

(案)

**鳥取市下水道等事業経営戦略**  
**(第2次改定)**  
**令和6年度～令和15年度**

**平成29年3月**

(令和 年 月改定)

**鳥 取 市**

## 目次

### 第1章 趣旨および位置づけ

- 1-1 経営戦略策定・改定の趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 1
- 1-2 経営戦略の位置づけ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 2
- 1-3 改定のポイント・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 3

### 第2章 下水道等事業の概要

- 2-1 下水道事業の役割・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 4
- 2-2 下水道等事業のあゆみ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 4
- 2-3 施設の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 6
- 2-4 下水道等使用料・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 7
- 2-5 組織・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 7
- 2-6 民間活力の活用等・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 8
- 2-7 経営の現状分析・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 9
  - 2-7-1 決算額の推移から見る現状分析・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 9
  - 2-7-2 主な経営指標の他団体比較から見る現状分析  
(令和4年度決算)・・・・・・・・ P. 11
- 2-8 経営の現状分析等から導き出される経営課題・・・・・・・・ P. 13

### 第3章 経営理念及び基本方針

- 3-1 経営理念・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 14
- 3-2 経営の基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 14
- 3-3 施策の体系・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 15

### 第4章 投資・財政計画

- 4-1 投資計画
  - 4-1-1 安全なまちづくりの強化・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 16
    - 4-1-1-1 【重点事項】浸水対策・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 16
    - 4-1-1-2 地震対策・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 17
    - 4-1-1-3 道路陥没事故の未然防止対策・・・・・・・・ P. 18
  - 4-1-2 暮らしやすいまちづくりの実現・・・・・・・・ P. 20
    - 4-1-2-1 未普及地域の解消・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 20
  - 4-1-3 環境にやさしいまちづくりの実現・・・・・・・・ P. 21
    - 4-1-3-1 【重点事項】地球温暖化対策・・・・・・・・ P. 21
    - 4-1-3-2 公共用水域の水質改善・・・・・・・・ P. 21

4-1-4	計画的施設管理及び効率化の実現	P. 22
4-1-4-1	下水道施設の資産管理	P. 22
4-1-4-2	広域化・共同化	P. 25
4-1-4-3	官民連携のさらなる強化による事業の推進	P. 25
4-1-4-4	D Xの推進	P. 25
4-2	財政計画	
4-2-1	経営基盤の強化	P. 26
4-2-1-1	支出の見通し	P. 26
4-2-1-2	収入の見通し	P. 28
4-2-1-3	経営指標の設定	P. 32
4-2-2	使用料の改定時期と改定率の考察	P. 34
4-2-2-1	使用料改定時期の考察	P. 34
4-2-2-2	使用料改定率の考察における内部留保資金の見込み	P. 34
4-3	収支シミュレーション	
4-3-1	収益的・資本的収支	P. 36
4-3-1-1	収益的収支（使用料改定前）	P. 36
4-3-1-2	資本的収支（使用料改定前）	P. 38
4-3-2	収益的・資本的収支	P. 40
4-3-2-1	収益的収支（使用料改定後）	P. 40
4-3-2-2	資本的収支（使用料改定後）	P. 42
4-4	その他財政基盤強化の取り組み	
4-4-1	人材育成	P. 44
4-4-2	広報・啓発活動	P. 44
4-4-3	組織統合	P. 45
第5章	経営目標と進捗管理	
5-1	経営理念、基本方針、主要施策、取組内容の体系及び設定目標一覧	P. 46
5-2	進捗管理	P. 47
	経営戦略とSDGsの目標との関わり	P. 48
	経営比較分析指標の算出方法	P. 49
	用語解説	P. 50



# 第1章 趣旨および位置づけ

## 1-1 経営戦略策定・改定の趣旨

本市の下水道事業は、昭和6年に鳥取城の外堀（薬研堀）に下水道管を敷設したことに始まり、昭和40年代以降、順次、処理区域を拡大しました。その後、平成16年の市町村合併（旧鳥取市と周辺8町村）により、新市域においても公共下水道の整備が進められてきました。また、集落排水施設については、昭和58年に旧鳥取地域で最初に整備されて以降、各地域において整備が進められました。（小規模集合排水施設整備事業は、平成13年に整備）

こうした公共下水道や集落排水施設等（以下、「下水道等事業」）の拡充を進めた結果、令和4年度末における汚水処理の人口普及率は、98.1%に達しており、全国平均の92.9%、県平均95.8%と比較しても高い普及率となっています。

しかし、近年、使用料収入の算定基礎となる有収水量は、普及率の高止まりや人口減少、節水対策の向上により減少傾向にあります。

また、高度経済成長期から整備を進めてきた下水道施設が、今後一斉に更新時期を迎えることから、将来、老朽化施設の維持管理や更新に係る費用の増加が見込まれます。

このような中であって、本市では、これまで地方公営企業会計制度や民間事業者の活力・ノウハウを活かした包括的民間委託制度を導入し、経営の見える化や職員人件費の縮減をはじめとした維持管理費の抑制に取り組んでまいりましたが、予想される社会経済情勢の変化に柔軟に対応していくためには、これまでの取り組みに加え、中長期的な視点から投資を合理化・最適化しつつ、将来必要となる財源を確保していかなければなりません。

こうしたことから、将来にわたって下水道等事業を安定的に運営していくため、平成29年3月の鳥取市下水道事業等経営戦略の策定、令和4年1月の同戦略の第1次改定を通して、下水道事業経営における10年間（平成29年～令和8年）の取り組みと目標を定め、その進捗に努めてきました。

このような中、局地化・集中化・激甚化が進む自然災害、社会的要求事項である地球温暖化対策やDX（デジタルトランスフォーメーション）の推進など、下水道等事業経営を取り巻く社会情勢は大きく変化しており、これらに対応していく必要性がますます高まっています。

本市としても、これらの取り組みを一層加速させながら、健全経営を維持していくことを目的に、新たに計画期間を令和6年度から令和15年度とした経営戦略へと改定を行うものです。

## 1-2 経営戦略の位置づけ

本経営戦略は、下水道等事業における中長期の経営の基本計画であり、下水道事業に関連する各種計画のほか、上位計画である鳥取市総合計画等と整合をとりながら事業の進捗を図ったものとなっています。

また、経営戦略の策定に当たっては、将来にわたって安定的に事業を継続していくために必要となる施設・設備に関する「投資計画」と、投資等の支出や使用料収入などの財源の見通しを試算した「財政計画」の両面から、下水道等利用者の過度な負担とならない安全・安心の確保についての検討を重ねました。

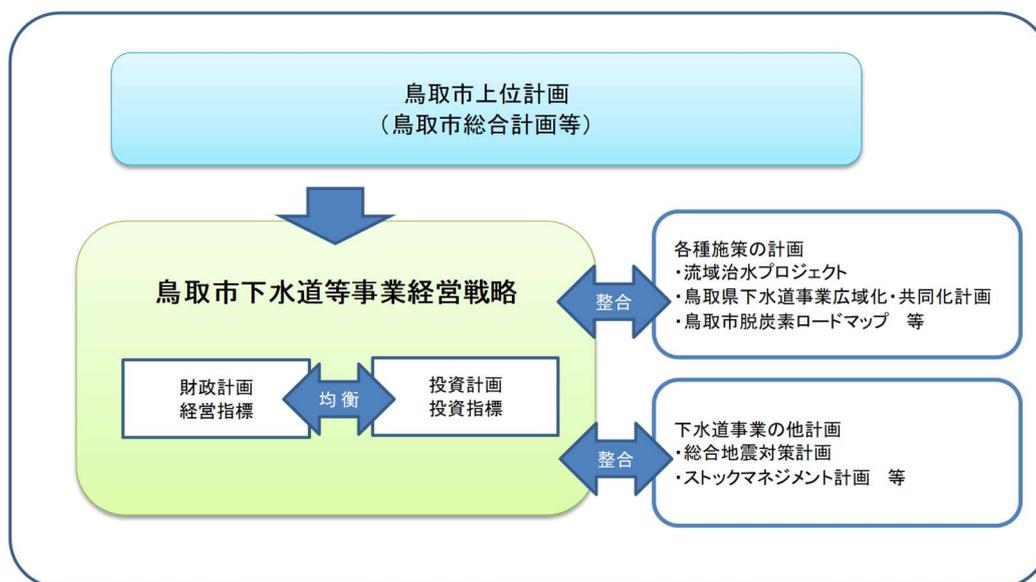


図1 鳥取市下水道等事業経営戦略の位置づけ

## 1-3 改定のポイント

### (1) 計画期間及び設定目標（整備計画等）の見直し

これまでの経営戦略による取り組みを点検・評価し、目標を下回っているものは効果的な改善策を盛り込みつつ、計画期間と設定目標の大幅な見直しを進めることで、緊急性の高い事業の実施に努めます。

また、頻発する豪雨等の自然災害への対応策が求められる中、浸水対策や地球温暖化対策を重点的に強化するとともに、下水道施設を計画的かつ効率的に管理するストックマネジメント計画や総合地震対策計画等に基づき、各種事業の実施時期・事業費を見直し実効性を高めます。

### (2) さらなる財政健全化に向けた取り組み

事業の透明性向上及び経営の健全化を図り、効率的で安定的な事業経営を目的に、地方公営企業法の一部（財務規定等）を平成 24 年度から適用しました。これにより、資産を含む経営状況を比較可能な形で的確に把握した上で、中長期的な視点に基づく経営戦略の策定が可能となりました。

しかし、下水道等事業の経営環境は、人口減少等に伴う使用料収入の減少や施設等の老朽化に伴う更新需要の増大等により、急速に厳しさを増しています。

このため、将来にわたっての安全・安心な下水道サービスの供給を可能とする内部留保資金確保の基準を新たに明確にするなど、さらなる財政の健全化を進めます。

### (3) 社会情勢の変化に伴う新たな課題への取り組みを明示

近年の急激な気候変動などへの対応はもとより、下水道等事業経営における一層の官民連携やDXの推進など、本市として取り組まなければならない喫緊の課題を明示し、これに呼応する新たな取り組みを主な施策に取り入れました。

## 第2章 下水道等事業の概要

### 2-1 下水道事業の役割

下水道は、汚水の排除による生活環境の改善をはじめ、雨水の排水による浸水の防除や河川等の公共用水域の水質保全など多様な役割を担っており、都市の健全な発達及び公衆衛生向上のための重要な社会基盤として健康で快適な市民生活を支えています。

### 2-2 下水道等事業のあゆみ

#### 下水道の前身

本市の下水道は、鳥取城の防御用外堀として市街地の中央部にあった薬研堀を、長年、雨水と汚水の排水に利用していましたが、各町の排水路から流出する泥土等が堆積して流れが悪くなることで降雨の際に付近一帯に氾濫し、家屋の浸水がたびたび発生していました。

こうした事態に対処するため、昭和3年に都市計画の準備調査を行い、その中で旧市街地の下水道計画網を立案し、昭和6年に薬研堀を埋め立てて下水道管を敷設する工事を実施しました。これが、本市における下水道事業の始まりであり、これ以降、順次整備が進み、昭和27年の鳥取大火までに、旧市街地に下水道管14.5kmを敷設しました。

#### 公共下水道の沿革

鳥取地域においては、秋里処理区が、昭和28年10月に、火災復興下水道事業として下水道法による事業認可を受け、現JR山陰線から北側の旧市街地約338haにおいて合流式下水道として整備に着手しました。また、処理施設は昭和37年度に着工、昭和43年11月に完成し供用を開始しました。

その後、昭和46年に新都市計画法による市街化区域が決定されたことを契機に、昭和47年1月に既整備区域の外周に位置する既成市街地約560haを分流式下水道として整備し、漸次、区域を拡張しています。

千代水処理区は、平成3年11月に千代水処理分区390haについて分流式下水道として認可を受け、平成9年4月に千代水クリーンセンターが完成、供用を開始しました。

吉岡処理区は、平成4年10月、湖山池の水質保全のため、吉岡温泉など湖南地区38haについて分流式下水道としての認可を受け、フレックスプランを活用して整備を進め、平成8年4月に吉岡クリーンセンターが完成、供用を開始しました。

末恒処理区は、昭和47年11月に鳥取市の新市街地55haを分流式下水道とする事業認可を受け、昭和50年4月に末恒下水終末処理場が完成、供用を開始しました。平成29年5月には中継ポンプ場に改築し、千代水処理区に編入しました。

新市地域においては、分流式下水道として平成2年11月に河原処理区の事業認可を受け、平成7年10月には河原浄化センターが完成、供用を開始しました。

また、平成4年10月に鹿野処理区、平成5年12月に浜村処理区、平成6年3月に青谷処

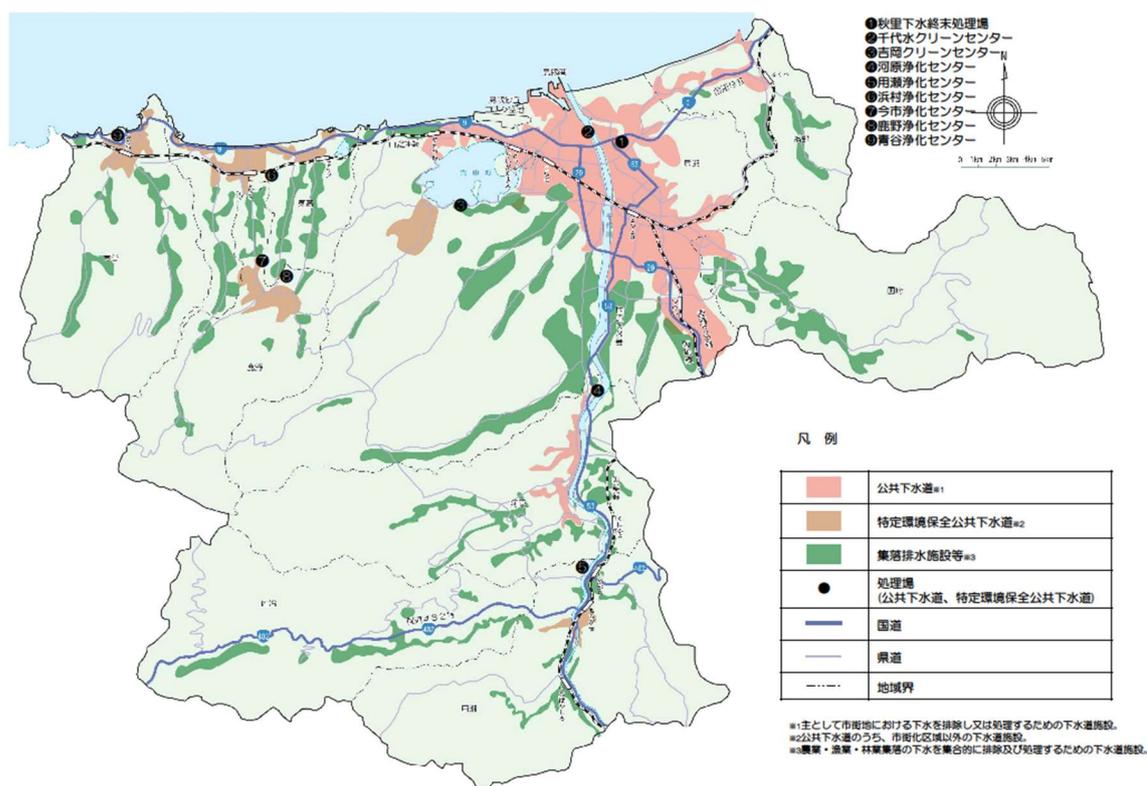
理区、平成8年8月に用瀬処理区、平成10年8月に今市処理区がそれぞれ特定環境保全公共下水道事業の認可を受け、平成8年4月に鹿野浄化センター、平成10年4月に青谷浄化センター、平成11年4月に浜村浄化センター、平成14年4月に用瀬浄化センター、平成15年4月に今市浄化センターが完成、供用を開始しました。

## 集落排水の沿革

本市における農業集落排水事業は、昭和58年に旧鳥取市を皮切りに、昭和59年に旧佐治村、昭和61年に旧鹿野町、平成元年に旧河原町、旧用瀬町、旧気高町、平成4年に旧青谷町、平成6年に旧福部村、平成7年に旧国府町でそれぞれ事業に着手しました。

また、漁業集落排水事業は平成2年の旧青谷町長和瀬を皮切りに、旧気高町、旧福部村で整備しました。

さらに、林業集落排水事業については旧鹿野町鷲峰で整備を行いました。



地図のエリアごとを基本に、汚れた水をきれいにして川や池に戻しています。

図2 汚水処理区域図

## 2-3 施設の状況

表1 施設の状況

(令和5年3月31日現在)

供用開始年度（供用開始後年数）	昭和43年度（54年）
処理区域内人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	4,342.3（公共） 3,020.0（漁集）
	2,419.9（特環） 421.4（林集）
	638.9（農集） 1,350.0（小規模）
法適用の区分（法適用移行年度）	一部適用（平成24年度）
流域下水道等への接続の有無	無
処理区数	72か所（うち公共下水道9か所）
処理場数	68か所（うち公共下水道9か所）
ポンプ場数	31箇所
管渠延長	1,570 km
広域化・共同化・最適化 実施状況	投資の合理化を目的として、本市に隣接する岩美町の脱水汚泥を秋里終末処理場に搬入し、集約して焼却処分しています。



図3 千代水クリーンセンター

- 敷地面積 86,103 m<sup>2</sup>
- 処理方式 標準活性汚泥法（高級処理）
- 処理能力 13,200 m<sup>3</sup>/日



図4 秋里下水終末処理場

- 敷地面積 70,700 m<sup>2</sup>
- 処理方式 標準活性汚泥法（高級処理）
- 処理能力 72,400 m<sup>3</sup>/日

## 2-4 下水道等使用料

本市の下水道等使用料は、累進使用料制の料金体系と一般公衆浴場及び共同浴場並びにプール用汚水を対象とした用途別使用料制を採用しています。累進使用料制については、汚水排出量に応じて使用料の単価を累進的に高める逡増型の使用料体系を採用しています。

平成 28 年 10 月の使用料改定以降、3 年ごとに見直しの検討を行ってきましたが、これまでの財政健全化の取り組みにより経営の安定が図られていたことから、現在まで改定は行われていません。

表 2 下水道等使用料の体系（平成 28 年 10 月 1 日～）（税抜き、1 月あたり）

汚水量による区分		区分単価
基本使用料（基本水量なし）		9 5 6 円
従量料金 （1 m <sup>3</sup> につき）	0 m <sup>3</sup> を超え 8 m <sup>3</sup> まで	2 7 円
	8 m <sup>3</sup> を超え 2 0 m <sup>3</sup> まで	1 1 2 円
	2 0 m <sup>3</sup> を超え 3 0 m <sup>3</sup> まで	1 6 6 円
	3 0 m <sup>3</sup> を超え 5 0 m <sup>3</sup> まで	1 8 3 円
	5 0 m <sup>3</sup> を超え 1 0 0 m <sup>3</sup> まで	2 0 8 円
	1 0 0 m <sup>3</sup> を超え 2 0 0 m <sup>3</sup> まで	2 2 1 円
	2 0 0 m <sup>3</sup> を超え 5 0 0 m <sup>3</sup> まで	2 3 1 円
	5 0 0 m <sup>3</sup> を超え 1 0 0 0 m <sup>3</sup> まで	2 5 5 円
	1 0 0 0 m <sup>3</sup> を超える分	2 9 1 円
特別料金 1 m <sup>3</sup> につき	1 2 2 円	

表 3 下水道等使用料（税抜き、1 月あたり）

条例上の使用料* <sup>1</sup> （20 m <sup>3</sup> あたり）	H28 年度～ 2,516 円	実質的な使用料* <sup>2</sup> （20 m <sup>3</sup> あたり）	R2 年度 3,310 円 R3 年度 3,300 円 R4 年度 3,310 円

\* 1 条例上の使用料とは、一般家庭における 20 m<sup>3</sup>あたりの使用料のことです。

\* 2 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に 20 m<sup>3</sup>を乗じたものです。

## 2-5 組織

本市の下水道等事業は、平成 24 年 4 月から地方公営企業法を一部適用し、地方公営企業会計へ移行しました。

現在、鳥取市下水道等事業会計のもと、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業、漁業集落排水事業、林業集落排水事業、小規模集合排水処理事業を実施しています。本市では、これらの事業を下水道部（3 課 1 室）が担当しています。

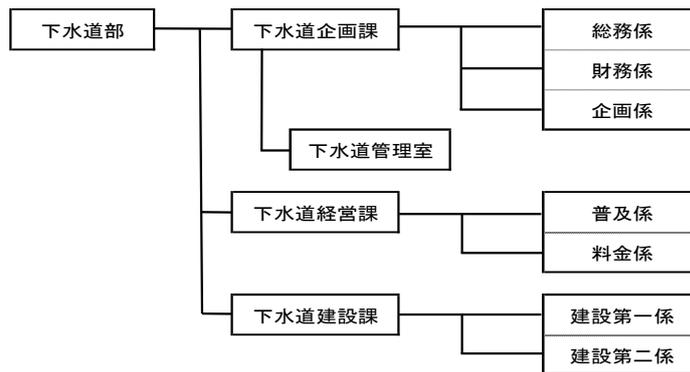


図5 下水道部組織図

## 2-6 民間活力の活用等

### 民間活用の状況

本市では、民間企業の技術等を活用し、下水道施設の維持管理の質を確保しつつ維持管理費の縮減を図ることを目的として、平成24年度より包括的民間委託制度を導入しました。

また、効果的な不明水対策を行うため、管渠施設と処理場施設の管理を一体的に委託するパッケージ型委託を採用しており、鳥取市を4地域に分け4事業者と包括的民間委託契約を締結しています。

### 資産活用の状況

下水道施設を活用したエネルギー利用については、平成26年度から処理場内に小規模水力発電施設を設置し、平成29年度から再生可能エネルギーの地産地消や環境負荷の低減(CO<sub>2</sub>削減)を目的とした、BOO方式による消化ガス発電を実施しています。

このほか、資源循環の推進のため、平成25年度より下水汚泥から貴重な資源であるリンを分離・回収することで、資源の有効利用を図っています。



図6 小水力発電機



図7 消化ガス発電設備



図8 リン回収施設

### 土地・施設等利用

土地・施設の利用については、貸付け等ができるよう規則を制定していますが、現状では小規模な利用にとどまっています。

## 2-7 経営の現状分析

### 2-7-1 決算額の推移から見る現状分析

各費目の詳細な評価については次のとおりです。

#### 2-7-1-1 使用料収入

人口減少や節水機器の導入等による有収水量の減少に伴い、使用料収入も減少傾向にあります。

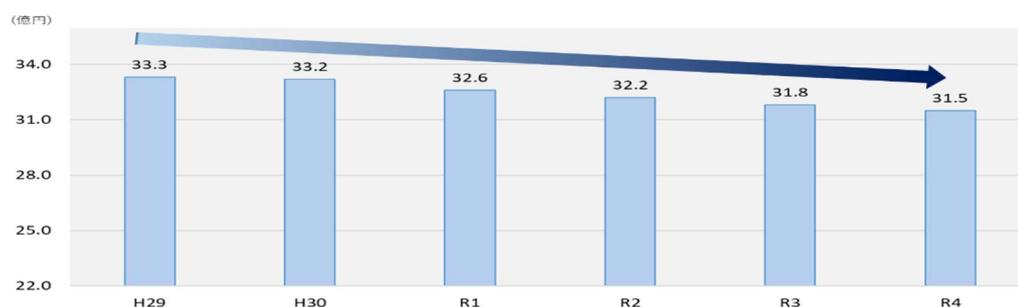


図9 使用料収入の推移

#### 2-7-1-2 維持管理費

維持管理費とは、管渠・ポンプ場・処理場施設の管理経費や、使用料等賦課徴収などにかかる費用です。平成29年度から令和3年度は、労務単価や光熱費等の上昇が主な増加の要因となっています。令和4年度は光熱費のさらなる高騰に伴い、増加幅が広がっています。



図10 維持管理費の推移

### 2-7-1-3 建設改良費

建設改良費とは、管渠・ポンプ場・処理場の新設・改修などにかかる費用です。  
近年は、経営戦略中の投資計画で示した事業費（30～40億円）に達していません。

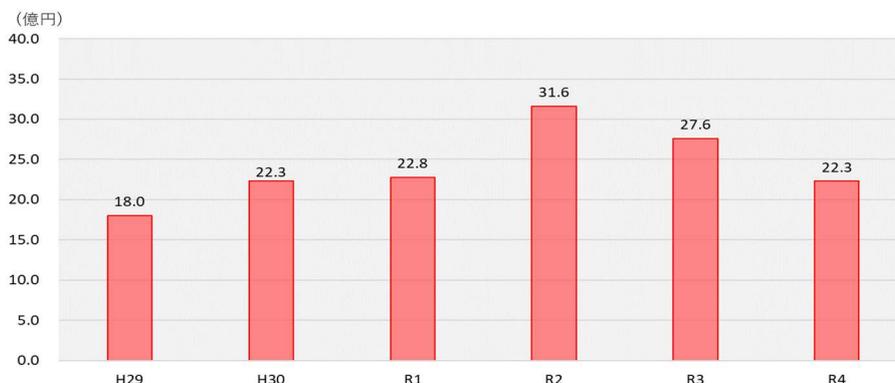


図 11 建設改良費の推移

### 2-7-1-4 起債残高・公債費

近年は、建設改良のピークであった平成初期の借入分の償還が順次終了していることから、起債残高は逡減しています。また、公債費についても起債残高の減少と同様、減少傾向となっています。



図 12 企業債残高の推移



図 13 公債費の推移

### 2-7-1-5 内部留保資金

建設改良や災害対応等に使用する下水道等事業会計における内部留保資金は、平成28年度（平成28年7月1日）の料金改定以降、計画どおり建設改良が行えていないことや施設統合などにより経費の節減に努めていることなどもあり増加しています。



図14 内部留保資金の推移

### 2-7-2 主な経営指標の他団体比較から見る現状分析（令和4年度決算）

次の要件を満たすA～Iの9自治体を比較団体として選定し、各種経営指標の比較を行っています。各指標の分析結果は、表4のとおりです。

#### [比較団体選定基準]

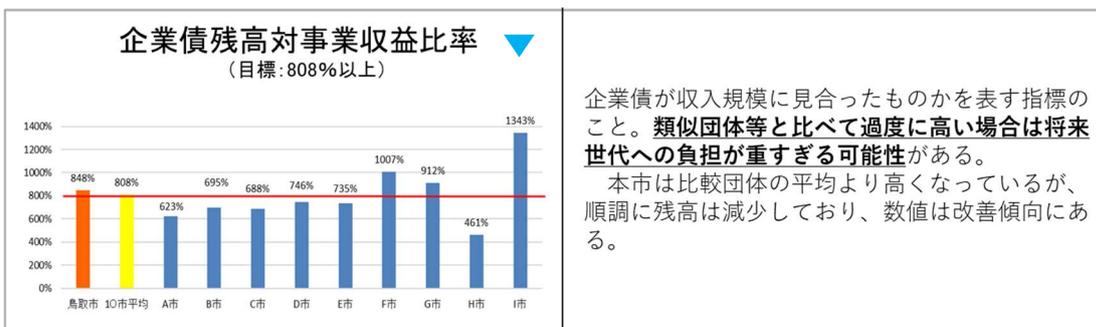
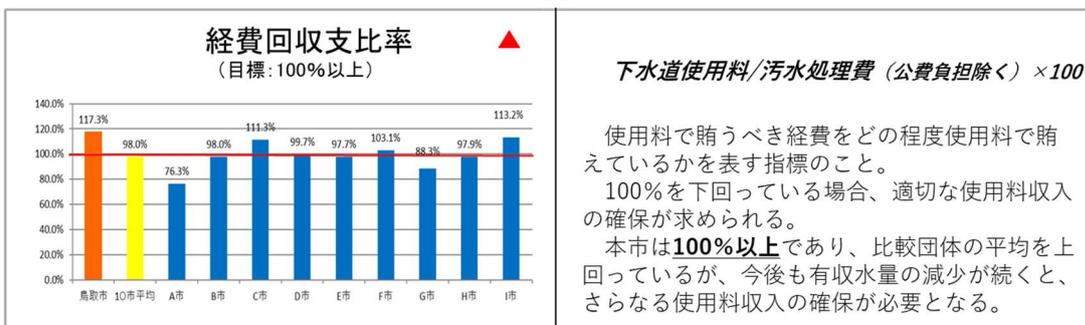
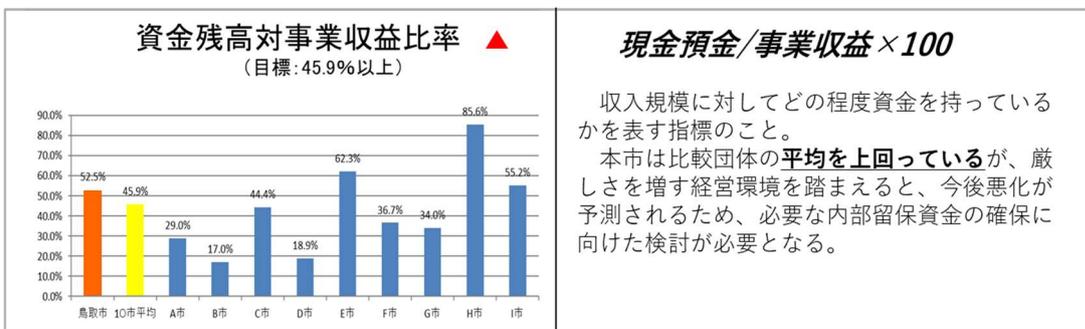
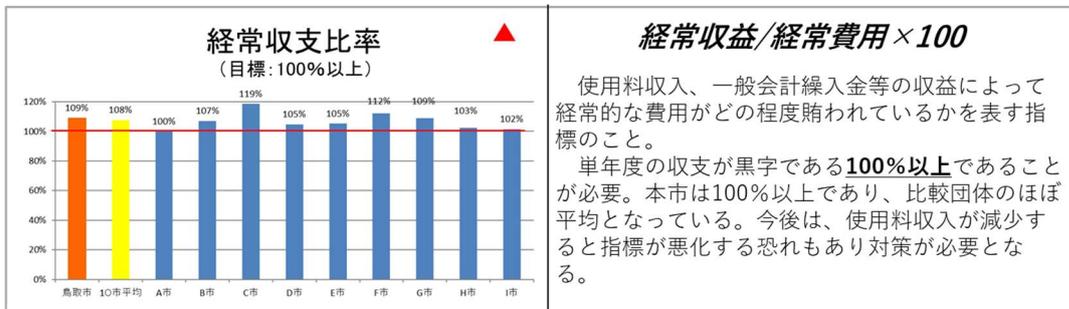
公共下水道事業が、総務省が定める本市と同じ類型区分に属し、かつ特定環境保全公共下水道事業または農業集落排水事業が本市と同じ類型区分に属する自治体

本市のみで見ると、主な4つの経営指標のうち、3つの指標が目標を達成していません。未達成の企業債残高対事業収益比率についても「2-7-1-4 起債残高・公債費」のとおり、企業債残高は順調に減り、当該経営指標も改善傾向にあることから、大きな問題であるとは認識していません。（参考：平成29年度 企業債残高対事業収益比率961%）

しかしながら、表4の右欄で分析しているとおり、類似団体と比較すると、まだ向上の余地が認められるものも多くあります。下水道等事業は、社会情勢だけでなく、国庫補助金や一般会計の公費負担にも大きく影響される事業です。引き続き、決算額の推移のみなならず、他自治体との経営比較を行うことで、様々な視点から客観的に経営状況を分析し、収入の確保と支出の適正化に努めます。

表4 経営比較分析表（令和4年度決算）

▲：数値が高い方が良好  
▼：数値が低い方が良好



## 2-8 経営の現状分析等から導き出される経営課題

決算額の推移および経営指標の他団体比較から見た現状分析や社会情勢の変化などから、本市が取り組まなければならない課題は以下のように整理できます。

### (1) ますます厳しさを増す経営環境

人口減少や使用者の節水努力等により、有収水量は引き続き減少傾向が続くことが見込まれるとともに、企業等の大口使用者が令和6年度末に事業撤退予定であることから、使用料収入はさらに減少する見通しです。

また、原油価格・原材料費・人件費等の高騰は、膨大な施設を保有する本市の下水道等事業経営に与える影響が大きいことから、令和6年度以降も一層厳しい経営状況となることを見込まれます。

### (2) 計画どおりの事業推進

本市の公共下水道等事業は、供用開始から50年以上経過しており、今後見込まれる大量の施設更新を先送ることなく着実に実施することはもとより、局地化・集中化・激甚化する自然災害への対応や地球温暖化対策の推進を強力に図っていくため、下水道等利用者の過度の負担にならないことに配慮しつつ、一定規模以上の事業費を計画的に推進していく必要があります。

### (3) 一定規模の内部留保資金の確保

後述するとおり、使用料改定後は、10年程度、新たな使用料改定を行うことなく、恒常的に行う義務的経費の支出と突発的な災害対応に備えられる目安として、少なくとも23億円程度の内部留保資金を確保する必要があります。

また、このためには、省エネ、創エネ、蓄エネやIT・デジタル技術の活用による生産性の向上、使用料等の徴収率の向上、下水道等への接続率の向上をはじめとした不断の経営改革に引き続き取り組むことも不可欠です。

## 第3章 経営理念及び基本方針

### 3-1 経営理念

鳥取市第11次総合計画（令和3年4月施行）において、「いつまでも暮らしたい、誰もが暮らしたくなる、自信と誇り・夢と希望に満ちた鳥取市」を目指す将来像に掲げています。

下水道等事業は、この将来像を実現するため、下水道等事業の最終的な目的及び果たすべき役割を経営理念として次のとおり定めます。

そして、安全で住みよい鳥取市をめざし、市民の皆様のご理解とご協力を得ながら、徹底した経営の効率化と財政マネジメントの向上に取り組んでいきます。

*（経営理念）「持続可能で安全・安心な下水道サービスの提供を通して  
快適でゆとりある生活環境を実現する」*

### 3-2 経営の基本方針

下水道等事業の経営理念に基づき、次の5項目を本市下水道等事業における経営の基本方針とします。そして、基本方針を実現するための具体的な施策を設定し、計画期間内の目標達成に向けて取り組みを進めます。

#### （1）安全なまちづくりの強化

浸水・地震等の災害による被害を最小限にとどめる安心な街づくりをめざします。

#### （2）暮らしやすいまちづくりの実現

効率的な整備手法の選択により汚水処理の未普及地域の整備促進を図ります。

#### （3）環境にやさしいまちづくりの実現

下水道事業における地球温暖化対策に取り組めます。

また、公共水域の水質の改善に努めます。

#### （4）計画的施設管理及び効率化の実現

新規整備から維持管理・延命化・改築までを一体的にとらえ、施設を適切に管理します。

また、IT・デジタル技術の活用による生産性の向上に努めます。

#### （5）経営基盤の強化

重要経営指標を設定し財政目標の達成を通じて経営基盤の強化につなげます。

### 3-3 施策の体系

経営の基本方針の5項目を実現させるために取り組む具体的な施策の体系は次のとおりです。

なお、特に喫緊の課題に対応するための取り組みを「重点施策」と位置付けています。

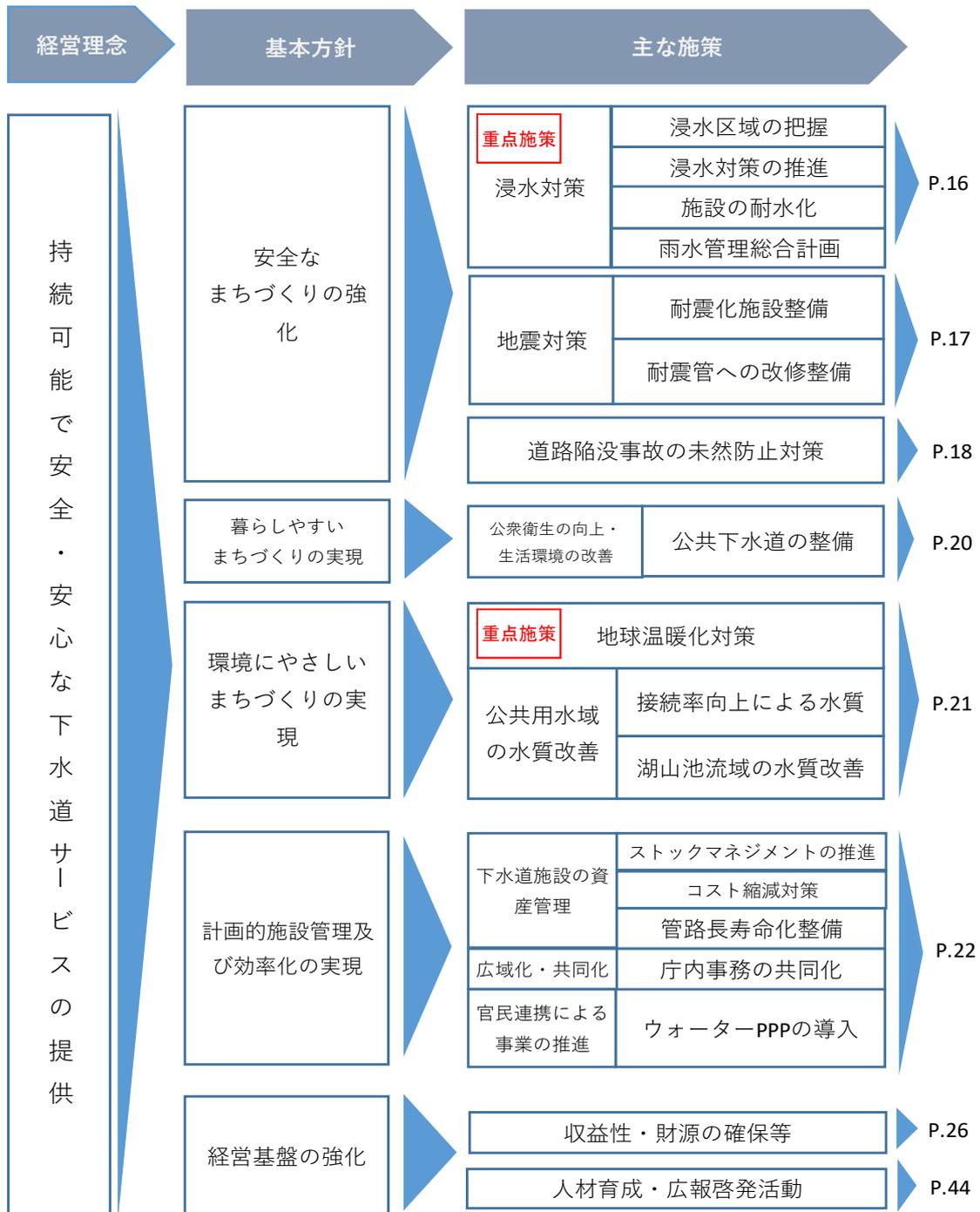


図 15 経営理念・基本方針・主要施策の体系

## 第4章 投資・財政計画

### 4-1 投資計画

#### 4-1-1 安全なまちづくりの強化

重点施策

##### 4-1-1-1 浸水対策

本市では、7年に一度の確率で発生する集中豪雨（10分間雨量17mm、1時間雨量50mm）を想定し、これまで2,279ha(令和4年度末)について浸水防止対策を実施してきましたが、一部の地区においては、今なお浸水被害が発生しています。

このため、浸水発生原因の抽出および効率的な浸水対策施設の検討を行うことができるよう、市街化区域において計画降雨の際にどの箇所で浸水が発生するのかをシミュレーションにより把握し、効率的な浸水対策を推進します。

また、浸水シミュレーションの成果を活用して、雨水計画区域内の内水浸水想定区域図を作成し、災害時の避難に資するリスク情報として広く一般に提供していきます。

さらに、地球温暖化に伴う計画降雨の見直し、重要度別の対策区域の設定など、令和7年度を目途に「雨水管理総合計画」を策定し、将来の気候変動も視野に入れた浸水対策を推進します。

加えて、河川氾濫等の災害時においても一定の下水道機能を確保し、下水道施設被害による社会的影響を最小限に抑制するため、河川氾濫の影響を受ける下水道施設5箇所（ポンプ場3・処理場2）の耐水化を施設の改築に合わせて令和15年度までに順次実施します。

併せて、気候変動による水災害リスクの増大に対する備えとして、河川管理者、下水道管理者だけではなく、流域に関わる関係者が協働して治水に取り組む「流域治水プロジェクト」に参画し、官民の連携による治水対策を推進します。

#### 【主な取組内容】

- ・ 雨水流出解析モデルを活用したシミュレーションによる浸水地域の把握（～R6）
- ・ 浸水対策の実施
- ・ 雨水管理総合計画の策定（R7）
- ・ 施設の耐水化（R5～）
- ・ 流域治水プロジェクトへの参画

### 【設定目標】

施策	R5 年度末見込	R15 年度末目標
浸水シミュレーション実施済み面積	2,042ha	<b>2,889 ha</b> (令和6年度 達成後維持)
浸水対策実施済み面積	2,284ha	<b>2,334ha</b>
浸水区域の施設の耐水化	0 か所	<b>5 か所</b>



図 16 晴天時の市道



図 17 大雨時の冠水状況

### 4-1-1-2 地震対策

我が国では震度6以上の地震が度々発生しており、東日本大震災や熊本地震をはじめ、鳥取県でも平成28年10月に中部を震源とするマグニチュード6.6、最大震度6弱の地震が発生しました。本市でもこの地震で最大震度5強を記録するなど、大規模地震がいつどこで発生してもおかしくない状況にあります。

東日本大震災では、管路破損や処理場の稼働停止、道路陥没など下水道施設が甚大な被害を受けたことにより、被災地域の市民生活に深刻な影響が生じました。

こうした事態に備え、本市では、これまで下水道施設の耐震化に取り組んできましたが、重要幹線135.7kmのうち耐震化が完了した路線はいまだ62.7km(令和5年度末見込み)にとどまっており、大規模地震に直面した場合には、管の破損による緊急輸送路の遮断や避難所等の排水機能の喪失といった事態を招くおそれがあります。

こうしたことから、震災時における公共下水道の根幹的な汚水処理機能の確保及び排水機能の早期回復に向けた取り組みを強化します。

### 【主な取組内容】

- ・ 処理施設の耐震化
- ・ 耐震管への改修整備
- ・ 総合地震対策計画の改定 (R5～)

【設定目標】

施策	施設区分	施設数	R5 年度末見込	R15 年度末目標
処理施設の耐震化	処理場	82 施設	45 施設	<b>48 施設</b>
	ポンプ場	39 施設	11 施設	<b>18 施設</b>
耐震管への改修	重要幹線	135.7 km	62.7 km	<b>82.7km</b>



図 18 汚水幹線の路面陥没 (出所：国土技術政策総合研究所資料)



図 19 マンホールトイレ

#### 4-1-1-3 道路陥没事故の未然防止対策

重要な社会基盤である下水道は、都市内に張り巡らされた管路により下水を収集するシステムです。この管路がひとたび破損すれば、下水の収集・排除に支障をきたすことはもちろん、場合によっては道路陥没による交通事故を招くなど、市民の生命・財産に重大な影響を与えかねません。

本市では、これまで管渠の破損等による道路陥没の事故防止のため、老朽化した下水道管を中心に管路の踏査及びカメラ調査を実施し、予防保全を行ってきましたが、計画どおりの調査に至っていませんでした。

このような中、設置後 50 年を経過する下水道管が今後急増する見込みであることから、道路陥没の発生件数のさらなる増加が懸念されます (図 21、22、25)。

このため、令和 6 年度から令和 8 年度までを調査重点期間と位置付けるとともに、それ以降についても順次 50 年経過を迎える下水道管の管内カメラ調査を年次的に加えながら、目標値を年間平均 21km と定めて、必要な対策を行います。

【主な取組内容】

・ 管路状況把握調査
------------

【設定目標】

施策	R5 年度末見込	R6~R8年度目標	R9~R15 年度目標
管路状況把握調査	—	46km/年	21km/年

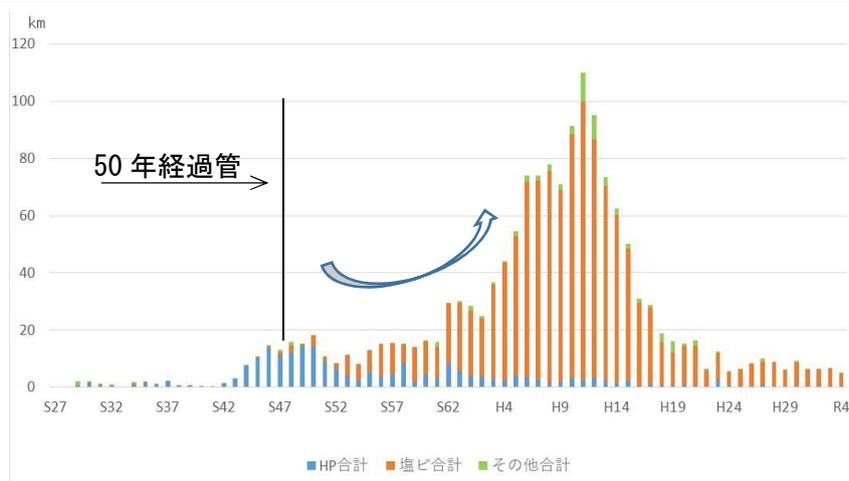


図 20 管種別敷設年度

表 5 道路陥没発生件数（下水）

H30 年度	R 1 年度	R 2 年度	R 3 年度	R 4 年度
15 件	22 件	21 件	18 件	5 件



図 21 鉄筋コンクリート管の腐食状況（S50年敷設）



図 22 鉄筋コンクリート管の腐食による道路陥没

## 4-1-2 暮らしやすいまちづくりの実現

### 4-1-2-1 未普及地域の解消

これまで汚水処理人口普及率 100%の早期達成を目指し、公共下水道、集落排水、浄化槽等により整備を推進してきた結果、令和5年度末見込みの普及率は 98.2%となっています。

今後も、唯一、計画区域内の普及率が 100%となっていない公共下水道の整備は進めていくこととなりますが、残っている整備予定区域は、定住人口が少ない箇所や、管路用地の問題などにより整備進捗が長期化している箇所が多く、整備率の改善はこれまでより鈍化する見通しです。

#### 【主な取組内容】

・ 公共下水道の普及率向上 ・ 湖山池周辺の普及率向上
--------------------------------

#### 【設定目標】

施設	R5 年度末見込	R15 年度末目標
公共下水道整備率の向上	96.4%	<b>98.0%</b>
湖山池流域公共下水道整備率の向上	89.3%	<b>93.0%</b> (令和8年度)



図 23 汚水管の敷設

## 4-1-3 環境にやさしいまちづくりの実現

重点施策

### 4-1-3-1 地球温暖化対策

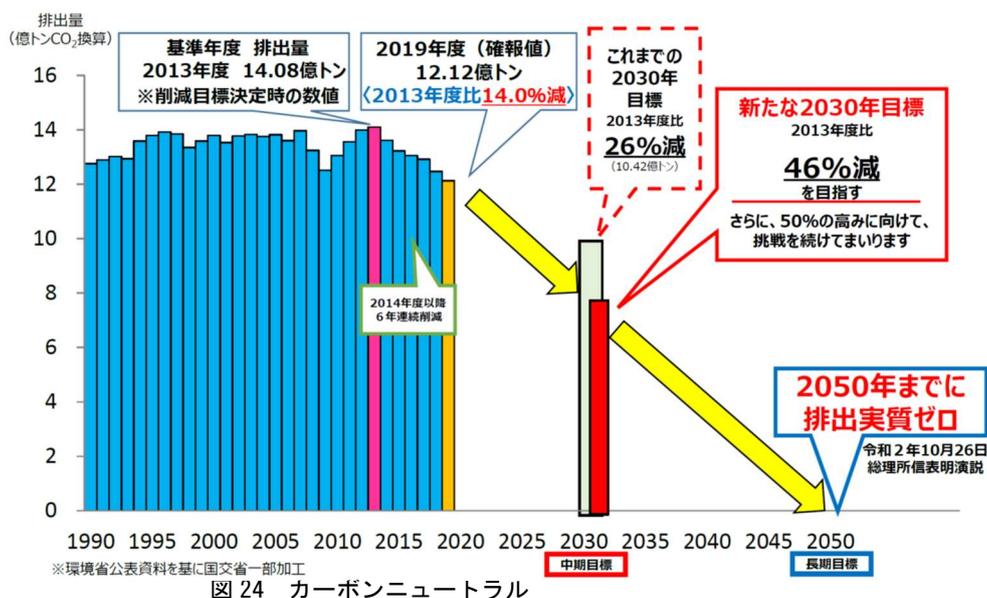
温室効果ガスの排出による地球温暖化により、異常気象など自然災害のリスクが高まっていることから、世界中をあげて 2050 年カーボンニュートラルに向けた取り組みが進められています。

本市においても、令和 3 年 2 月に「2050 年までに温室効果ガスの実質排出量をゼロにする脱炭素社会の実現」を目指すことを宣言し、令和 5 年 3 月に「鳥取市脱炭素ロードマップ」を作成するなど、カーボンニュートラルの長期的な方向性を示してきました。

この取り組みをさらに加速させるため、「(仮称) 鳥取市下水道等事業カーボンニュートラルプラン」を、令和 6 年度を目途に作成し、下水道等事業における 2030 年までの温室効果ガスの削減目標と取り組む施策を明らかにします。

#### 【主な取組内容】

- ・(仮称) 鳥取市下水道等事業カーボンニュートラルプランの作成 (R6)



国土交通省国土技術研究所資料抜粋

### 4-1-3-2 公共用水域の水質改善

下水道法は、供用開始の日から 3 年以内に水洗便所に改造することを建物所有者に義務付けています(下水道法第 11 条の 3 第 1 項)が、経済的事情や高齢化により、義務期限を過ぎても水洗化に至らない家屋が残っています。

下水道整備が完了した地域において、くみ取り便所等が残り続けることは、公衆衛生上の問題があるだけでなく、し尿収集の継続による二重投資等の課題を生じさせることから、積極的な普及促進活動を通じて下水道への接続率の向上を図ります。

#### 【主な取組内容】

- ・下水道管工事前と供用開始前に該当地域で説明会を開催
- ・事業所、アパート、マンションの所有者に対し、文書、戸別訪問による依頼
- ・3年を経過した長期未接続者に、1年半毎に逐次訪問  
(※重点地域の湖山池流域は、概ね1年毎に訪問し、早期接続を依頼)

#### 【設定目標】

施策	実施対象	R5 年度末見込	R15 年度末目標
接続率の向上による水質改善	公共下水道	97.2%	<b>98.2%</b>
	集落排水施設	96.6%	<b>99.2%</b>
湖山池流域の接続率の向上による水質改善	公共下水道	94.3%	<b>97.2%</b>
	集落排水	98.1%	<b>99.2%</b>

### 4-1-4 計画的施設管理及び効率化の実現

#### 4-1-4-1 下水道施設の資産管理

本市は、現在、下水道管路延長約 1,570km、下水処理場数 68 ヶ所の施設を管理しています。これらの下水道ストックを適正に管理し、下水道サービスを安定的に提供していくためには、施設の延命化や利用者の減少などを見据えた施設や設備の縮小など投資の合理化・最適化をはじめ、IT・デジタル技術を活用した資産管理の自動化・省力化の取り組みが不可欠です。

こうした課題に対処していくため、令和2年度から始めている新規整備から維持管理、延命化、改築更新までを一体的に捉えた施設管理としてのストックマネジメント計画の運用を継続して推進し、施設の統廃合による効率的な汚水処理体系への転換による維持管理コストの縮減に取り組みます。

#### 【主な取組内容】

- ・ストックマネジメント計画の推進
- ・処理施設の統廃合

【設定目標】

◇ストックマネジメント計画の推進

施設区分	R5 年度末見込	R15 年度末目標
処理場	22 設備	<b>44設備</b>
ポンプ場	9 設備	<b>19設備</b>
合計	31 設備	<b>63設備</b>

◇処理施設の統廃合

施設区分	R5 年度末見込	R15 年度末目標
公共下水道	3 箇所	<b>3箇所</b>
特定環境保全公共下水道	6 箇所	<b>6箇所</b>
農業集落排水	55 箇所	<b>44箇所</b>
漁業集落排水	1 箇所	<b>1箇所</b>
林業集落排水	1 箇所	<b>1箇所</b>
コミュニティプラント	1 箇所	<b>1箇所</b>
小規模集合排水	1 箇所	<b>1箇所</b>
合計	68 箇所	<b>57箇所</b>

鉄筋コンクリート管については、目標耐用年数を75年とするストックマネジメント計画を基にした管更生を行うなどにより、コストの削減及び整備費用の平準化並びに排水機能の維持に取り組みます。

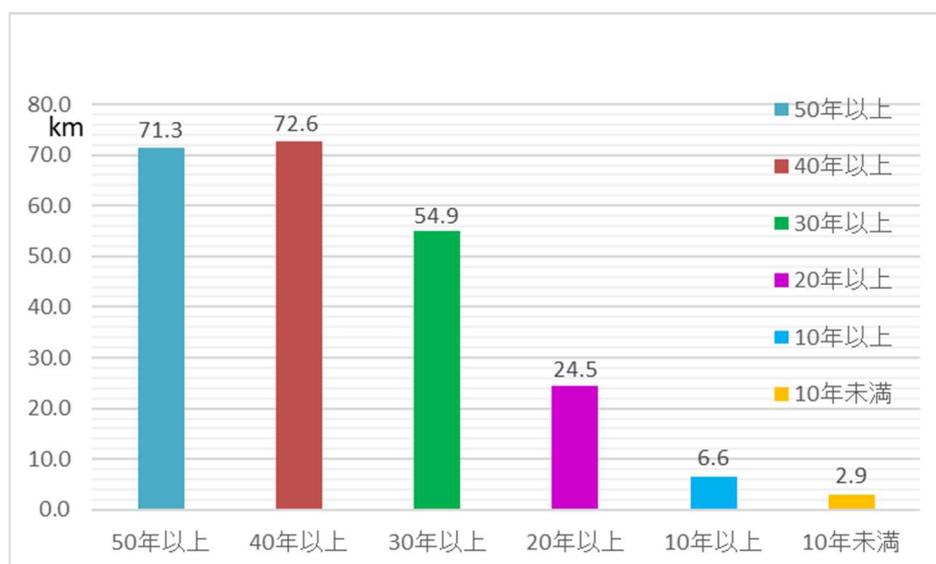


図 25 鉄筋コンクリート管の老朽化状況 (令和4年度末時点)

- ・ 71.3km が耐用年数 50 年を経過
- ・ 10 年後は新たに 72.6km が要更新
- ・ 20 年後には 198.8km (85%) が要更新

【設定目標】

施設区分	R5 年度末見込	<b>R15年度末目標</b>
長寿命化対策済管路延長	9.4 km	<b>44.4km</b>



図 26 老朽下水管の状況



図 27 管更生実施後

#### **4-1-4-2 広域化・共同化**

多くの自治体が下水道施設の老朽化、技術職員の減少や使用料収入の減少といった下水道等事業経営上の様々な課題を抱える中、従来通りの事業運営では持続的な事業の執行が困難になりつつあります。

こうした課題に対応するため、令和5年3月、市町村の枠組みを超えた施設の統合や維持管理、事務の共同化などを盛り込んだ「鳥取県汚水処理広域化・共同化計画」を、鳥取県がとりまとめました。

これを受けて、本市は、東部の1市4町での事務の共同化を進めるため、令和8年度を目標に「排水設備指定工事業者登録申請書の様式統一、必要書類の統一」を目指します。

#### **4-1-4-3 官民連携のさらなる強化による事業の推進**

現在、本市では、官民連携の取り組みとして、民間企業の技術等を活用し、維持管理費の縮減を図ることを目的として、平成24年度から包括的民間委託制度を導入しています。

このような中、国は、近年、水道・工業用水道、下水道の事業運営において、施設の維持管理に加えて改築・更新も受託者に任せる「管理・更新一体マネジメント方式」の導入を推進しています。これに呼応するため、本市としても、令和9年度の「ウォーターPPP」導入を目指します。

#### **4-1-4-4 DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進**

下水道等事業が様々な課題に直面するなか、デジタル化がもたらす技術の活用は、課題解決の重要なカギとなります。

本市は既に「管路施設情報のオンライン閲覧」、「管路・施設の電子台帳」、「内水浸水想定区域図を鳥取市ウェブサイト公開」、「施設の遠隔監視」などデジタル技術を導入しながら下水道等事業経営を進めていますが、下水道等の利用者の利便性の向上と、施設・設備の維持管理の省力化、自動化、効率化の観点から、さらなるDXの推進を図ります。

## 4-2 財政計画

### 4-2-1 経営基盤の強化

4-1の投資計画を踏まえた支出の見通しは、次のとおりです。

#### 4-2-1-1 支出の見通し

##### 4-2-1-1-1 維持管理費

維持管理費は、令和5年度以降も労務単価・物価の上昇が見込まれ、削減努力を行わず現状のまま放置すると図28中に示すとおり、急激に増加していく見通しです。

このため、本市は、処理場の施設統合やストックマネジメント計画等に基づく施設整備の実施、CO<sub>2</sub>排出削減に取り組むことで、削減努力の反映後の維持管理費を目指します。

なお、この見通しには、既に計画しているCO<sub>2</sub>排出削減の取り組みや老朽化施設の更新などによる維持管理経費の削減効果を反映させていますが、令和13年度以降についても、この計画期間途中の新たな発案でこの線形以上の増加抑制ができるよう、青色矢印でその発現効果のイメージを表しました。

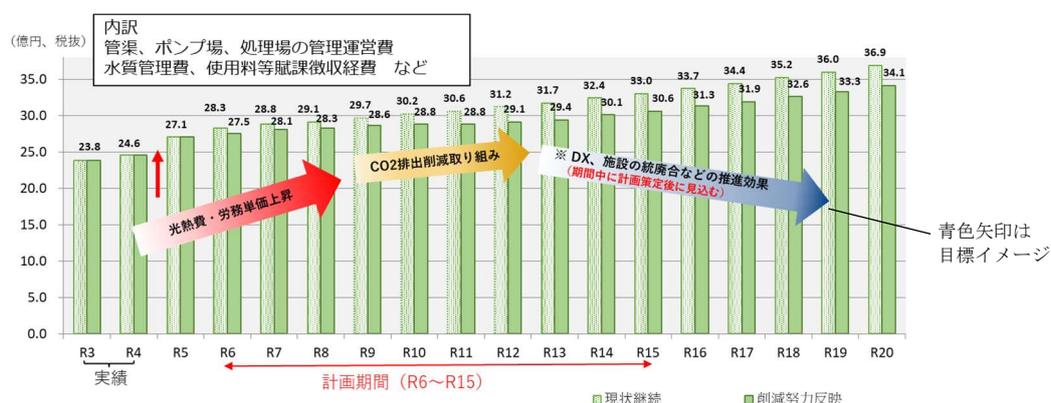


図28 維持管理費の見通し

##### 4-2-1-1-2 建設改良費

今後施設の老朽化対策やCO<sub>2</sub>排出削減のための取り組みなどにより、更新費用が増加する見込であることに加えて、前の計画期間中の事業の遅れを取り戻すため、40億円規模の建設改良費を維持する必要がありますが、事業推進に当たっては、地域の人口減少などの状況を考慮し、処理場統合やダウンサイジングなどを進めていきます。

なお、将来を見据え、ストックマネジメント計画、総合地震対策計画等に基づく建設改良は継続していく必要があることから、参考として、現時点で想定している計画期間外である令和16~20年度のグラフも示していますが、具体的には次回の経営戦略の見直しに合わせて議論します。



図 29 建設改良費の見通し

### 4-2-1-1-3 公債費

企業債の償還額である公債費は、前述の建設改良費を踏まえた新たな企業債の発行も勘案しながら試算しました。図 31 企業債残高の見通しに示しているとおり、企業債残高の減少に相まって、公債費も減少傾向となると見込んでいます。なお、新規に発行する企業債の借入利息は、金利の上昇傾向を踏まえ、令和 4 年度実績プラス 0.5%となる年利 1.8%とし、償還の据置期間は 5 年を試算の前提条件としています。



図 30 公債費の見通し

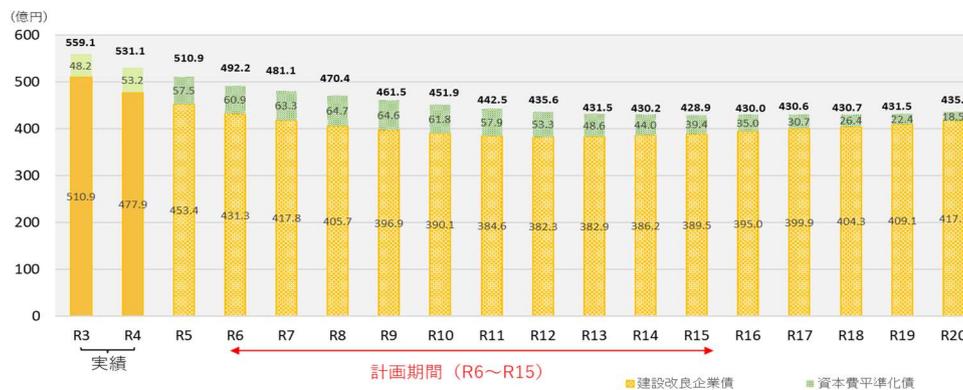


図 31 企業債残高の見通し

## 4-2-1-2 収入の見通し

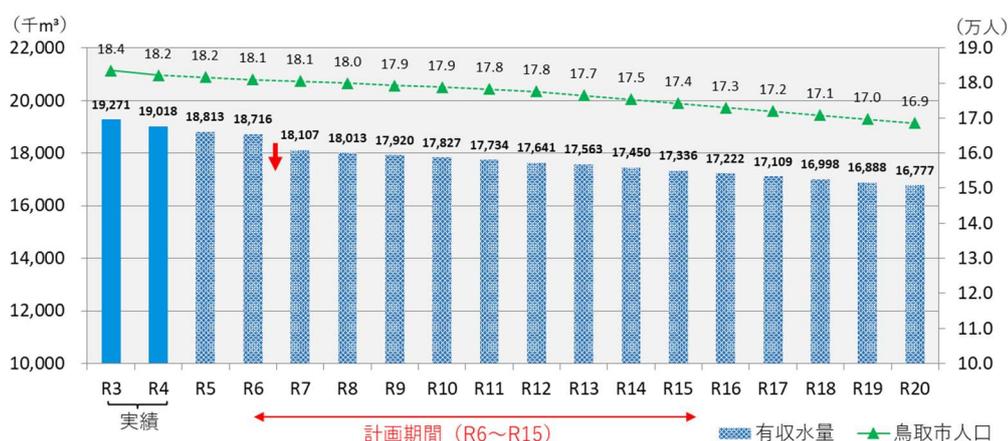
### 4-2-1-2-1 使用料収入

使用料算定の基礎となる有収水量が、人口減少や使用者の節水努力等により、今後とも減少傾向が続くこと、また、大口使用者である企業の事業撤退が令和6年度末に予定されていることを踏まえた上での、現行の使用料単価で試算した使用料収入は、図33のとおりとなります。

しかしながら、先に示した今後10年間の支出の見通しに、この使用料収入や後述する補助金や企業債、一般会計からの繰入金などを合わせた収入の見通しを重ね合わせると「4-3 収支シミュレーション 4-3-1-1 使用料改定前」のとおり、令和13年度以降、収益的収支が赤字に転じるとともに、「図35 内部留保資金の見通し（使用料改定なし）」のとおり、恒常的な支払需要に備えて最低限、維持確保しておきたい20億円を令和10年度以降、維持できないなど、経営の安定化は望めない結果となります。

令和5年8月の台風で下水道施設に大きな被害を受けた本市としては、この支払需要分以外にも3億円程度の災害復旧用の資金も確保しておく必要があると考えており、合わせて23億円程度の内部留保資金を計画期間の新たな財政指標として位置づけます。このことを踏まえて、4-2-2のとおり使用料改定時期と改定率の考察を行った結果、令和10年度に使用料を11%増額とする改定が最も妥当と判断し、これを反映させた計画期間中の使用料収入の見通しとして、図34のとおり試算しました。

なお、この改定時期と改定率は、10年間の財政計画を示す上の暫定的なものであり、実際は令和6年度、令和9年度、令和12年度の下水道等事業運営審議会において審議されます。



(注1)有収水量：使用料徴収の対象となる水量のこと。

(注2)鳥取市人口：R4年度までは毎年度末の行政人口。

R5年度以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」を参考に算出。

図32 有収水量・人口動態の見通し

(億円、税抜)

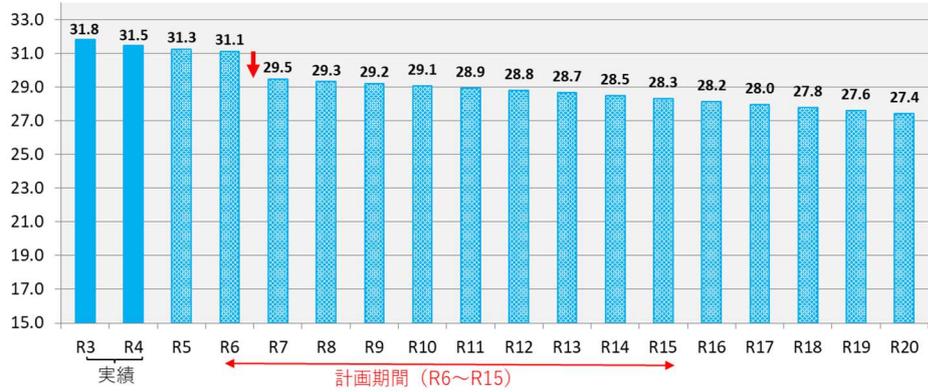


図 33 使用料収入の見通し (使用料改定なし)

(億円、税抜)

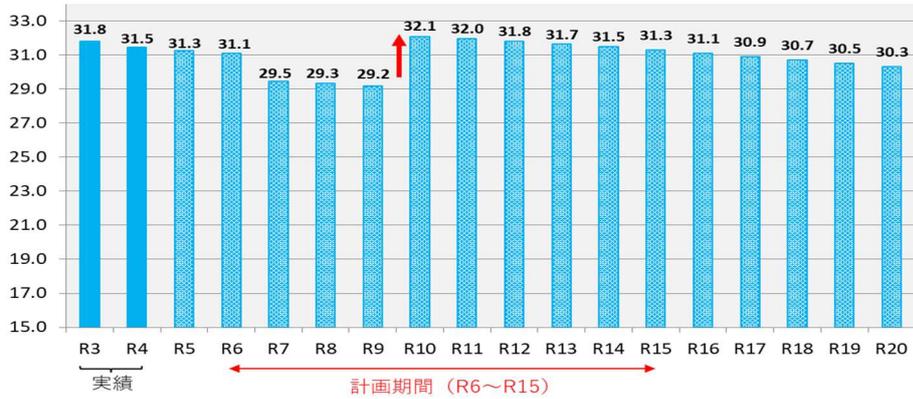


図 34 使用料収入の見通し (使用料改定あり)

内部留保資金必要額 23億円 = 支払い準備資金 20億円 + 災害対応 3億円



図 35 内部留保資金の見通し (使用料改定なし)

## 使用料徴収率の向上

下水道等事業は、使用料によって成り立っています。使用料は、使用水量の多寡に応じて使用者に公平に負担していただくものですが、様々な事情により期限内に納付されない使用料が例年一定割合で発生しています。特に滞納期間が複数年度にわたる債権については、その徴収率の低さが課題となっています。このため延滞金を賦課するとともに、戸別訪問及び電話催告並びに滞納処分を実施するなど積極的な滞納整理業務を通じて、使用料徴収率を向上させ、収入の増加につなげます。

### 【設定目標】

実施対象	R4年度末	R15年度末目標
公共下水道	<b>98.5%</b>	<b>99.0%</b>
集落排水等	<b>97.9%</b>	<b>99.0%</b>

表6【下水道等使用料徴収率の推移】

区分	R1	R2	R3	R4
現年度分	98.0%	98.1%	98.0%	98.4%
過年度分	21.5%	22.3%	23.4%	27.3%
計	<b>92.7%</b>	<b>92.9%</b>	<b>93.2%</b>	<b>94.0%</b>

## 4-2-1-2-2 補助金・交付金

各年度の国（県）補助金・交付金については、予算不足から生じる近年の配分額の補助率割れを考慮し、投資計画で予定している事業費について、補助対象事業の本来のMAXの補助率より一定程度率を落とした現実的な額を見込んでいます。

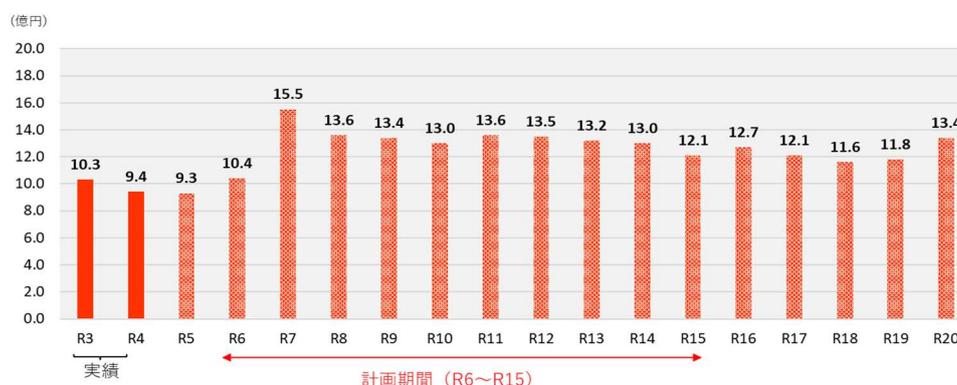


図36 補助金・交付金の見通し

### 4-2-1-2-3 企業債の発行

企業債（建設改良）は、建設改良費から補助金・交付金及び工事負担金を差し引いた額を計画値としています。

これに加えて、世代間の負担の公平を図るため、資本費平準化債の計画的な発行も予定しています。



図 37 企業債発行の見通し（建設改良）

### 4-2-1-2-4 一般会計からの繰入金

下水道等事業会計の支出を補助金や企業債以外、下水道等利用者の使用料のみで賄おうとすると、下水道等利用者に大きな負担が生じます。このため、本市は、雨水処理に要する経費や公債費の一部に充てるため、原則、総務省が定める繰出基準に沿って、一般会計から繰入れを行っています。

令和4年度以降は、公債費が減少傾向にあることなどから一般会計繰入金も減少となる見込みです。



図 38 一般会計繰入金の見通し

### 4-2-1-3 経営指標の設定

下水道等事業を安定的に運営していくためには、合理的な予測に基づいて将来の需要を正確に把握し、投資の合理化や経費の縮減に加え、財源構成の見直しにより必要な財源を中長期の経営の中で確保していかなければなりません。

こうしたことから、財政運営の柱を「安定性」、「効率性」、「健全性」とし、下表のとおり設定した重要経営指標とそれぞれの目標達成を通して、財源確保と経営基盤の強化に取り組みます。

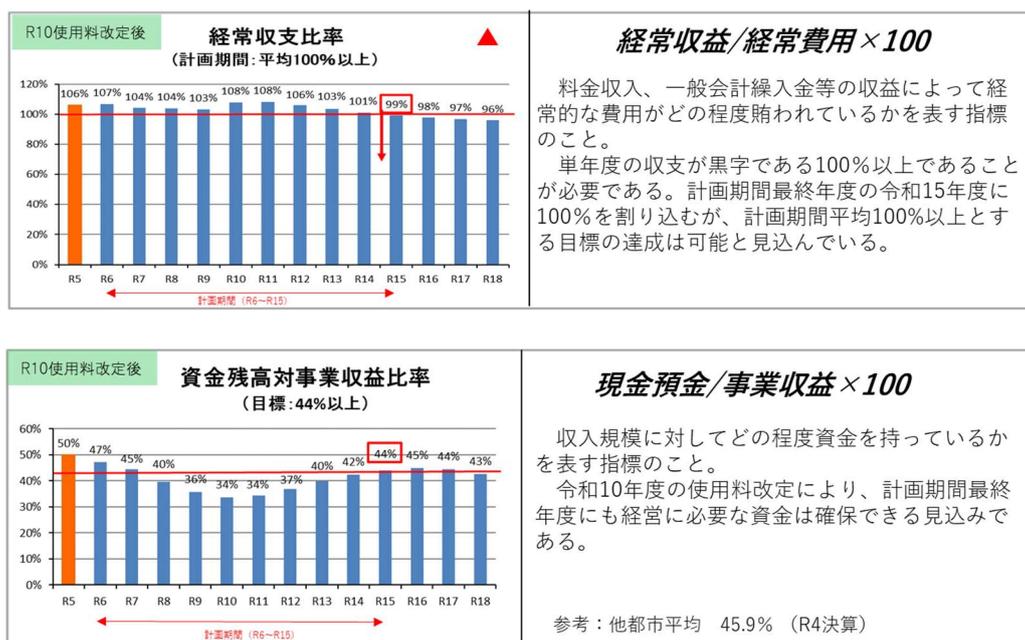
安定性の目標としては、将来にわたる安定的な事業の継続に不可欠な要素として「収益性の確保」に取り組み、「経常収支比率 計画期間平均 100%以上」を目指します。さらに、「運転資金の確保」の取り組みとして、前述したとおり、「内部留保資金 23 億円程度維持」を新たに具体化することに併せて資金残高対事業収益比率も「令和 15 年度に 44%以上」を目標とすることで、使用料改定時期や改定率の予見性を高め、透明性の高い下水道等事業経営を目指します。

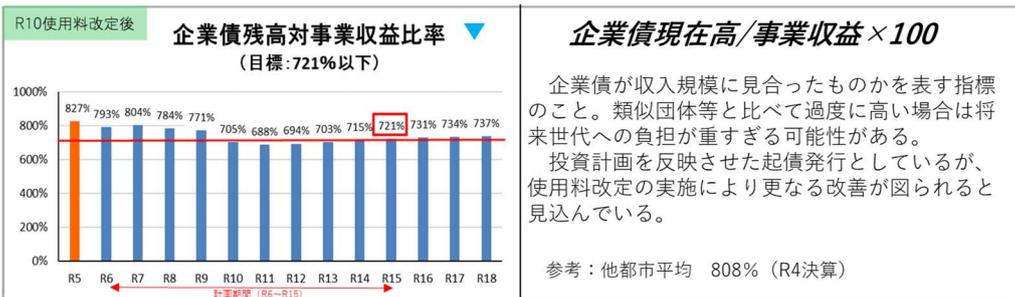
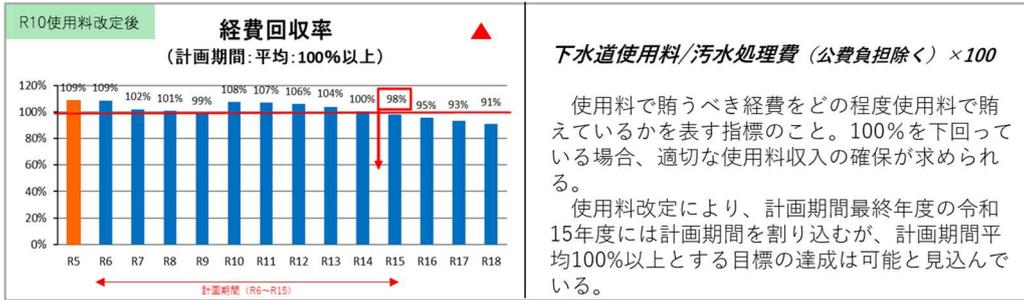
効率性の目標としては、使用料で賄うべき経費は、原則として使用料で回収できるよう「経費回収率 計画期間平均 100%以上」に取り組みます。

健全性の目標としては、「企業負債負担の軽減」に取り組みます。将来世代への過度な負担転嫁を避けるため、ストックマネジメント計画等に基づき適切な事業規模で建設改良事業を行い、「企業債残高対事業収益比率 721%以下」を目標に、引き続き中・長期的な視点で経営を行います。

なお、今回の経営指標の目標設定にあたっては、計画期間中に使用料の改定を行うことを前提としています。

表 7 経営指標の見通し





【設定目標】

目的		指標名	R4年度末	R15年度末目標
安定性	収益性の確保	経常収支比率	109.0%	計画期間 平均100%以上
安定性	運転資金の確保	内部留保資金	31.5億円	23億円程度
安定性	運転資金の確保	資金残高対 事業収益比率	52.5%	44%以上
効率性	経営の効率性の維持	経費回収率	117.3%	計画期間 平均100%以上
健全性	企業債負担の軽減	企業債残高対 事業収益比率	848%	721%以下

## 4-2-2 使用料改定時期と改定率の考察

### 4-2-2-1 使用料改定時期の考察

図 35 で示したとおり、使用料を改定しなかった場合、本市が支払需要に最低限必要と考える 20 億円の内部留保資金は、令和 10 年以降確保できなくなることから、令和 10 年度に使用料改定を行うことが妥当と考え、使用料改定のシミュレーションを行います。

### 4-2-2-2 使用料改定率の考察における内部留保資金の見込み

表 8 で示すとおり、4 つの改定率を用いて内部留保資金の各年度末残高の試算を行いました。この結果、概ね 10 年間使用料を据え置いても、内部留保資金の目標額 23 億円程度を維持できる最適な使用料改定率を 11% と導きました。

表 8 令和 10 年度使用料改定シミュレーション

内部留保資金必要額 23億円 = 支払い準備資金 20億円 + 災害対応 3億円

NO	改定率等	R10度	R11度	R12度	R13度	R14度	R15度	R16度	R17度	R18度	備考
1	料金改定なし	1,752,065,241	1,523,503,472	1,364,587,213	1,221,970,159	1,059,806,933	861,231,309	619,878,438	314,738,850	▲ 61,533,231	
2	改定率 1.4% (H28改定率)	2,118,262,509	2,254,227,674	2,458,171,455	2,676,763,394	2,873,619,669	3,031,874,057	3,145,161,705	3,192,473,144	3,166,382,029	R4年度決算時点の 内部留保資金を確保
3	改定率11%	2,026,713,192	2,071,546,624	2,184,775,394	2,313,065,084	2,420,166,485	2,489,213,369	2,513,840,887	2,473,039,570	2,359,403,213	安定経営が望める ライン
4	改定率9%	1,987,477,770	1,993,254,745	2,067,605,655	2,157,194,382	2,225,829,407	2,256,644,504	2,243,274,824	2,164,710,897	2,013,555,151	確保すべき最低 ライン
5	改定率7%	1,935,163,875	1,888,865,573	1,911,379,334	1,949,366,777	1,966,713,301	1,946,552,683	1,882,520,072	1,753,605,997	1,552,424,399	

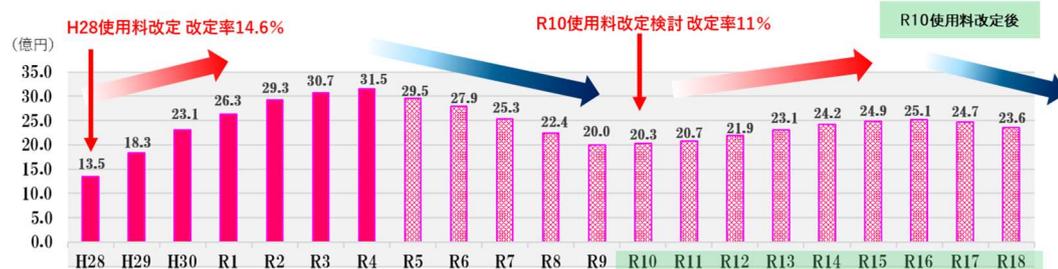


図 39 R10 年度に 11% 使用料改定を行った場合の内部留保資金の推移



## 4-3 収支シミュレーション

将来の投資目標を定めた投資計画と経営基盤強化の目標を定めた財政計画を踏まえた収支計画は、次のとおりです。

### 4-3-1 収益的・資本的収支（使用料改定前）

#### 4-3-1-1 収益的収支（使用料改定前）

区 分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	
収 益 的 収 入	1. 営業収益 (A)	5,709,202	5,512,765	5,545,017	5,538,527	
	(1) 料金収入	3,110,762	2,946,261	2,932,923	2,919,611	
	(2) 受託工事収益 (B)					
	(3) 他会計負担金	2,163,753	2,085,524	2,089,609	2,058,668	
	(4) 他会計補助金	394,935	441,228	482,733	520,496	
	(5) その他営業収益	39,752	39,752	39,752	39,752	
	2. 営業外収益	2,993,511	2,943,344	2,958,133	2,971,475	
	(1) 受取利息及び配当金	34	34	34	34	
	(2) 他会計負担金	460,090	426,009	406,342	391,433	
	(3) 他会計補助金	34,559	41,888	48,285	53,709	
	(4) 長期前受金戻入	2,458,478	2,435,063	2,463,122	2,485,949	
	(5) 雑収入	40,350	40,350	40,350	40,350	
	収入計 (C)	8,702,714	8,456,109	8,503,149	8,510,003	
	収 益 的 支 出	1. 営業費用	7,360,723	7,376,433	7,450,065	7,529,326
		(1) 職員給与	179,113	179,113	179,113	179,113
基本給		84,117	84,117	84,117	84,117	
退職給付		1,628	1,628	1,628	1,628	
その他		93,368	93,368	93,368	93,368	
退職給付引当金繰入額						
手当等		37,682	37,682	37,682	37,682	
賞与引当金繰入額		12,708	12,708	12,708	12,708	
法定福利費		28,579	28,579	28,579	28,579	
法定福利費引当金繰入		2,435	2,435	2,435	2,435	
報酬		11,964	11,964	11,964	11,964	
(2) 経費		2,573,617	2,627,100	2,646,212	2,679,474	
動力費						
繕修費		4,026	4,067	4,107	4,148	
材料費		12,986	13,027	13,097	13,037	
委託料	2,358,143	2,411,179	2,429,812	2,462,724		
その他	198,461	198,827	199,195	199,565		
(3) 減価償却費	4,582,003	4,544,230	4,598,750	4,644,749		
(4) 資産減耗費	25,989	25,989	25,989	25,989		
(5) その他営業費用	784,177	745,527	729,799	718,787		
(1) 支払利息	702,764	665,131	647,952	636,722		
(2) 雑支出	81,413	80,397	81,847	82,066		
支出計 (D)	8,144,900	8,121,960	8,179,864	8,248,113		
経常損益 (C)-(D) (E)	557,814	334,149	323,285	261,890		
特別利益 (F)						
特別損失 (G)	12,332	12,332	12,332	12,332		
特別損益 (F)-(G) (H)	△ 12,332	△ 12,332	△ 12,332	△ 12,332		
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)	545,482	321,817	310,954	249,558		
繰越利益剰余金(又は累積欠損金) (I)	496,497	545,482	321,817	310,954		
流動資産 (J)	4,192,815	4,098,642	3,520,062	3,010,807		
うち未収金	224,200	224,200	224,200	224,200		
流動負債 (K)	5,593,352	5,877,941	5,492,103	5,159,059		
うち建設改良費分	4,458,713	4,343,509	4,023,644	3,705,268		
うち一時借入金						
うち未払金	1,053,092	1,452,885	1,386,913	1,372,244		
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の不足額 (L)						
営業収益-受託工事益 (A)-(B) (M)	5,709,202	5,512,765	5,545,017	5,538,527		
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の不足額 (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)						



#### 4-3-1-2 資本的収支 (使用料改定前)

区 分		年 度			
		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	2,749,800	3,346,800	3,278,200	3,134,300
	資本費平準化債	650,000	600,000	550,000	433,000
	2. 他 会 計 出 資 金	40,000	40,000	40,000	40,000
	3. 他 会 計 補 助 金				
	4. 他 会 計 負 担 金	865,938	848,032	764,801	623,227
	5. 他 会 計 借 入 金				
	6. 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金	1,042,903	1,553,011	1,359,539	1,342,729
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金				
	8. 工 事 負 担 金	77,247	55,147	55,774	50,994
	9. そ の 他	23,391	23,919	21,232	20,671
	計 (A)	4,799,279	5,866,908	5,519,546	5,644,921
	(A)のうち翌年度へ繰り越される額支出の財源充当額 (B)	145,576	145,576	145,576	145,576
	純 計 (A)-(B) (C)	4,653,703	5,721,332	5,373,970	5,499,346
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	3,159,277	4,358,656	4,160,738
うち職員給与費		140,729	140,729	140,729	140,729
2. 企 業 債 償 還 金		4,618,307	4,458,713	4,343,509	4,023,644
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					
4. 他 会 計 へ の 支 出 金					
5. そ の 他		478	478	478	478
計 (D)	7,778,062	8,817,848	8,504,725	8,140,855	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		3,124,360	3,096,516	3,130,755	3,074,510
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	2,177,451	2,185,526	2,236,691	2,252,628
	過年度分損益勘定留保資金	286,176	277,850	294,665	291,913
	当年度分損益勘定留保資金	1,891,274	1,907,676	1,942,026	1,960,715
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	700,000	600,000	600,000	500,000
	3. 繰 越 工 事 資 金	145,576	145,576	145,576	145,576
4. そ の 他	101,333	165,414	148,488	176,306	
計 (F)	3,124,360	3,096,516	3,130,755	3,074,510	
補填財源不足額 (E)-(F)					
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)					
企 業 債 残 高 (H)		49,219,154	48,107,241	47,041,932	46,152,588

#### ○他会計繰入金

区 分		年 度			
		R6度	R7度	R8度	R9度
収益的収支分		3,053,337	2,994,649	3,026,969	3,024,306
	うち基準内繰入金	2,623,843	2,511,533	2,495,951	2,450,101
	うち基準外繰入金	429,494	483,116	531,018	574,205
資本的収支分		905,938	888,032	804,801	663,227
	うち基準内繰入金	865,938	848,032	764,801	623,227
	うち基準外繰入金	40,000	40,000	40,000	40,000
合 計		3,959,275	3,882,681	3,831,770	3,687,533

(単位:千円)

令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
2,739,200	2,648,700	2,549,900	2,567,900	2,618,400	2,459,200
164,000	63,000				
40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
489,356	462,662	426,482	347,780	259,953	213,252
1,295,983	1,361,319	1,354,179	1,317,466	1,303,465	1,213,825
47,575	55,722	68,086	69,581	64,816	66,179
22,461	22,335	22,124	21,765	21,871	22,111
4,798,575	4,653,738	4,460,770	4,364,492	4,308,504	4,014,567
145,576	145,576	145,576	145,576	145,576	145,576
4,653,000	4,508,162	4,315,194	4,218,916	4,162,929	3,868,992
3,931,978	4,023,838	3,983,386	3,966,084	4,009,351	3,751,782
140,729	140,729	140,729	140,729	140,729	140,729
3,705,268	3,582,477	3,245,623	2,979,347	2,741,160	2,594,135
478	478	478	478	478	478
7,637,725	7,606,793	7,229,487	6,945,910	6,750,989	6,346,396
3,148,725	3,161,631	2,914,293	2,726,994	2,588,060	2,477,404
2,269,548	2,318,541	2,283,478	2,311,323	2,317,464	2,219,152
307,206	318,550	281,523	290,980	325,270	399,123
1,962,342	1,999,992	2,001,955	2,020,343	1,992,194	1,820,029
600,000	550,000	350,000	150,000	0	0
145,576	145,576	145,576	145,576	145,576	145,576
133,601	147,514	135,239	120,095	125,020	112,676
3,148,725	3,161,631	2,914,293	2,726,994	2,588,060	2,477,404
45,186,519	44,252,743	43,557,020	43,145,572	43,022,813	42,887,877

R10度	R11度	R12度	R13度	R14度	R15度
3,162,703	3,194,021	3,056,052	2,929,018	2,827,183	2,778,253
2,579,460	2,607,755	2,463,184	2,326,585	2,239,293	2,194,129
583,243	586,266	592,868	602,433	587,890	584,124
529,356	502,662	466,482	387,780	299,953	253,252
489,356	462,662	426,482	347,780	259,953	213,252
40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
3,692,059	3,696,683	3,522,534	3,316,798	3,127,136	3,031,505

4-3-2 収益的・資本的収支（使用料改定後）

4-3-2-1 収益的収支（使用料改定後）

区 分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	
収 益 的 収 入 益	1. 営業収益 (A)	5,709,202	5,512,765	5,545,017	5,538,527	
	(1) 料金収入	3,110,762	2,946,261	2,932,923	2,919,611	
	(2) 受託工事収益 (B)					
	(3) 他会計負担金	2,163,753	2,085,524	2,089,609	2,058,668	
	(4) 他会計補助金	394,935	441,228	482,733	520,496	
	(5) その他営業収益	39,752	39,752	39,752	39,752	
	2. 営業外収益	2,993,511	2,943,344	2,958,133	2,971,475	
	(1) 受取利息及び配当金	34	34	34	34	
	(2) 他会計負担金	460,090	426,009	406,342	391,433	
	(3) 他会計補助金	34,559	41,888	48,285	53,709	
	(4) 長期前受金戻入	2,458,478	2,435,063	2,463,122	2,485,949	
	(5) 雑収益	40,350	40,350	40,350	40,350	
	収入計 (C)	8,702,714	8,456,109	8,503,149	8,510,003	
	収 益 的 支 出	1. 営業費用	7,360,723	7,376,433	7,450,065	7,529,326
		(1) 職員給与	179,113	179,113	179,113	179,113
		基本給	84,117	84,117	84,117	84,117
		退職給付	1,628	1,628	1,628	1,628
その他		93,368	93,368	93,368	93,368	
退職給付引当金繰入額						
手当等		37,682	37,682	37,682	37,682	
賞与引当金繰入額		12,708	12,708	12,708	12,708	
法定福利費		28,579	28,579	28,579	28,579	
法定福利費引当金繰入		2,435	2,435	2,435	2,435	
報酬		11,964	11,964	11,964	11,964	
(2) 経動力費		2,573,617	2,627,100	2,646,212	2,679,474	
修繕費		4,026	4,067	4,107	4,148	
材料費		12,986	13,027	13,097	13,037	
委託料		2,358,143	2,411,179	2,429,812	2,462,724	
その他		198,461	198,827	199,195	199,565	
(3) 減価償却費		4,582,003	4,544,230	4,598,750	4,644,749	
(4) 資産減耗費	25,989	25,989	25,989	25,989		
(5) その他営業費用						
2. 営業外費用	784,177	745,527	729,799	718,787		
(1) 支払利息	702,764	665,131	647,952	636,722		
(2) 雑支出	81,413	80,397	81,847	82,066		
支出計 (D)	8,144,900	8,121,960	8,179,864	8,248,113		
経常損益 (C)-(D) (E)	557,814	334,149	323,285	261,890		
特別利益 (F)						
特別損失 (G)	12,332	12,332	12,332	12,332		
特別損益 (F)-(G) (H)	△ 12,332	△ 12,332	△ 12,332	△ 12,332		
当年度純利益（又は純損失）(E)+(H)	545,482	321,817	310,954	249,558		
繰越利益剰余金（又は累積欠損金）(I)	496,497	545,482	321,817	310,954		
流動資産 (J)	4,192,815	4,098,642	3,520,062	3,010,807		
うち未収金	224,200	224,200	224,200	224,200		
流動負債 (K)	5,593,352	5,877,941	5,492,103	5,159,059		
うち建設改良費分	4,458,713	4,343,509	4,023,644	3,705,268		
うち一時借入金						
うち未払金	1,053,092	1,452,885	1,386,913	1,372,244		
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の不足額 (L)						
営業収益－受託工事益 (A)-(B) (M)	5,709,202	5,512,765	5,545,017	5,538,527		
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の不足額 (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)						

(単位:千円,%)

令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
5,975,138	5,999,501	5,854,602	5,718,426	5,599,397	5,525,852
3,211,492	3,196,843	3,182,225	3,167,746	3,148,544	3,129,343
2,197,740	2,233,228	2,094,090	1,959,489	1,870,581	1,819,513
526,154	529,677	538,535	551,440	540,519	537,244
39,752	39,752	39,752	39,752	39,752	39,752
2,984,769	2,974,870	2,972,397	3,005,885	3,030,238	3,051,477
34	34	34	34	34	34
381,720	374,527	369,094	367,096	368,712	374,616
57,089	56,589	54,333	50,993	47,371	46,880
2,505,575	2,503,369	2,508,586	2,547,411	2,573,770	2,589,597
40,350	40,350	40,350	40,350	40,350	40,350
8,959,907	8,974,370	8,826,999	8,724,311	8,629,634	8,577,329
7,586,402	7,587,109	7,626,663	7,737,820	7,852,874	7,938,874
179,113	179,113	179,113	179,113	179,113	179,113
84,117	84,117	84,117	84,117	84,117	84,117
1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628
93,368	93,368	93,368	93,368	93,368	93,368
37,682	37,682	37,682	37,682	37,682	37,682
12,708	12,708	12,708	12,708	12,708	12,708
28,579	28,579	28,579	28,579	28,579	28,579
2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435
11,964	11,964	11,964	11,964	11,964	11,964
2,696,359	2,701,469	2,730,962	2,764,559	2,827,965	2,883,296
4,190	4,190	4,190	4,190	4,190	4,190
13,054	13,062	13,051	13,056	13,056	13,054
2,479,180	2,484,280	2,513,785	2,547,377	2,610,783	2,666,116
199,936	199,936	199,936	199,936	199,936	199,936
4,684,940	4,680,538	4,690,598	4,768,159	4,819,807	4,850,475
25,989	25,989	25,989	25,989	25,989	25,989
717,629	712,692	703,995	700,058	701,261	711,834
630,958	624,779	620,228	620,164	624,543	636,845
86,671	87,912	83,767	79,895	76,718	74,989
8,304,030	8,299,801	8,330,658	8,437,879	8,554,136	8,650,708
655,877	674,569	496,341	286,432	75,499	△ 73,379
12,332	12,332	12,332	12,332	12,332	12,332
△ 12,332	△ 12,332	△ 12,332	△ 12,332	△ 12,332	△ 12,332
643,545	662,238	484,010	274,101	63,167	△ 85,711
249,558	643,545	662,238	484,010	274,101	63,167
2,794,971	2,674,932	2,584,742	2,518,394	2,425,525	2,208,996
224,200	224,200	224,200	224,200	224,200	224,200
4,974,683	4,668,449	4,388,689	4,144,734	4,012,132	3,816,075
3,582,477	3,245,623	2,979,347	2,741,160	2,594,135	2,483,934
1,310,659	1,341,279	1,327,795	1,322,028	1,336,450	1,250,594
5,975,138	5,999,501	5,854,602	5,718,426	5,599,397	5,525,852

#### 4-3-2-2 資本的収支（使用料改定後）

区 分		年 度				
		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	
資本的 収 入	1. 企 業 債	2,749,800	3,346,800	3,278,200	3,134,300	
	資本費平準化債	650,000	600,000	550,000	433,000	
	2. 他 会 計 出 資 金	40,000	40,000	40,000	40,000	
	3. 他 会 計 補 助 金					
	4. 他 会 計 負 担 金	865,938	848,032	764,801	623,227	
	5. 他 会 計 借 入 金					
	6. 国（都道府県）補助金	1,042,903	1,553,011	1,359,539	1,342,729	
	7. 固定資産売却代金					
	8. 工 事 負 担 金	77,247	55,147	55,774	50,994	
	9. そ の 他	23,391	23,919	21,232	20,671	
	計 (A)	4,799,279	5,866,908	5,519,546	5,644,921	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される 額支出の財源充当額 (B)	145,576	145,576	145,576	145,576	
	純計 (A)-(B) (C)	4,653,703	5,721,332	5,373,970	5,499,346	
	資本的 支 出	1. 建 設 改 良 費	3,159,277	4,358,656	4,160,738	4,116,733
		うち職員給与費	140,729	140,729	140,729	140,729
		2. 企 業 債 償 還 金	4,618,307	4,458,713	4,343,509	4,023,644
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金				
4. 他 会 計 へ の 支 出 金						
5. そ の 他		478	478	478	478	
計 (D)	7,778,062	8,817,848	8,504,725	8,140,855		
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C) (E)		3,124,360	3,096,516	3,130,755	3,074,510	
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	2,177,451	2,185,526	2,236,691	2,252,628	
	過年度分損益勘定留保資金	286,176	277,850	294,665	291,913	
	当年度分損益勘定留保資金	1,891,274	1,907,676	1,942,026	1,960,715	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	700,000	600,000	600,000	500,000	
	3. 繰 越 工 事 資 金	145,576	145,576	145,576	145,576	
4. そ の 他	101,333	165,414	148,488	176,306		
計 (F)	3,124,360	3,096,516	3,130,755	3,074,510		
補填財源不足額 (E)-(F)						
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
企 業 債 残 高 (H)		49,219,154	48,107,241	47,041,932	46,152,588	

#### ○他会計繰入金

区 分		年 度			
		R6度	R7度	R8度	R9度
収 益 的 収 支 分		3,053,337	2,994,649	3,026,969	3,024,306
	うち基準内繰入金	2,623,843	2,511,533	2,495,951	2,450,101
	うち基準外繰入金	429,494	483,116	531,018	574,205
資 本 的 収 支 分		905,938	888,032	804,801	663,227
	うち基準内繰入金	865,938	848,032	764,801	623,227
	うち基準外繰入金	40,000	40,000	40,000	40,000
合 計		3,959,275	3,882,681	3,831,770	3,687,533

(単位:千円)

令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
2,739,200	2,648,700	2,549,900	2,567,900	2,618,400	2,459,200
164,000	63,000				
40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
489,356	462,662	426,482	347,780	259,953	213,252
1,295,983	1,361,319	1,354,179	1,317,466	1,303,465	1,213,825
47,575	55,722	68,086	69,581	64,816	66,179
22,461	22,335	22,124	21,765	21,871	22,111
4,798,575	4,653,738	4,460,770	4,364,492	4,308,504	4,014,567
145,576	145,576	145,576	145,576	145,576	145,576
4,653,000	4,508,162	4,315,194	4,218,916	4,162,929	3,868,992
3,931,978	4,023,838	3,983,386	3,966,084	4,009,351	3,751,782
140,729	140,729	140,729	140,729	140,729	140,729
3,705,268	3,582,477	3,245,623	2,979,347	2,741,160	2,594,135
478	478	478	478	478	478
7,637,725	7,606,793	7,229,487	6,945,910	6,750,989	6,346,396
3,148,725	3,161,631	2,914,293	2,726,994	2,588,060	2,477,404
2,269,548	2,218,541	2,283,478	2,311,323	2,317,464	2,219,152
307,206	288,033	320,629	299,848	304,037	347,972
1,962,342	1,930,508	1,962,849	2,011,475	2,013,427	1,871,181
600,000	650,000	350,000	150,000	0	0
145,576	145,576	145,576	145,576	145,576	145,576
133,601	147,514	135,239	120,095	125,020	112,676
3,148,725	3,161,631	2,914,293	2,726,994	2,588,060	2,477,404
45,186,519	44,252,743	43,557,020	43,145,572	43,022,813	42,887,877

R10度	R11度	R12度	R13度	R14度	R15度
3,162,703	3,194,021	3,056,052	2,929,018	2,827,183	2,778,253
2,579,460	2,607,755	2,463,184	2,326,585	2,239,293	2,194,129
583,243	586,266	592,868	602,433	587,890	584,124
529,356	502,662	466,482	387,780	299,953	253,252
489,356	462,662	426,482	347,780	259,953	213,252
40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
3,692,059	3,696,683	3,522,534	3,316,798	3,127,136	3,031,505

## 4-4 その他財政基盤強化の取り組み

### 4-4-1 人材育成

社会経済情勢の変化により行政に対する市民ニーズは多様化・複雑化しつつあります。このような時代の中で、行政職員には様々な主体と協働し、直面する課題に対して迅速かつ的確に対応していく能力が求められています。

こうした人材を育成していくことは、将来にわたる下水道等事業の安定的な運営にとって必要不可欠な要素であることから、鳥取市人材育成基本方針に基づく各種研修への積極的な参加をはじめ、職場内研修の企画や専門研修等への参加を通じて、職員一人一人の資質と専門性を高めていきます。

### 4-4-2 広報・啓発活動

健全で安定的な下水道事業の推進のためには、市民の皆様のご理解とご協力が不可欠であり、こうした市民と行政間の良好な信頼関係を構築するためには、広報を通じた正確な情報発信はもちろん、市民の皆様からのご意見を政策形成に反映させる体制の構築が重要です。市民の皆様に、下水道事業をより身近なもの、大切なものと感じていただくために、従来の広報のあり方を見直し、広報の対象者、内容、時期、媒体の効果的な組合せによる計画的な広報を実施します。

#### 【主な取組内容】

- ・ 下水処理場の見学を通じて、下水道の必要性や良好な処理水質をPRします。
- ・ 市報やウェブサイト、下水道だより等で下水道に関する情報を発信します。
- ・ わかりやすいチラシ・パンフレットを作成・配布します。
- ・ 事業説明会や戸別訪問により水洗化の普及を促進します。
- ・ 広報委員会を設置し、「必要な人に、必要なタイミングで、必要な内容を、効果的な手段で」提供できる広報のあり方を検討・実施します。

#### 【設定目標】

施策	R4年度末	R6~R15年度末目標
下水処理場の見学者数の増加	802人/年	600人/年
ウェブサイトの更新	随時	随時
ボランティア清掃の実施	1回/月	1回/月



図 40 下水道だより



図 41 処理場見学の様子



図 42 ボランティア清掃の様子

### 4-4-3 組織統合

組織の効率化と市民サービスの向上のため、水道局との組織統合について検討を進めます。

## 第5章 経営目標と進捗管理

### 5-1 経営理念、基本方針、主要施策、取組内容の体系及び設定目標一覧

基本方針		主要施策	実施対象・実施内容	当初値	目標値
				R5年度末 見込	R15年度末
安全な まちづくりの 強化	浸水対策	浸水区域の把握	市街化区域	2,042ha	⇒ 2,889ha (令和6年度 達成後維持)
		浸水対策の推進	雨水排水整備	2,284ha	⇒ 2,334ha
		施設の耐水化	浸水区域の施設の耐水化	0か所	⇒ 5か所
	地震対策	雨水管理総合計画	雨水管理総合計画の策定	令和7年を目途に 雨水管理総合計画を策定	
		耐震化施設整備	処理場及びポンプ場	56施設	⇒ 66施設
		耐震管への改修整備	重要幹線	62.7km	⇒ 82.7km
道路陥没事故の未 然防止対策	道路陥没箇所の削減	管渠状況把握調査	R6~R8 46km/年	R9~R15 21km/年	
暮らしやすい まちづくりの 実現	公衆衛生の向上・ 生活環境の改善	公共下水道の整備による水質 改善	公共下水道の整備率	96.4%	⇒ 98.0%
			湖山池周辺の公共下水道整備率	89.3%	⇒ 93.0% (令和8年度)
環境にやさしい まちづくりの 実現	地球温暖化対策	地球温暖化対策	(仮称)鳥取市下水道等事業カーボン ニュートラルプランの作成	令和6年を目途にプランを策定	
	公共用水域の 水質改善	接続率の向上による水質改善	公共下水道	97.2%	⇒ 98.2%
			集落排水	96.6%	⇒ 99.2%
		接続率の向上による 湖山池流域の水質改善	公共下水道	94.3%	⇒ 97.2%
		集落排水	98.1%	⇒ 99.2%	
計画的施設 管理 及び効率化 の実現	下水道施設の資産 管理	ストックマネジメントの推進	公共下水道老朽化施設の改築	31設備	⇒ 63設備
		コスト縮減対策	処理場施設の統廃合	68か所	⇒ 57か所
		管路長寿命化整備	鉄筋コンクリート管の長寿命化実施	9.4km	⇒ 44.4km
	広域化・共同化	庁内事務の共同化	排水設備指定工事業者の登録・指導	令和8年を目途に 「排水設備指定工事業者登録関係 様式の統一」を目指す	
官民連携による事 業の推進	ウォーターPPP	ウォーターPPPの導入	令和9年度の「ウォーターPPP」 導入を目指す		
経営基盤の 強化	収益性・財源の 確保等	収益性の確保	経常収支比率100%以上の確保	106%	⇒ 計画期間平均 100%以上
		運転資金の確保	内部留保資金の確保		⇒ 23億円程度
		運転資金の確保	資金残高対事業収益比率の向上	50%	⇒ 44%以上
		経営の効率性の維持	経費回収率100%以上の確保	109%	⇒ 計画期間平均 100%以上
		企業債負担の軽減	企業債残高対事業収益比率の低減	827%	⇒ 721%以下
		使用料徴収率の向上	公共下水道		⇒ 99.0%
		集落排水等		⇒ 99.0%	
	人材育成・広報 啓発活動	人材育成	研修等への積極的参加		—
		広報啓発活動	下水処理場の見学者数の増加		⇒ 600人/年
ウェブサイト更新				随時	⇒ 随時
	ボランティア清掃の実施		1回/月	⇒ 1回/月	

## 5-2 進捗管理

この経営戦略は、目まぐるしく変化する社会情勢に柔軟に対応しながら事業を適切に進捗管理していくため、概ね3年ごとにPDCAサイクルを活用した事後検証を行うことはもとより、その検証に合わせて新たな10年間の計画を示すことで実効性を確保するほか、上位計画に重要な変更があった場合や、災害による甚大な被害等今後の事業運営に大きな影響を及ぼす場合など、策定時の前提に重要な変更が生じた場合等にも適宜見直しを図っていきます。

また、経営戦略の見直しにあたっては、下水道等事業運営審議会の意見を聴き、必要に応じて市民政策コメント等を実施するなど市民の皆様のご意見を反映するよう努めます。

## 経営戦略とSDGsの目標との関わり

下水道等事業は、雨水の排除による浸水の防止、汚水の速やかな処理による生活環境の向上が大きな目的であるとともに、さらに水質の保全という重要な役割を担っており、国際社会が取り組むべき普遍的な目標であるSDGsに貢献しています。主な目標とかわりは、次のとおりです。

 <p>3 すべての人に健康と福祉を</p>	<p>目標 3 「あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」 <b>下水道等事業は、安全で安心できる衛生的な生活環境の維持に貢献しています。</b></p>
 <p>6 安全な水とトイレを世界中に</p>	<p>目標 6 「全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」 <b>下水道等事業は、公共用水域の水質改善、保全に貢献しています。</b></p>
 <p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	<p>目標 7 「全ての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する」 <b>下水処理場から発生する消化ガスは、発電事業に再利用されています。</b></p>
 <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>	<p>目標 11 「包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する」 <b>重要な生活インフラである下水道施設を計画的に管理し、持続可能な都市を支えています。</b></p>
 <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>	<p>目標 13 「気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる」 <b>集中豪雨等に対する浸水被害の防止・軽減に向けた対策は、災害に強いまちづくりの推進に貢献しています。</b></p>
 <p>14 海の豊かさを守ろう</p>	<p>目標 14 「持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する」 <b>処理場から排出される水は、河川の水質を守り、海洋資源の保全に貢献しています。</b></p>

SDGsにおける目標と下水道事業との関わり

## 経営比較分析指標の算出方法

表	指標名	単位	算出式	望ましい方向性	指標の内容
4 ・ 7	経常収支比率	(%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	100%以上	(経営の安全性) 使用料や一般会計繰入金等の収益で、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示す指標のことで単年度収支が黒字になっていることを示す100%以上となることが必要とされます。
4 ・ 7	経費回収率	(%)	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費}} \times 100$	100%	(経営の効率性) 使用料で賄うべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表す指標で、100%が理想的水準と言えます。
4 ・ 7	資金残高対事業収益比率	(%)	$\frac{\text{現在預金残高}}{\text{営業収益-受託工事収入+他会計補助金}} \times 100$	経年比較 他市比較 による	(資金繰り) 収入規模に対してどの程度の資金を持っているかを表す指標のことで、日常の資金繰り確保の観点から、この数値が低すぎではいけません。
4 ・ 7	企業債残高対事業収益比率	(%)	$\frac{\text{企業債現在高}}{\text{営業収益-受託工事収入+他会計補助金}} \times 100$	経年比較 他市比較 による	(債務の重さ) 企業債が収入規模に見合ったものかを示す指標のことで、この数値が過度に高い場合は将来世代への負担が重過ぎる可能性があります。

## 用語解説

行	用語	説明
あ		
	維持管理費	事業の管理運営に要する経費で人件費及び管渠の清掃費、電気代等の動力費、薬品費、施設の補修費、委託費等の合計額をいう。
	一般会計繰入金	下水道建設費のうち国費、受益者負担金及び起債を充てた部分以外の部分及び維持管理費のうち、下水道等使用料で賄うべき以外の部分について一般会計から下水道等事業会計へ繰入れるものをいう。毎年度総務省から繰出基準が通知される。
	ウォーター P P P	持続可能な下水道事業のために、PPP/PFI（官民連携）の活用を推進するにあたり、事業運営も含めた公共施設等運営事業「コンセッション方式」〔レベル4〕と、コンセッション方式へ段階的に移行するための「管理・更新一体マネジメント方式」〔レベル3.5〕の総称。
	営業外収益	預貯金、貸付金から生ずる受取利息、有価証券の配当、補助金等金融財務活動その他主たる営業活動以外の原因から生ずる収益のこと。
	雨水管理総合計画	下水道による浸水対策を実施する上で、当面・中期・長期にわたる、下水道による浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、施設整備の方針等の基本的な事項を定めることで、下水道による浸水対策を計画的に進めることを目的とするもの。
	営業外費用	企業債等の利息等の主として金融財務活動に要する費用及び事業の経営活動以外の活動によって生ずる費用。
	営業収益	企業の主たる営業活動から生ずる収益のこと。
	営業費用	企業の主たる営業活動から生ずる費用のこと。
	SDGs	Sustainable Development Goals の略。2015（H27）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（H28）年から2030（R12）年までの国際目標。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ない（leave no one behind）ことを誓っている。
	汚水処理原価	有収水量1m <sup>3</sup> あたりの汚水処理に要した費用のこと。

	汚水処理人口普及率	下水道等の整備状況を、行政人口に対する、下水道等による処理が可能な人口の割合で表した指標のこと。
	温室効果ガス	大気中にある熱を吸収する性質を持つガス。主な温室効果ガスには、二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) やメタン (CH <sub>4</sub> )、一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)、フロンガス等があげられる。
か		
	カーボンニュートラル	温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることを意味し、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」※ から、植林、森林管理などによる「吸収量」※ を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること。(※いずれも人為的なもの)
	管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3、5]	(1) 長期契約 (原則10年)、(2) 性能発注、(3) 維持管理と更新の一体マネジメント、(4) 契約時に見積もった工事費や維持管理費を削減できた場合などに削減分を官民でシェアするプロフィットシェアの導入が要件。
	管渠 (きょ)	下水を収集・排除するための施設をいう。
	管更生	既設管渠の機能が損なわれた場合に管渠に更生材等を挿入し、既設管渠内面に密着した更生管を形成することで下水道管渠の機能を回復させる工法をいう。
	企業債	地方公営企業が建設改良事業等に要する資金に充てるために起こす地方債のこと。
	企業債残高対事業収益比率	企業債が収入規模に見合ったものかを表す指標のこと。類似団体等と比べて過度に高い場合は将来世代への負担が重すぎる可能性がある。
	企業債残高対事業規模比率	事業規模に比べて、一般会計が負担する分を除いた企業債残高がどのくらいあるかを表した指標のこと。
	合併処理浄化槽	し尿と生活雑排水をあわせて処理する浄化槽のこと。し尿のみを処理する単独浄化槽に対していう。
	基準外繰入金	一般会計からの繰入金のうち、総務省の定める繰出基準に基づかない繰入金のこと。
	基準内繰入金	一般会計からの繰入金のうち、総務省の定める繰出基準に基づく繰入金のこと。
	基本使用料	使用量の有無にかかわらず賦課されるものであり、基本水量が賦与される場合と、そうでない場合がある。
	基本水量	基本使用料のうち、日常生活を送る上で最低限必要な排出量を考慮し、これに係る使用料を定額制としたその一定範囲の使用水量のこと。

漁業集落排水事業	漁業集落衛生環境の向上、漁港及び周辺水域の水質保全に寄与する目的で漁業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水、汚泥又は雨水を処理する施設を整備する事業のこと。
経常収支比率	料金収入、一般会計繰入金等の収益によって経常的な費用がどの程度賄われているかを表す指標のこと。
経費回収率	使用料で賄うべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表す指標のこと。
下水道受益者負担金	都市計画法第 75 条の規定に基づき、事業の実施により著しい利益を受けるものに対してその受ける利益の限度において事業費の一部を負担するものをいう。
下水道特別使用分担金	都市計画事業としては行わない特定環境保全公共下水道事業等について、分担金条例を定め、下水道整備により著しい利益を受けるものに対してその受ける利益の限度において事業費の一部を負担させるものをいう。
減価償却費	取得した固定資産は、使用経過等によりその価値が減耗していくことから、この減耗額を毎年度費用化したものをいう。減価償却費は現金支出を伴わない。
公共下水道	主に市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道のことであり、終末処理場を有し、かつ汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のものをいう。
公共用水域	水質汚濁防止法に定められている水域のこと。河川、湖沼、港湾、沿岸海域、公共溝渠、かんがい用水路、その他公共の用に供される水域や水路のこと。ただし、下水道は除く。
合流式下水道	汚水と雨水を同じ水路で集め、まとめて浄化処理して放流するもの。比較的早い時期に整備を開始した大都市地域に見られ、鳥取市の中心市街地も合流式下水道を採用している。
小規模集合排水施設整備事業	市町村が汚水等を集散的に処理する施設であって、小規模なものの整備促進を図る目的で地方単独事業により実施するものをいう。
コミュニティプラント	地方団体、公社、公団等の公的機関、民間開発者の開発行為による住宅団地等に設置されるし尿と家庭雑排水を処理する施設のうち環境省所管の地域し尿処理施設整備事業により設置されるものをいう。
広域化・共同化・最適化	効率的な下水道整備、経営の健全化・効率化等を図る観点から、複数の市町村で共同して汚水の処理を行うことをいう。

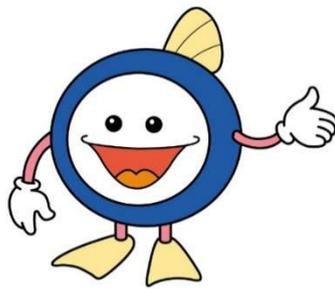
さ		
	資金残高対事業収益比率	収入規模に対してどの程度資金を持っているかを表す指標のこと。
	市街化区域	都市計画法による都市計画区域のうち、すでに市街地を形成している区域及び今後計画的に市街化を図るべき区域のこと。
	資産減耗費	使用に耐えなくなった固定資産を廃棄する場合の減価償却費としてまだ費用化されていない額をいう。
	指定管理者制度	多様化する住民ニーズに対応するため、公の施設管理に民間の能力を活用し、住民サービスの向上と経費の節減等を図ることを目的として、平成 15 年の地方自治法の改正により導入された制度で、民間も含めた地方自治体が指定する法人その他の団体に公の施設管理を行わせることが可能となった。
	資本的収支	施設の整備、拡充等建設改良に係る支出やこれら建設改良費に要する資金としての企業債や補助金等の収入に関する収支をいう。
	資本費	減価償却費、支払利息及び企業債取扱諸費等のこと。
	資本費平準化債	多額の先行投資を伴う下水道事業の特性に鑑み、供用開始当初に資本費負担を将来の使用者にも適正に負担してもらうために発行される地方債のこと。
	シミュレーション	物理的あるいは抽象的なシステムをモデルで表現し、そのモデルを使って実験を行うこと。
	収益的収支	事業年度において企業の経営活動に伴い発生するすべての収益とそれに対応するすべての費用についての損益計算をいう。
	終末処理場	下水を最終的に処理して河川その他の公共水域又は海域に放流するために、下水道施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設をいう。下水処理場、浄化センター、環境センターなど。
	集落排水	農業集落排水・漁業集落排水・林業集落排水等、農山漁村における生活排水処理施設のこと。公共下水道よりも小規模で数集落単位で汚水を集め、処理して農業用水路や河川に戻すものをいう。
	従量使用料	使用量の多寡に応じて、水量と単位水量当たりの価格により算定し、賦課される料金のこと。
	消化ガス発電	汚泥処理の過程で発生する消化ガスを利用して発電すること。
	小水力発電	水流を利用して行う小規模な水力発電のこと。

	除害施設	事業者が排出する汚水によって下水処理に支障をきたすおそれがある場合に、あらかじめ事業者が、下水道への排水許容基準まで汚水を処理するための施設のこと。
	処理区域内人口密度	処理区域内面積 1 ha 当たりの処理区域内人口を表す指標。
	水洗化率	下水道に接続できる状態にある人のうち、実際に接続（水洗便所を設置）している人の割合。
	水洗便所改造資金の融資あつせん	汲み取り便所を水洗便所に改造、または浄化槽を撤去して公共下水道または集落排水施設に接続しようとする者に対し工事に必要な資金融資をあつせんする制度をいう。
	ストック	これまで整備してきた下水道施設のこと。
	ストックマネジメント	既存の施設（ストック）を有効に活用し、長寿命化を図る体系的な手法のこと
	ストックマネジメント計画	ストックマネジメントの手法を用いて、効率的に点検・調査及び修繕・改築を行い、下水道施設を健全に管理する計画。
	整備率	下水道の整備状況を、計画区域内人口に対する、下水道による処理が可能な人口の割合で表した指標のこと。
	総合地震対策計画	地域防災計画に位置付けられた、緊急輸送路及び避難路並びに軌道の下に埋設されている管きょなど、重要な下水道施設の耐震化を図る「防災」と被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせた、総合的な地震対策を定めた計画。
	損益勘定留保資金	減価償却費や資産減耗費等の現金支出を伴わない費用によって企業内に留保されたもの。
た		
	耐水化	河川氾濫等の災害時においても一定の下水道機能を確保し、下水道施設被害による社会的影響を最小限に抑制するためのハード・ソフトによる下水道施設の浸水対策。
	地方公営企業	独立採算の原則のもと、地方公営企業法の適用を受けた公益的事業を行う地方公共団体が経営する企業のこと。
	地方公営企業会計	現金収支の事実のみでなく、債権債務の発生に基づき（発生主義）、すべての取引を原因と結果の2つの側面から同時に記帳する会計方式をいう。これにより、各事業年度の正確な期間業績と資産状況を把握することができる。
	長期前受金戻入	固定資産取得のための財源とされた補助金等について、減価償却見合い分を毎年度収益化したもので、現金を伴わない収益のこと。

	長寿命化計画	事故や機能停止を未然に防止するため、施設の生涯費用の最小化と予算の最適化を踏まえた予防保全型管理計画をいう。
	DX (デジタルトランスフォーメーション)	下水道事業が抱える課題や社会経済情勢の変化に伴う新たな要請への対応を見据え、データとデジタル技術の活用基盤を構築し、活用することで、業務、組織、プロセスを変革し、下水道の持続と進化を実現させるもの。
	当年度純利益（又は純損失）	事業年度において、すべての収益からすべての費用を除いたときに残る最終的な利益のこと。費用の方が大きい場合は純損失となる。
	特定環境保全公共下水道事業	公共下水道のうち、市街化区域以外の区域において設置される施設整備事業のこと。自然保護下水道、農山漁村下水道、簡易な公共下水道の3つに大別される。
	特別損失	当期の収益に計上することが不適當であるような特異な費用のこと。固定資産売却損、過年度損益修正損等がある。
	特別利益	当期の収益に計上することが不適當であるような特異な収益のこと。固定資産売却益、過年度損益修正益等がある。
	特別料金	一般公衆浴場及び共同浴場並びにプール用污水に係る料金のこと。
な		
	内水（氾濫）	一時的に大量の降雨が生じた場合において下水道等の排水施設に雨水を排除できないこと又は下水道等の排水施設から河川若しくは海域に当該雨水を排除できないことによる出水。
	内水浸水想定区域図	内水による浸水が想定される区域図。
	内部留保資金	減価償却費などの現金の支出を伴わない経費により生じた損益勘定留保資金や積立金などの利益剰余金で企業内部に留保されている資金のこと。
	農業集落排水事業	農業用の用排水の水質保全に寄与するため、農業集落におけるし尿、汚泥又は雨水を処理する施設を整備する事業のこと。
は		
	排水設備指定工事店	下水道管理者が指定した宅地内の排水設備を施工することができる業者のこと。施工ミスによる事故等を防ぐため、資格のある技術者による責任施工を求めている。

	ＢＯＯ方式	Build Own Operate の略。 民間事業者が自ら対象施設を建設 (Build)、所有 (Own)、運営 (Operate) する方式のこと。PFI の一方式。
	P F I	Private Finance Initiative の略。 従来公共部門が直接担当してきた施設の設計・設置・管理・運営を民間のノウハウと資金を活用して民間部門の参加により行う方式のこと。
	P D C Aサイクル	計画 (Plan)、実行 (Do)、検証 (Check)、改善 (Action) の一連の流れを繰り返しながら事業改善を進めていく方法のこと。
	P P P	Public Private Partnership の略で、公民連携により公共サービスを提供することをいう。指定管理者制度や PFI もこれに含まれる。
	普及率	行政人口に対する下水道等による処理が可能な人口の割合のこと。
	不明水	総処理水量から雨水処理水量及び有収水量を除いたものをいう。
	フレックスプラン	早急に下水道整備が求められる地域において、全体に定める終末処理場とは別に中間的な処理施設を設置するなど、需要に対して柔軟かつ機動的に対応できる下水道の整備方式をいう。
	分流式下水道	雨水と汚水を別々の管路等で集め、雨水はそのまま、汚水は浄化処理して放流するもの。現在新設される下水道ではほぼ全てがこの方式による。
	包括的民間委託制度	発注者側が定めた仕様に基づく従来の委託形態に対し、受注者の創意工夫や維持管理業務の効率化を目的として導入された性能発注方式及び複数年契約を基本的要素とした下水道施設の維持管理委託のあり方のこと。
	法適用	地方公営企業法に定める財務規定等を適用することをいう。
	補填 (てん) 財源	資本的収入が資本的支出に不足する場合に使用される財源のこと。損益勘定において現金支出を伴わない減価償却費等が企業内に留保された損益勘定留保資金のほか積立金等が充てられる。
	ポンプ場	管渠が深くなりすぎたり、放流先の水位が高く自然排水できなかつたりする場合に、ポンプで水位を上げるために設ける施設をいう。

ま		
	マンホールトイレ	下水道のマンホールに直接設置する災害用仮設トイレのこと。
や		
	有収水量	下水処理場で処理した全汚水量のうち、下水道使用料徴収の対象となる水量のこと。
ら		
	流域下水道	2以上の市町村からの下水を受け処理するための下水道で、終末処理場と幹線管渠から成るもののこと。事業主体は原則都道府県である。
	流域治水プロジェクト	河川管理者が主体となっていく治水対策に加え、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その河川流域全体のあらゆる関係者（国、県、市、民間）が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」について、ハード・ソフト一体となった事前防災対策を取りまとめた計画。
	流動資産	1年以内に現金化できる資産のこと。
	流動比率	1年以内に支払わなければならない債務に対して支払い可能な現金等がどの程度確保されているかを表す指標のこと。
	流動負債	1年以内に支払わなければならない債務のこと。
	林業集落排水事業	山村地域の生活環境基盤の整備を促進するため、林業経営及び集落のし尿及び雑排水を集合して処理するために必要な施設を整備する事業のこと。
	類型別団体区分	総務省が事業ごとに規模、地理的条件、事業進捗度の三要件を基に各市町村を分類したもの。
	累進使用料制	使用量の増加に応じて使用料単価が高くなる使用料体系のこと。
	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欠損金のこと。
	累積欠損金比率	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欠損金の状況を表す指標のこと。



下水道マスコットキャラクター  
「スイスイ」

鳥取市下水道等事業経営戦略

(第2次改定)

令和6年度～令和15年度

令和 年 月発行

鳥取市下水道部下水道企画課

〒680-0902 鳥取市秋里903番地

TEL (0857) 30-8383 / FAX (0857) 20-3318

Email: ges-plan@city.tottori.lg.jp