度の健全度の割合を保つことができると思っています。

管路の健全度の推移

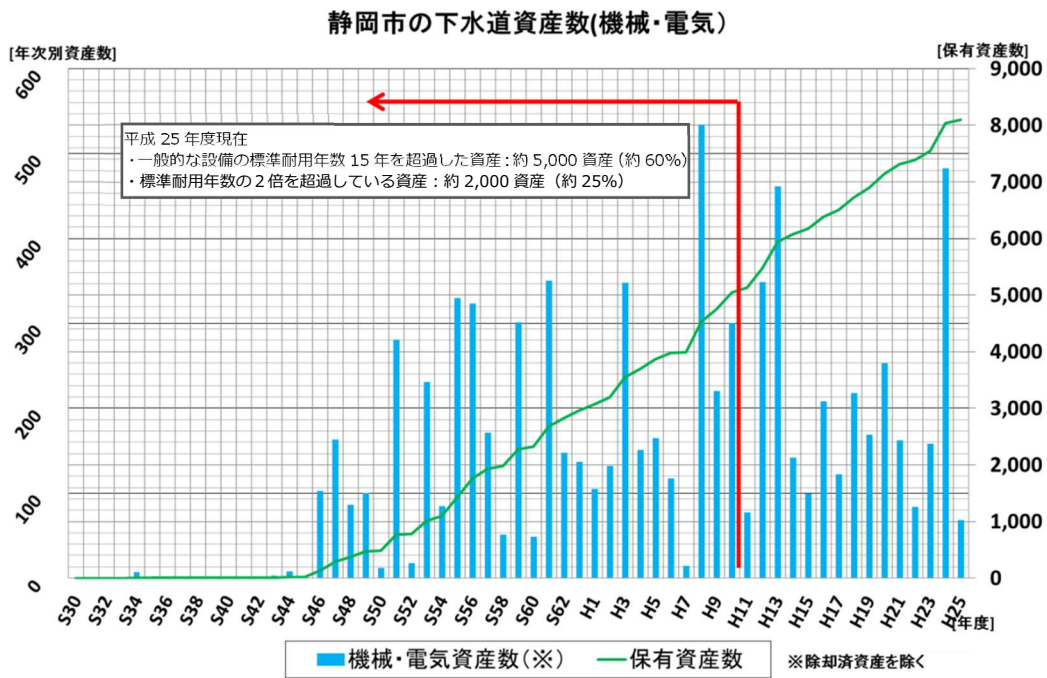


## (2) 施設（浄化センター・ポンプ場\*）について

### ① 状況

本市の平成25年度末時点の浄化センター・ポンプ場\*の資産\*は、全体で約15,000資産\*あり、そのうち約8,000は機械、電気設備の資産\*となります。

これら資産\*の標準的な耐用年数である15年を経過したものは約5,000あり、機械、電気設備の保有資産\*の約60%を占めています。



### ② 現状資産に対するアセットマネジメント\*実践効果

本市では保守点検と調査に関する維持管理計画を策定し、保守点検により定期的に施設・設備の状態を監視するとともに、消耗品の交換等の軽微な修繕を実施しています。

調査については、健全度の予測のために設備等の定量的な劣化の実態や傾向を明確にするとともに、各設備の特性等を踏まえた保全方法を選定し、効果的・効率的な修繕及び改築を計画しています。

また、点検、調査結果、修繕履歴等をデータベースに蓄積していくことで、科学的な知見を踏まえて計画的な維持管理の実現（予防保全型維持管理）が可能となり、更なる長寿命化や信頼性・安全性の確保を図っていきます。

#### 《保全方法》

浄化センター・ポンプ場\*では、予防保全と事後保全を実施しています。

予防保全は、寿命を推定し、異常や故障に至る前に対策を実施する管理方法であり、状態監視保全と時間計画保全に分類されます。また、事後保全は異常の兆候や故障の発生後に対策を行う管理方法です。

#### ア 予防保全（状態監視保全）

状態監視保全は、設備の劣化状況や動作状況の確認を行い、その状態に応じて対策を行う管理方法です。状態監視保全は、処理機能への影響度※等が高く、劣化状況の把握・不具合発生時期の予測が可能な設備に適用します。

#### イ 予防保全（時間計画保全）

時間計画保全は、各設備の特性に応じて予め定めた周期（目標耐用年数等）により、対策を行う管理方法です。時間計画保全は、処理機能への影響度※等が高く、劣化状況の把握が困難な設備に適用します。

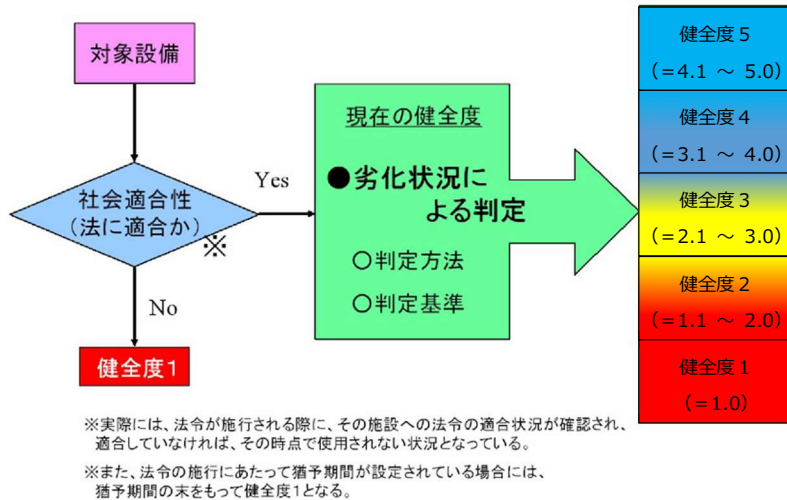
#### ウ 事後保全

事後保全は、異常の兆候（機能低下等）や故障の発生後に対策を行う管理方法です。事後保全は、処理機能への影響度※等が低い設備に適用します。

※処理機能への影響度とは、その設備が異常や故障に至り使用できなくなった場合に、放流水質を悪化させる影響の度合を示しています。

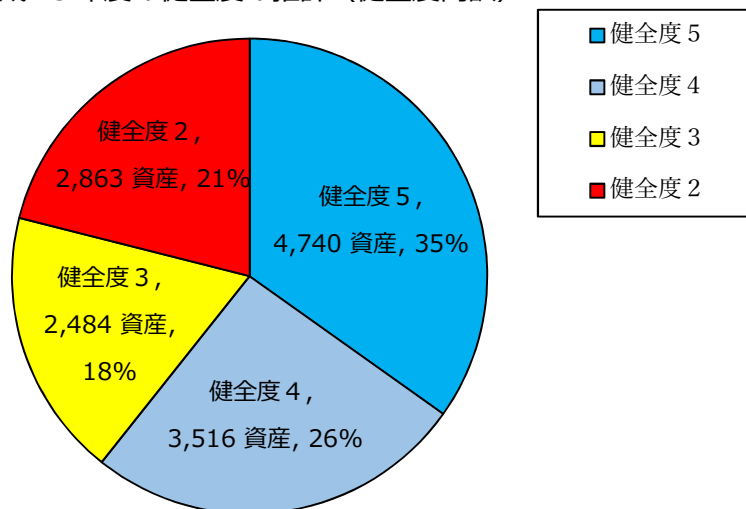
保全の必要性の程度を客観的に判断する指標として、「健全度」を設定しており、評価する対象物が有する機能や、法令に適合しているかを表しています。「健全度」については、国土交通省の「下水道施設のストックマネジメント手法に関する手引き（案）」（平成23年9月）を基に設定しました。

健全度の評価フロー



平成25年度末時点における資産\*の健全度を推計した結果、健全度の内訳は、健全度2：2,863資産\*（21%）、健全度3：2,484資産\*（18%）、健全度4：3,516資産\*（26%）、健全度5：4,740資産\*（35%）となり、健全度2～健全度4の割合は、全体の65%と算出されました。

平成25年度の健全度の推計（健全度内訳）



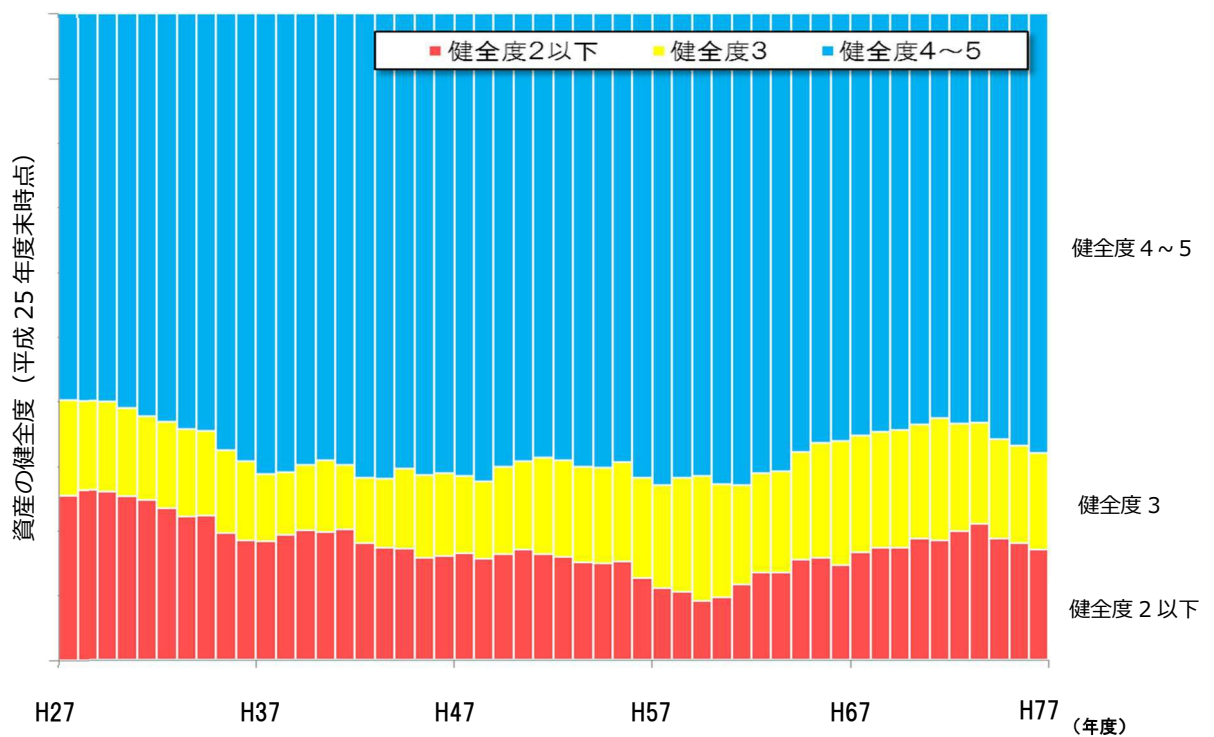


《目指す事業シナリオ》

改築事業量予測について、健全度予測式を用いた検討を実施し、現状の健全度の割合で、浄化センターの放流水質が安定的に維持できていることや、予算制約及び作業体制を勘案した結果、現状と同程度の処理機能を確保できるシナリオを最適案として選択し、今後の改築事業モデルとして設定することとしました。

なお、選択したシナリオでは、27億円/年の予算を確保できれば、将来的に現状と同程度の健全度の割合を保つことができ、安定した放流水質が維持できると考えられます。

浄化センター・ポンプ場の健全度の推移  
(予算 27 億円/年)



### (3) 下水道施設の見通しについて

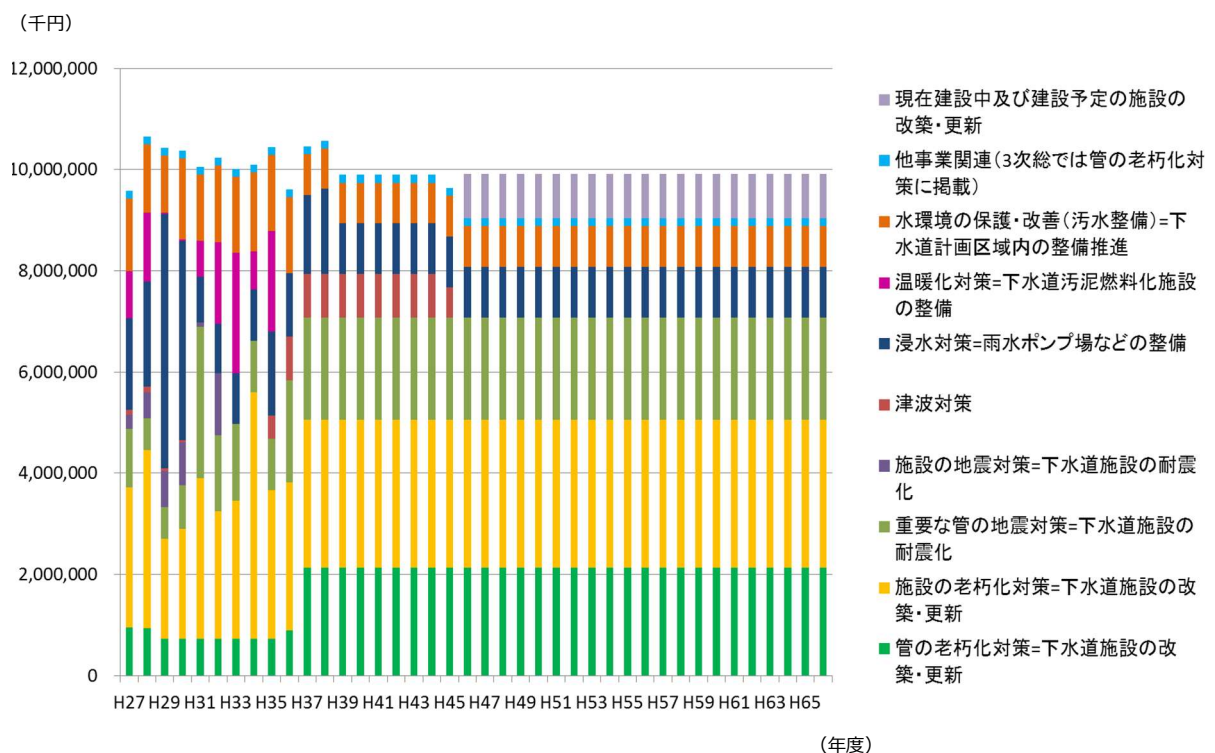
本市では、今後、老朽化が加速する管路や施設の効果的・効率的な改築を図るための、事業量や事業費をシミュレーションし、下水道施設を運用していきます。

事業費について、管路の再構築費は平成27年度から10年間は7億円、その後は19.4億円/年、施設の再構築費は27億円/年の予算を確保できれば、将来的に現状と同程度の健全性を保つことができると考えられ、これに地震対策や浸水対策等の他事業の想定事業費を加えると、およそ100億円/年の投資額となります。

標準耐用年数\*どおりに改築するシナリオと、管路や施設の選択したシナリオのライフサイクルコスト(LCC)\*比較(縮減額)は、4,674億円/50年と試算しており、今後も事業費の平準化と効果的・効率的な改築による下水道事業運営を図っていきます。

※ただし一般会計からの繰入基準額や国庫補助金の配分が減額された場合、その時点での優先順位が低い事業を後年に後送りするため、当該事業の市民サービスの低下につながる可能性があります。

下水道事業建設改良費の推移



## 5 組織の見通し

安定的な経営の維持を図るため、市の人事当局と連携し、今後も全庁的な取組の中で効率的な人員配置に努め、定員適正化を推進し、効率的な業務体制を構築します。

## 第4章 経営の基本方針

### 1 しずおか水ビジョンと経営戦略

本市の下水道事業では、恵まれた自然と健全な水循環を市民の皆さんとともに未来へ引き継ぐことを念頭に、平成 27 年 3 月に「しずおか水ビジョン」\*を策定しました。また、その根幹となる基本理念を「し」「ず」「お」「か」「水」の頭文字を取って次のとおり定め、基本理念を実現するため5つの政策を掲げ「基本構想」としました。

「静岡市上下水道事業経営戦略（下水道編）」では、**良好な下水道サービスを将来にわたって維持していくために、アセットマネジメントから導かれる投資と財源の均衡を持続させることとします。**そして、「しずおか水ビジョン」\*の「第4章 基本構想（基本理念と5つの政策）」に掲げる政策目標の実現を、さらに確かなものとするために、中期的な基本計画を改定し、今後 12 年間(平成 31 年度(2019 年度)～42 年度(2030 年度))の進むべき方向性として策定しています。

### 基本構想



## 2 経営戦略の方向性

経営戦略\*は、「しずおか水ビジョン」\*の「第5章 基本計画」で掲げた5つの政策を継承します。

その上で、これまでの3年間（平成27年度から平成29年度まで）の実施事業に対する行政評価に基づく検証と、社会情勢の変化等を踏まえた新たな視点を加え、以下のように定めます。

### 政策1 危機管理を強化する。

想定される巨大地震、浸水、渇水などの災害が発生した場合においても事業が継続できるよう、被害を最小限にとどめるための施設の整備や、早期復旧が可能となる体制の確立を行うことで危機管理を強化します。

#### 施策（1）重要な管・施設の地震対策

地震対策計画に基づき、管路や施設について地震対策を進めます。

#### 施策（2）浸水対策

「静岡市浸水対策推進プラン」\*に基づき、効率的に整備を加速します。

#### 施策（3）災害時などの対応や体制の確立

「事業継続計画（BCP）」\*を充実させ、災害発生時に行政と市民・民間企業との連携により双方の協力体制を強化します。

また、災害発生時に活動拠点となる施設を整備し、他都市応援職員の受け入れ態勢を整えます。

### 政策2 管・施設を効率的に運用する。

お客さまが将来にわたって上下水道を使い続けられるよう、管・施設の改築を行い、施設規模の適正化に努めることで、管・施設を効率的に運用します。

#### 施策（1）管・施設の老朽化対策

老朽化に関する調査を行い、施設情報の適正な管理と計画の検証や見直しを行います。

また、管路や施設の改築を加速するとともに、施設を効率的に保つために不明水\*調査を行います。

### 政策3 環境への負荷を軽減する。

水の循環を守り、自然エネルギー\*の活用や資源のリサイクルの推進等に取り組むとともに、一層の省エネルギー化を図り、環境への負荷を軽減します。

#### 施策（1）水環境の保護・改善

「静岡市公共下水道事業計画」に基づき、下水道全体計画区域内\*の整備を加速します。また、下水道の更なる普及啓発などの見直しを行い、水洗化戸数を増やすとともに、「清流の都 静岡」にふさわしい水質を維持するため、法定基準より厳しい水準の水質管理目標を設定し、下水処理を行います。

#### 施策（2）温暖化対策

浄化センターの改築時に合わせて新たなエネルギーの導入を検討します。

また、省エネルギーの観点から高効率機器への更新や施設の効率的な運転を行います。

#### 施策（3）資源のリサイクル

再利用が可能な資源について、積極的にリサイクルを行います。

### 政策4 お客さまサービスを向上させる。

多様化・高度化するお客さまのニーズを的確に把握し、迅速に対応します。そして、お客さまを含めた上下水道にかかわる様々な関係者との連携や信頼関係のもと事業を進め、下水道事業の現状を正しく認識していただけるよう、わかりやすい内容による積極的な広報活動に努めることでお客さまサービスを向上させます。

#### 施策（1）接客・窓口サービスなどの充実

お客さまの利便性を高めるために、料金・使用料の納付方法を検討するとともに、お客さまに満足していただける接客サービス体制を構築します。

また、検針時に合わせ高齢者等の見守り支援を、市関係部署および関係機関と連携し実施します。

#### 施策（2）市民参画の推進

主要な計画の策定や事業の進捗状況について、第三者機関である「静岡市上下水道事業経営協議会」でPDCA\*（計画→実施→検証→見直し）の手法を用い、実施しています。

また、モニター制度やイベント開催など市民と協働して実施するとともに、市民の皆さんにとってわかりやすい情報提供や事業PRを実施します。

**政策5 信頼される経営を確立する。**

経営を取りまく環境が厳しさを増す中、事業者の責務として将来にわたって安定的に事業を継続できるよう、より効率的・効果的に各政策を実施します。

また、職員数の減少によるサービス低下を招かないよう、機能的な組織づくりに努め、人材育成、知識・技術の継承等を推進することで信頼される経営を確立します。

**施策（1）業務の効率化**

業務の見直しや組織再編により、適正な職員数で事業を実施するとともに、組織として必要な技術を継承させながら、業務委託など民間活用し、人員の最適化に努めます。

**施策（2）職員の技術習得**

技術研修を充実させ、上下水道に関する知見の劣化を招くことがないように努めます。

**施策（3）財源の健全化**

未収金を減らすことで使用料の増収を図るとともに、経常的経費の見直しを行い、費用の最適化に努め、企業債残高の適正管理を行います。

**施策（4）新たな視点に立った上下水道事業の展開**

国際協力に係る情報収集を進め、また、広域連携の枠組みなどを検討します。

## 第5章 投資・財政計画(収支計画)

### 1 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たって

下水道事業では、安定した事業運営のために管路や施設の健全性を維持することが重要になります。

本市の主な下水道施設は老朽化が進んでおり、健全性を維持するためには、耐震性や老朽化の度合いを詳細に分析した上で、事業の優先順位付けを行い、中長期的な更新計画とその計画に基づいた事業の着実な実施が求められます。

一方で、管路や施設の改築には多額の資金が必要となるため、投資の見通し「投資試算」\*と、その「投資試算」\*の支出を賄うための財源の見通し「財源試算」\*を均衡させることが、持続可能な下水道事業を実現させるにあたって重要な要素となります。

そこで、経営戦略\*の策定に当たっては、アセットマネジメント\*手法を用いて「投資の最適化、平準化」を進め、投資費用を圧縮するとともに、「経営の効率化」を図ることで事業運営にかかるトータルコストの削減を目指します。



## 2 収支計画のうち投資に要する経費

「投資試算」\*に当たっては、計画期間の最終年となる平成42年度(2030年度)のあるべき姿として、「第3章 将来の事業環境 4 施設の見通し」で前述のとおり、管路及び施設の現状の健全度を維持していくことを目標とします。

平成42年度  
(2030年度)



### (1) 施設等における投資計画について

アセットマネジメント\*手法を用いた「静岡市公共下水道再構築基本計画(管路・施設)」では、管路と施設の健全度を現状維持するための改築や、浸水対策、地震対策、未普及地区への管路整備など全ての事業費を調整した結果、第4次、第5次及び6次中期経営計画(平成31年度(2019年度)～平成42年度(2030年度))の12年間で実施する事業費は、単年度あたり、事務費を含めて約110億円の投資が必要になると試算しました。

また、各事業への配分は、事業の優先順位付けを設定しており、12年間では浸水対策事業や改築事業に重点的に投資して、「投資の最適化、平準化」を図っていきます。

### 3 収支計画のうち投資以外の経費

#### (1) 投資以外の経費の積算の考え方について

これらの経費については年間に複数回見直し、最新の数値に置き換えることで、計画における将来年度の予測値を適時更新していきます。

##### ①委託料

管路や各浄化センター、ポンプ場\*にて行う施設管理や設備保守点検、各種調査や検査測定、清掃業務等について、これまでの実績や決算状況を踏まえて今後の需要を見込み、積算しました。

##### ②修繕費

管路や各浄化センター、ポンプ場\*における施設や設備、車両等に必要な修繕について、策定済みの施設修繕計画やこれまでの実績、決算状況等を踏まえて積算しました。

##### ③動力費

管路におけるマンホールポンプや各浄化センター、ポンプ場\*で使用する電気料金等について、これまでの実績や決算状況を踏まえて今後の需要を見込み、積算しました。

##### ④職員給与費

今後の職員数の推移予測を踏まえ、平成 30 年度の予算額を上限として積算しました。

#### (2) 収支計画の策定に当たって反映した経費削減の取組について

##### ①委託料

管路や各浄化センター、ポンプ場\*等で行う各種委託業務の積算内容の精査や見直しなどによる経費の削減を見込んでいます。

##### ②修繕費

機器の保守・点検を計画的、継続的に行うことによる機器の故障を未然に防止するなどの効果により、修繕費に係る経費の削減を見込んでいます。

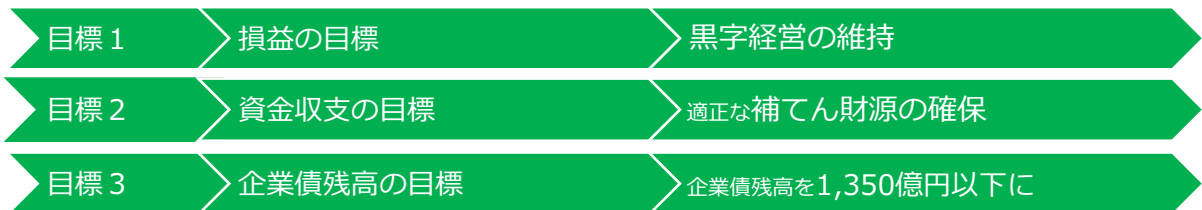
##### ③動力費

電力契約自由化の開始に伴い、浄化センターにおいてより廉価な料金提供を行う電力会社へ契約先を変更したこと等により、動力費に係る経費の削減を見込んでいます。

## 4 収支計画のうち財源

「財源試算」\*に当たっては、「投資試算」\*で必要とされた経費を賄うため、計画期間における損益の目標として(1)黒字経営の維持、資金収支の目標として(2)適正な補てん財源\*の確保、(3)企業債残高の削減を目標としています。

平成 42 年度  
(2030 年度)



また本市では、公益社団法人日本下水道協会が推奨する「3～5年の下水道使用料算定期間」に基づき下水道使用料算定期間を4年と設定して、これまでも下水道使用料の見直しを行ってきましたが、経営戦略\*の計画期間である12年間においても、4年ごとに収支のバランスのとれた適切な下水道使用料のあり方を検討します。

経営戦略*計画期間	12年間	平成31年度～平成42年度 (2019年度～2030年度)
下水道使用料算定期間	1回目(4年間)	平成31年度～平成34年度 (2019年度～2022年度)
	2回目(4年間)	平成35年度～平成38年度 (2023年度～2026年度)
	3回目(4年間)	平成39年度～平成42年度 (2027年度～2030年度)

### (1) 黒字経営の維持

「財源試算」を積算するにあたり、下水道事業における主要な財源である下水道使用料について、節水型生活様式の定着や人口減少に伴う収入の減少などの要素を過去の実績に基づき予測した結果、計画期間である12年間については、国庫補助金や一般会計からの繰入金に大幅な減収がない限りは、現行の使用料体系で収益的収支\*の黒字を維持できる見込みとなっています。

しかし、下水道使用料収入は、事業計画区域における整備がおおむね完了してきているため、今後は使用者の大幅な増加は見込めない状況にあります。

そこで、引き続き適正水準の下水道使用料の徴収とトータルコストの削減に努め、算定期間ごとに適切な使用料のあり方を見定め、財政収支バランスのとれた健全経営を維持していきます。

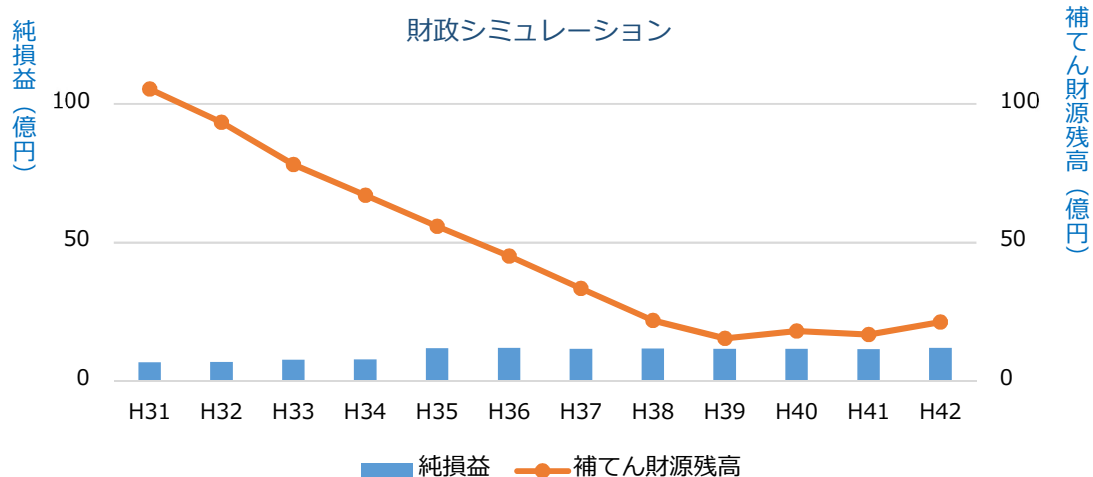
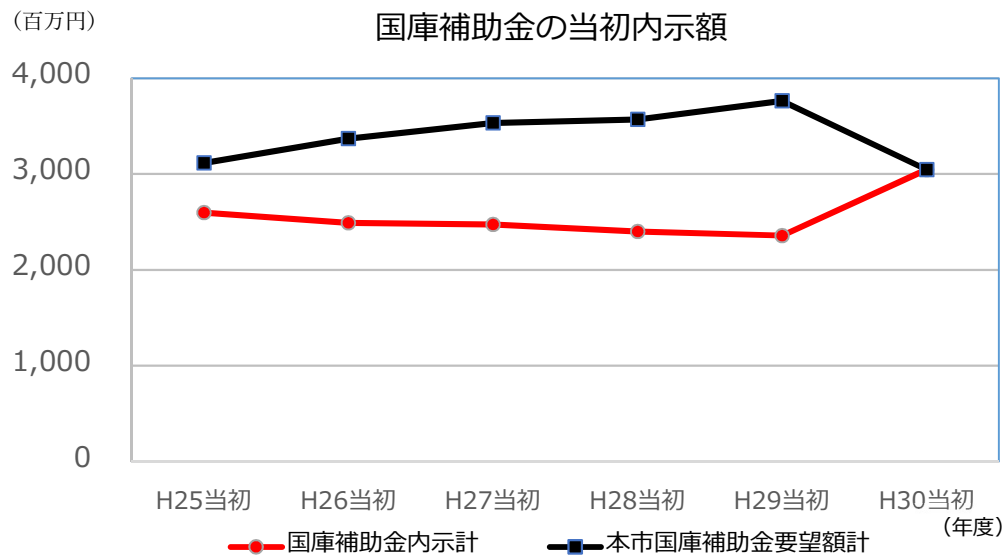
(なお、平成31年(2019年)10月1日に予定されている、消費税及び地方消費税の税率引上げ分は考慮していません。)

## (2) 適正な補てん財源\*の確保

投資（資本的支出）に必要となる補てん財源\*が枯渇しないよう、支出の抑制に加え、収入の確保が必要となります。下水道事業の収入は、下水道使用料のほか、一般会計からの繰入金や国庫補助金などがあり、これらの収入を確保することに努めていきます。

一般会計からの繰入金については、毎年度総務省自治財政局長から通知される「地方公営企業繰入金について」に定める基準に基づき、使用料の算定期間（4年間）ごとに行われる本市財政当局との協議により算定していきます。

なお、国庫補助金については、近年の本市に対する平均内示額（25億円）を採用し、増減予測などを考慮して積算しています。



### (3) 企業債\*残高の削減

資本的収支に影響する要素のひとつに企業債\*があります。企業債は、国庫補助対象事業費のうち、補助金で賄われる額以外の金額や、国庫補助対象外事業費のおよそ9割に相当する額を下水道事業債として見込み、さらに資本費平準化債\*を加えた額を企業債\*収入として積算しています。

本市は現在も整備区域の拡大過程にあることから、類似団体に比べ、企業債残高対事業規模比率が高くなっていますが、不足分を漫然と借り入れるのではなく将来負担増を見据えたうえで、適正な借入及び償還を計画的に実施し、平成42年度(2030年度)には企業債残高を1,350億円以下とすることを目標とします。

### (4) 収支計画の策定に当たって反映した財源確保の取組について

#### ①使用料に関する事項

水洗化人口\*の増加を図るため、未接続家屋台帳のデータベース化を行い、下水道未接続世帯への効率的な臨戸訪問等を実施し、下水道使用料収入の増加に努めています。

#### ②その他の事項

- ア 用地の目的外使用や占用許可を行うことによる使用料収入を計上しています。
- イ 中島浄化センター内の汚泥燃料化施設が稼働したことにより、汚泥\*処理費用が削減されるとともに、生成される燃料化物を事業者へ売却することで得られる売却益を計上しています。
- ウ 適切な資金管理を行い、余剰資金を把握、精査することで定期預金等による利息収入を得るなど、効率的な資金運用に努めています。

## 5 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

### （1）投資に要する経費の検討状況等について

#### ①民間の資金・ノウハウ等の活用（PFI\*・DBの導入等）

近年、コンセッション\*をはじめとするPPP\*/PFI\*等の多様な官民連携手法が導入される中、本市では平成18年度に長田浄化センター、平成23年度に城北浄化センター、平成25年度に静清浄化センターの3施設で、「包括的民間委託」\*による維持管理を行っています。

また、中島浄化センター汚泥燃料化事業においてはDB+O方式\*を新たに採用し、平成25年12月から平成29年1月まで設計・施工を実施しました。完成後は民間事業者が維持管理運転と燃料化物売買を20年契約で運営しています。

今後は、本市職員の技術継承の場を確保しつつ、「包括的民間委託」\*の更なる導入や民間活力の活用を検討していきます。

#### ②施設・設備の統廃合（ダウンサイジング）

現在、清水南部、静清の2浄化センターでは、個別で実施していた汚泥\*処理を、静清浄化センターでの集約処理に変更する施設の統合事業を実施しており、平成32年度（2020年度）からの運用を予定しています。

また、今後は人口減少や節水機器の導入などにより、汚水量の減少が見込まれるため、施設の更新の際には、統廃合の検討を行います。

#### ③施設・設備の合理化（スペックダウン）

今後、人口減少や節水機器の導入などにより、汚水量の減少が見込まれるため、更新時期を迎えた施設の更新の際には、ポンプ等の機器の能力が適正か判断し、合理化の検討を行います。

#### ④広域化

平成30年1月に、4省（総務省・農林水産省・国土交通省・環境省）合同で、「汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について」が通知され、各都道府県が主体となり、市町村等とともに検討体制を構築し、平成34年度（2022年度）までに「広域化・共同化計画」を策定することとなりました。

現在、広域化・共同化の計画策定に関しては、静岡県主導のもと、県が定めている行政の広域連携区分をベースに県内を4つのブロックに分け、本市のブロックである5市2町（静岡市、焼津市、藤枝市、島田市、牧之原市、吉田町、川根本町）と連携し、広域化・共同化の可能性を検討していきます。



## (2) 財源の検討状況等について

### ①遊休資産の売却や貸付

今後も、不用になった土地などの資産売却や、新たな目的外使用や占用による使用料収入を検討していきます。

### ②新たなエネルギーの活用

平成23年度に新エネルギーの可能性調査を実施した結果、太陽光発電が有効となりました。

太陽光発電については、浄化センター屋上部への設置を予定していることから、建築物等の改築時に合わせ、詳細設計等を行う際に、太陽光発電の導入に向けた検討をする予定です。ただし、費用対効果が低い事業となるため、国の補助金等の対象となることが実施の前提となります。

## (3) 投資以外の経費の検討状況等について

### ①委託料

包括的民間委託をしている施設を現状以上に拡充することや、複数施設、複数事業の一括契約の検討などを行い、更なる委託料や人件費などの削減に努めます。

### ②修繕費

修繕計画に基づき、施設設備の長寿命化を図り、また突発的な故障などによる修繕費の増加の防止に努めます。

### ③動力費

施設設備の適切な運転管理、省エネルギー設備の導入や、低廉な電力料金を提供する電力会社への契約変更などを検討します。

### ④職員給与費

本市の定員管理計画における今後の職員数の増減や、給与制度改定などの状況の変化を踏まえた職員給与費の推移を見定めていきます。

## 6 投資・財政計画（収支計画）

### （1）収益的収支\*について

年 度		平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)
区 分	1. 営業収益 (A)	14,893,466	15,154,147	15,017,312	15,009,686	14,887,659
	(1) 料金収入	9,588,475	9,457,841	9,497,242	9,478,248	9,459,291
収 益 的 収 入	(2) 受託工事収益 (B)	926	926	909	909	909
	(3) その他	5,304,065	5,695,380	5,519,161	5,530,529	5,427,459
	2. 営業外収益	6,877,505	6,039,352	6,026,569	5,856,523	5,783,463
	(1) 補助金	2,131,500	1,390,500	1,401,426	1,261,260	1,204,217
	他会計補助金	2,129,000	1,388,000	1,398,926	1,258,760	1,201,717
	その他補助金	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	(2) 長期前受金戻入	4,694,134	4,610,684	4,586,975	4,557,095	4,541,078
	(3) その他	51,871	38,168	38,168	38,168	38,168
	収入計 (C)	21,770,971	21,193,499	21,043,881	20,866,209	20,671,122
	収 益 的 支 出	1. 営業費用	18,213,084	17,959,972	17,859,088	17,758,558
(1) 職員給与		1,130,286	972,380	971,678	971,678	971,678
基本給		403,211	429,082	429,082	429,082	429,082
退職給付		274,607	77,194	77,194	77,194	77,194
その他		452,468	466,104	465,402	465,402	465,402
(2) 経費		5,513,417	5,595,493	5,538,077	5,507,546	5,420,368
動力費		925,387	930,177	913,972	913,972	913,972
修繕費		789,199	984,834	1,047,823	1,024,204	993,471
材料費		14,912	14,821	17,917	17,714	17,714
その他		3,783,919	3,665,661	3,558,365	3,551,656	3,495,211
(3) 減価償却費	11,569,381	11,392,099	11,349,333	11,279,334	11,298,560	
2. 営業外費用	2,840,741	2,598,083	2,402,748	2,243,098	2,099,409	
(1) 支払利息	2,745,416	2,503,015	2,307,463	2,147,813	2,004,124	
(2) その他	95,325	95,068	95,285	95,285	95,285	
支出計 (D)	21,053,825	20,558,055	20,261,836	20,001,656	19,790,015	
経常損益 (C)-(D) (E)	717,146	635,444	782,045	864,553	881,107	
特別利益 (F)						
特別損失 (G)						
特別損益 (F)-(G) (H)						
当年度純利益（又は純損失）(E)+(H)	717,146	635,444	782,045	864,553	881,107	
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)						
流動資産 (J)	14,002,692	17,720,594	17,722,455	17,724,316	17,726,177	
うち未収金	1,249,115	1,221,755	1,221,877	1,221,999	1,222,122	
流動負債 (K)	15,782,474	15,720,859	15,722,431	15,724,003	15,725,576	
うち建設改良費分	9,846,657	9,506,864	9,507,815	9,508,765	9,509,716	
うち一時借入金	4,406,008	4,561,508	4,561,964	4,562,420	4,562,877	
累積欠損金比率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )						
地方財政法施行令第15条第1項により算定した 資金不足額 (L)						
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)	14,892,540	15,153,221	15,016,403	15,008,777	14,886,750	
地方財政法による 資金不足の比率 ( (L) / (M) ×100 )						
健全化法施行令第16条により算定した 資金不足額 (N)						
健全化法施行規則第6条に規定する 解消可能資金不足額 (O)						
健全化法施行令第17条により算定した 事業の規模 (P)						
健全化法第22条により算定した 資金不足比率 ( (N) / (P) ×100 )						

(千円)

平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)	平成38年度 (2026年度)	平成39年度 (2027年度)	平成40年度 (2028年度)	平成41年度 (2029年度)	平成42年度 (2030年度)
14,858,537	14,814,726	14,793,158	14,804,781	14,727,408	14,682,449	14,663,529	14,647,960
9,440,373	9,421,492	9,402,649	9,383,844	9,365,076	9,346,346	9,327,653	9,308,998
909	909	909	909	909	909	909	909
5,417,255	5,392,325	5,389,600	5,420,028	5,361,423	5,335,194	5,334,967	5,338,053
6,043,107	5,908,523	5,906,782	5,887,764	5,870,123	5,859,670	5,854,827	5,906,653
1,436,394	1,382,452	1,422,742	1,422,370	1,443,801	1,459,736	1,498,376	1,529,582
1,433,894	1,379,952	1,420,242	1,419,870	1,441,301	1,457,236	1,495,876	1,527,082
2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
4,568,545	4,487,903	4,445,872	4,427,226	4,388,154	4,361,766	4,318,283	4,338,903
38,168	38,168	38,168	38,168	38,168	38,168	38,168	38,168
20,901,644	20,723,249	20,699,940	20,692,545	20,597,531	20,542,119	20,518,356	20,554,613
17,788,005	17,695,573	17,773,575	17,810,001	17,770,750	17,747,189	17,762,557	17,820,452
971,678	971,678	971,678	971,678	971,678	971,678	971,678	907,985
429,082	429,082	429,082	429,082	429,082	429,082	429,082	429,082
77,194	77,194	77,194	77,194	77,194	77,194	77,194	77,194
465,402	465,402	465,402	465,402	465,402	465,402	465,402	401,709
5,395,604	5,402,404	5,477,350	5,491,414	5,436,989	5,372,091	5,395,011	5,395,562
913,972	913,972	913,972	913,972	913,972	913,972	913,972	913,972
906,384	881,620	888,420	963,366	977,430	923,005	858,107	881,027
17,714	17,714	17,714	17,714	17,714	17,714	17,714	17,714
3,557,534	3,589,098	3,657,244	3,596,362	3,527,873	3,517,400	3,605,218	3,582,849
11,420,723	11,321,491	11,324,547	11,346,909	11,362,083	11,403,420	11,395,868	11,516,905
1,964,722	1,862,975	1,793,066	1,738,477	1,692,553	1,655,870	1,631,674	1,612,098
1,869,437	1,767,690	1,697,781	1,643,192	1,597,268	1,560,585	1,536,389	1,516,813
95,285	95,285	95,285	95,285	95,285	95,285	95,285	95,285
19,752,727	19,558,548	19,566,641	19,548,478	19,463,303	19,403,059	19,394,231	19,432,550
1,148,917	1,164,701	1,133,299	1,144,067	1,134,228	1,139,060	1,124,125	1,122,063
1,148,917	1,164,701	1,133,299	1,144,067	1,134,228	1,139,060	1,124,125	1,122,063
17,728,038	17,729,899	17,731,761	17,733,623	17,735,485	17,737,347	17,739,209	17,741,072
1,222,244	1,222,366	1,222,488	1,222,610	1,222,733	1,222,855	1,222,977	1,223,100
15,727,148	15,728,721	15,730,294	15,731,867	15,733,440	15,735,013	15,736,587	15,738,161
9,510,667	9,511,618	9,512,570	9,513,521	9,514,472	9,515,424	9,516,375	9,517,327
4,563,333	4,563,789	4,564,246	4,564,702	4,565,158	4,565,615	4,566,072	4,566,528
14,857,628	14,813,817	14,792,249	14,803,872	14,726,499	14,681,540	14,662,620	14,647,051

※収支計画の作成に当たっては、平成30年度当初予算をベースに、過去の実績等を基にした一定の条件により算出しました。

この収支計画は、将来の予算編成等を拘束するものではなく、ここに計上された数値は、試算の前提等に応じて変動するものです。

## (2) 資本的収支\*について

区 分		年 度				
		平成30年度 (2018年度) ( 予 算 )	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	10,653,300	11,276,600	8,893,787	9,322,712	8,858,299
	うち資本費平準化債	3,135,900	3,062,000	2,675,000	2,454,000	1,977,000
	2. 他 会 計 出 資 金	753,100	726,000	691,633	668,674	569,230
	3. 他 会 計 補 助 金					
	4. 他 会 計 負 担 金	324				
	5. 他 会 計 借 入 金					
	6. 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金	3,044,039	2,705,257	2,691,731	2,678,272	2,664,881
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金					
	8. 工 事 負 担 金					
	9. そ の 他	96,552	154,143	140,608	84,130	83,533
	計 (A)	14,547,315	14,862,000	12,417,759	12,753,788	12,175,943
	(A)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額 (B)					
	純 計 (A)-(B) (C)	14,547,315	14,862,000	12,417,759	12,753,788	12,175,943
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	11,237,015	11,597,950	10,402,050	11,000,000
うち職員給与費		589,937	544,510	544,510	544,510	544,510
2. 企 業 債 償 還 金		10,897,000	10,907,000	10,753,867	10,516,849	10,273,859
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金						
4. 他 会 計 へ の 支 出 金						
5. そ の 他		1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
計 (D)	22,135,065	22,506,000	21,156,967	21,517,899	21,274,909	
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (E)		7,587,750	7,644,000	8,739,208	8,764,111	9,098,966
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	7,110,658	6,942,159	7,684,150	6,722,239	6,757,482
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額			460,985	1,379,809	1,678,150
	3. 繰 越 工 事 資 金					
	4. そ の 他	477,092	701,841	594,073	662,063	663,334
計 (F)	7,587,750	7,644,000	8,739,208	8,764,111	9,098,966	
補填財源不足額 (E)-(F)						
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
企 業 債 残 高 (H)		148,835,484	149,205,084	147,345,004	146,150,867	144,735,307

## ○他会計繰入金

区 分		年 度				
		平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)
収 益 的 収 支 分		7,427,000	7,073,000	6,907,707	6,778,909	6,618,796
うち基準内繰入金		7,385,404	7,034,841	6,873,164	6,748,046	6,591,550
うち基準外繰入金		41,596	38,159	34,543	30,863	27,246
資 本 的 収 支 分		753,424	726,000	691,633	668,674	569,230
うち基準内繰入金		530,592	499,814	462,976	437,549	336,625
うち基準外繰入金		222,832	226,186	228,657	231,125	232,605
合 計		8,180,424	7,799,000	7,599,340	7,447,583	7,188,026

(千円)

平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)	平成38年度 (2026年度)	平成39年度 (2027年度)	平成40年度 (2028年度)	平成41年度 (2029年度)	平成42年度 (2030年度)
8,909,135	7,702,598	7,134,998	7,018,336	7,030,612	7,042,827	7,054,981	7,067,074
1,928,000	709,000	129,000					
496,164	449,908	433,303	430,001	378,751	302,847	231,953	134,633
2,651,556	2,638,299	2,625,107	2,611,981	2,598,922	2,585,927	2,572,997	2,560,132
83,533	83,533	83,533	83,533	83,533	83,533	83,533	83,533
12,140,388	10,874,338	10,276,941	10,143,851	10,091,818	10,015,134	9,943,464	9,845,372
12,140,388	10,874,338	10,276,941	10,143,851	10,091,818	10,015,134	9,943,464	9,845,372
11,000,000	11,000,000	11,000,000	11,000,000	11,000,000	11,000,000	11,000,000	11,000,000
544,510	544,510	544,510	544,510	544,510	544,510	544,510	544,510
10,502,687	9,413,711	9,011,929	8,974,540	8,753,308	8,173,219	8,051,206	7,715,764
1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
21,503,737	20,414,761	20,012,979	19,975,590	19,754,358	19,174,269	19,052,256	18,716,814
9,363,349	9,540,423	9,736,038	9,831,739	9,662,540	9,159,135	9,108,792	8,871,442
6,852,178	6,833,588	6,878,675	6,919,683	6,973,929	7,041,654	7,077,585	7,178,002
1,838,692	2,033,151	2,182,480	2,235,979	2,011,347	1,439,036	1,351,586	1,012,650
672,479	673,684	674,883	676,077	677,264	678,445	679,621	680,790
9,363,349	9,540,423	9,736,038	9,831,739	9,662,540	9,159,135	9,108,792	8,871,442
143,141,755	141,430,642	139,553,711	137,597,507	135,874,811	134,744,419	133,748,194	133,099,504

(千円)

平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 (2025年度)	平成38年度 (2026年度)	平成39年度 (2027年度)	平成40年度 (2028年度)	平成41年度 (2029年度)	平成42年度 (2030年度)
6,840,769	6,761,897	6,799,462	6,829,518	6,792,344	6,782,050	6,820,463	6,854,755
6,817,100	6,741,870	6,783,120	6,816,794	6,783,219	6,776,000	6,816,557	6,851,952
23,669	20,027	16,342	12,724	9,125	6,050	3,906	2,803
496,164	449,908	433,303	430,001	378,751	302,847	231,953	134,633
262,530	215,840	198,794	194,492	188,260	158,752	142,653	105,113
233,634	234,068	234,509	235,509	190,491	144,095	89,300	29,520
7,336,933	7,211,805	7,232,765	7,259,519	7,171,095	7,084,897	7,052,416	6,989,388

※収支計画の作成に当たっては、平成30年度当初予算をベースに、過去の実績等を基にした一定の条件により算出しました。

この収支計画は、将来の予算編成等を拘束するものではなく、ここに計上された数値は、試算の前提等に応じて変動するものです。

## 第6章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

### 1 経営戦略の検証

毎年度、達成状況の行政評価を行います。投資・財政計画の実績や収支の乖離状況の把握に努め、4年ごとに中期的な経営分析・検証を行うことで、改善に向けた取組を実施していきます。

また、より一層、市民の皆さんに経営情報を公表していくことに務めるとともに、職員の経営意識を高め、持続可能な下水道事業運営を行っていきます。

### 2 情報発信

経営情報をはじめ、本市の下水道事業に関する情報発信を「静岡市ホームページ」、  
「局広報紙くらしと水 web 版」等のあらゆる媒体を通じて積極的に行っていきます。

### 3 実効性のあるPDCAの確立

健全な下水道事業の運営を実現するため、事業を取り巻く環境や社会ニーズに柔軟に対応しながら、経営戦略\*の各施策を着実に実施するための、PDCAサイクル\*を確立していきます。



## 用語解説

用語名	意味
あ	
アセット マネジメント	上下水道事業が所有する資産(管路・施設等)の状態・健全度を適正に評価し、中長期的な視点で資産の状態を予測した上で、人材面や財政面の見通しを踏まえた計画的かつ効果的な管理を行うことです。
SDGs (持続可能な 開発目標)	<p>2001年に策定されたミレニアム開発目標(MDGs)の後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの開発目標です。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残されないことを誓っています。</p> <p>SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル(普遍的)なものであり、日本としても積極的に取り組んでいます。(Sustainable Development Goalsの略)</p>
おでい 汚泥	浄水場や浄化センターで原水や汚水の処理過程で沈殿等により発生する泥状の物質をいいます。このうち物理的に力を加えるなどして搾り取ったものを特に脱水汚泥といいます。
か	
企業会計 (方式)	現金の動きやその残高のみではなく、債権債務の発生の事実に基づいて経理し(発生主義)、その年度の事業活動に係るもの(収益的収支)と翌年度以降の事業活動の基になるもの(資本的収支)とに区分して経理することにより、経営成績や財政状態を明らかにする会計方式です。
企業債	管路・施設の新規整備、改築などの費用に充てるために、国等から長期で借り入れる資金のことです。
経営戦略	各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画のことです。その中心となる「投資・財政計画」は施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画(投資試算)と、財源の見通しを試算した計画(財源試算)を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した中長期の収支計画となっています。

経常損益	<p>収益的収支中、料金収入などの本来の営業活動から生じる営業収益と、他会計からの繰入金や預金利息などの本来の営業活動以外の活動によって得られる営業外収益の合計を経常収益とといいます。また同様の考え方で、職員給与費や材料費などの維持管理費・減価償却費などの本来の営業活動から発生する営業費用と企業債利息などの本来の営業活動以外の活動によって発生する営業外費用の合計を経常費用とといいます。</p> <p>経常収益から経常費用を差し引いたものを経常損益(経常収支)といい、0円以上の場合は経常利益(黒字)で負数の場合は経常損失(赤字)となります。</p>
下水道 全体計画区域	<p>将来的に公共下水道を整備する予定の区域や浄化センターなどの施設規模を決めるために定めたもので、人口の増減等、社会情勢の変化を考慮しながら定期的に見直しを行っています。(汚水と雨水の下水道全体計画区域は異なります。)</p>
減価償却費	<p>固定資産(建物・管路など)の減価(価値の減少)を費用として、その利用各年度に合理的かつ計画的に負担させる会計上の処理または手続を減価償却といい、この処理または手続によって特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費とといいます。</p>
コンセッション	<p>公共施設の所有権を民間に移転しないまま、インフラなどの事業権を長期間にわたって民間事業者が付与する方式で、民間事業者のノウハウや活力が活かされる余地が大きい官民連携手法の一つです。</p>
さ	
財源試算	<p>経営戦略の中心となる「投資・財政計画」の構成要素のうち、財源の見通しを試算した計画のことをいいます。</p>
事業継続計画(BCP)	<p>災害や事故などで被害を受けても優先度の高い業務の中断を回避、もしくは中断されたとしても早期に復旧するための計画のことをいいます。</p> <p>(Business Continuity Plan の略)</p>
静岡市浸水対策 推進プラン	<p>平成 17 年度に策定され、浸水被害の早期軽減を図ることを目的に、基幹施設対策や雨水流出抑制対策、超過降雨への対応等を示しています。</p>
静岡市都市計画 マスタープラン	<p>都市計画法第 18 条の 2 に基づいて、都市の将来像や土地利用の方向性、都市施設の配置方針等を明らかにした、基本的な方針を示すもので、平成 18 年 2 月に策定され、平成 28 年 3 月に改訂されました。</p>



しずおか 水ビジョン	<p>社会的背景、国の動向、市民ニーズなどを参考に、上下水道事業が一体となって長期的に目指す姿を示したものです。</p> <p>将来を見通した「基本構想」と、「基本構想」の実現に向けて定めた「基本計画(8年間)」、具体的な事務事業を示した「中期経営計画(4年間)」(別冊)で構成しています。</p>															
自然エネルギー	<p>資源を枯渇させずに持続的に利用可能で、比較的短期間に再生されるエネルギー源のことをいいます。太陽、風力、地熱、水力、バイオマスなどが挙げられます。</p>															
資産	<p>「下水道施設の改築について（平成 15 年 6 月 19 日付国都下事第 77 号）」で「小分類」に定義されたものを 1 資産としており、本市では 1 資産ごとに把握して管理しています。</p> <table border="1" data-bbox="616 846 1171 1115"> <tr> <td data-bbox="616 846 788 898">(例)</td> <td data-bbox="794 846 948 898">大分類</td> <td data-bbox="954 846 1107 898">中分類</td> <td data-bbox="1114 846 1171 898">小分類</td> <td data-bbox="1177 846 1362 1115" rowspan="4">← 4 資産を 把握・管理</td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 907 788 1115" rowspan="4">雨水滞水池 ・調整池</td> <td data-bbox="794 907 948 1115" rowspan="4">雨水滞水池 ・調整池設備</td> <td data-bbox="954 907 1107 958">ポンプ本体</td> <td data-bbox="1114 907 1171 958"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="954 967 1107 1019">電動機</td> <td data-bbox="1114 967 1171 1019"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="954 1028 1107 1079">吐出弁</td> <td data-bbox="1114 1028 1171 1079"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="954 1088 1107 1140">逆止弁</td> <td data-bbox="1114 1088 1171 1140"></td> </tr> </table>	(例)	大分類	中分類	小分類	← 4 資産を 把握・管理	雨水滞水池 ・調整池	雨水滞水池 ・調整池設備	ポンプ本体		電動機		吐出弁		逆止弁	
(例)	大分類	中分類	小分類	← 4 資産を 把握・管理												
雨水滞水池 ・調整池	雨水滞水池 ・調整池設備	ポンプ本体														
		電動機														
		吐出弁														
		逆止弁														
資本的収支	<p>企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良および建設改良にかかる企業債償還金などの支出とその財源となる収入のことをいいます。</p>															
資本費平準化債	<p>企業債の元金償還期間と実際の下水処理施設の減価償却期間が異なっており、減価償却期間の方が長いことにより発生する当該年度の企業債償還金相当額と減価償却費相当額との差額について、発行が認められる地方債のことをいいます。</p>															
集約連携型 都市構造	<p>公共交通のサービス向上や交通のネットワークの構築により、静岡都心等や基幹となる公共交通軸沿線に人口、業務、産業などの集積を目指す都市構造のことをいいます。</p>															
収益的収支	<p>一事業年度の企業の経営活動に伴い発生する全ての収益とそれに対応する全ての費用のことをいいます。</p>															
水洗化人口	<p>下水道の処理区域内で実際に水洗便所を設置して汚水を処理している人口を示しています。</p>															
損益勘定	<p>下水道事業の財源のうち、下水道使用料などで賄われ、汚水処理に係る維持管理、利息の支払いなどに使われる財源のことをいいます。</p>															

た	
第3次 中期経営計画	「しずおか水ビジョン」の「基本構想」を実現するために、政策・施策を定めた4年間（平成27年度～平成30年度）の計画です。
第4次 中期経営計画	「しずおか水ビジョン」の「基本構想」を実現するために、政策・施策を定めた4年間（平成31年度（2019年度）～平成34年度（2022年度））の計画です。
長期前受金戻入	固定資産取得のために交付された補助金などについて、減価償却見合い分を収益化したものです。
DB+O方式 (公設民営方式)	PPPの手法の1つで、新たに施設を整備する事業方式のうち、公共が起債や交付金等により資金調達し、施設の設計・建設と運営を民間事業者に包括的に委託する事業方式です。(Design Build Operateの略)
投資試算	経営戦略の中心となる「投資・財政計画」の構成要素のうち、施設・設備に関する投資見通しを試算した計画のことをいいます。
当年度未処理 欠損金	営業活動によって生じた欠損(赤字)を、前年度までの利益等で補てんできない場合、補てんできなかった欠損(赤字)の残額を当年度未処理欠損金として会計処理します。
都市下水道	市街地の浸水の解消を図ることを目的として、市街地の雨水を排除し、速やかに河川などに排水する施設のうち、下水道全体計画区域内で下水道事業計画区域外のものを都市下水道といえます。
な	
内部留保資金	減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金のことです。
は	
PDCAサイクル	生産管理や品質管理などの管理業務を計画通りスムーズに進めるための管理方法の一種で、計画、実施、検証、見直しを繰り返すことでより良いものを目指することができます。(plan-do-check-action cycleの略)
PFI	PPPの手法の1つで、民間が資金を調達し、公共施設の設計、建設、運営を長期契約で一括性能発注する手法です。 (Private finance initiativeの略)
PPP	公共施設などの設計、建設、維持管理及び運営などに、民間の資金と経営能力・技術力(ノウハウ)を活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図ろうとする工業事業の手法です。(Public Private Partnershipsの略)

標準耐用年数	下水道施設が通常的环境下で適切な維持がなされた場合の標準的な耐用年数で、対象施設ごとに下水道施設の実態に即したものととして設定されたものをいいます。「下水道施設の改築について（平成 15 年 6 月 19 日付国都下事第 77 号）」
不明水	下水道使用料などで把握することができる水量以外の下水量のことで、主に「雨天時浸入水」、「地下水浸入水」等が挙げられます。
フル償却	地方公営企業会計制度のうち、補助金を財源に取得した固定資産の減価償却の場合、補助金等に対する部分を含めて減価償却を行う制度です。
包括的民間委託	PPP の手法の 1 つで、従来どおりの仕様発注に基づく業務委託と違い、民間業者に対して施設管理に放流水質などの一定の性能の確保を条件として課す性能発注方式のことで、運転管理方法等の詳細や電力、水道及び薬品等の調達や補修の実施など民間業者の業務範囲を増やすことにより、民間活力を導入し維持管理コストの縮減を図る手法です。
法定耐用年数	地方公営企業法施行規則で定められている耐用年数のことです。経理上の基準であり、実際に使用できる年数は状況に応じて変動します。
補てん財源	資本的収支では、過去の借入金（企業債）の償還のための支出が含まれるため、財源が不足することがあり、この財源不足を埋めるために当てられる前年度からの繰入金や、減価償却費などの内部留保資金、収益的収支の純利益などのことをいいます。
ポンプ場	管路の勾配を確保し、汚水や雨水の流下機能を確保するために下水を汲み上げるために設ける施設のことをいいます。
ま	
みなし償却	地方公営企業会計制度のうち、補助金等を財源に取得した固定資産の減価償却の場合、補助金等に対する部分は減価償却を行わない制度です。平成 26 年度に新会計制度に移行したことに伴い、廃止されました。
民間活カイノベーション推進下水道事業	PPP の導入により、大幅なコスト縮減が測られるなど、民間事業者による創意工夫が高度に発揮される形で下水道施設を整備する事業のことをいい、平成 26 年度から平成 28 年度まで、水管理・国土保全局所管の補助事業としていました。
や	
有収水量	使用料を徴収する対象となる水量のことをいいます。

ら	
ライフサイクルコスト (LCC)	管路や施設などの建設費用だけでなく、企画・設計・施工・運用・維持管理・補修・改造・解体・廃棄に至るまでに必要なトータルコストのことをいいます。



## 静岡市上下水道事業経営戦略（下水道編）

平成 31 年度～平成 42 年度

（2019 年度～2030 年度）

発行日	平成 31 年 3 月
発行	静岡市上下水道局 下水道部下水道計画課 TEL (054) 270-9213/ FAX (054) 270-9216