

# 生駒市下水道事業 経営戦略

(令和7年度～令和16年度)



生駒市上下水道部下水道課

令和3年 3月 策定

令和6年12月 改定

# 目次

第1章 経営戦略改定の趣旨と位置づけ.....	1
1.1 経営戦略改定の趣旨 .....	1
1.2 経営戦略改定の位置づけ .....	2
1.3 計画期間.....	2
第2章 下水道事業の概要 .....	3
2.1 事業の概要.....	3
2.2 下水道の普及状況.....	4
2.2.1 普及率と水洗化人口の推移.....	4
2.2.2 処理区別の整備状況.....	5
2.3 施設状況.....	6
2.3.1 施設・設備.....	6
2.3.2 管渠 .....	7
2.4 使用料.....	7
2.4.1 下水道使用料.....	7
2.5 組織.....	8
2.5.1 職員の状況 .....	8
2.6 経営比較分析表を活用した現状分析 .....	9
2.6.1 経常収支比率.....	9
2.6.2 経費回収率.....	9
2.6.3 汚水処理原価.....	10
2.6.4 管渠老朽化率.....	10
2.7 将来の事業環境 .....	11
2.7.1 行政人口・水洗化人口の減少.....	11
2.7.2 使用料収入の見込み.....	11
2.7.3 更新需要の増大 .....	12
2.7.4 執行体制.....	13
2.7.5 広域化・共同化.....	13
2.7.6 その他 .....	13
第3章 下水道事業の現状と課題.....	15
3.1 現状評価と課題の抽出 .....	15
3.2 施設及び整備状況 .....	15
3.2.1 施設 .....	15
3.2.2 整備状況 .....	15
3.3 経営分析表を活用した現状分析.....	15
3.3.1 使用料.....	15
3.3.2 経常収支比率 .....	16
3.3.3 経費回収率.....	16

3.4 将来の事業環境.....	16
3.4.1 使用料収入の減少.....	16
3.4.2 更新需要の増大.....	16
3.4.3 組織体制.....	16
3.4.4 持続可能な執行体制の確保.....	16
3.4.5 奈良県広域水道企業団の設立.....	16
3.4.6 下水道 DX の推進.....	17
3.5 課題のまとめ.....	17
<b>第 4 章 経営の基本方針.....</b>	<b>18</b>
4.1 経営の基本方針.....	18
4.2 施策の取組.....	19
4.2.1 効率的な下水道の整備.....	19
4.2.2 スtockマネジメント計画に基づく施設の更新.....	19
4.2.3 経費回収率の向上.....	20
4.2.4 持続可能な執行体制の確保.....	20
<b>第 5 章 投資・財政計画の策定.....</b>	<b>21</b>
5.1 主要な項目の推移.....	21
5.1.1 使用料.....	21
5.1.2 経費.....	21
5.1.3 建設改良費.....	22
5.1.4 財源.....	22
5.1.5 一般会計補助金.....	23
5.1.6 公債費.....	23
5.1.7 企業債残高.....	24
5.2 現行の使用料体系における投資・財政計画.....	25
5.3 使用料適正化に向けた取り組み.....	27
5.3.1 使用料の最終目標.....	27
5.3.2 使用料の改定方針案(中間目標).....	27
5.3.3 審議会の設置.....	28
5.4 経費回収率の向上に向けたロードマップ.....	28
5.5 使用料改定を行った場合の投資・財政計画.....	29
5.5.1 使用料.....	29
5.5.2 一般会計補助金.....	29
5.5.3 投資・財政計画.....	30
<b>第 6 章 フォローアップ.....</b>	<b>32</b>
6.1 フォローアップ.....	32

## 第1章 経営戦略改定の趣旨と位置づけ

### 1.1 経営戦略改定の趣旨

本市では、昭和47年に生駒市公共下水道基本計画を策定し、流域関連公共下水道は昭和50年3月に、単独公共下水道は昭和51年6月にそれぞれ事業認可を受けて事業着手し、整備を実施してきました。

平成25年度をピークに行政人口が減少に転じ、節水機器の普及もあわせて今後は水需要の減少による使用料収入の減少が更に進むことが見込まれます。

令和5年度末の下水道普及率は73.0%となりましたが、県内でも決して高い水準とは言えない状況であり、引き続き竜田川流域を中心に管渠の整備を進めていく必要があります。

また、昭和40年代後半から平成初期にかけての大規模開発で整備された管渠や昭和52年度に建設された山田川浄化センターの老朽化が進んでいることから、令和4年度からストックマネジメント計画の作成を進めており、今後は管渠の整備に加え、更新事業にも計画的に取り組んでいく必要があります。

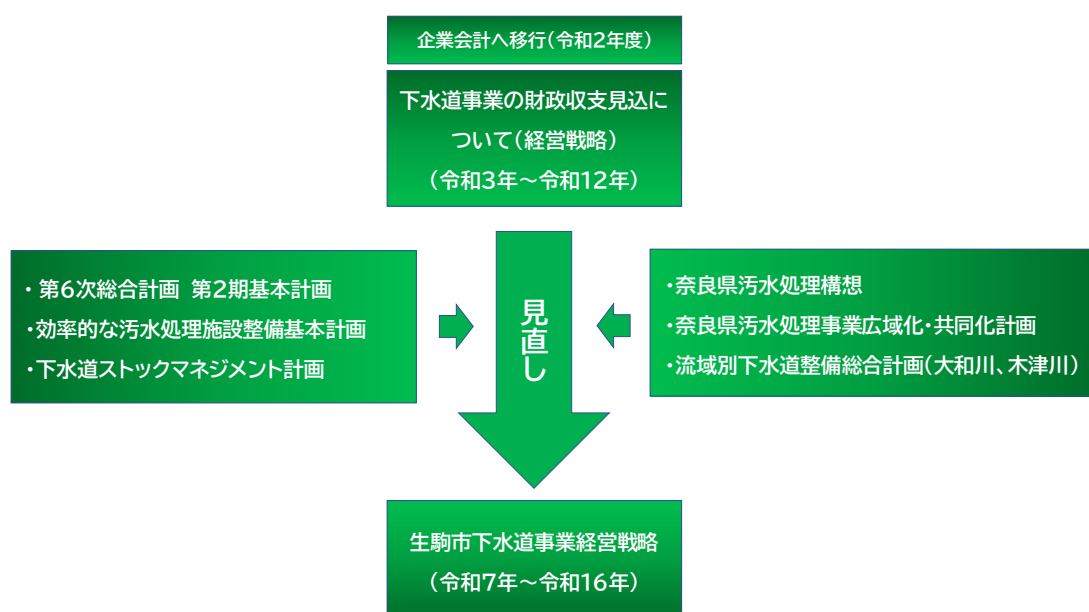
このような状況の下、令和2年度に公営企業会計に移行し、将来にわたって安定的に事業を継続していくため令和3年度から令和12年度を計画期間として「下水道事業の財政収支見込について(経営戦略)」を策定しました。

現在、策定から3年が経過し、その間に奈良県が策定した「奈良県汚水処理事業広域化・共同化計画」や「下水道ストックマネジメント計画」に基づく投資計画の変更、また、様々な社会状況の変化に伴う財政計画の見直し等を踏まえた実行性のある計画とするため経営戦略の見直しを行いました。

## 1.2 経営戦略の位置づけ

本市では、総務省が示す「経営戦略策定のガイドライン」に基づき、50年間の「投資試算」や「財政試算」を行った上で、令和3年度から令和12年度までの10年間として令和3年3月に経営戦略を策定しました。

令和5年3月、奈良県において「奈良県汚水処理事業広域化・共同化計画」が策定され、生駒市の2つの浄化センターと奈良県浄化センターの統廃合が計画されています。また、生駒市では、令和6年度から第6次総合計画基本計画の第2期に入り、令和4年度から令和6年度で進めているストックマネジメント計画も資産調査、投資計画を完了し、まとめの段階になってきています。このように大きく状況が変化したことにより、予定より1年前倒しをし、今回経営戦略の改定を行いました。



## 1.3 計画期間

本経営戦略の策定期間は、令和7年度から令和16年度の10年間とします。

これは、総務省が示す「経営戦略策定・改定ガイドライン」において、「中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるように、「投資・財政計画」の期間は10年以上を基本とする」という考え方を踏まえたものです。

## 第2章 下水道事業の概要

## 2.1 事業の概要

本市の下水道は4つの処理区に分かれており、市内には2つの処理場があります。

昭和60年度に供用開始した山田川処理区は、山田川浄化センターで汚水を処理しています。

市内人口の約7割が居住する竜田川処理区は、竜田川浄化センターで汚水を処理する区域と、奈良県浄化センターで汚水を処理する区域があり、それぞれ昭和60年度と平成18年度に供用開始しています。

また、大規模開発によるニュータウンを中心とする富雄川処理区は、昭和62年度に供用開始し、奈良県浄化センターで汚水を処理しています。

下水道事業の概要

(令和5年度末)

項目	内容
供用開始日	昭和60年4月
行政人口	116,819人
供用開始区域内人口	85,285人
下水道普及率	73.0%
水洗化人口	77,511人
水洗化率(水洗化人口/供用開始区域内人口)	90.9%
供用開始区域面積	1,257.65ha
排除方法	分流式

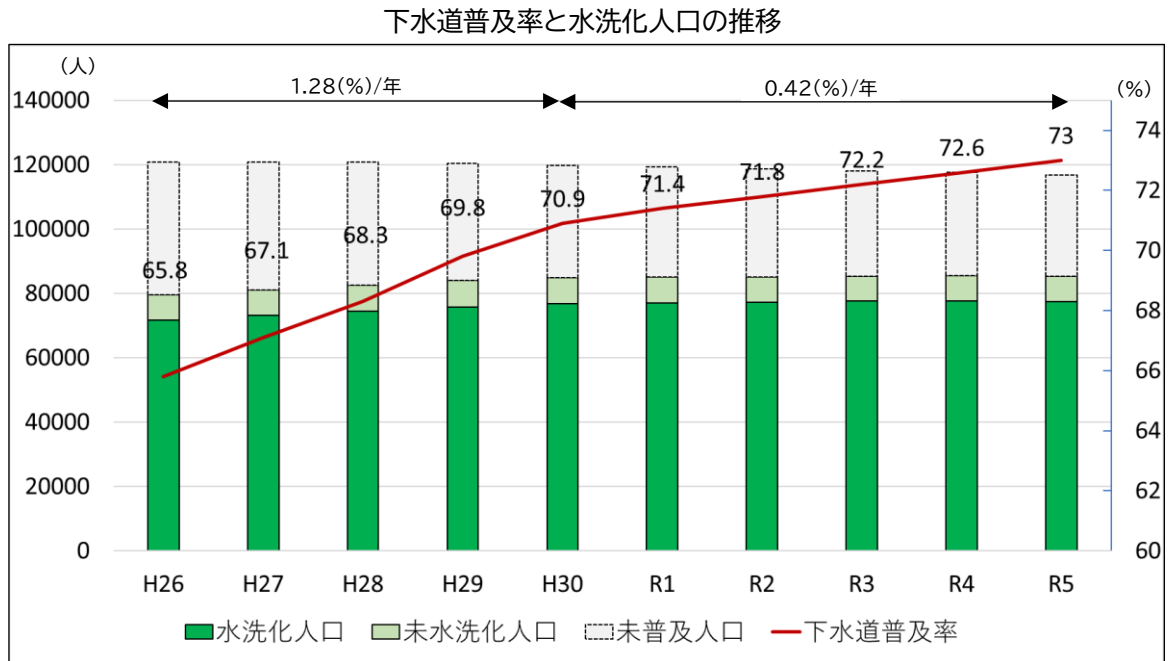
## 2.2 下水道の普及状況

### 2.2.1 普及率と水洗化人口の推移

行政人口は、平成26年の120,893人から令和5年度には116,819人と、10年間で4,074人減少しています。

下水道普及率は、平成26年の65.8%から令和5年度には73.0%に増加していますが、「生駒市効率的な汚水処理施設整備基本計画」に基づき令和元年度以降は整備ペースを落としており、下水道普及率の増加率が年1.28%から年0.42%に減少しています。

また、令和5年度は、人口減少により、事業開始以来で初めて水洗化人口が減少する状況になっています。



※下水道普及率=供用開始区域内人口(水洗化人口+未水洗化人口)/行政人口

※水洗化人口:下水道供用開始区域(整備済区域)内に住んでいる人口のうち、実際に下水道に接続している人口

### 2.2.2 処理区別の整備状況

処理区別の整備状況は以下のとおりです。単独公共下水道の各処理区及び流域関連公共下水道富雄川処理区は、下水道の整備が概ね完了しています。

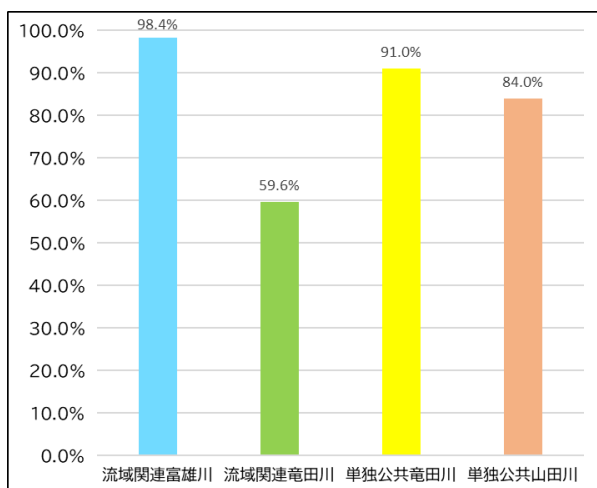
一方、流域関連公共下水道竜田川処理区は下水道普及率が59.6%と低く、河川の水質改善のためには、今後も継続的な整備が必要な状況となっています。

処理区別の整備状況

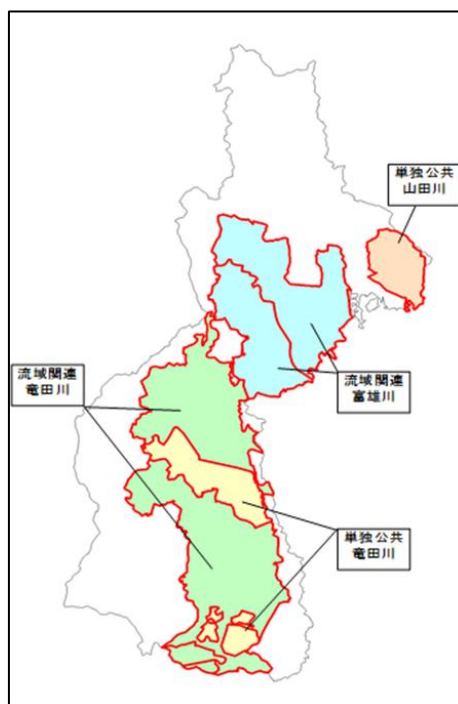
(令和5年度末)

区域	公共下水道計画区域内						
処理区	大和川上流第一処理区			竜田川処理区	山田川処理区	合計	下水道普及率
区分	流域関連公共下水道			単独公共下水道	単独公共下水道		(供用開始区域内人口 / 行政人口)
水系	富雄川	竜田川	計	竜田川	山田川		
供用開始年度	昭和62年	平成18年	—	昭和60年	昭和60年		行政人口 116,819人
①全体計画区域内人口	25,032	59,282	84,314	20,210	8,245	112,769	
②供用開始区域内人口	24,622	35,343	59,965	18,396	6,924	85,285	供用開始区域内人口 85,285人
接続済人口	24,543	28,399	52,942	17,645	6,924	77,511	
処理区別下水道普及率 (②/①×100)	98.4%	59.6%	71.1%	91.0%	84.0%	75.6%	73.0%

処理区別の下水道普及率(%)



各処理区





## 2.3 施設状況

### 2.3.1 施設・設備

本市が所有する施設は、浄化センター(2カ所)、中継ポンプ場(6カ所)、マンホールポンプ場(13カ所)です。

本市は、起伏に富んだ地形であるため、自然流下方式で排水できない地域では、数多くの中継ポンプ場やマンホールポンプ場が設けられています。

### 各施設の配置

#### ■ 浄化センター

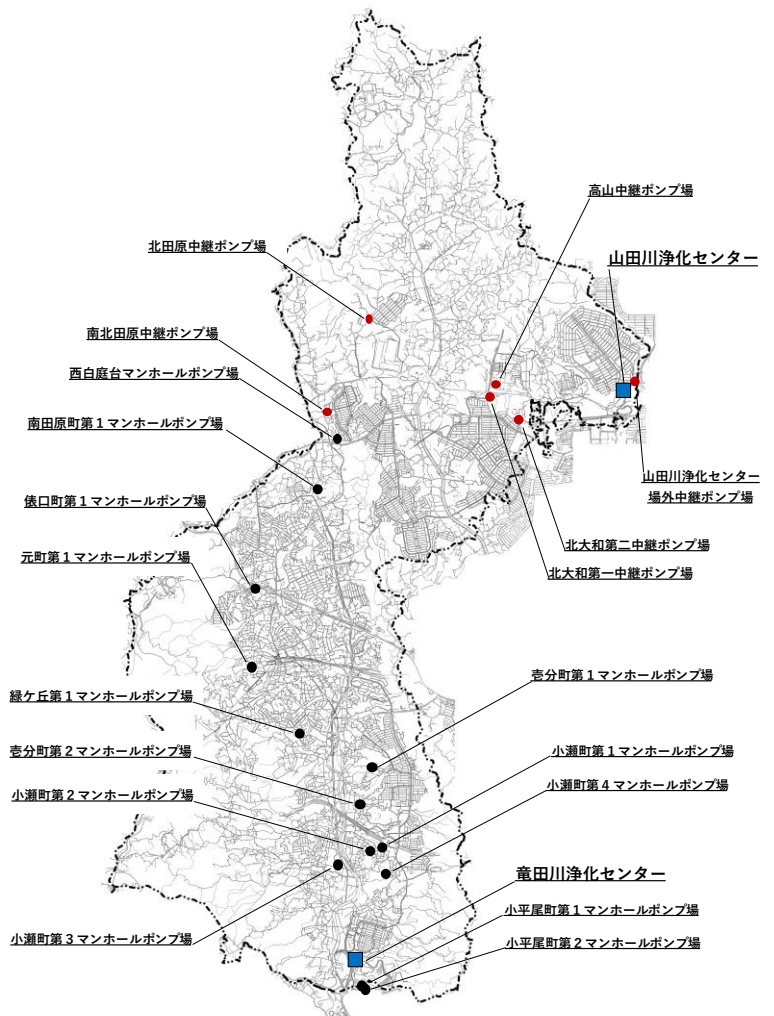
名称	場所	供用開始年度
1 竜田川浄化センター	東山町	昭和60年度
2 山田川浄化センター	鹿ノ台1丁目	昭和60年度

#### ● 中継ポンプ場

名称	場所	供用開始年度
1 山田川浄化センター場外中継ポンプ場	鹿ノ台1丁目	昭和60年度
2 北大和第1中継ポンプ場	北大和4丁目	昭和63年度
3 北大和第2中継ポンプ場	北大和5丁目	昭和63年度
4 高山中継ポンプ場	高山町	平成5年度
5 北田原中継ポンプ場	ひかりが丘1丁目	平成18年度
6 南北田原中継ポンプ場	南田原町	平成14年度

#### ● マンホールポンプ場

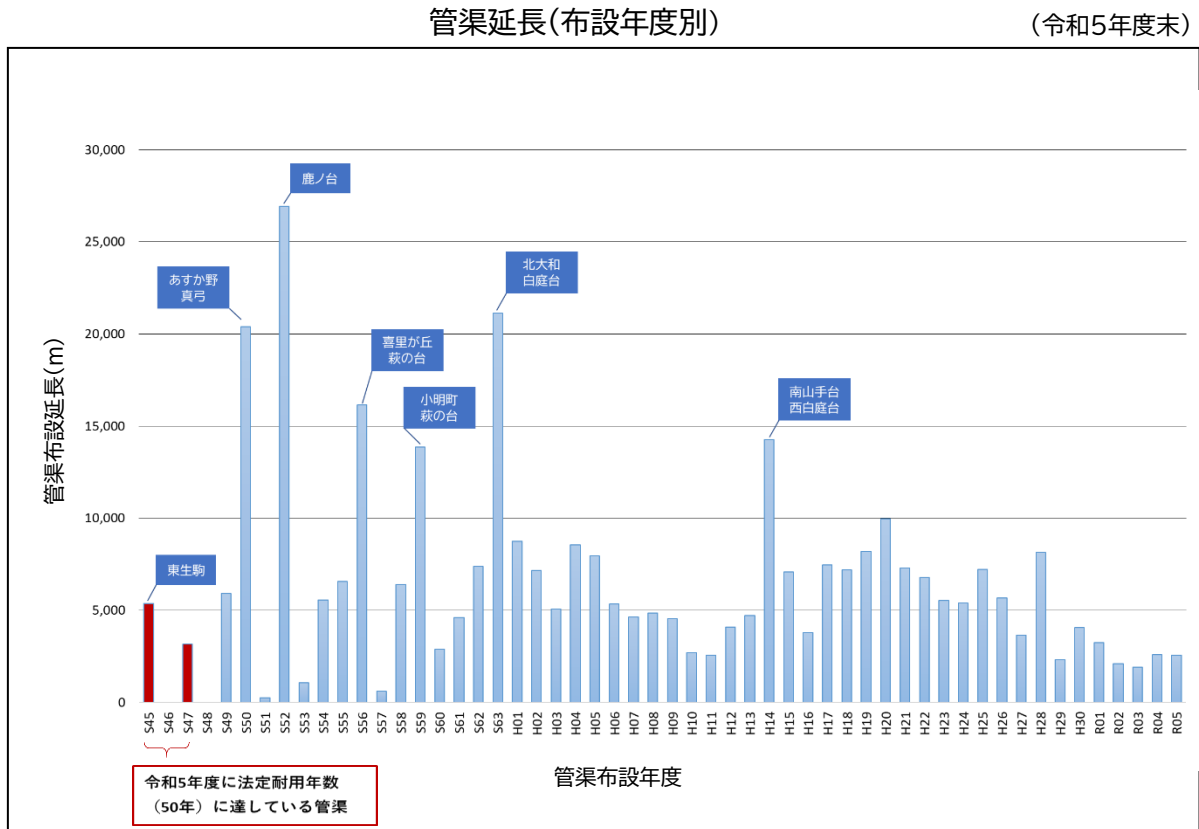
名称	場所	供用開始年度
1 西白庭台マンホールポンプ場	南田原町	平成13年度
2 南田原町第1マンホールポンプ場	南田原町	平成21年度
3 俵口町第1マンホールポンプ場	俵口町	平成25年度
4 元町第1マンホールポンプ場	元町2丁目	平成23年度
5 壱分町第1マンホールポンプ場	壱分町	平成12年度
6 壱分町第2マンホールポンプ場	壱分町	平成20年度
7 小瀬町第1マンホールポンプ場	小瀬町	平成20年度
8 小平尾町第1マンホールポンプ場	小平尾町	平成22年度
9 小平尾町第2マンホールポンプ場	小平尾町	平成25年度
10 小瀬町第3マンホールポンプ場	小瀬町	平成31年度
11 小瀬町第2マンホールポンプ場	小瀬町	令和元年度
12 緑ヶ丘第1マンホールポンプ場	緑ヶ丘	令和元年度
13 小瀬町第4マンホールポンプ場	小瀬町	令和4年度



### 2.3.2 管渠

管渠の総延長は、令和5年度末で約345kmです。

法定耐用年数を経過した管渠(下記グラフの赤色)はまだ少ないですが、大規模開発に伴い布設された管渠の占める割合が大きいため、将来的に更新需要が一気に増加することが予想されます。



## 2.4 使用料

### 2.4.1 下水道使用料

下水道使用料は以下のとおりです。

使用料体系は、従量制を採用しています。

(税抜き)

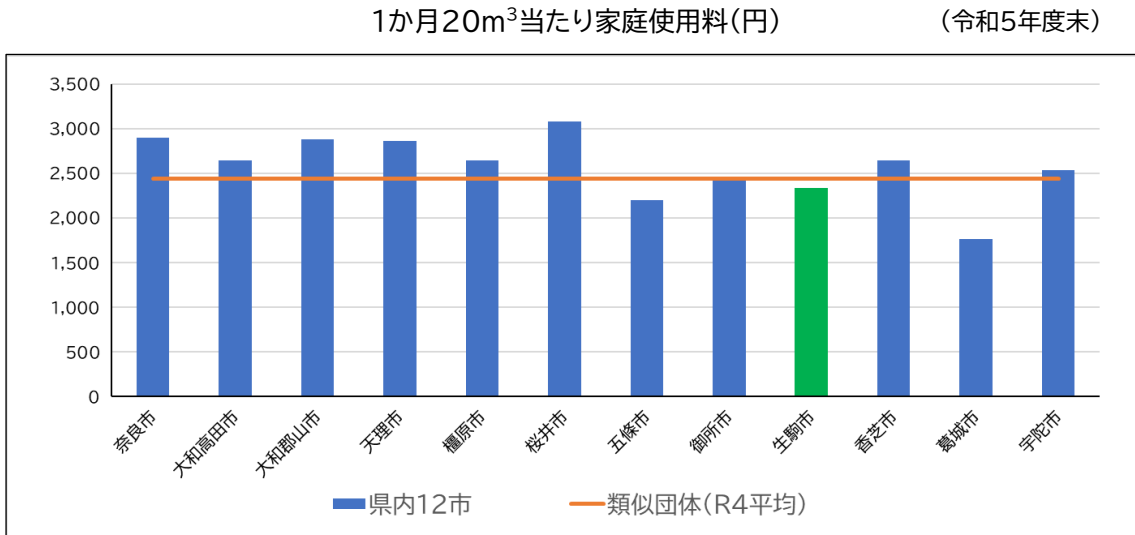
項目	一般排水	中間排水 注1	特定排水 注2
下水道使用料 (汚水排水量 1 m <sup>3</sup> につき)	106円	180円	253円

注1:中間排水とは、工場等からの汚水排出量が 301~750m<sup>3</sup>/月のもの

注2:特定排水とは、工場等からの汚水排出量が 750m<sup>3</sup>/月を超えるもの

## 第2章 下水道事業の概要

1か月20m<sup>3</sup>当たりの家庭用使用料は、県内12市中3番目に安い水準となっています。  
 現在の使用料(一般排水単価)は、平成21年度から平成25年度の5年間で、段階的に94円から106円に改定したものの、10年以上が経過しています。

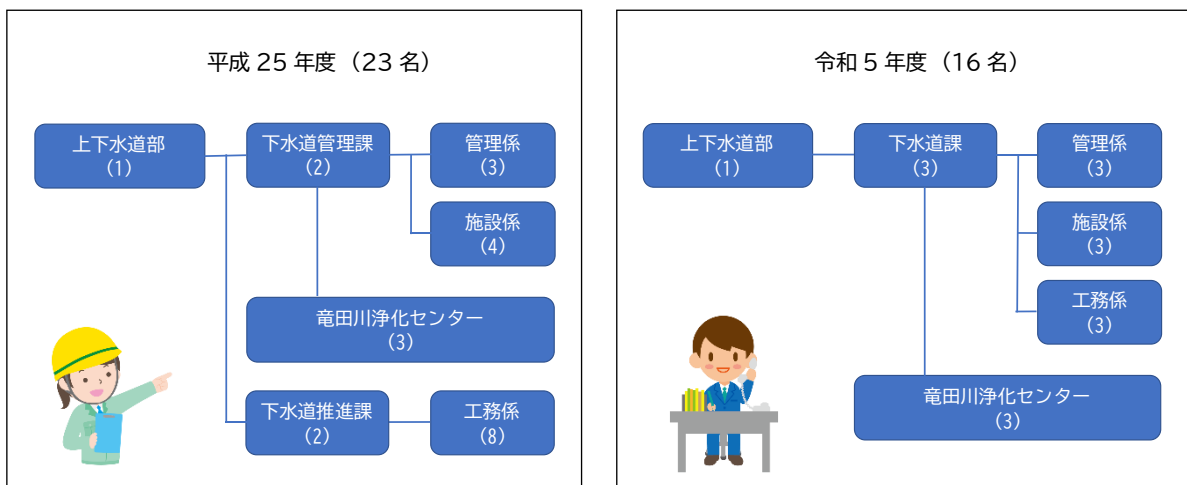


## 2.5 組織

### 2.5.1 職員の状況

「生駒市効率的な污水处理施設整備基本計画」に基づいて、下水道を推進していた平成の時代から今日までの10年間で、事業内容の変化に伴い組織構成も変更し、職員数は減少しています。

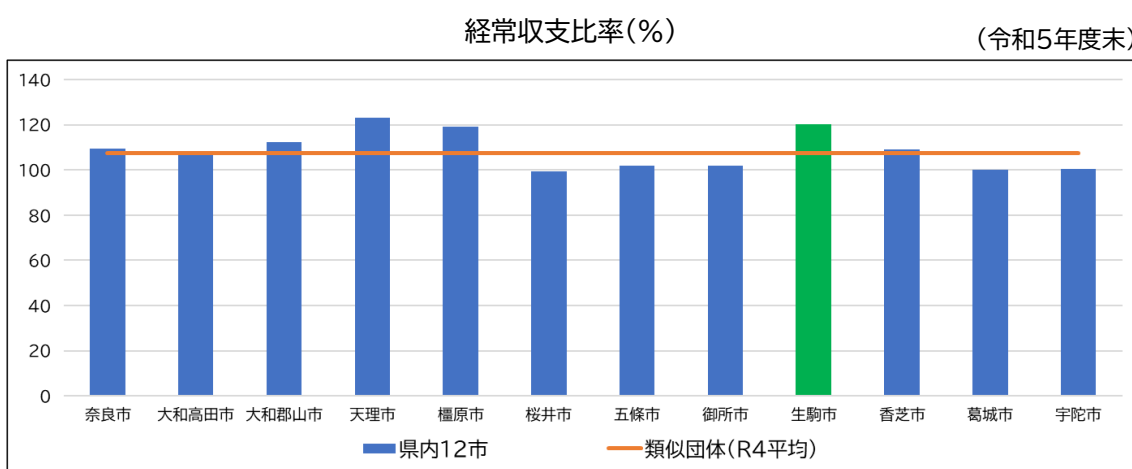
#### 下水道部門の組織の推移



## 2.6 経営比較分析表を活用した現状分析

### 2.6.1 経常収支比率

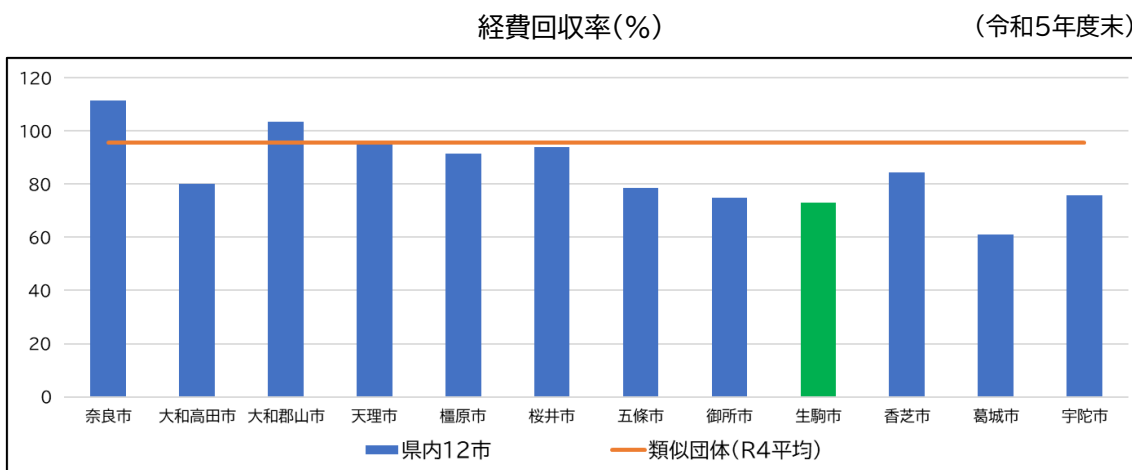
当該年度において、使用料や一般会計補助金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標であり、単年度の収支が黒字(100%)以上であることが必要です。生駒市は120%と高い数値となっていますが、これは一般会計への依存度が高いことを示しています。



### 2.6.2 経費回収率

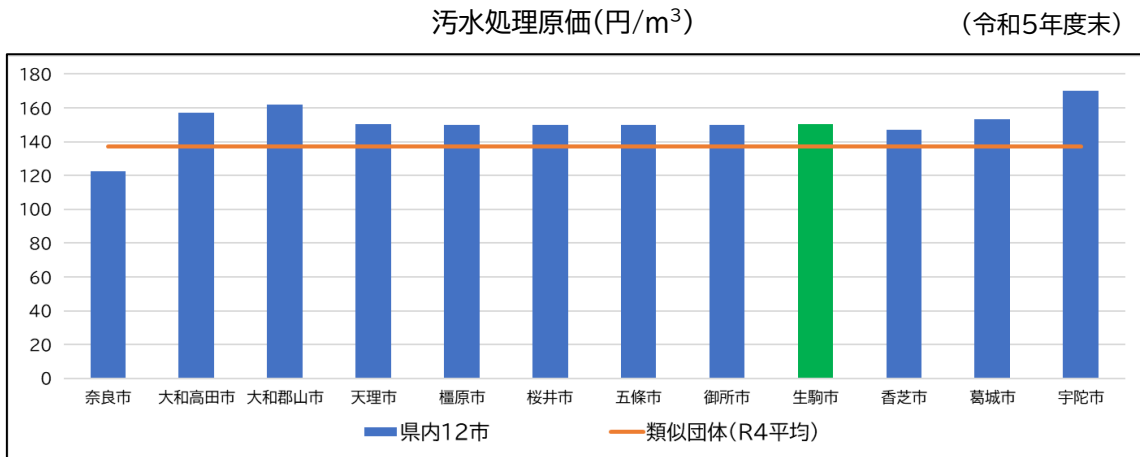
使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、100%以上であることが必要です。生駒市は、73.1%と県内12市のなかでも2番目に低い状況であり、一般会計補助金に依存した経営状況になっています。

要因としては、普及率が低く使用料収入が十分でないにも関わらず、老朽化が進む2つの単独処理場を保有し、維持管理費の負担が大きいことが挙げられます。



### 2.6.3 汚水処理原価

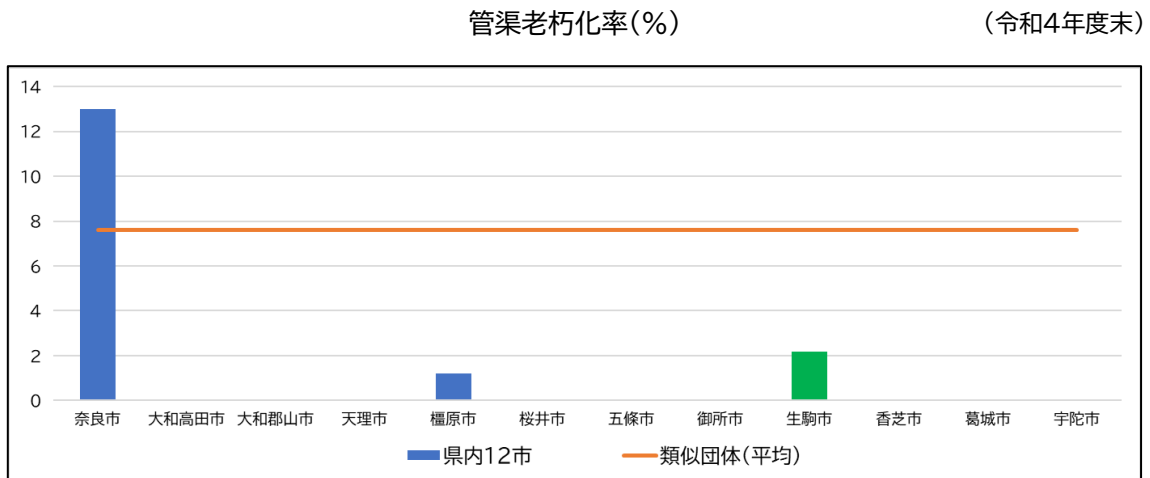
有収水量1m<sup>3</sup>当たりの汚水処理に要した費用(公費負担分を除く)であり、資本費と維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを示した指標です。なお、資本費のうち、下水道使用料単価150円/m<sup>3</sup>(税抜き)をもって充てることができない経費は、繰出基準に基づき、汚水処理原価から控除されるため、県内12市の汚水処理原価はほぼ150円/m<sup>3</sup>で横並びとなっています。



※繰出基準: 公営企業の経費のうち、一般会計が負担すべき経費を総務省が示した基準

### 2.6.4 管渠老朽化率

法定耐用年数50年を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度合いを示します。奈良県内における管渠老朽化率は低く、多くの市が0%ですが、本市においては、初期に開発された住宅地の管渠が50年を経過し始めた状況となっています。



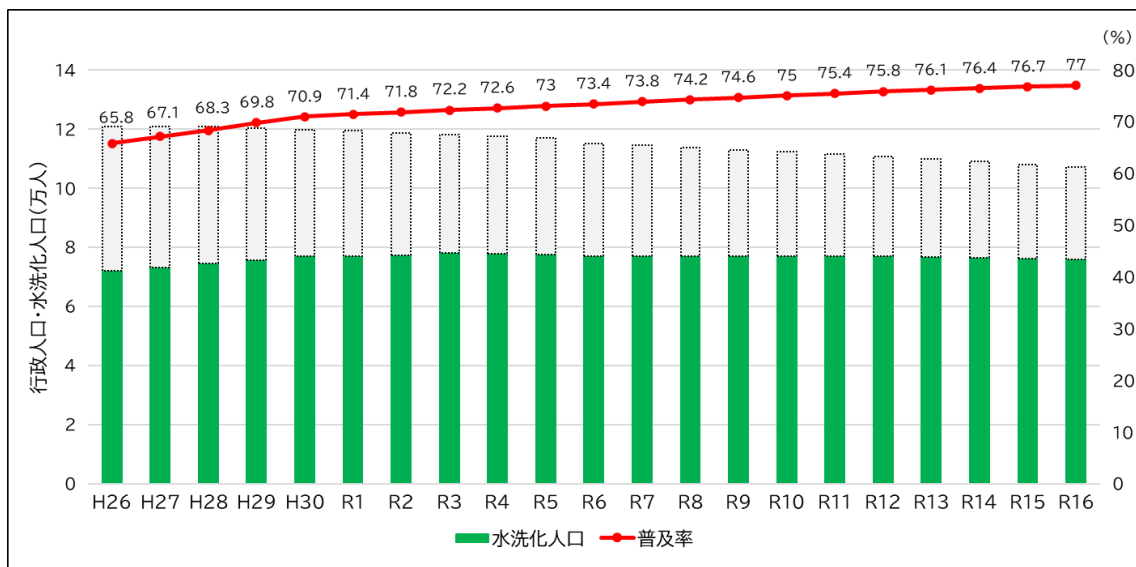
## 2.7 将来の事業環境

### 2.7.1 行政人口・水洗化人口の減少

将来人口を推計するにあたり、下水道事業と最も関わりが深い水道事業の「生駒市水道事業ビジョン」の設定値を参照し、目標年度である令和16年度の行政人口を107,115人、使用料の対象となる水洗化人口を75,811人と推計しました。

令和16年度の下水道普及率 77%を目指していくものの、整備による水洗化人口の増加を行政人口の減少が上回る結果となり、水洗化人口は緩やかに減少する見通しです。

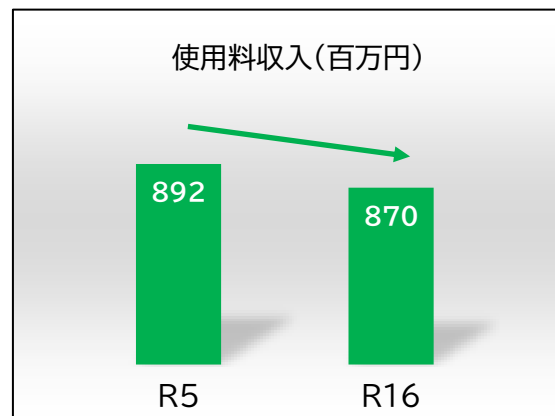
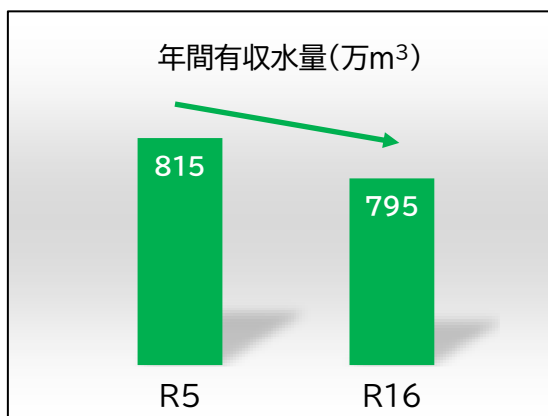
行政人口・水洗化人口と普及率



### 2.7.2 使用料収入の見込み

水洗化人口の減少により、使用料収入の基となる有収水量も減少する見込みです。

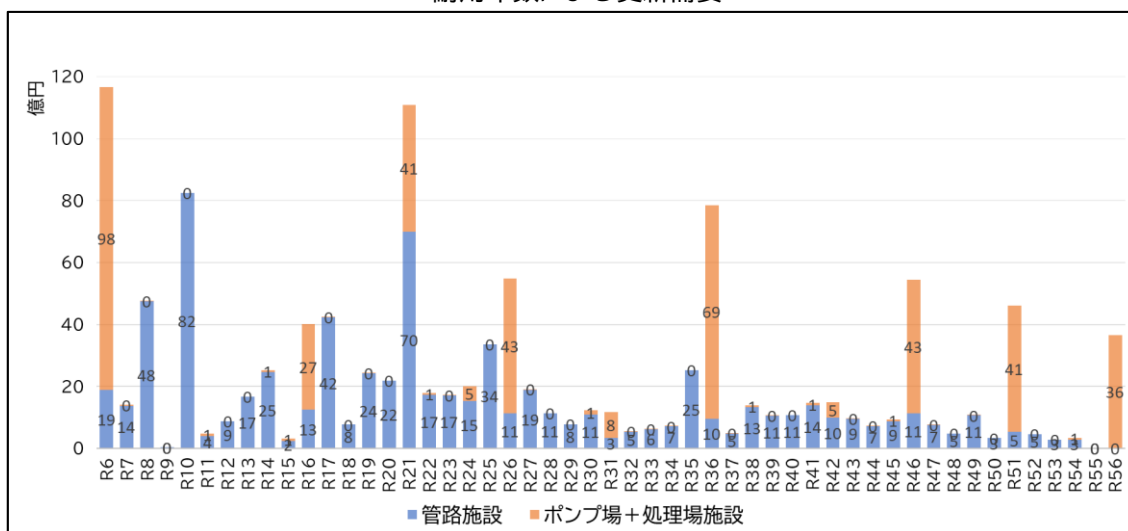
また、現在の下水道使用料単価を据え置いた場合、令和16年度の使用料収入は、継続的に管渠整備を実施するにも関わらず令和5年度と比較して約2.2千万の減収となる見込みです。



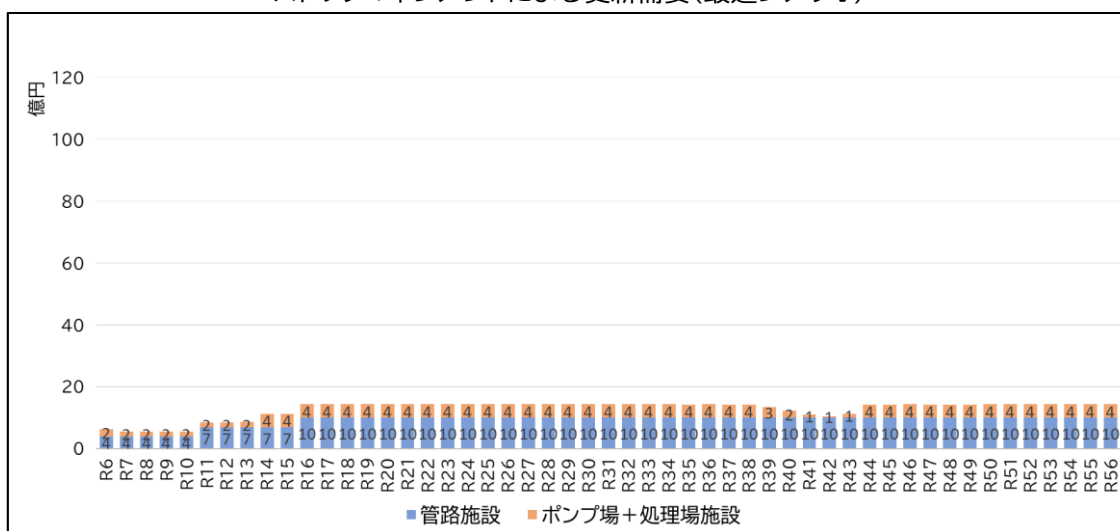
### 2.7.3 更新需要の増大

生駒市では、大規模住宅開発に伴って建設された下水道管や浄化センターなどの経年化が進み始めており、今後は更新需要が急増する見込みです。このような状況の変化に対応するためには、ストックマネジメント計画の策定をはじめ、更新財源や執行体制を確保する必要があります。下図は、耐用年数による更新需要と、ストックマネジメントで、緊急度の傾向、改善の効率性、投資額の現実性を考慮した最適シナリオで作成した更新需要を示しています。

耐用年数による更新需要



ストックマネジメントによる更新需要(最適シナリオ)



※竜田川浄化センターは、統廃合が計画されているため計上していません。

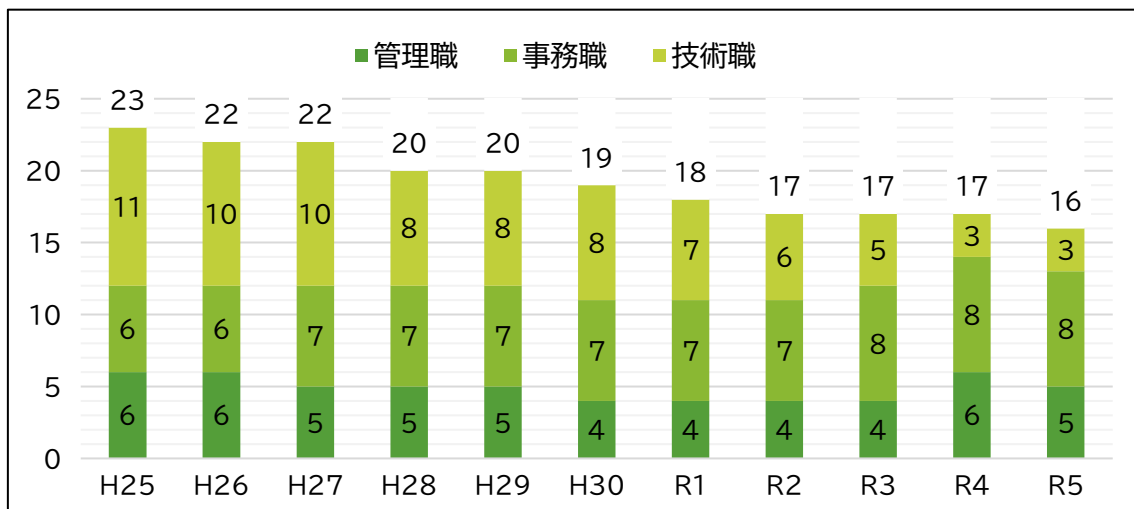
※ストックマネジメントは、長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改築を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的としています。

### 2.7.4 執行体制

全国的にも職員数の減少、特に技術系職員の減少による執行体制の脆弱化が懸念されています。生駒市も例外ではなく、事業内容の変化に伴う減少もあるものの、平成25年に23名だった下水道部門の職員数が、令和5年には16名に減少しています。

また、その多くが技術系職員の減少となっています。

下水道部門の職員数の推移(人)



### 2.7.5 広域化・共同化

奈良県が、令和5年3月に策定した「奈良県汚水処理事業広域化・共同化計画」では、単独公共下水道処理場の統廃合として、流域下水道に接続し、流域下水道処理場への統合を進めるとあります。竜田川浄化センターについては中期(~10年間)、山田川浄化センターは長期(~30年間)となっており、実現すると一部負担金が発生するものの、維持管理費や更新費用の削減が見込まれます。

### 2.7.6 その他

#### ① 全体計画区域の見直し

下水道事業は、区域を定めて公共下水道の整備を計画的に進めていますが、人口減少をはじめとする社会状況の変化等により、全国的に公共下水道事業の見直しを行う事業体が増えてきています。本市においても技術的に整備困難な地域や費用対効果の低い区域が生じてきており、全体計画区域の見直し検討が必要となってきます。



### ② 奈良県広域水道企業団の設立

下水道事業と密接な関係にある上水道事業が、令和6年11月に奈良県広域水道企業団を設立し、令和7年度から新たに事業を開始することから、様々な対応が必要となります。

すでに下水道使用料徴収委託料の増額が決定しており、下水道事業の負担が増える見込みです。

### ③ 下水道 DX の推進

下水道事業が抱える課題や社会状況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、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ことにより、安全で快適な生活の実現が求められています。

## 第3章 下水道事業の現状と課題

### 3.1 現状と課題の抽出

課題を抽出するにあたり、「第2章 下水道事業の概要」から、主に「施設及び整備状況」からの現況把握、客観的な評価をするため「経営比較分析表を活用した現状分析」、「将来の事業環境」から現状をまとめ、課題の抽出を行いました。また、課題には、下水道事業が抱える全国的な共通課題と本市独自の課題があることが判明しました。

### 3.2 施設及び整備状況

#### 3.2.1 施設

- ・起伏に富んだ地形により、多くのポンプ施設を要し、動力費等の負担が増大する要因となっています。
- ・県最北端に位置する本市では、流域下水道の到達が平成19年と遅かったため、それまで多くの住宅開発が進み、先行して単独の処理場(2カ所)を整備する必要がありました。流域下水道が到達している現在では、汚水処理費用が高い単独浄処理場(2カ所)を持つことにより、全体の費用を押し上げる要因となっています。
- ・竜田川浄化センター、山田川浄化センターの経年化が進んでいるため「奈良県汚水処理事業広域化・共同化計画」に基づき、早期の統廃合を目指すための協議が必要となります。

#### 3.2.2 整備状況

- ・令和5年度末の下水道普及率は73%であり、全国や奈良県平均と比べても約10%低く、決して高い状況ではありません。今後の整備については、費用対効果が比較的低い地域が多く残されていることや、物価上昇による影響もあり、これまでのペースでは進まない状況が予測されます。
- ・流域下水道の到着の遅れから、流域関連竜田川処理区については、令和5年度末の下水道普及率は、59.6%と低く、今後も継続的な整備を行う必要があります。
- ・令和5年度末の水洗化率は、全体で90.9%、特に流域関連竜田川処理区においては80.4%で、整備をしても接続されていない状況になっています。
- ・全国的な傾向として、人口減少を踏まえ、全体計画区域や事業計画区域の縮小が検討、実施されています。

### 3.3 経営分析表を活用した現状分析

#### 3.3.1 使用料

- ・現在の使用料単価は、改定から10年以上が経過しています。
- ・1カ月当たりの家庭用使用料は、県下12市でも3番目に安い水準になっています。

### 3.3.2 経常収支比率

- ・一般会計補助金のうち大部分を収益的収入に計上しているため、経費回収率が低いにも関わらず経常収支比率が121%と高い値になっています。

### 3.3.3 経費回収率

- ・本市を除く県内他市平均値86.5%や類似団体平均値95.7%と比べても73.1%は大幅に低く、一般会計補助金に依存していることを示しています。
- ・公営企業における独立採算の原則から、100%以上の値を目標とする必要があります。

## 3.4 将来の事業環境

### 3.4.1 使用料収入の減少

- ・管渠整備を継続するものの、人口減少や節水機器の普及により、使用料収入は減少する見込みです。
- ・空き家(住宅地)が増加することで下水道整備の費用対効果が薄れ、使用料収入の減少につながります。
- ・使用量の多寡に関わらず発生する下水道使用料徴収委託料のような固定的な経費もあり、公平性の観点から使用料の在り方について検討の必要があります。

### 3.4.2 更新需要の増大

- ・単独処理場2カ所共に老朽化が進んでいます。竜田川浄化センターについては、今後10年以内に統廃合される計画ですが、山田川浄化センターについては30年以内に統廃合する長期的な計画となっており、安全に継続するためには大規模な更新が必要となります。
- ・市内で一番古い50年を経過した管渠をカメラ調査した結果、大きな損傷もなく、改築するまでには至りません。今後の大規模な更新需要に備えて平準化を図っていかなければなりません。現段階では改築は時期尚早と考えられます。

### 3.4.3 組織体制

- ・全国的に職員数が減少し、市民サービスの低下が懸念されています。
- ・技術系職員の減少による執行体制の脆弱化が懸念されています。

### 3.4.4 ウォーターPPPの導入

- ・ウォーターPPPは、水道や下水道等の公共施設を対象とした新しい官民連携です。民間企業が長期的に公共施設を管理することができる「管理・更新一体マネジメント方式」と「コンセッション方式」があります。また、ウォーターPPPの導入を決定済みであることが令和9年度以降における社会資本整備交付金の交付要件(汚水管の改築)となっています。

### 3.4.5 奈良県広域水道企業団の設立

- ・下水道使用料徴収委託料が企業団の統一単価となるため、経費の増加が予想されます。

### 3.4.6 下水道 DX の推進

- ・現在、下水道台帳をWeb上で公開していますが、他にDXの取組が可能な内容があるか検討していく必要があります。

### 3.5 課題のまとめ

抽出した課題を「もの」、「かね」、「ひと」の項目に分けて整理します。

#### もの

- ・起伏に富んだ地形による維持管理費用の増大
- ・更新需要の急激な増加
- ・人口減少等、社会状況の変化に伴う整備に係る費用対効果の低下
- ・単独浄化センターの総廃合に向けた協議
- ・全体計画区域の見直し検討

#### かね

- ・経費回収率の向上
- ・一般会計補助金の依存した経営状況
- ・交付金を最大限に活用した事業運営

#### ひと

- ・職員数の減少が市民サービスの低下に繋がらないような体制構築
- ・技術系職員の確保及び技術の継承
- ・ウォーターPPPの導入
- ・下水道DXの推進

もの



下水道施設の更新需要の増加  
ストック増による維持管理費の増加

かね



下水道使用料収入の減少  
低い経費回収率

ひと



下水道職員の不足  
技術力の不足、継承困難

今後さらに加速

執行体制の確保や効率的な事業運営等により、  
下水道事業の持続のための様々な取組が必要

## 第4章 経営の基本方針

### 4.1 経営の基本方針

**持続可能な下水道事業** を目指します。

#### 【経営の基本方針】

##### 施策1 効率的な下水道の整備

- ① 管渠整備(目標:令和16年度に普及率77%)
- ② 一斉切替の促進

##### 施策2 スtockマネジメント計画に基づく施設の更新

- ① マンホール蓋の入替
- ② 山田川浄化センターの更新工事

##### 施策3 経費回収率の向上

- ① 水洗化率の向上(目標:令和16年度に92%)
- ② 雨天時浸入水対策として管口カメラ調査等を実施、補修
- ③ 使用料適正化に向けた審議会の設置

##### 施策4 持続可能な執行体制の確保

- ① 人材の確保と育成
- ② 管理・更新一体マネジメント方式の導入検討

## 4.2 施策の取組

### 4.2.1 効率的な下水道の整備

#### ① 管渠整備

- ・令和16年度に普及率77%を目指します。  
(普及率:0.4%/年、3億円/年)
- ・交付金を活用し、費用対効果を考慮した整備を進めていきます。

#### ② 一斉切替の促進

- ・5カ所の地域に対し、管渠整備の進捗に合わせて切替の合意形成を働きかけます。

※一斉切替とは、民間開発業者等が布設した污水管を使用者の同意に基づいて公共下水道本管に接続(切替)するものです。

管渠布設工事



### 4.2.2 スtockマネジメント計画に基づく施設の更新

#### ① マンホール蓋の入替

- ・安全性の維持向上を目指し、入替対象約10,000基のうち、年間400基を目標に入替していきます。

#### ② 山田川浄化センターの更新工事

- ・山田川浄化センターの耐震診断の結果に基づき、耐震補強工事を実施します。
- ・交付金を活用し、電気設備等の更新を実施していきます。

マンホール蓋入替工事



山田川浄化センター



### 4.2.3 経費回収率の向上

#### ① 水洗化率の向上

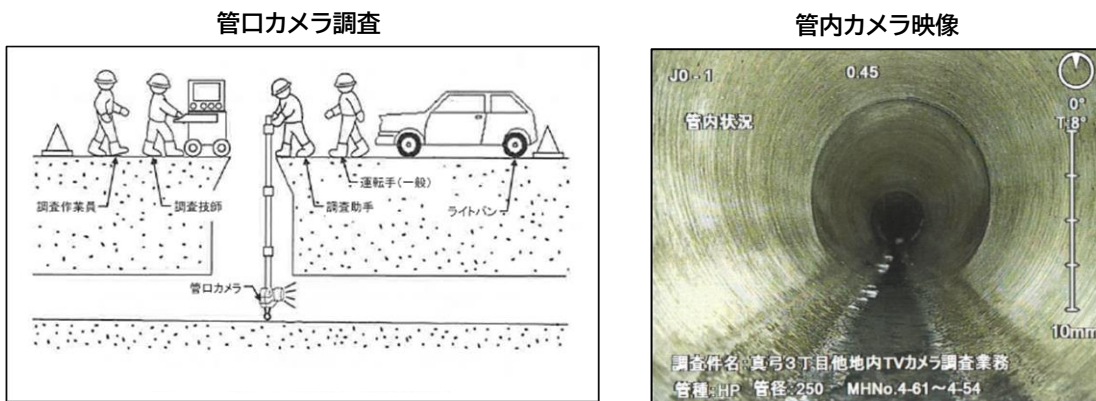
- ・水洗化率を向上させるため、水洗化促進の啓発及び個別訪問を行います。
- ・令和16年度に水洗化率92%を目指します。

#### ② 雨天時浸入水対策

- ・雨天時浸入水対策として、奈良県の流域下水道負荷軽減等推進補助金を活用し、TVカメラによる管内調査や必要に応じて管更生工事を実施し、雨天時浸入水を減少させることで、汚水処理に係る経費を削減します。

#### ③ 使用料の適正化

- ・使用料の適正化に向けた審議会を設置し、使用料体系、改定率、改定時期等について諮問し、答申を受けます。



### 4.2.4 持続可能な執行体制の確保

#### ① 人材の確保と育成

- ・職員の人材育成や適正配置によりサービスを低下させない組織作りに努めます。
- ・事業運営の必要な知識や技術を習得できるよう研修等に取り組みます。

#### ② 管理・更新一体マネジメント方式の導入検討

- ・職員不足や技術力の低下を補うため、事前検討から導入可能調査・手法選択を実施し、本市に適した新たな官民連携を検討していきます。
- ・汚水管改築の交付金要件化を踏まえ、令和7年度に導入検討します。



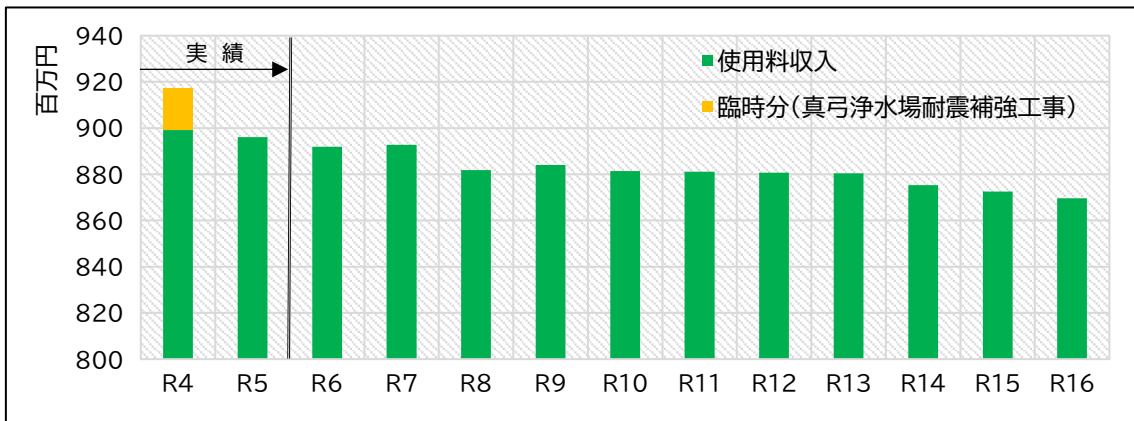
第5章 投資・財政計画の策定

5.1 主要な項目の推移

5.1.1 使用料

昭和60年度の供用開始以降、整備が進むことで水洗化人口が増加し、下水道使用料は年々増加してきましたが、令和3年度から経常的な下水道使用料が減少に転じました。今後も公共下水道の管渠整備を継続的に実施するものの、更なる人口減少や節水型機器の普及等により、下水道使用料は緩やかに減少する見込みです。

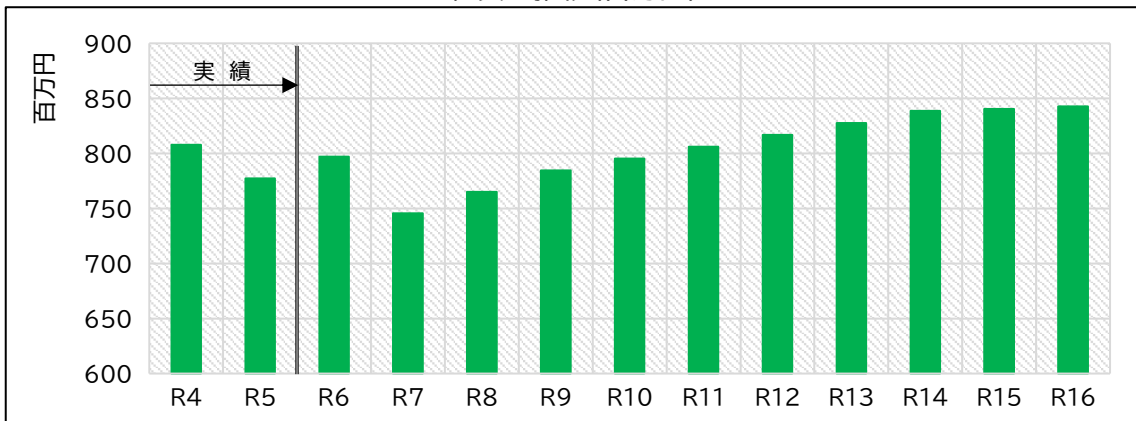
使用料の推移(百万円)



5.1.2 経費

経費には収益的支出の動力費、修繕費、委託料、流域下水道維持管理負担金等を計上しています。令和7年度には人孔鉄蓋入替事業費の会計処理方法変更や流域下水道維持管理負担金の単価改定による一時的な減少を見込みますが、雨天時浸入水対策にかかる経費や物価上昇などにより、その後は増加する見込みです。

経費の推移(百万円)





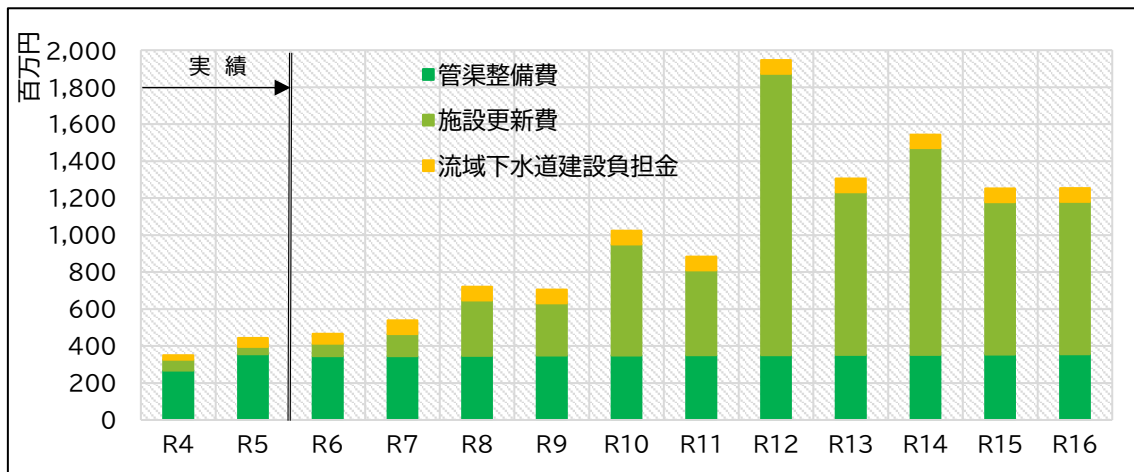
### 5.1.3 建設改良費

管渠整備費は継続的な支出を予定しています。

施設更新費はストックマネジメント計画に基づき以下のとおり計上しています。

- ・人孔鉄蓋の更新費は継続的に計上
- ・管渠の更新費は、令和7年度から令和11年度で約0.3億円/年、令和12年度以降は7億円/年を平準化して計上
- ・処理場施設の更新費では統廃合が予定される竜田川浄化センター分は計上なし

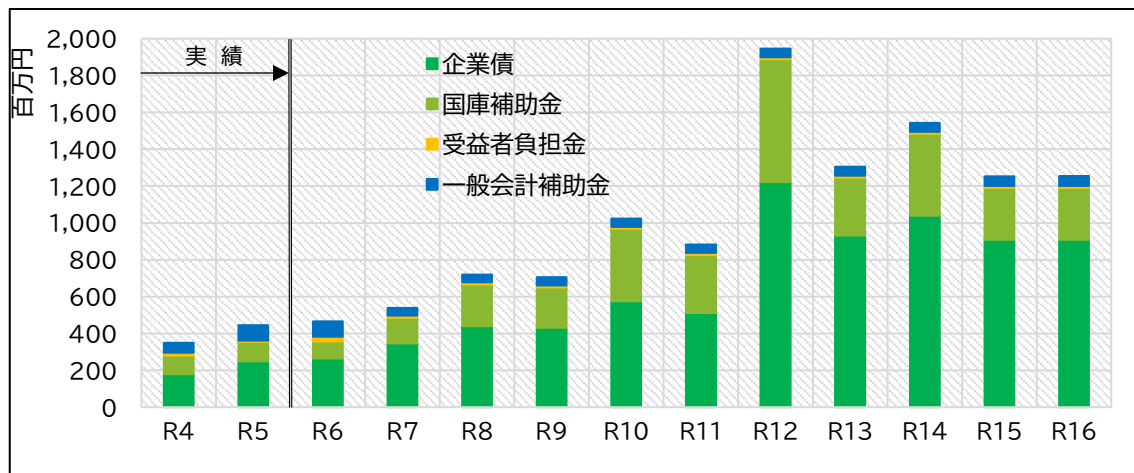
建設改良費の推移(百万円)



### 5.1.4 財源

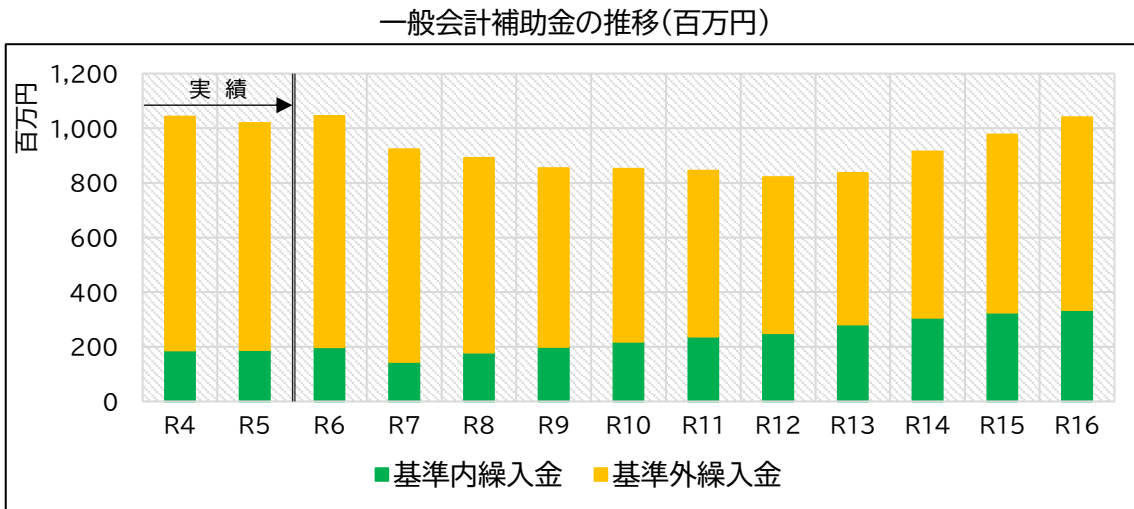
建設改良費にかかる財源は以下のとおりです。

財源(百万円)



### 5.1.5 一般会計補助金

過去に借り入れた企業債の償還が進展することで一般会計補助金は減少する見込みですが、令和13年度以降は施設更新費の増大に伴い、一般会計補助金も増加する見込みです。

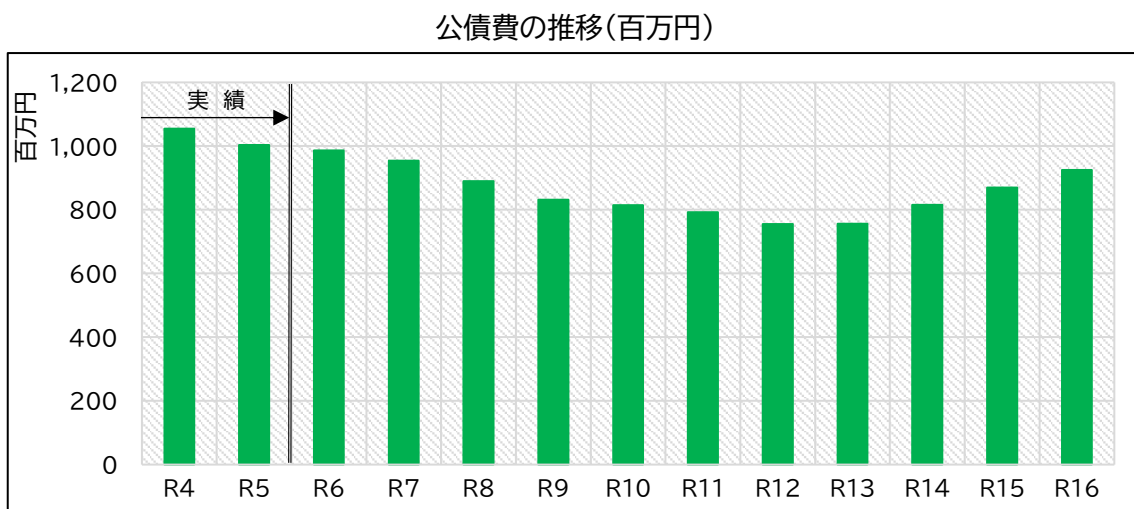


※基準内繰入金:総務省が示す繰出基準に基づき、一般会計が負担・補助等する必要な経費として、財政措置(交付税措置)が認められる繰入金

※基準外繰入金:繰出基準に基づかない繰入金

### 5.1.6 公債費

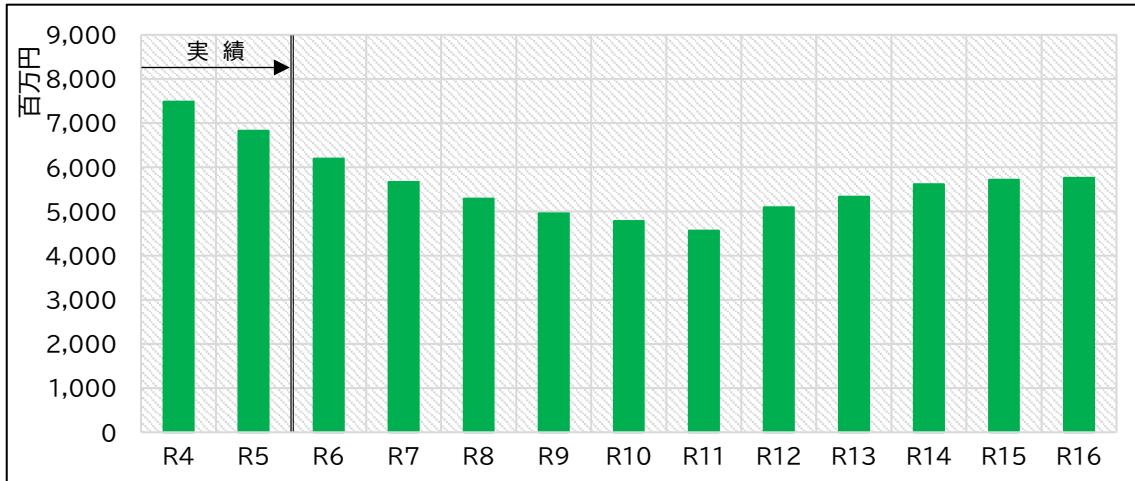
公債費は支払利息と企業債償還金(元金)の合計金額です。当面、公債費は減少しますが、令和14年度以降は施設更新費の増大に伴い、公債費も増加する見込みです。



### 5.1.7 企業債残高

過去に借り入れた企業債の償還が進展することで企業債残高は減少する見込みですが、令和12年度以降は施設更新費の増大に伴い、企業債残高は増加する見込みです。

企業債残高の推移(百万円)





## 第 5 章 投資・財政計画の策定

### 原価計算表

供用開始年月日 昭 和 60 年 4 月 1 日  
 処理区域内人口 85,285人(令和5年度)  
 計算期間 自 令 和 7 年 4 月  
 至 令 和 12 年 3 月  
 (5年間)

#### 収 入 の 部

項 目	金 額			
	最近1箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)
	千円	千円	千円	千円
使 用 料 ①	896,069	884,242		884,242
長 期 前 受 金 戻 入 ②	784,182	743,512		743,512
そ の 他	964,945	819,072		819,072
合 計	2,645,196	2,446,826	0	2,446,826

#### 支 出 の 部

項 目	金 額				
	最近1箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)	
	千円	千円	千円	千円	
管 渠 費	人 件 費				
	給 料	21,016	19,712	19,712	
	諸 手 当	14,694	10,979	10,979	
	福 利 費	6,641	5,418	5,418	
	修 繕 費	49,679	11,877	11,877	
	材 料 費	14,368	1,204	1,204	
	委 託 料	20,382	43,119	3,214	39,905
そ の 他	1,293	1,446		1,446	
小 計	128,073	93,755	3,214	90,541	
ポ ンプ 場 費	動 力 費	5,271	5,929	5,929	
	修 繕 費	13,549	18,640	18,640	
	薬 品 費	1,574	1,631	1,631	
	委 託 料	6,142	6,641	6,641	
	そ の 他	2,157	2,366		2,366
小 計	28,693	35,207	0	35,207	
処 理 場 費	人 件 費				
	給 料	7,710	11,013	11,013	
	諸 手 当	4,196	6,392	6,392	
	福 利 費	2,166	3,235	3,235	
	動 力 費	47,617	50,394	50,394	
	修 繕 費	55,199	57,282	10,303	46,979
	薬 品 費	24,468	24,275	4,366	19,909
委 託 料	206,571	221,293		221,293	
そ の 他	12,375	13,733		13,733	
小 計	360,302	387,617	14,669	372,948	
一 般 管 理 費	人 件 費				
	給 料	11,792	11,714	11,714	
	諸 手 当	7,100	8,293	8,293	
	福 利 費	3,721	3,676	3,676	
	流域下水道管理運営費負担金	289,175	262,109		262,109
	委 託 料	20,987	42,299		42,299
そ の 他	6,764	6,986		6,986	
小 計	339,539	335,078	0	335,078	
資 本 費	支 払 利 息	97,971	71,123	71,123	
減 価 償 却 費	1,244,368	1,223,265	168,674	1,054,591	
小 計	1,342,339	1,294,388	168,674	1,125,714	
合 計 ③	2,198,946	2,146,044	186,557	1,959,487	

資 産 維 持 費 ④	0
使用料対象経費③ + ④ - ②	1,215,975

① / (③ + ④ - ②) × 100 = 72.7%

<使用料水準についての説明>

- ・投資・財政計画計上額 (A) 欄及び公費負担分 (B) 欄は、計算期間 (令和7~11年度) の平均値を記載しています。
- ・使用料対象経費は、総括原価方式に基づき算定しています。
- ・上記算定の結果、現行の使用料水準では対象経費を賄っていないことから、使用料適正化に向けた取り組みを行うことでロードマップに記載のとおり経費回収率の向上を図ります。

### 5.3 使用料適正化に向けた取り組み

現行の使用料体系における投資・財政計画では、「第4章 経営の基本方針」で示した経費削減などの取り組みを行ってもなお、経費回収率は低水準で固定化され、一般会計補助金に依存した経営状況が継続します。そこで、下水道事業の経営健全化を図るため、使用料の適正化に向けて検討を行いました。

以下に示す使用料改定案は、県内他市の経費回収率等を参考に設定した経費回収率の目標値に基づくものであり、審議会への諮問を行った上で、詳細な改定率や使用料体系を提示する予定です。

#### 5.3.1 使用料の最終目標

生駒市における使用料の最終目標は以下のとおりとします。

【最終目標】 使用料単価を 150 円/m<sup>3</sup>とする。(経費回収率 100%)

使用料単価 150 円/m<sup>3</sup>をもって充てることが出来ない経費は公費負担分として認められることを踏まえた上で、公営企業における独立採算の原則に基づき、使用料の対象となる経費は使用料で適正に賄います。

【改定率】 36%(現在の使用料単価 109.9 円を 150 円に引き上げ)

※使用料単価とは、中間排水単価や特定排水単価が適用される工場等の大口使用者分を含む全体の平均単価

#### 5.3.2 使用料の改定方針案(中間目標)

1 回の使用料改正で最終目標の使用料単価である 150 円/m<sup>3</sup>まで引き上げた場合、改定率は 36%となり、使用者の負担が急激に増加することから、負担増加の緩和を考慮し、以下のとおり中間目標を設定しました。

【中間目標】 使用料単価を 130 円/m<sup>3</sup>とする。(経費回収率 86.5%)

「第2章 下水道事業の概要」で示した県内他市の経費回収率の平均値が 86.5%であることから、ひとまず、それを達成できる使用料単価として 130 円/m<sup>3</sup>を設定し、使用者の負担増加に配慮しながら使用料の適正化を図ります。

【改定率】 18%(現在の使用料単価 109.9 円を 130 円に引き上げ)

### 5.3.3 審議会の設置

使用料適正化をはじめとする下水道事業経営の重要な課題を審議する機関として、新たに審議会を設置します。使用料改定案の詳細を決定する際には、あらかじめ審議会を開催し、使用料のあり方に対して、学識経験者の知見や市民意見の反映を行います。

### 5.4 経費回収率の向上に向けたロードマップ

「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進についての留意事項」(国土交通省事務連絡 令和2年7月22日)を踏まえ、経費回収率の向上に向けたロードマップを以下のとおり示します。

なお、令和2年度以降、少なくとも5年に1回の頻度で、使用料改定の必要性に関する検証を行い、経費回収率の向上に向けたロードマップを策定し、国土交通省へ提出するとともに、検証結果を公表することが社会資本整備総合交付金の交付要件となっています。

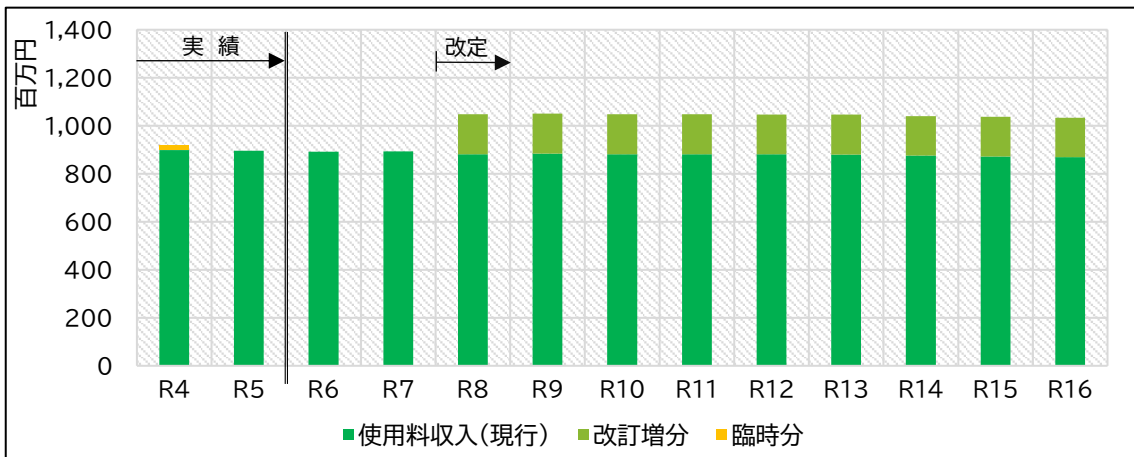
項目	計画期間									
	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
経費回収率 (%)	73.1	86.5	86.5	86.5	86.5	86.5	審議会で使用料改定の必要性に関する検証を行い、然るべき時期に最終目標を目指した使用料改定を行います。			
使用料単価 (円/m <sup>3</sup> )	109	130	130	130	130	130				

## 5.5 使用料改定を行った場合の投資・財政計画

### 5.5.1 使用料

経費回収率の向上に向けたロードマップに基づく使用料改定を行った場合、現行の使用料での計画に対して、令和8年度以降は約1.6億円/年の増収となる見込みです。

使用料の推移(百万円)

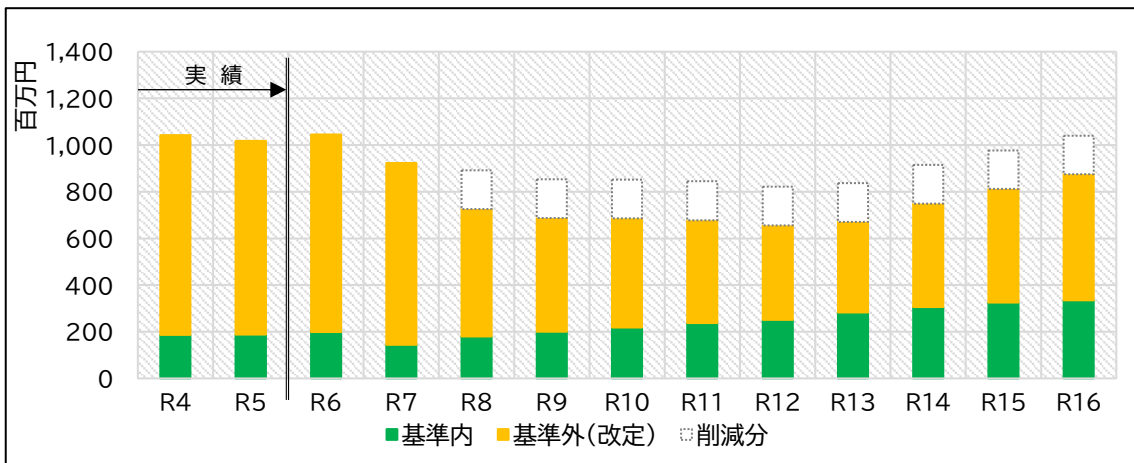


※令和8年度以降の使用料単価は130円/㎡で算定

### 5.5.2 一般会計補助金

使用料改定を行った場合、使用料増収分と同額の一般会計補助金が削減されます。計画最終年度である令和16年度で比較すると、現行の使用料では約10.4億円(うち基準外繰入金7.0億円)であった一般会計補助金が約8.8億円(うち基準外繰入金約5.4億円)に抑えられる見込みです。

一般会計補助金の推移(百万円)



※令和8年度以降の使用料単価は130円/㎡で算定





## 第5章 投資・財政計画の策定

### 【参考】投資・財政計画の設定条件

収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益		
	(1) 下 水 道 使 用 料	・水道事業の水需給計画における有収水量の推移をベースとして、下水道整備等による普及率及び水洗化率の向上を加算して算出 ・使用料単価はR2～R5平均値 (R4臨時増収分を除く)	
	(2) そ の 他 営 業 収 益	・R2～R5平均値	
	2. 営 業 外 収 益		
	(1) 一 般 会 計 補 助 金 (A)	・基準内繰入金(収益的収入分) ・基準外繰入金のうち全額を計上	
	(2) 県 補 助 金	・R2～R5平均値(対象事業費を臨時的に増加させたR4を除く)	
	(3) 長 期 前 受 金 戻 入	・既存分戻入額に新規分戻入額を加算して算出	
	(4) そ の 他 営 業 外 収 益	・R2～R5平均値	
	計 (B)		
	収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	
(1) 職 員 給 与 費		・R2～R5平均値に対して継続的に2%の上昇を見込む	
(2) 経 費		・R2～R5平均値に対して継続的に2%の上昇を見込む ・下水道使用料徴収委託料の単価改定を反映 ・流域維持管理負担金の単価改定を反映、有収水量の推移に比例させた上、流域関連公共下水道の整備による増加を見込む(整備による増加分は継続的に2%減少) ・ストックマネジメント計画に基づく人孔鉄蓋入替に係る費用は建設改良費で計上 ・単独処理区雨天時浸入水対策に係る費用を計上	
(3) 減 価 償 却 費		・既存分償却額に新規分償却額を加算して算出 ・耐用年数は管渠50年、施設更新25年、建設負担金45年で設定	
2. 営 業 外 費 用			
(1) 支 払 利 息 (C)		・既存分利息に新規借入分利息を加算して算出 ・R6.11月現在の地方公共団体金融機構の企業債利息(10年償還)が0.6%であることを勘案し新規借入分利息は1.0%で設定	
(2) 雑 支 出		・R2～R5平均値	
計 (D)			
経 常 損 益 (B)-(D) (E)			
特 別 損 益 (F)		・計上なし	
当 年 度 純 利 益 (E)+(F)			
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	・建設改良費の財源は国庫補助金を除き全額を企業債で設定(職員給与費を除く)	
	2. 補 助 金		
	(1) 一 般 会 計 補 助 金 (G)	・基準内繰入金(資本的収入分)	
	(2) 国 庫 補 助 金	・実績等に基づき、補助率は管渠整備27%、管渠更生20%、人孔鉄蓋入替50%、施設更新55%と設定	
	3. 受 益 者 負 担 金	・現在と同水準の管渠整備状況となったR3～R6平均値に対して継続的に2%の減少を見込む	
	計 (H)		
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	
		(1) 管 渠 整 備 費	・年間3億円の整備を継続
		(2) 施 設 更 新 費	・ストックマネジメント計画に基づき設定 ・人孔鉄蓋入替に係る費用を計上
		(3) 流 域 下 水 道 建 設 負 担 金	・流域下水道事業経営戦略の建設負担金に基づき計上 ・生駒市負担分の按分率はR2～R5平均値で設定
(4) 固 定 資 産 購 入 費		・計上なし	
2. 企 業 債 償 還 金 (I)		・既存分(償還期間は1年据置10年償還を継続)に新規分を加算して算出	
3. 予 備 費		・計上なし	
計 (J)			

※公営企業会計を導入したR2以降の決算値に基づき各数値を設定

※政府の物価上昇率目標値に基づき、物価上昇率は2%を設定

## 第6章 フォローアップ

### 6.1 フォローアップ

「生駒市下水道事業経営戦略」の改定では、将来も安定した事業活動ができるように課題解決に向けた施策目標を設定、実行するものです。施策や事業の進捗状況について、毎年度事業評価を行い、見直しが必要であれば翌年度に反映を行います。

また、下水道事業を取り巻く環境が大きく変化してきている今般、柔軟に対応しながら5年を目途に必要な応じた見直しを図ります。

	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16
経営戦略	経営戦略（当初）													
				見直し	経営戦略（改定）						経営戦略（見直し）			
総合計画	第6次総合計画の基本計画（R1～概ね20年）													
	第1期			第2期				第3期				第4期		





---

## 生駒市下水道事業経営戦略

令和6年12月 改定

生駒市上下水道部 下水道課

〒630-0288 生駒市東新町 8 番 38 号

Tel 0743-74-1111(内線 3560) Fax 0743-74-9100

E-mail gesuido@city.ikoma.lg.jp

---