

# 東大和市公共下水道事業経営戦略

令和3年3月

東 大 和 市

# 目 次

<b>第1章 はじめに</b> .....	1
1. 経営戦略策定の趣旨.....	1
2. 計画の位置づけと計画期間.....	1
<b>第2章 下水道事業の現状と課題</b> .....	2
1. 下水道事業の概要.....	2
2. 下水道事業の経営状況.....	4
3. 下水道事業の現状と課題の整理.....	9
<b>第3章 経営戦略における基本方針及び経営指標と経営目標</b> .....	11
1. 経営戦略における基本方針.....	11
2. 経営指標と経営目標.....	12
<b>第4章 経営の基本方針に基づく取組</b> .....	15
1. 基本方針と取組事項.....	15
2. 基本方針に基づく取組内容.....	16
<b>第5章 投資・財政計画</b> .....	22
1. 投資について.....	22
2. 財源について.....	23
3. 企業債残高について.....	25
4. 投資以外の経費等について.....	26
5. 投資・財政計画.....	28
6. 投資・財政計画の総括.....	32
<b>第6章 経営戦略の進行管理</b> .....	33

# 第1章 はじめに

## 1. 経営戦略策定の趣旨

当市の下水道事業は、昭和50年度から荒川右岸東京流域下水道関連公共下水道として整備を進め、昭和60年度に一部供用を開始しました。以来、公共用水域の水質保全、生活環境の改善など市民の暮らしを支える社会資本として重要な役割を担っています。

下水道事業が、現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するためには、これまでの投資によって建設してきた資産である下水道施設を適切に維持管理し、将来にわたって持続的・安定的に経営する必要があります。

経営環境の変化に対応し、持続可能な下水道事業を実施していくために、今後の経営指針等を示す中長期的な計画として「東大和市公共下水道事業経営戦略」（以下「経営戦略」という。）を策定しました。

なお、国からは平成26年8月29日付けの総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」等により、下水道事業を取り巻く経営環境の変化に対応するため、事業及び地域の現状と課題、これらの将来見通し等を踏まえた経営戦略を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが求められています。

## 2. 計画の位置づけと計画期間

経営戦略は、東大和市下水道総合計画（以下「下水道総合計画」という。）における長期計画期間（令和3年度から令和22年度まで）の取組として位置付け、令和3年度から令和12年度までの10年間を計画期間とするものです。<sup>1)</sup>

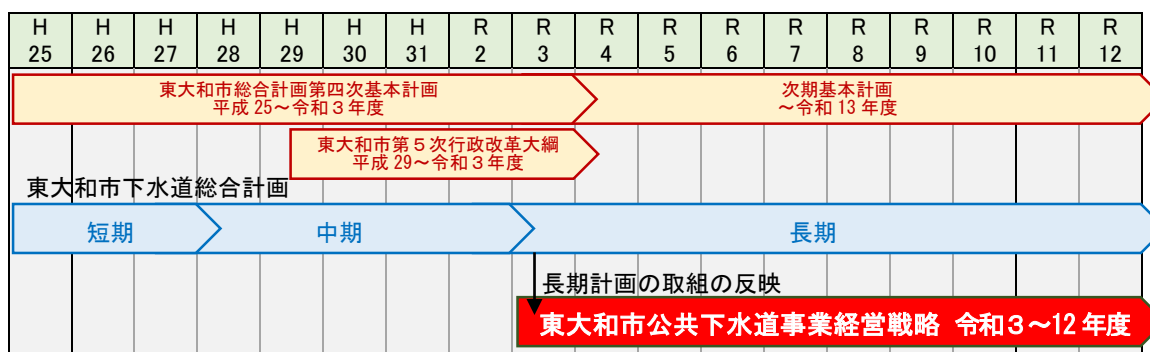


図 1-1 東大和市公共下水道事業経営戦略の位置づけ

経営戦略により、持続可能な経営基盤を確保し、下水道総合計画に基づく事業を実施するとともに、「東大和市第5次行政改革大綱」に示す事務事業の最適化等に取り組みます。

<sup>1)</sup> 総務省が示す「経営戦略策定ガイドライン」における「経営戦略の目的は中長期的な経営の基本計画の策定にあることから、計画期間は10年以上を基本とする」という考え方を踏まえて設定しています。

## 第2章 下水道事業の現状と課題

### 1. 下水道事業の概要

これまで、決算や経営比較分析表等により下水道事業の状況について公表していますが、統計データや経営指標等を用いて当市の下水道事業の現状を把握し、整理します。

#### (1) 事業の現況

##### ① 施設の状況

当市の下水道事業は、荒川右岸東京流域下水道の関連公共下水道となっています。

表 2-1 事業の概要（平成31年度末時点）

供用開始年月日	昭和60年6月15日
全体計画面積	1,009ha
事業計画面積	1,009ha
処理面積	989ha
処理場数	なし（東京都が管理する清瀬水再生センターにて処理）
供用開始区域内人口	85,257人
人口普及率	99.9%
污水管渠延長	約240Km

##### ② 総人口と普及率の状況（整備の状況）

当市では昭和60年度に一部供用を開始し、現在は、人口普及率<sup>2)</sup>（供用開始区域内人口／総人口）が99.9%となっています。污水管渠の整備は概成（完成の域に達している）しており、今後は改築更新が中心になります。

一方で、供用開始区域内人口は、総人口の減少に伴い減少傾向にあり、今後は下水道使用料（以下「使用料」という。）収入に関しても減少していくことが想定されます。

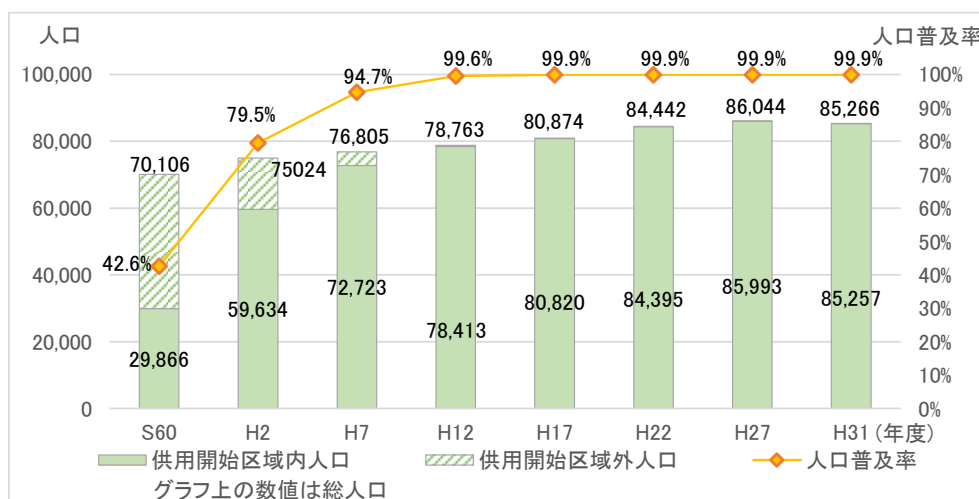


図 2-1 供用開始区域内人口及び人口普及率の推移

出典：地方公営企業年鑑（総務省）を基に加工、作成

<sup>2)</sup> 人口普及率は、総人口（行政区内人口）のうち、供用開始区域内人口の割合を表しています。

### ③ 老朽化と今後の更新需要の状況

当市の污水管渠は、平成元年の前後に建設のピークを迎え現在に至ります。污水管渠の法定耐用年数が50年であることを踏まえると、布設後50年を経過する污水管渠は、令和6年度頃から徐々に増加します。このような状況を考慮し、平成30年度にはストックマネジメント基本計画を策定し、今後は計画的に改築更新を行っていきます。

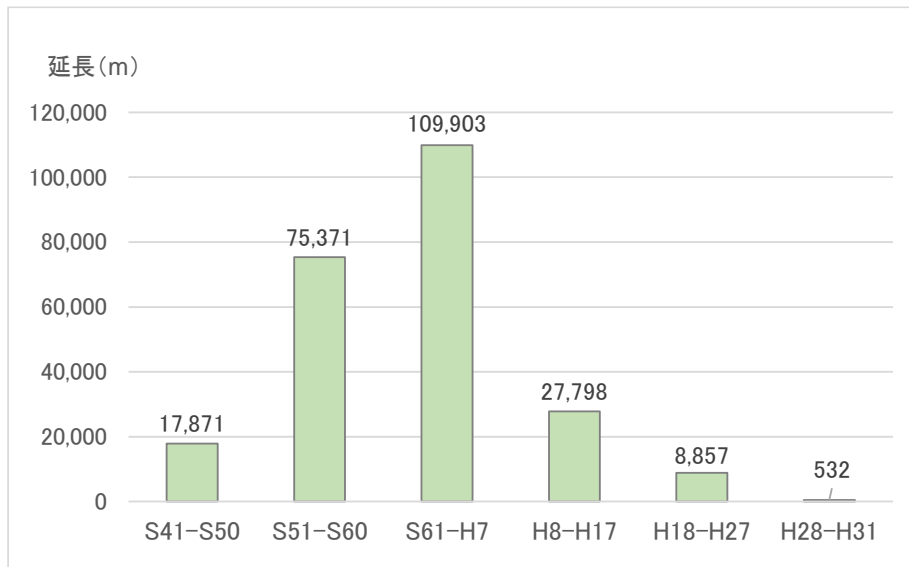


図 2-2 年度別污水管渠布設延長

※グラフ上の値は期間内の布設延長の合計値

## 2. 下水道事業の経営状況

当市における下水道事業の経営状況を類似団体<sup>3)</sup>と比較しつつ、①施設の効率性、②経営の健全性、③財政状態の安全性の3つの視点から整理します。

### (1) 施設の効率性について

#### ① 接続率の状況

施設の効率性を把握するに当たり、接続率<sup>4)</sup>は有用な指標の1つです。接続率を向上させることは、建設のために投資した資本の回収及び企業経営の健全化において使用料収入の増加の観点から重要です。

また、清掃事業の側から考えると、供用開始区域内における合理的なし尿処理を行う上でも公共下水道への接続が求められます。

当市における接続率は平成31年度では、99.2%であり、類似団体と比較しても高い水準にあります。

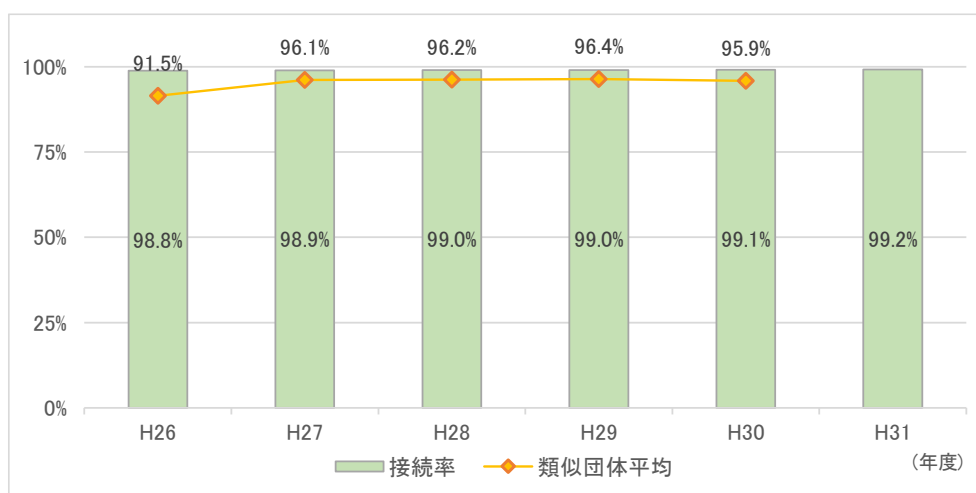


図 2-3 接続率の推移

出典：地方公営企業年鑑（総務省）

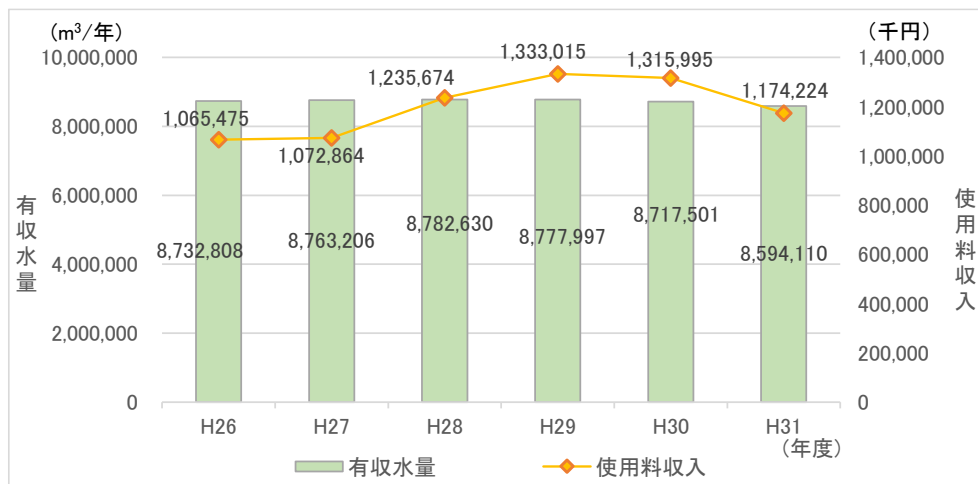
<sup>3)</sup> 類似団体とは、供用開始区域内人口、供用開始区域内人口密度、供用開始後年数について、一定の条件に基づいて抽出した団体のことであり、総務省が公表している経営比較分析表の区分と同一のものを採用しています。当市の区分は、供用開始区域内人口3万以上、供用開始区域内人口密度75人/ha以上、供用開始後年数30年以上の「Bb1」に該当します。

<sup>4)</sup> 接続率は供用開始区域内人口のうち、下水道に接続して汚水処理をしている人口の割合を表しています。行政報告書等では「水洗化率」と表しているものがあります。

## (2) 経営の健全性について

### ① 有収水量及び使用料収入の状況

近年、有収水量は、概ね一定で推移してきました。使用料収入は、平成28年度の使用料改定に伴い平成29年度に増加しましたが、平成30年度には、有収水量の減少に伴い微減となり、今後も供用開始区域内人口の減少に伴い微減傾向が継続するものと考えられます。



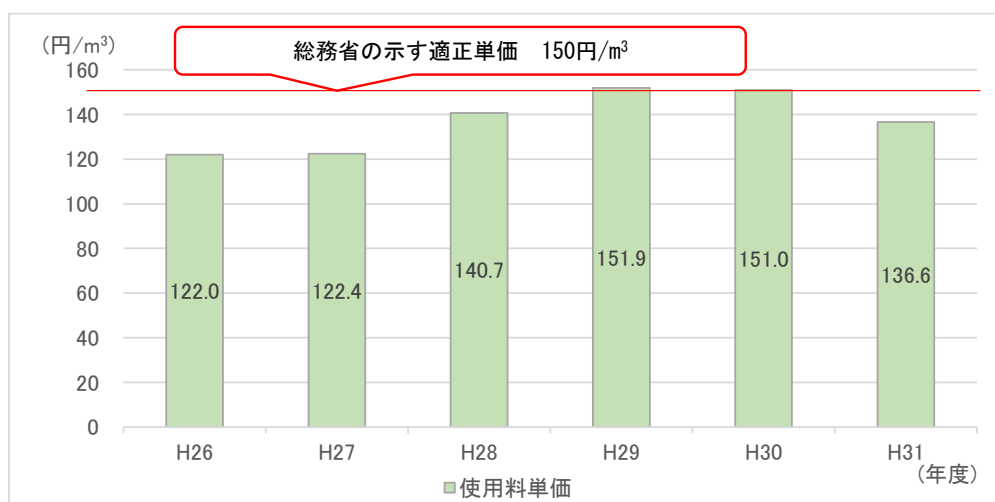
※平成31年度の数値については、打切決算の影響あり

図 2-4 有収水量及び使用料収入の推移

出典：地方公営企業年鑑（総務省）

## ② 使用料単価の状況

使用料単価は、平成12年度、平成28年度の2度の改定を経て、平成30年度には151円/m<sup>3</sup>となっており、総務省から示されている適正な使用料の単価（150円/m<sup>3</sup>=3,000円/20m<sup>3</sup>）の水準に到達していますが、今後も国の動向や汚水排出量等の状況を注視し、安定的な経営に努めます。



※平成31年度の数値については、打切決算の影響あり

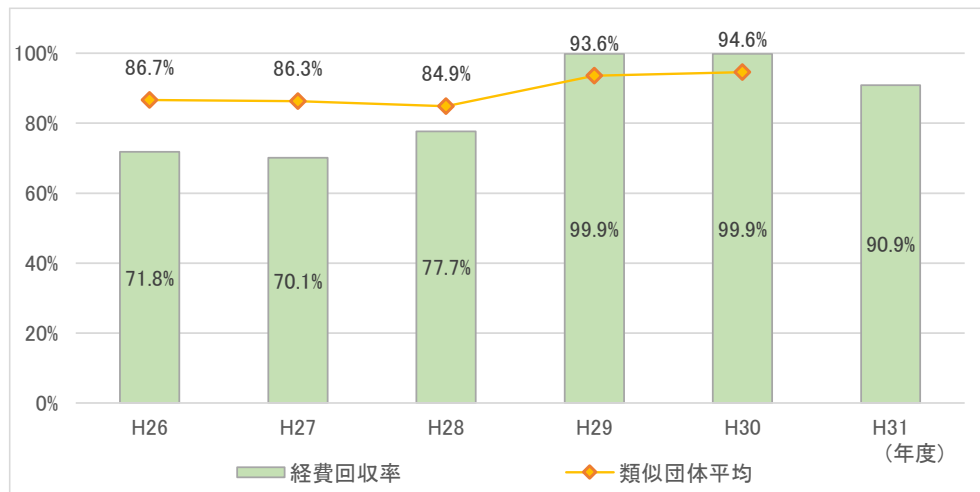
図 2-5 使用料単価の推移

また、平成30年度の類似団体における1か月20m<sup>3</sup>当たりの使用料（一般家庭用）を比較すると、類似団体の平均2,021円に対し、当市は1,980円となっており、低い水準にあります。



### ③ 経費回収率の状況

経費回収率<sup>5)</sup>は、100%以上とすることが望ましいとされており、当市は、平成28年度の使用料改定により、数値は向上しているものの、将来にわたり安定的に経営するため、今後も改定時の審議会答申を踏まえ100%以上となるように努める必要があります。



※平成31年度の数値については、打切決算の影響あり

図 2-6 経費回収率の推移

出典：経営比較分析表（総務省）

<sup>5)</sup> 経費回収率は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ています。また、下水道総合計画では「使用料回収率」と記載しています。

### (3) 財政状態の安全性について

#### ① 企業債残高の状況

企業債残高<sup>6)</sup>は減少傾向にあり、平成26年度には約114億円であった企業債残高は、平成31年度には約78億円まで減少しています。

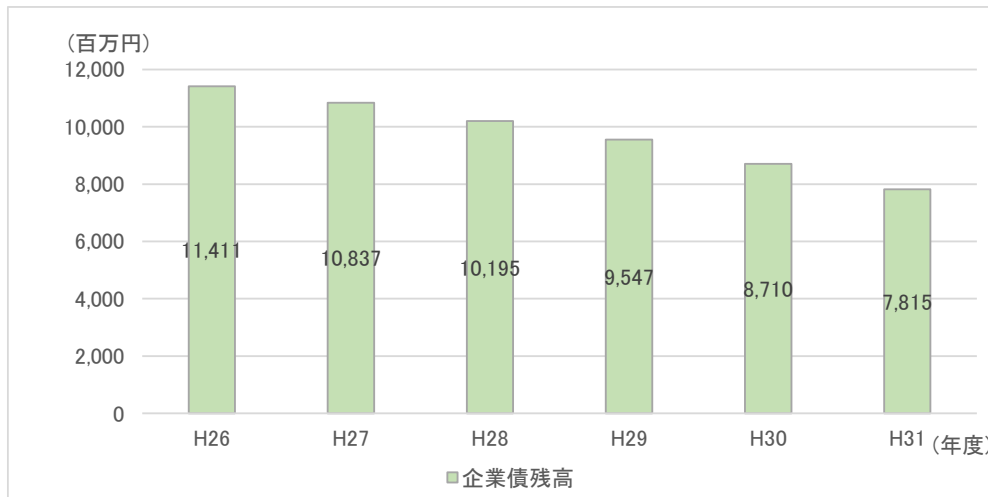


図 2-7 企業債残高の推移

出典：経営比較分析表（総務省）

#### ② 企業債残高対事業規模比率の状況

企業債残高対事業規模比率<sup>7)</sup>は、近年の使用料収入の増加に伴って減少傾向にあり、類似団体と比較しても低い水準にあります。

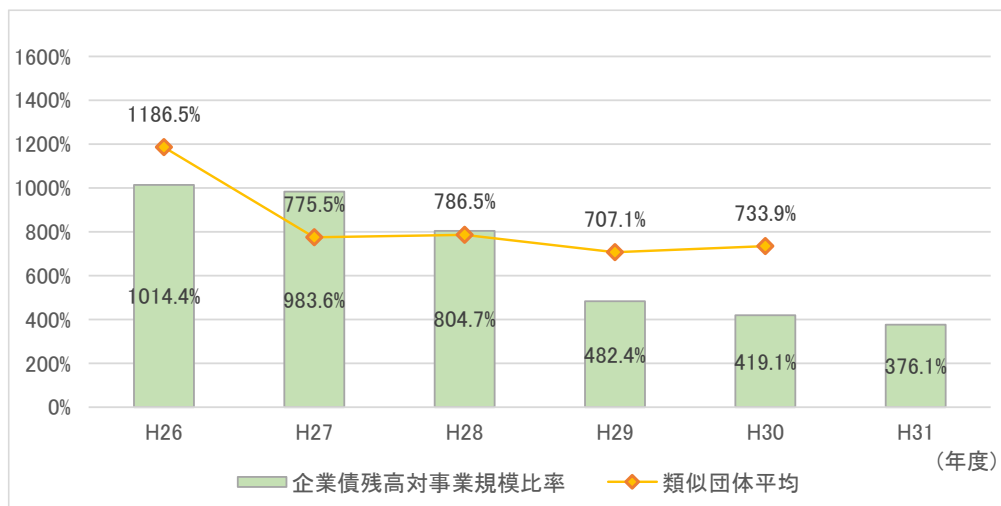


図 2-8 企業債残高対事業規模比率の推移

出典：経営比較分析表（総務省）

<sup>6)</sup> 下水道総合計画などでは「市債」と表記しているものがあります。

<sup>7)</sup> 企業債残高対事業規模比率は、使用料収入等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。

### 3. 下水道事業の現状と課題の整理

---

人口普及率は99.9%、接続率は99.2%となっており、生活排水処理に関する環境保全の取組は概ね達成しています。

また、使用料に関しては定期的に見直しのための検討を行い総務省から示されている適正な単価となっており、経費回収率に関しても向上し、徐々に経営状況が改善してきています。

このような中、令和2年度からは地方公営企業法を適用し、公営企業会計へ移行したことから、これまで以上に効率的な下水道事業の運営が求められる状況となっています。

また、今後はストックマネジメント基本計画に基づき污水管渠の老朽化に伴う改築更新に対応していくことが必要となります。

加えて、広域雨水幹線整備事業（東京都等と連携）など雨水整備事業に取り組んでいく必要があります。

さらに、新型コロナウイルスなどの感染症への対策という新たな課題が加わった現状においては、下水道における「公衆衛生の向上」を図るという下水道が果たすべき機能を維持することが改めて認識され、日常生活に密接にかかわる下水道事業をどのように維持し、将来へ引き継ぐのか、そのあり方を絶えず見直していく必要があります。

当市の下水道事業の現状を踏まえた経営上の課題と必要な対応について整理します。

表 2-2 分析と課題

現状	分析・課題
<p>事業の現況 [1 (1) ①、②]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人口普及率は、99.9%であり、污水管渠の新規整備は概成（完成の域に達している状況）し、今後は、既存施設の污水管渠の改築更新が中心となる。</li> <li>・供用開始区域内人口は、総人口の減少に伴い減少傾向にあり、今後は使用料収入に関しても減少していくことが想定される。</li> </ul>
<p>施設の安全性 [1 (1) ③]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和 6 年度頃から法定耐用年数を超過する污水管渠が増加する見込みである。</li> <li>・改築更新に当たっては、優先順をつけて実施するが、時間の経過により、危険度が上昇する污水管渠が増えることが想定され、また、地震への備えとして耐震性の向上が必要である。</li> </ul>
<p>施設の効率性 [2 (1) ①]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・接続率は、平成 2 8 年度以後 99%以上を維持しており、類似団体と比較しても高い水準にある。</li> <li>・接続率 100%を達成するための取組を今後も継続していくことが必要である。</li> </ul>
<p>経営の健全性 [2 (2) ①、②、③]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用料は、これまで定期的な見直しのための検討を行い、現在、総務省から示されている適正な単価 150 円/m<sup>3</sup> となっている。</li> <li>・経費回収率は、目安とされる 100%を概ね達成している。</li> <li>・今後、人口減少に伴う有収水量の減少により、使用料収入も減少することが想定される。</li> <li>・污水管渠の延長約 240 k mについて、ストックマネジメント基本計画に基づいた計画的な改築更新の実施により、投資の平準化を図る必要がある。</li> <li>・污水管渠の改築更新に加えて、浸水対策として広域雨水幹線整備事業と公共下水道雨水整備への対応が必要である。</li> </ul>
<p>財政状態の安全性 [2 (3) ①、②]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業債残高対事業規模比率は、減少傾向にあり、類似団体と比較すると低い水準にある。</li> <li>・今後増加する改築更新の財源は、主に企業債の新規発行によって資金調達をすることから、企業債残高を管理していくことが必要となる。</li> </ul>

## 第3章 経営戦略における基本方針及び経営指標と経営目標

### 1. 経営戦略における基本方針

当市では、汚水管渠の整備が概成していることから、今後は、計画的に改築更新を実施していくとともに、近年の局地的な集中豪雨による浸水被害を軽減するための雨水整備事業を着実に実施していくことが求められます。

このような状況を踏まえ、「下水道総合計画」における基本方針を現在の情勢に合わせて整理し、以下の3つを経営戦略における基本方針とします。

#### 経営戦略における基本方針

##### 基本方針1：計画的な維持管理と改築更新

- ・ これまでに整備した汚水管渠の計画的な維持管理と改築更新を推進するため、ストックマネジメント基本計画に基づき、投資の平準化を図りつつ、計画的に事業を実施していきます。これにより汚水管渠の機能の維持・向上を図り、下水道事業の重要な役割の一つである環境負荷の低減に努めていきます。

##### 基本方針2：安全・安心なまちづくり

- ・ 市民が安全・安心に暮らせるまちづくりを目指し、汚水管渠の耐震性の向上を図るとともに、東京都や隣接する自治体と連携し、雨水整備事業等を計画的に進めていきます。

##### 基本方針3：経営基盤の強化

- ・ 将来の人口減少や改築更新費の増加を見込んだ上で、適正な使用料設定に向けた検討を3年ごとに実施するとともに事務の効率化を図り、経営基盤の強化に取り組みます。

## 2. 経営指標と経営目標

基本方針に基づいた経営を行うに当たり、経営指標と経営目標を以下のとおり設定します。

### (1) 基本方針1：計画的な維持管理と改築更新

老朽化する汚水管渠の増加が見込まれる中、ストックマネジメント基本計画に基づき、計画的に改築更新を実施することにより、汚水管渠の機能の維持・向上を図ります。

指標として、管渠改善率（進捗累計）を設定します。

ストックマネジメント基本計画を実施するに当たり、令和3年度から令和7年度までの改築更新工事についての実施計画としてストックマネジメント修繕・改築計画を策定しました。

目標値は、中間目標にあつてはストックマネジメント修繕・改築計画、最終目標にあつてはストックマネジメント基本計画を基に設定しています。

経営指標	実績値 (平成31年度)	中間目標 (令和7年度)	最終目標 (令和12年度)
管渠改善率	0.00%	1.52%	6.07%

$$\text{管渠改善率(\%)} = \frac{\text{改築更新を行った管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$$

## (2) 基本方針 2 : 安全・安心なまちづくり

下水道は、生活と密接で重要なライフラインであり、いかなる状況にあってもその機能の維持が求められます。既存の下水道施設をできる限り長持ちさせ、機能を発揮させるため、ストックマネジメント基本計画に基づいて改築更新を実施し、汚水管渠の機能維持を図るとともに、汚水管渠の耐震性の向上を図ります。

また、近年の局地的な集中豪雨による浸水被害を軽減するため、雨水整備による浸水対策を促進します。

汚水管渠の耐震性の向上の指標として、管渠改善率を設定します。(基本方針 1 の管渠改善率を再掲)。

浸水対策の指標については、都市浸水対策達成率が挙げられますが、雨水事業の進捗を踏まえ、今後目標値を設定します。

経営指標	実績値 (平成 31 年度)	中間目標 (令和 7 年度)	最終目標 (令和 12 年度)
管渠改善率	0.00%	1.52%	6.07%
下水道による 都市浸水対策達成率	—	中間年次で設定	

$$\text{管渠改善率(\%)} = \frac{\text{改築更新を行った管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$$

$$\text{下水道による  
都市浸水対策  
達成率(\%)} = \frac{\text{雨水対策整備済区域面積}}{\text{雨水対策整備対象面積}} \times 100$$

### (3) 基本方針 3：経営基盤の強化

持続的・安定的な下水道事業の経営に向けて、適切に収益を確保するため3年ごとに使用料の見直しのための検討を行います。適切な収益確保の指標として経費回収率<sup>8)</sup>を設定します。

また、経営分析により、経営上の課題の把握や将来見通しを的確に行い、効率的・効果的な事業運営に努めます。公営企業会計へ移行することで算定が可能となる経常収支比率<sup>9)</sup>を指標とし、企業債残高については、供用開始区域内人口1人当たり企業債残高<sup>10)</sup>を指標とし、将来世代に過度な負担を残さないよう管理していきます。

経営指標	実績値 (平成31年度)	中間目標 (令和7年度)	最終目標 (令和12年度)
経費回収率	90.9% (※1)	100%以上	110%
経常収支比率	— (※2)	100%以上	100%以上
供用開始区域内人口 1人当たり企業債残高	9万1,700円	6万円以下	5万円以下

(※1) 令和2年度から地方公営企業法を適用したことから、打切決算に伴う影響がある。

(※2) 平成31年度までは地方公営企業法を適用していないため、経常収支比率は算定できない。

$$\text{経費回収率(\%)} = \frac{\text{下水道使用料}}{\text{污水处理費(公費負担分を除く)}} \times 100$$

$$\text{経常収支比率(\%)} = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

$$\text{供用開始区域内人口1人当たり企業債残高} = \text{企業債残高} / \text{供用開始区域内人口}$$

<sup>8)</sup> 経費回収率は、公営企業会計への移行前後で算定方法が異なるため、移行前後における単純比較はできません。

<sup>9)</sup> 経常収支比率は、使用料収入や一般会計繰入金等の収益で維持管理費等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。公営企業会計における経常収支比率は、財政構造の弾力性を測定する比率として用いられる普通会計における経常収支比率とは定義が異なります。

<sup>10)</sup> 企業債残高について、汚水分の企業債残高で算出しています。



## 第4章 経営の基本方針に基づく取組

### 1. 基本方針と取組事項

経営の基本方針に基づいて、以下の事項に取り組みます。

表 4-1 基本方針と取組事項

基本方針	課題	取組事項	概要
1. 計画的な維持管理と改築更新	下水道施設の老朽化	・汚水管渠の改築更新の実施	① スtockマネジメントの実施
			② 点検・調査の実施と汚水管渠の状態評価、対応策の検討
2. 安全・安心なまちづくり	震災時における下水道機能の維持	・機能の維持 ・耐震性の向上	① 汚水管渠の改築更新による耐震性の向上
	集中豪雨による浸水被害の発生	・浸水対策の推進	② 東京都及び近隣市と連携した広域雨水幹線整備事業の推進 ③ 広域雨水幹線に接続する公共下水道雨水整備
3. 経営基盤の強化	将来の人口減少と改築更新費の増加による収支ギャップへの対応	・事業コストの縮減 ・均衡のとれた投資 財政計画	① 広域連携による事務の共同化の有効性や実現可能性の検討
			② 官民連携等民間ノウハウの導入検討
			③ 改築更新におけるコスト縮減策の実施
			④ 供用開始区域内における公共下水道の接続促し
			⑤ 財政シミュレーションや経営分析を活用した適正な使用料設定に向けた検討の定期的な実施
			⑥ 広域雨水幹線整備及び公共下水道雨水整備のための財源等の検討
			⑦ 下水道事業への理解と協働体制を構築するための情報発信等

## 2. 基本方針に基づく取組内容

### (1) 基本方針1：計画的な維持管理と改築更新

これまでに整備した污水管渠を計画的に維持管理するとともに、緊急度に応じた改築更新を推進し、下水道施設の機能を維持することが必要であるため、ストックマネジメント基本計画に基づき、計画的に下水道施設の改築更新を実施していきます。

これにより投資の平準化と污水管渠の機能の維持・向上を図り、下水道事業の重要な役割の一つである環境負荷の低減に努めていきます。

#### ① スtockマネジメントの実施

持続可能な下水道事業のため、下水道施設の状況を把握し、下水道施設を計画的・効率的に維持管理する必要があります。

そのため、本市では、ストックマネジメント基本計画を策定し、ストックマネジメント事業を計画的に実施することで、污水管渠の機能の維持・向上を図っていきます。

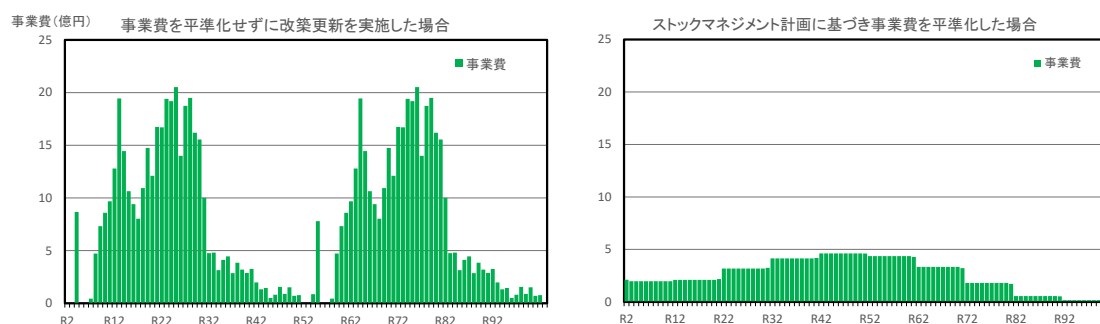


図 4-1 スtockマネジメント基本計画に基づく投資計画

出典：東大和市公共下水道ストックマネジメント基本計画（平成30年度）

② 点検・調査の実施と汚水管渠の状態評価、対応策の検討

ストックマネジメント基本計画における点検調査計画を下表に示します。

今後は点検調査結果に基づき、順次汚水管渠の状態評価や対応策を検討した上で、緊急度に応じた改築更新の優先度を判断し、最適な修繕や改築更新を実施します。

表 4-2 スtockマネジメント基本計画における点検調査計画

西暦	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	計
年数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
工種	詳細調査	詳細設計	管口調査	管口調査	管口調査	管口調査	管口調査	詳細調査	詳細設計	管口調査	管口調査	管口調査	管口調査	管口調査	詳細調査	詳細設計	
第6処理分区			977基	450基													1,427基
第1処理分区	2,490m	詳細設計		511基	1,031基			詳細調査	詳細設計								1,542基
	109基																
第5処理分区	2,859m	詳細設計				939基											939基
	128基																
第4処理分区							955基			780基							1,735基
第3処理分区										169基	879基						1,048基
第7処理分区											86基	499基					585基
第8処理分区												462基					462基
第9処理分区													511基				511基
第10処理分区													444基				444基
第2処理分区														357基			357基
第11処理分区															279基		279基
区域外			2基	12基											7基		21基
腐食環境路線			21箇所					21箇所					21箇所				63基
マンホールポンプ 躯体含む	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	8箇所	112基
管口調査計	8基	8基	1008基	981基	1039基	947基	963基	29基	8基	957基	973基	969基	984基	651基	8基	8基	9,525基

出典：東大和市公共下水道ストックマネジメント基本計画（平成30年度）

## (2) 基本方針 2 : 安全・安心なまちづくり

### [機能の維持・向上]

布設年度の古い污水管渠は、経年劣化により強度の低下等が生じている場合があることから、污水管渠の改築更新により機能維持を図るとともに、耐震性の向上を図っていきます。

#### ① 污水管渠の改築更新による耐震性の向上

ストックマネジメント基本計画に基づく改築更新による管渠更生により、污水管渠が複合構造となることで耐震性の向上を図っていきます。

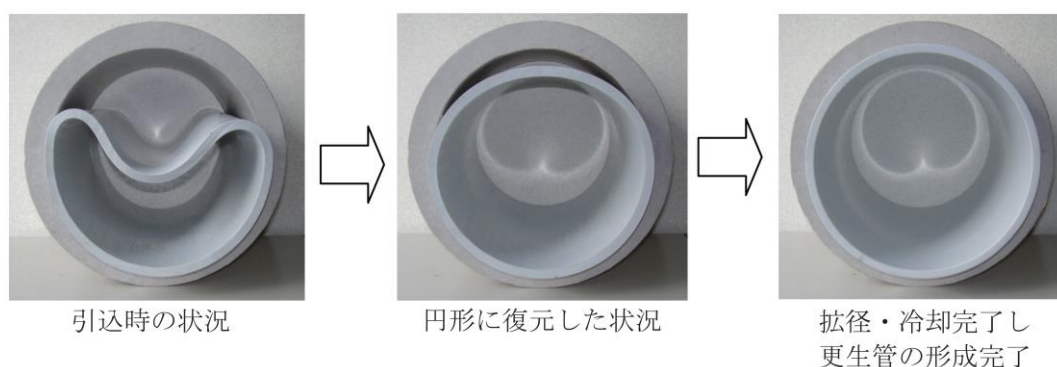


図 4-2 管渠更正のイメージ

出典：平成30年度建設技術審査証明事業 EX工法 技術概要書（日本下水道新技術機構）

### [浸水対策の推進]

浸水対策については、東京都及び近隣市と連携した広域雨水幹線整備事業による浸水対策効果の早期発現を目指し、関係機関との調整と検討を進めます。

また、これまでの浸水被害の発生状況を踏まえ、段階的に広域雨水幹線に接続するための公共下水道雨水整備事業を進めていきます。

#### ② 東京都及び近隣市と連携した広域雨水幹線整備事業の推進

空堀川流域の立川市、武蔵村山市及び東大和市の一部の地域ではこれまでも浸水被害が発生しています。特に空堀川流域の南部地域は、地盤高の関係で地形的に空堀川への雨水排除が困難な箇所があります。

空堀川上流域における3市にまたがる広域雨水幹線の整備については、流域下水道事業として実施することとなったため、東京都及び近隣市と連携して雨水整備に関する調整、検討を行い、広域雨水幹線整備事業を進めていきます。

### ③ 広域雨水幹線に接続する公共下水道雨水整備

広域雨水幹線整備事業と整合を図り、市内の雨水整備を進めていくため、平成18年度に策定した「公共下水道雨水整備基本計画」の見直しを令和2年度に行っています。

今後はこの基本計画に基づき、広域雨水幹線整備の進捗に合わせて段階的に公共下水道雨水整備事業を進め、浸水被害の軽減を図っていきます。

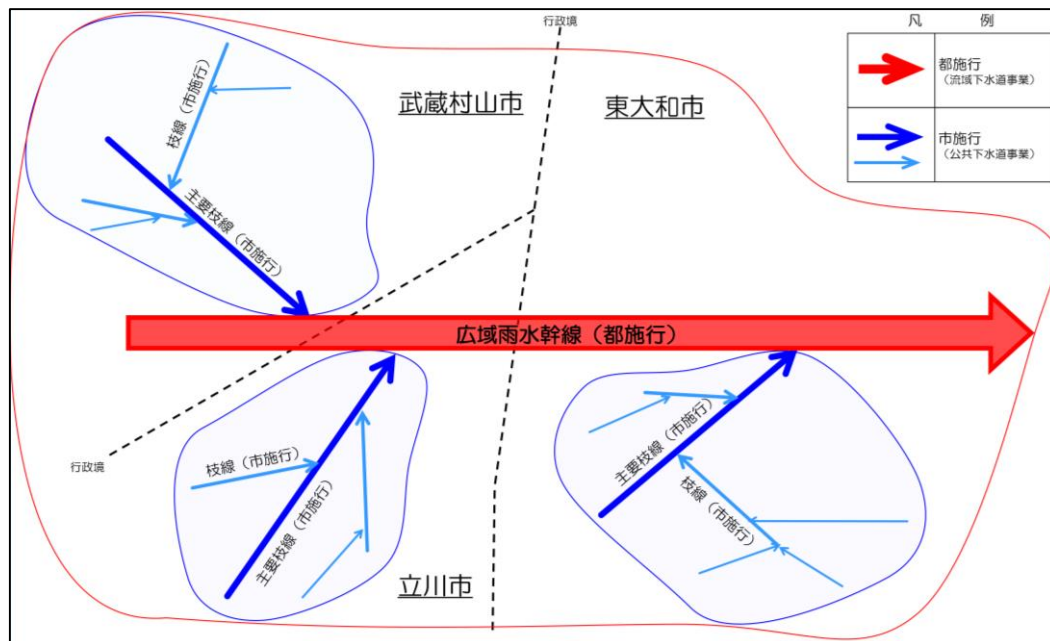


図 4-3 広域雨水幹線整備事業のイメージ図

出典：空堀川流域広域雨水整備検討協議会（平成30年7月27日）資料

### (3) 基本方針3：経営基盤の強化

将来人口の減少に伴う使用料収入の減少と污水管渠の改築更新による投資額の増加が見込まれます。事業の効率化や適正な使用料設定に向けた検討等を実施し、均衡のとれた投資・財政計画を維持するよう経営基盤の強化に取り組みます。

#### ① 広域連携等による事務の共同化の有効性や実現可能性の検討

東京都や近隣市と事務の共同化によるコスト縮減等の実現可能性について検討し、引き続き、事務の効率化に努めます。

#### ② 官民連携等民間ノウハウの導入検討

現在、下水道施設の維持管理については、単一業務を単年契約で委託する形で実施していますが、モノ（下水道施設）の改築更新について、限られたヒト（組織体制）及びカネ（使用料収入等）で着実に実施するため、官民連携や市民協働の取組を含め、持続可能な下水道事業の経営への効果について検討をしていきます。

#### ③ 改築更新におけるコスト縮減策の実施

投資計画については、ストックマネジメント基本計画に基づいて、改築更新を実施することで、事業費の平準化を図ります。

#### ④ 供用開始区域内における公共下水道の接続促し

供用開始区域内における公共下水道の利用を促進し、適切な汚水処理による公共用水域の水質の保全や布設した污水管渠建設財源負担の公平性を図るため、また、清掃事業の側からみれば、供用開始区域内において生じるし尿のくみ取りに係る清掃事業の合理化を図るため、引き続き公共下水道への接続促しを行います。

#### ⑤ 財政シミュレーションや経営分析を活用した適正な使用料設定に向けた検討の定期的な実施

今後の人口の推移を踏まえた財源試算やストックマネジメント基本計画に基づく投資試算から財政シミュレーションを実施しました。今後は、雨水事業や汚水処理費など、下水道事業を取り巻く環境の変化や将来の見通しについて十分検討し、本計画実施期間中の使用料改定を見据え、適正な使用料水準・体系について検討していきます。

⑥ 広域雨水幹線整備及び公共下水道雨水整備のための財源等の検討

浸水対策について、広域雨水幹線整備による浸水対策効果の早期発現を目指し、概算費用、費用負担割合、財源確保等について調整と検討をしていきます。

また、公共下水道雨水整備については、既設管を最大限活用することにより、事業費の縮減に向けた検討をしていきます。

⑦ 下水道事業への理解と協働体制を構築するための情報発信等

下水道事業を持続的に運営していくためには、市民の下水道事業への理解が必要不可欠です。

現在、当市では、観光キャラクターを用いたデザインマンホールを設置しています。

マンホール蓋を活用して情報発信を行う団体やマンホール蓋に広告を掲載することによる収益確保に取り組む団体もあることから、当市の事業規模に見合った資産活用の可能性について調査研究をしていきます。

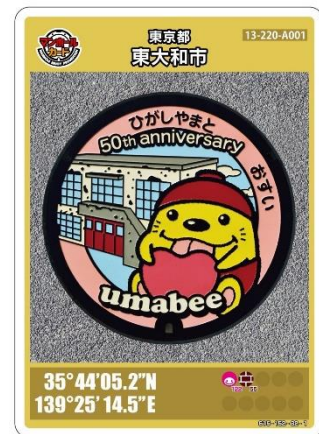


図 4-4 観光キャラクターうまべえを用いたデザインマンホール

出典：東大和市ホームページ

## 第5章 投資・財政計画

### 1. 投資について

#### (1) 改築更新投資について

改築更新費は、令和7年度まではストックマネジメント修繕・改築計画、以後はストックマネジメント基本計画に基づき事業費を平準化させながら段階的に投資額を増加させます。

流域下水道事業のうち、建設に係る負担金については、東京都から示された金額を踏まえ、流域下水道建設負担金については約9,200万円、流域下水道改良負担金については約2,400万円を見込んでいます。

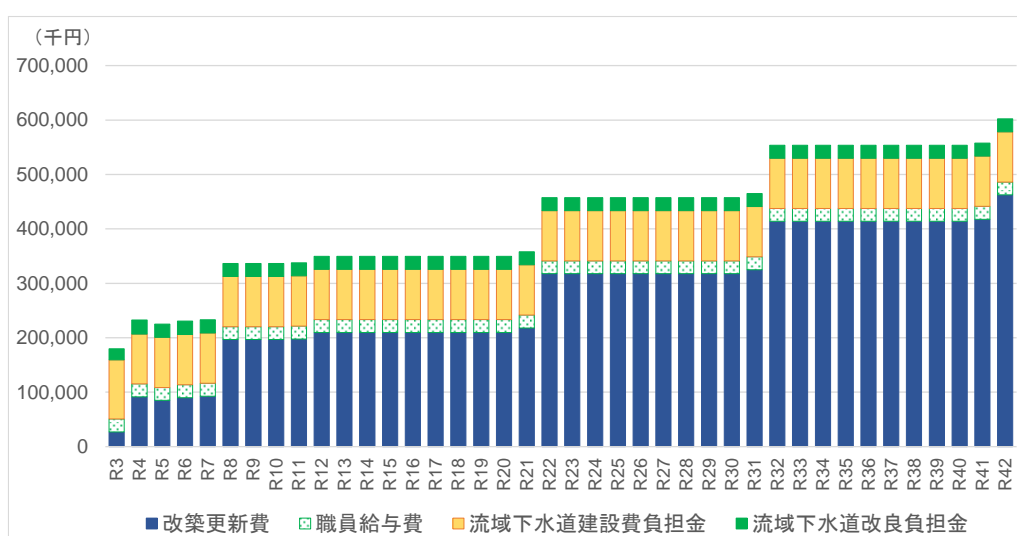


図 5-1 改築更新投資



## 2. 財源について

### (1) 投資に対応する財源について

投資計画に対応する財源は、過去の決算の状況や実施計画を踏まえて見込んでいます。今後の改築更新に対する一番大きな財源は企業債です。これまでも市では、将来にわたって効果が残る事業の財源については企業債を活用してきました。今後も、工事に係る費用負担の世代間の公平を図るため企業債を活用します。

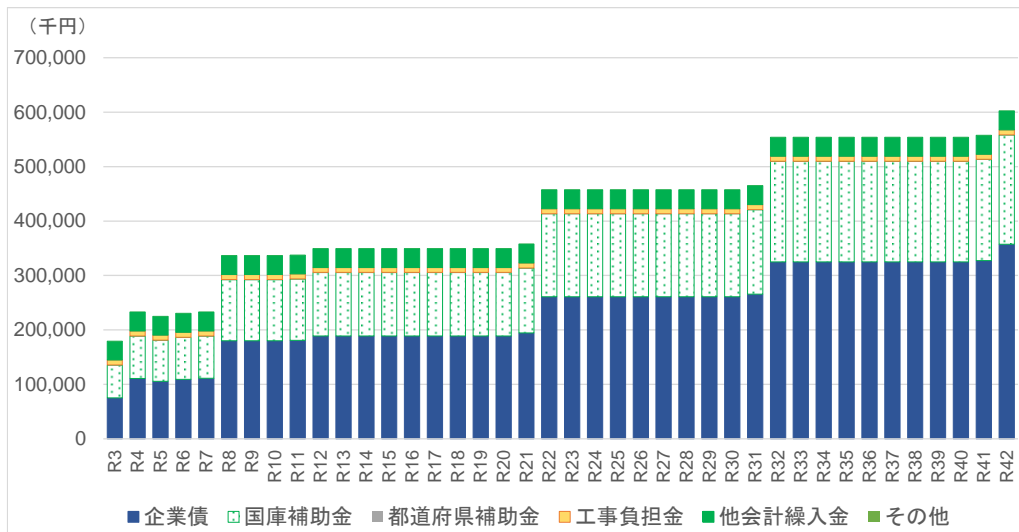


図 5-2 投資計画に対応する財源見込み

### (2) 使用料収入について

#### ① 将来の総人口の見込み

接続人口は、東大和市人口推計調査報告書（令和元年 10 月）を基に設定します。総人口は減少していく見込みです。

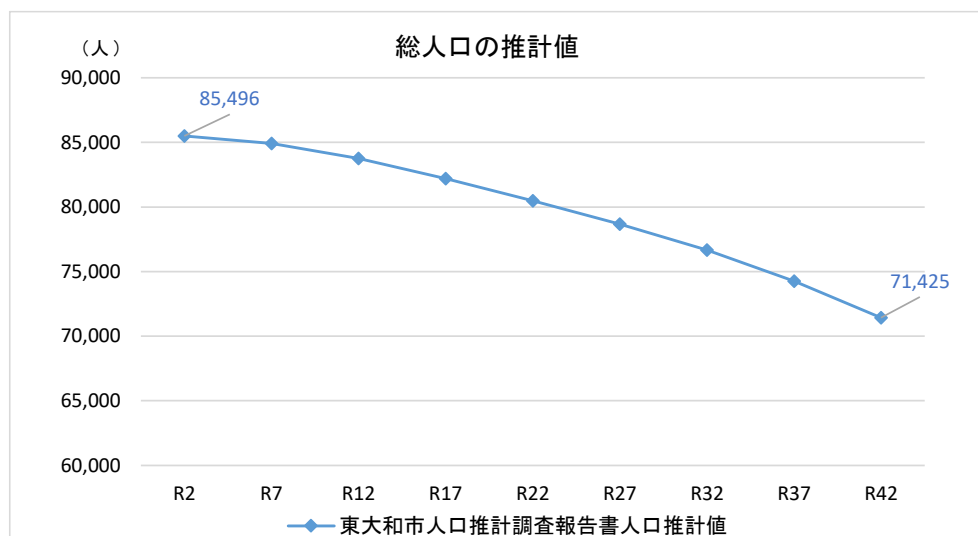


図 5-3 総人口の将来推計

### ② 有収水量の見込み

将来の有収水量は、令和2年度の有収水量を基準に将来の年度ごとの人口減少率を乗じて推計しました。

総人口の減少に伴い、有収水量についても減少することが見込まれます。

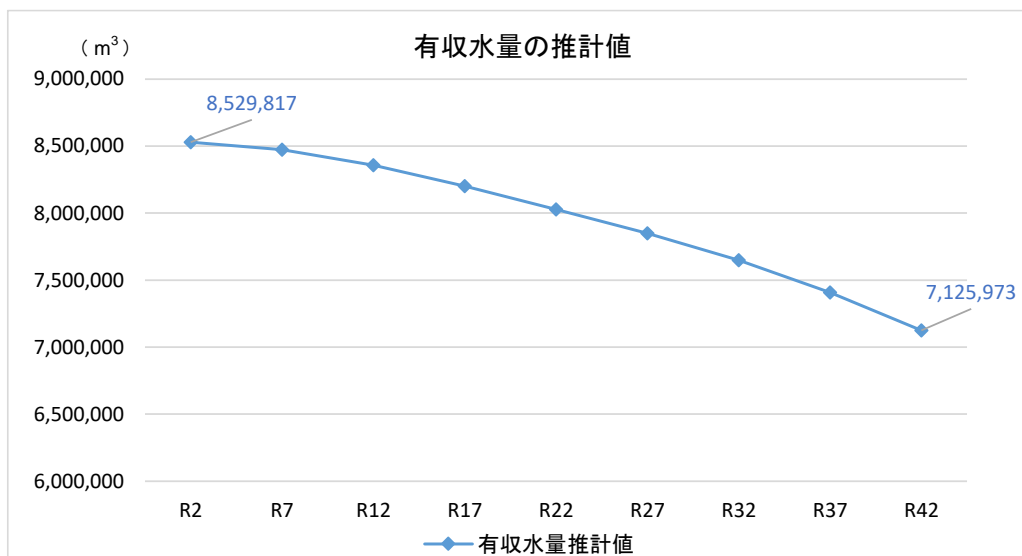


図 5-4 年間有収水量の将来推計

### ③ 使用料収入の見込み

将来の使用料収入は、令和2年度の使用料収入（税抜きの調定額）を基準に将来の年度ごとの人口減少率を乗じて推計しました。令和2年度には約11億8,000万円と見込まれる使用料収入は、人口の減少に伴って令和42年度には約9億8,000万円となる見込みです。

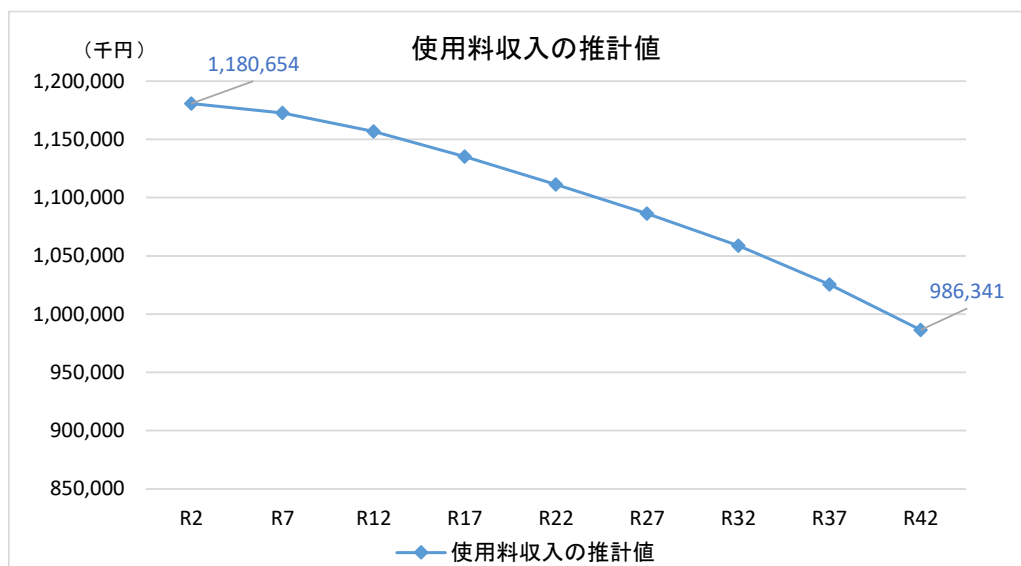


図 5-5 使用料収入の将来推計

### 3. 企業債残高について

令和2年度末における企業債残高は約72億円であり、令和18年度頃にかけて減少していく見込みです。

その後、改築更新費の増加に伴い、企業債残高は増加する見込みです。

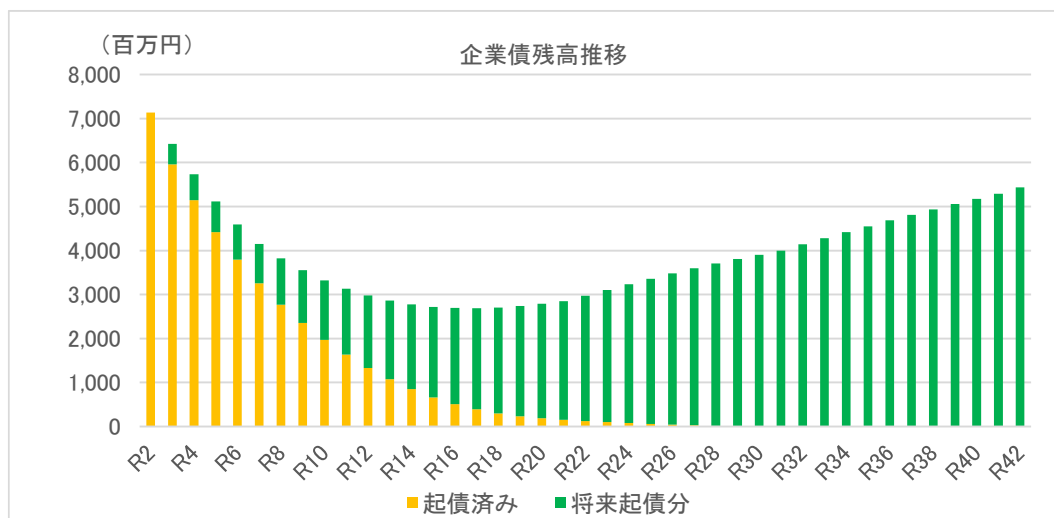


図 5-6 企業債残高の推移

## 4. 投資以外の経費等について

### (1) 減価償却費

減価償却は、公営企業会計に移行した後に発生する会計処理であり、適切な期間損益計算を行うために、固定資産の取得価額を耐用年数期間に応じて各年度の費用として配分するものです。そのため、当市における減価償却費は、公営企業会計となった令和2年度から発生します。

減価償却費は、令和18年度頃から減少する見込みです。なお、当市は流域下水道に接続しているため、保有資産の大部分は污水管渠（耐用年数50年）及び流域下水道施設利用権（耐用年数45年）が占めています。

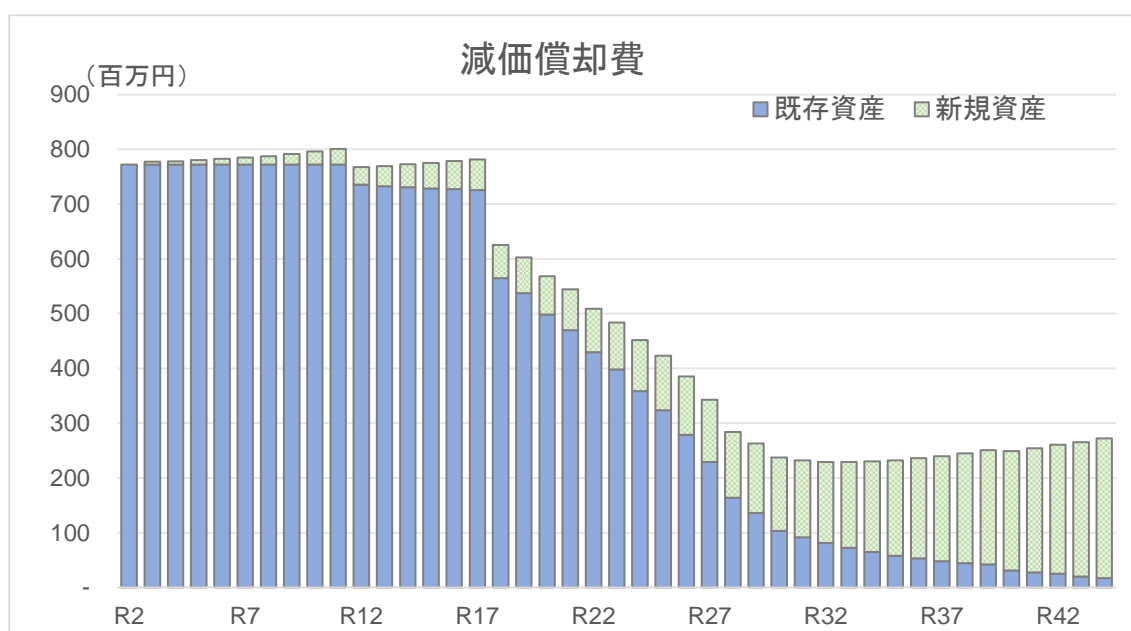


図 5-7 減価償却費の将来推計

※本計画においては、雨水分の資産は計上していません。

### (2) 流域下水道維持管理負担金

流域下水道維持管理負担金は、流域下水道を管理する東京都が、その設置、改築、修繕、維持その他の管理に要する費用を流域下水道により利益を受ける市町村に対して負担させるものです。

令和2年度における有収水量及び流域下水道維持管理費負担金見込額を用いて算出した有収水量当たりの単価に、将来の有収水量を乗じて推計しています。

有収水量の減少に伴い、流域下水道維持管理負担金についても減少が見込まれますが、汚水処理に係る費用に注視する必要があります。

### (3) 経費の設定方法

経費の設定方法を以下に示します。人口の推移を加味し算定し、令和2年度の予算額などを使用し、試算しています。

表 5-1 その他の経費の設定方法

区分	設定方法
収益的収支	
1. 営業収益	
(1)使用料収入	人口減少を踏まえて試算
(2)受託工事収益	5か年の決算状況を踏まえ、計上しない
(3)雨水処理負担金	現在において見込が難しいため計上しない
2. 営業外収益	
(1)補助金	
①他会計補助金	実施計画を踏まえて試算
②国都補助金	ストックマネジメント基本計画や実施計画を踏まえて試算
(2)長期前受金戻入	既存資産は、固定資産台帳の情報を基に算出 今後取得する見込みの資産は、投資計画を踏まえて試算
(3)その他	5か年の決算状況を踏まえて試算
1. 営業費用	
(1)職員給与費	令和2年度予算額を基に試算
(2)経費	
①管渠費	令和2年度予算額を基に5か年の決算状況を踏まえて試算
②業務費	令和2年度予算額を基に5か年の決算状況を踏まえて試算
③総係費	令和2年度予算額を基に5か年の決算状況を踏まえて試算
④流域下水道維持管理費	人口減少を踏まえて試算
⑤減価償却費	既存資産は、固定資産台帳の情報を基に算出 今後取得する見込みの資産は、投資計画を踏まえて試算
2. 営業外費用	
支払利息	既発債分は、企業債台帳を基に算出 新規発債分は、投資計画の企業債借入額から試算
資本的収支	
資本的収入	
企業債	投資計画を踏まえて試算
他会計補助金	実施計画を踏まえて試算
他会計負担金	企業債台帳等を基に試算
国都補助金	投資計画を踏まえて試算
工事負担金	5か年の決算状況を踏まえて試算（受益者負担金、都負担金等）
資本的支出	
改築更新費	令和7年度まではストックマネジメント修繕・改築計画における予定額、以後はストックマネジメント基本計画における予定額を計上
流域下水道建設負担金	建設負担金については、令和4年度までは予定額、以後は5か年平均額を計上 改良負担金については、令和7年度までは予算額、以後は5か年平均額を計上
企業債償還金	支払利息と同様に試算

## 5. 投資・財政計画

### (1) 収益的収支

区 分		年 度	R2	R3	R4	R5		
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		1,180,654	1,179,632	1,178,541	1,177,174		
	(1) 使 用 料 収 入		1,180,654	1,179,632	1,178,541	1,177,174		
	(2) 受 託 工 事 収 益		0	0	0	0		
	(3) そ の 他		0	0	0	0		
		雨 水 処 理 負 担 金		0	0	0	0	
		そ の 他		0	0	0	0	
	2. 営 業 外 収 益 (B)		397,576	404,705	403,200	402,542		
	(1) 補 助 金		137,950	143,716	141,875	140,486		
		他 会 計 補 助 金		137,950	137,469	135,628	134,239	
		そ の 他 補 助 金		0	6,247	6,247	6,247	
		a)国庫補助金		0	5,950	5,950	5,950	
		b)都道府県補助金		0	297	297	297	
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		259,115	260,658	260,991	261,727		
	(3) そ の 他		512	330	334	329		
	収 入 計 (C)		1,578,230	1,584,337	1,581,741	1,579,716		
	収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用 (D)		1,427,400	1,445,889	1,446,535	1,448,385	
		(1) 職 員 給 与 費		54,775	54,741	54,736	54,734	
			基 本 給		22,946	22,932	22,930	22,929
			退 職 給 付 費		0	0	0	0
			そ の 他		31,829	31,809	31,806	31,805
(2) 経 費			600,165	613,978	613,613	613,181		
		動 力 費		0	0	0	0	
		修 繕 費		1,348	1,347	1,347	1,347	
		材 料 費		5,527	5,523	5,523	5,522	
		そ の 他		593,290	607,108	606,743	606,312	
		a)光熱水費		444	444	444	444	
		b)通信運搬費		180	180	180	180	
		c)薬品費		0	0	0	0	
		d)委託料		180,946	180,834	180,815	180,810	
		e)受託工事費		0	0	0	0	
		f)流域下水道管理運営費負担金		353,066	367,033	366,694	366,268	
		g)その他		58,654	58,617	58,610	58,610	
(3) 減 価 償 却 費			772,460	777,170	778,187	780,470		
2. 営 業 外 費 用 (E)			139,690	115,328	92,184	73,362		
(1) 支 払 利 息			139,690	115,328	92,184	73,362		
	① 既 発 債 分		139,690	112,992	88,632	68,946		
	② 新 規 発 債 分		0	2,336	3,552	4,416		
(2) そ の 他		0	0	0	0			
支 出 計 (F)		1,567,090	1,561,217	1,538,720	1,521,747			
経 常 損 益 (C)-(F) (G)		11,140	23,120	43,021	57,969			
特 別 利 益 (H)		0	0	0	0			
特 別 損 失 (I)		0	0	0	0			
特 別 損 益 (H)-(I) (J)		0	0	0	0			
当 年 度 純 利 益 ( 又 は 純 損 失 ) (G)+(J)		11,140	23,120	43,021	57,969			
収 益 的 収 支 に 係 る 企 業 債		0	0	0	0			
現 金 収 入 (K)		1,319,116	1,584,337	1,320,750	1,317,989			
現 金 支 出 (L)		794,630	784,047	760,533	741,277			
損 益 勘 定 留 保 資 金		513,345	516,512	517,195	518,743			

R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
1,175,779	1,172,783	1,169,938	1,166,914	1,163,958	1,160,920	1,156,708
1,175,779	1,172,783	1,169,938	1,166,914	1,163,958	1,160,920	1,156,708
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
402,250	402,279	402,529	403,840	405,242	406,684	400,766
139,461	138,727	138,242	138,106	138,060	138,061	135,029
133,214	132,480	131,995	131,859	131,813	131,814	128,782
6,247	6,247	6,247	6,247	6,247	6,247	6,247
5,950	5,950	5,950	5,950	5,950	5,950	5,950
297	297	297	297	297	297	297
262,435	263,180	263,943	265,388	266,833	268,270	265,384
354	372	344	347	349	353	353
1,578,029	1,575,061	1,572,467	1,570,754	1,569,200	1,567,604	1,557,475
1,450,168	1,451,524	1,452,935	1,456,402	1,459,896	1,463,359	1,429,240
54,743	54,746	54,740	54,740	54,741	54,742	54,742
22,933	22,934	22,931	22,932	22,932	22,932	22,932
0	0	0	0	0	0	0
31,810	31,812	31,809	31,808	31,809	31,810	31,810
612,788	611,867	610,956	610,014	609,098	608,158	606,847
0	0	0	0	0	0	0
1,347	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347
5,523	5,524	5,523	5,523	5,523	5,523	5,523
605,918	604,996	604,086	603,144	602,228	601,288	599,977
444	444	444	444	444	444	444
180	180	180	180	180	180	180
0	0	0	0	0	0	0
180,840	180,849	180,830	180,829	180,832	180,836	180,835
0	0	0	0	0	0	0
365,834	364,902	364,017	363,076	362,156	361,211	359,900
58,620	58,622	58,615	58,615	58,615	58,618	58,617
782,637	784,910	787,239	791,648	796,057	800,459	767,652
59,062	48,739	41,401	36,266	32,213	28,757	25,836
59,062	48,739	41,401	36,266	32,213	28,757	25,836
53,974	43,016	35,077	28,933	23,892	19,475	15,616
5,088	5,722	6,324	7,333	8,322	9,282	10,220
0	0	0	0	0	0	0
1,509,231	1,500,262	1,494,336	1,492,668	1,492,109	1,492,116	1,455,076
68,799	74,799	78,131	78,086	77,091	75,488	102,399
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
68,799	74,799	78,131	78,086	77,091	75,488	102,399
0	0	0	0	0	0	0
1,315,595	1,311,882	1,308,524	1,305,366	1,302,368	1,299,334	1,292,090
726,593	715,352	707,096	701,019	696,052	691,657	687,424
520,203	521,731	523,296	526,260	529,225	532,189	502,267

資本的収支

区 分		年 度				
		R2	R3	R4	R5	
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1. 企 業 債	359,438	187,082	132,900	105,814
		うち 資本費平準化債	180,700	111,700	22,000	0
		うち 建設改良費分	178,738	75,382	110,900	105,814
		2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0
		3. 他 会 計 補 助 金	272,938	287,113	300,172	230,218
		4. 他 会 計 負 担 金	18,370	17,966	15,135	10,698
		5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0
		6. 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金	111,729	60,129	77,861	75,321
		うち 国 補 助 金	111,385	59,784	77,516	74,977
		うち 県 補 助 金	344	344	344	344
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0
		8. 工 事 負 担 金	9,178	9,178	9,178	9,178
		9. そ の 他	1,500	1,500	1,500	1,500
		計 (A)	773,154	562,968	536,746	432,729
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0
		純 収 入 計 (A)-(B) (C)	773,154	562,968	536,746	432,729
		資 本 的 支 出	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	334,490	179,532
うち 管 渠 費	211,743			27,100	91,400	84,800
① 管 き 費	211,743			27,100	91,400	84,800
a) 新 規 投 資 ( 雨 水 )	0			0	0	0
b) 更 新 投 資 ( 汚 水 )	211,743			27,100	91,400	84,800
② ポ ン プ 場 費	0			0	0	0
③ 処 理 場 費	0			0	0	0
うち 職 員 給 与 費	23,744			23,744	23,744	23,744
うち 流 域 下 水 道 建 設 費 負 担 金	99,002			128,688	117,637	116,612
うち 建 設 利 息	0			0	0	0
うち そ の 他	0			0	0	0
2. 企 業 債 償 還 金	952,010			899,947	821,160	726,317
既 発 債 分	952,010			899,947	821,160	726,317
新 規 発 債 分	0			0	0	0
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0			0	0	0
4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0			0	0	0
5. そ の 他	0			0	0	0
計 (D)	1,286,499	1,079,479	1,053,941	951,473		
資本的収入額が資本的支出額に困足する額 (D)-(C) (E)	513,345	516,512	517,195	518,743		
補 填 財 源	補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	513,345	516,512	517,195	518,743
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	11,140	23,120	43,021	57,969
		3. 繰 越 工 事 資 金				
		4. そ の 他				
計 (F)	524,486	539,632	560,217	576,713		
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F) (G)	△11,140	△23,120	△43,021	△57,969		
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	0	0	0	0		
現 金 資 産 残 高 (H)	11,140	34,260	77,282	135,251		
企 業 債 残 高 (I)	7,138,867	6,426,002	5,737,742	5,117,239		
既 存 分	6,779,429	5,879,482	5,058,322	4,332,005		
新 規 分	359,438	546,520	679,420	785,234		

○一般会計繰入金

区 分		年 度				
		R2	R3	R4	R5	
収 益 的 収 支 分	収 益 的 収 支 分		137,950	137,469	135,628	134,239
		うち 基 準 内 繰 入 金	137,825	137,344	135,503	134,114
	うち 基 準 外 繰 入 金	125	125	125	125	
資 本 的 収 支 分	資 本 的 収 支 分		291,308	305,079	315,307	240,916
		うち 基 準 内 繰 入 金	18,370	17,966	15,135	10,698
	うち 基 準 外 繰 入 金	272,938	287,113	300,172	230,218	
合 計	合 計		429,258	442,548	450,935	375,155



R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
109,361	111,083	180,165	180,165	180,165	180,826	188,818
0	0	0	0	0	0	0
109,361	111,083	180,165	180,165	180,165	180,826	188,818
0	0	0	0	0	0	0
135,733	59,568	7,523	0	0	0	0
8,947	9,436	9,559	9,685	9,813	9,864	9,886
0	0	0	0	0	0	0
77,092	77,952	112,442	112,442	112,442	112,772	116,761
76,748	77,608	112,097	112,097	112,097	112,427	116,417
344	344	344	344	344	344	344
0	0	0	0	0	0	0
9,178	9,178	9,178	9,178	9,178	9,178	9,178
1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
341,811	268,717	320,367	312,970	313,098	314,140	326,144
0	0	0	0	0	0	0
341,811	268,717	320,367	312,970	313,098	314,140	326,144
230,474	233,056	336,628	336,628	336,628	337,619	349,601
89,900	92,700	196,712	196,712	196,712	197,703	209,685
89,900	92,700	196,712	196,712	196,712	197,703	209,685
0	0	0	0	0	0	0
89,900	92,700	196,712	196,712	196,712	197,703	209,685
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
23,744	23,744	23,744	23,744	23,744	23,744	23,744
116,830	116,612	116,172	116,172	116,172	116,172	116,172
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
631,540	557,391	507,035	448,188	410,113	376,169	339,244
621,454	541,004	482,707	420,914	378,563	340,503	299,303
10,087	16,387	24,329	27,273	31,550	35,667	39,941
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
862,014	790,448	843,663	784,816	746,741	713,788	688,845
520,203	521,731	523,296	471,845	433,643	399,648	362,701
520,203	521,731	523,296	526,260	529,225	532,189	502,267
68,799	74,799	78,131	78,086	77,091	75,488	102,399
589,002	596,530	601,428	604,347	606,316	607,677	604,666
△68,799	△74,799	△78,131	△132,501	△172,673	△208,029	△241,965
0	0	0	0	0	0	0
204,050	278,849	356,980	489,481	662,154	870,183	1,112,148
4,595,060	4,148,751	3,821,881	3,553,859	3,323,911	3,128,568	2,978,143
3,710,552	3,169,548	2,686,841	2,265,927	1,887,364	1,546,861	1,247,558
884,508	979,203	1,135,040	1,287,932	1,436,548	1,581,707	1,730,584

(単位：千円)

R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
133,214	132,480	131,995	131,859	131,813	131,814	128,782
133,089	132,355	131,870	131,734	131,688	131,689	128,657
125	125	125	125	125	125	125
144,680	69,004	17,082	9,685	9,813	9,864	9,886
8,947	9,436	9,559	9,685	9,813	9,864	9,886
135,733	59,568	7,523	0	0	0	0
277,895	201,484	149,077	141,544	141,626	141,678	138,668

## 6. 投資・財政計画の総括

試算では、今後も経常損益は黒字となり、安定した経営が維持できる見込みです。

令和2年度から令和17年度までの期間では、これまでに整備した污水管渠の減価償却費や企業債の償還額が減少することなどの影響により経常収支比率、経常利益ともに一定の水準で単年度黒字を確保することができ、その後は、徐々に改善していく見込みです。

投資・財政計画は、污水管渠の改築更新費を考慮した結果を反映していますが、今後、広域雨水幹線整備の負担金及び広域雨水幹線に接続する公共下水道雨水施設の整備費用が必要となることから、雨水整備事業の着手時期、整備に要する費用やその財源の確保の状況など、財政計画に留意し、安定した経営に努めます。

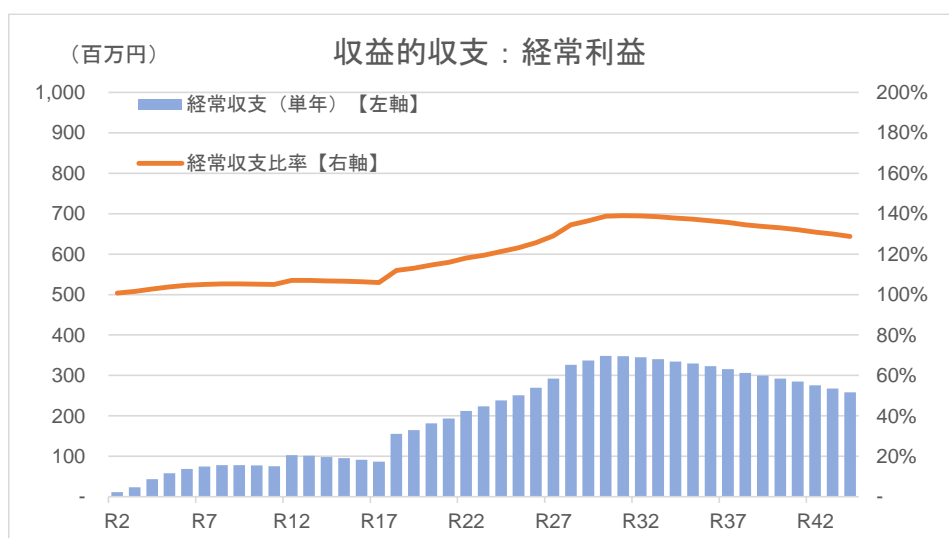


図 5-8 経常利益の推移

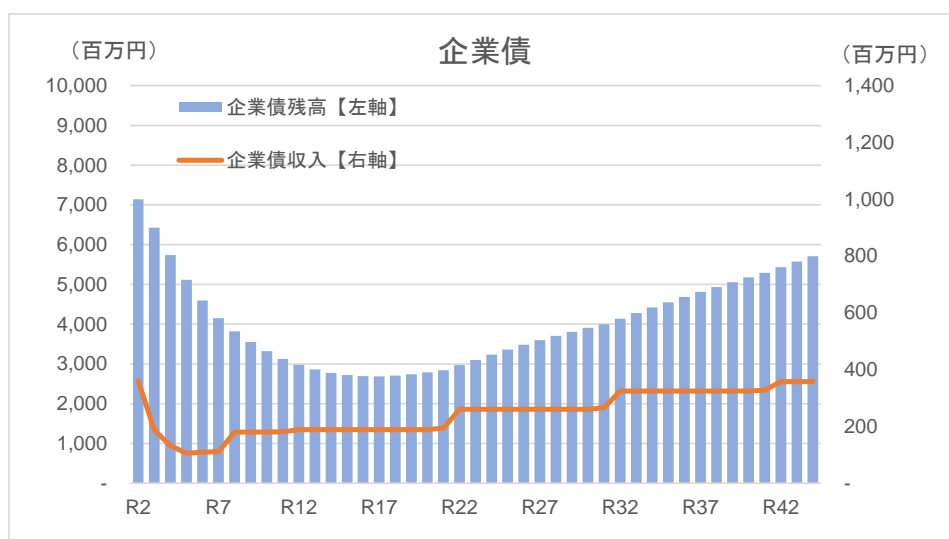


図 5-9 企業債残高等の推移



## SDGs（持続可能な開発目標）の達成に向けて

SDGs（Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標）は、平成27年（2015年）9月の国連サミットで採択された国際目標です。

令和12年（2030年）を目標年限とし、「地球上の誰一人として取り残さない」持続可能な社会の実現に向けて、国際社会全体で取り組むこととされています。

SDGsでは、達成すべき具体的目標として、17のゴール（意欲目標）と169のターゲット（行動目標）が示されています。

このSDGsについて、国では、平成28年に「SDGs実施指針」を策定し、SDGsを全国的に実施するためには、地方自治体などによる積極的な取組が不可欠であるとしています。

当市では、SDGsで掲げられている17のゴールについて、地方自治体の取組と密接な関連があり、地方自治体の取組そのものが、SDGsの達成につながるものと考えています。本計画で掲げる施策や事業を推進することにより、SDGsの達成に取り組んでいきます。

上記のうち、本計画と密接な関連のあるゴールは、以下のとおりです。

