

富士見市公共下水道事業経営戦略

(計画期間 令和3～12年度)

令和3年3月

富士見市 建設部 下水道課

目次

第1章	はじめに	1
1-1.	経営戦略策定の趣旨	1
1-2.	経営戦略の位置付け	1
1-3.	計画期間	1
第2章	下水道事業の現況	2
2-1.	下水道事業の概要	2
2-2.	下水道施設整備の現況	4
2-3.	下水道使用料体系の現況	5
2-4.	組織体制の現況	5
2-5.	民間活用の現況	5
2-6.	経営の現状分析	6
第3章	将来の事業環境	9
3-1.	人口の見通し	9
3-2.	有収水量の見通し	10
3-3.	下水道使用料収入の見通し	10
3-4.	施設の見通し	11
3-5.	組織の見通し	12
第4章	経営の基本方針	13
4-1.	基本方針	13
4-2.	基本施策	13
第5章	投資・財政計画(収支計画)	13
5-1.	管理目標の設定	13
5-2.	投資・財政計画の策定に当たっての説明	14
5-2-1.	投資試算	14
5-2-2.	財源試算	16
5-2-3.	投資以外の経費の試算	16
5-3.	投資・財政計画	17
5-4.	経営状況の見通し	20
5-5.	今後検討予定の取組の概要	21
第6章	経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	22
第7章	経費回収率の向上に向けたロードマップ	22
<用語集>		23

第1章 はじめに

1-1. 経営戦略策定の趣旨

地方公営企業は、料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としながら、将来にわたりその本来の目的である公共の福祉の増進を図るよう運営することが求められます。

しかし、下水道事業をはじめとする地方公営企業の経営環境は、今後の急速な人口減少等に伴うサービス需要の減少や、保有する施設の老朽化に伴う更新需要の増大など厳しさを増しています。

こうした中、将来にわたって安定的に下水道事業を継続していくためには、自らの経営等について的確な現状把握を行った上で、事業の効率化、経営の健全化を推進することが必要であり、その取組として経営戦略を策定します。

経営戦略の中心となる「投資・財政計画」は、下水道施設に関する投資の見通し(投資試算)と、その財源の見通し(財源試算)を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう策定されるものです。

なお、経営戦略は「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(総財公第107号 総務省自治財政局公営企業課長通知 平成26年8月29日)に基づくものです。

1-2. 経営戦略の位置付け

下水道事業計画や、老朽化施設の更新計画である下水道ストックマネジメント計画等と整合を図りつつ、下水道事業の中長期的な経営の基本計画として経営戦略を位置付けます。

1-3. 計画期間

「経営戦略策定・改定ガイドライン」(総務省)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、計画期間は10年以上を基本とする。」旨が示されていることを踏まえ、本戦略の計画期間は、令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

第2章 下水道事業の現況

2-1. 下水道事業の概要

公共下水道は、下水道法(昭和33年法律第79号)に基づき、都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的として整備されるものです。

昭和46年度に、10市2町を計画区域とした荒川右岸流域下水道が埼玉県の実業として発足したことにより、本市では昭和49年10月に流域関連公共下水道として当初事業認可を取得し、昭和57年8月に供用を開始しました。

本市下水道事業は、荒川流域別下水道整備総合計画及び荒川右岸流域下水道事業計画を上位計画として事業の進捗に努め、令和元年度末には汚水事業計画区域約1,223haの約86%に相当する約1,048haの整備が完了しています。

表1 本市下水道事業の概要(令和2年3月31日時点)

項目	内容
公共下水道事業の名称	荒川右岸流域関連富士見公共下水道事業
供用開始年月	昭和57年8月20日
地方公営企業法の適用	昭和58年4月1日適用
流域下水道への接続	有
終末処理場	なし(流域下水道の処理場で処理)
ポンプ場	マンホールポンプ場 28箇所 雨水ポンプ場 1箇所
事業計画面積	(汚水) 1,222.6ha (雨水) 575.3ha
整備面積	(汚水) 1,047.6ha (雨水) 273.9ha
下水道処理人口	110,094人(下水道計画区域内:109,704人、下水道計画区域外:390人)
水洗化人口	109,103人(下水道計画区域内:108,713人、下水道計画区域外:390人)
下水道処理人口普及率	98.4%
水洗化率	99.1%
整備区域内の人口密度	105.1人/ha

※本市では、市街地の下水道整備は「公共下水道事業」、市街地以外では「特定環境保全公共下水道事業」により実施している。両事業を合わせて「荒川右岸流域関連富士見公共下水道事業」と呼称しています。

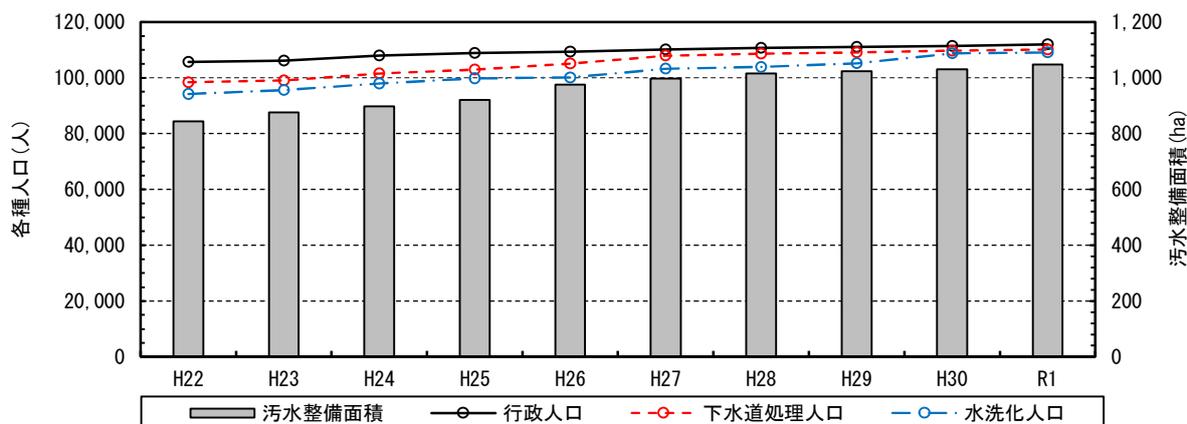


図1 荒川右岸流域関連富士見公共下水道事業の整備状況

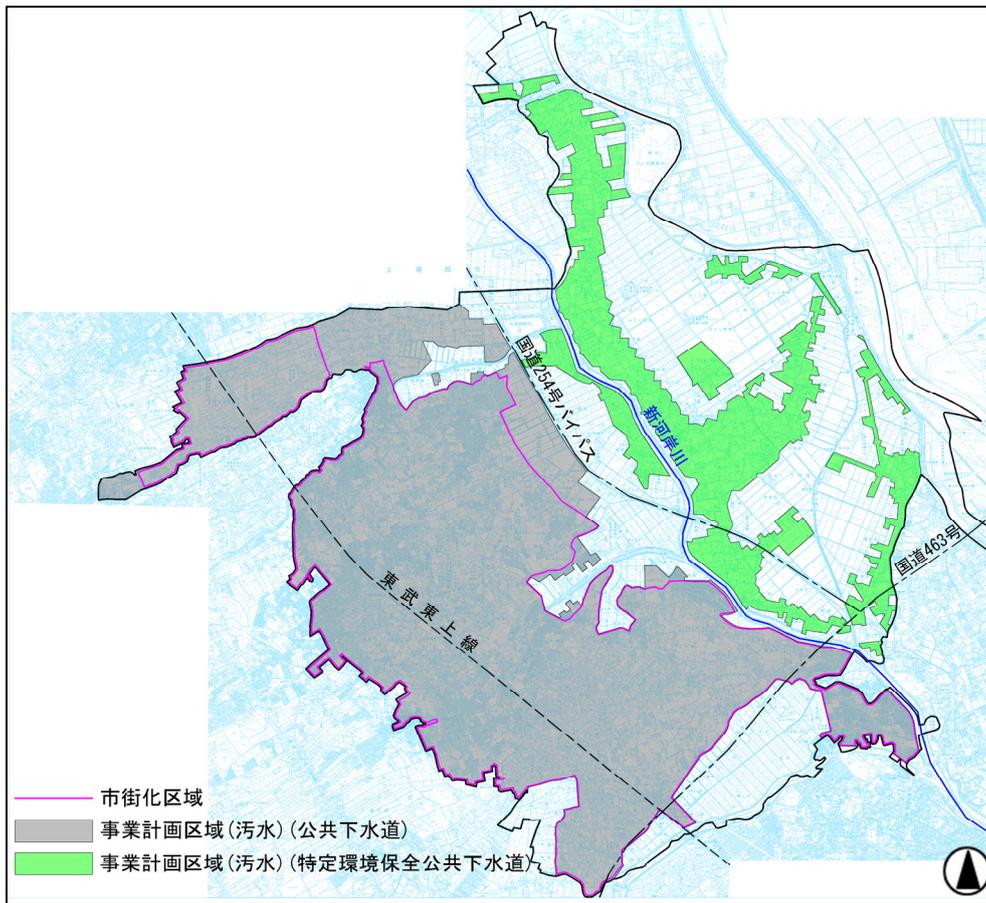


図2 下水道事業計画区域(汚水)

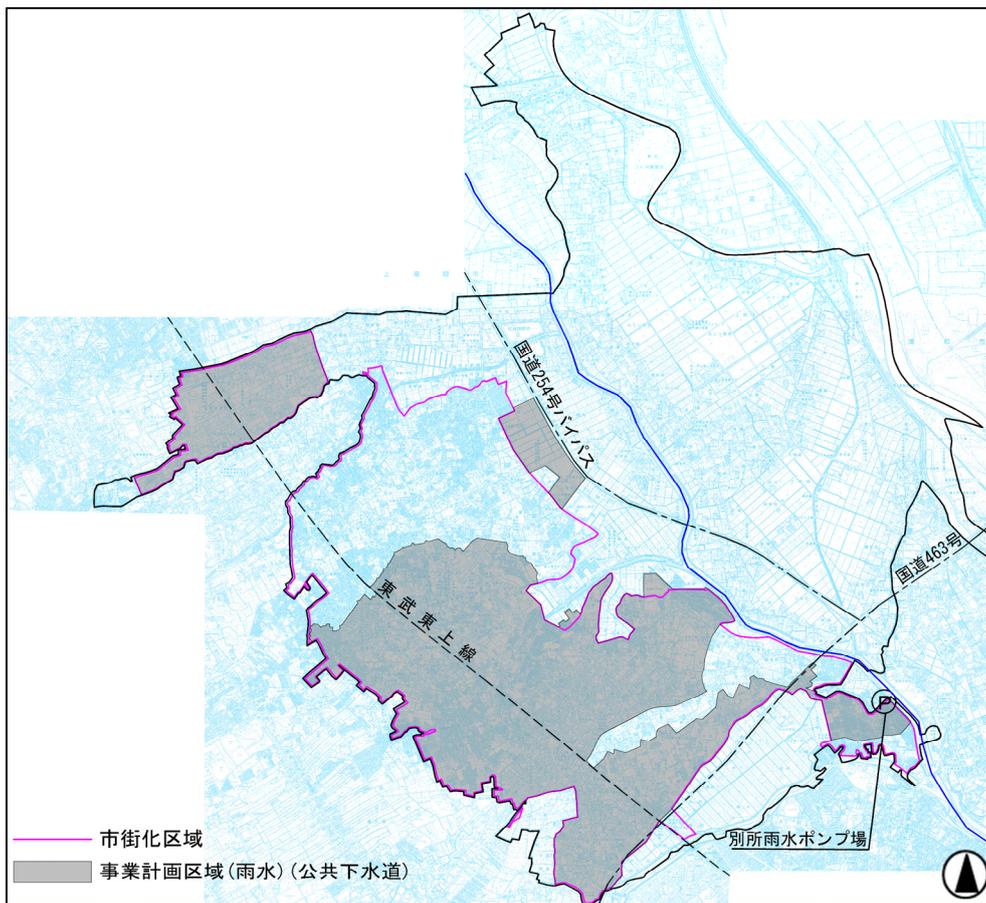


図3 下水道事業計画区域(雨水)

2-2. 下水道施設整備の現況

下水道施設は主に、下水を収集する管路施設、下水をくみ上げるポンプ場施設、下水を処理する処理場施設で構成されます。

(1) 管路施設

管路施設は、下水道管きよ、マンホール等の総称であり、下水道施設の根幹をなすものです。住居、商業、工業地域等から排出される汚水や雨水を収集し、ポンプ場施設、処理場施設または放流先河川まで流下させる機能を持ちます。管路施設の整備状況を下表に示します。

表2 管路施設の整備状況(令和元年度末時点)

項目	汚水	雨水
事業計画面積 (ha)	1,222.6	575.3
整備済面積 (ha)	1,047.6	273.9
整備率 (%)	85.7	47.6
管路整備延長 (m)	319,014	56,297

※整備率(%)=整備済面積÷事業計画面積×100

(2) ポンプ場施設

ポンプ場施設は、下水道管きよの埋設が著しく深くなる場合や、雨水を公共用水域に自然流下で放流できない場合に設けられる揚水施設です。

本市下水道事業では、雨水ポンプ場施設 1 箇所及びマンホールポンプ場 28 箇所が整備されています。

表3 別所雨水ポンプ場

施設名称	別所雨水ポンプ場	
位置	富士見市水谷東三丁目	
下水排除方式	雨水	
既設ポンプ能力 (令和2年度時点)	51 m ³ /分×2台 96 m ³ /分×1台	
供用開始年月	平成8年5月	

(3) 処理場施設

本市の下水道は、流域関連公共下水道事業であり、管路施設を通じて集めた汚水は流域下水道施設で処理を行うため、処理場施設は保有していません。

2-3. 下水道使用料体系の現況

本市下水道事業では、昭和 57 年度から下水道使用料の徴収を開始しました。その後、平成 17 年 10 月に使用料の改定(平均改定率 30.7%)を実施し、現在の下水道使用料体系は下表の通りとなっています。

表 4 現在の下水道使用料(1 か月)

区分		汚水排除量	使用料金 (1 か月・消費税込)
一般汚水	基本料金	10 m ³ まで	715 円
	超過料金	10 m ³ を超え 25 m ³ まで	1 m ³ につき 93.5 円
		25 m ³ を超え 40 m ³ まで	1 m ³ につき 115.5 円
		40 m ³ を超え 70 m ³ まで	1 m ³ につき 137.5 円
		70 m ³ を超えるもの	1 m ³ につき 159.5 円
公衆浴場汚水			1 m ³ につき 71.5 円

2-4. 組織体制の現況

令和 2 年 11 月 1 日時点においては、下水道課内に庶務経理グループ、事業推進グループを置いています。

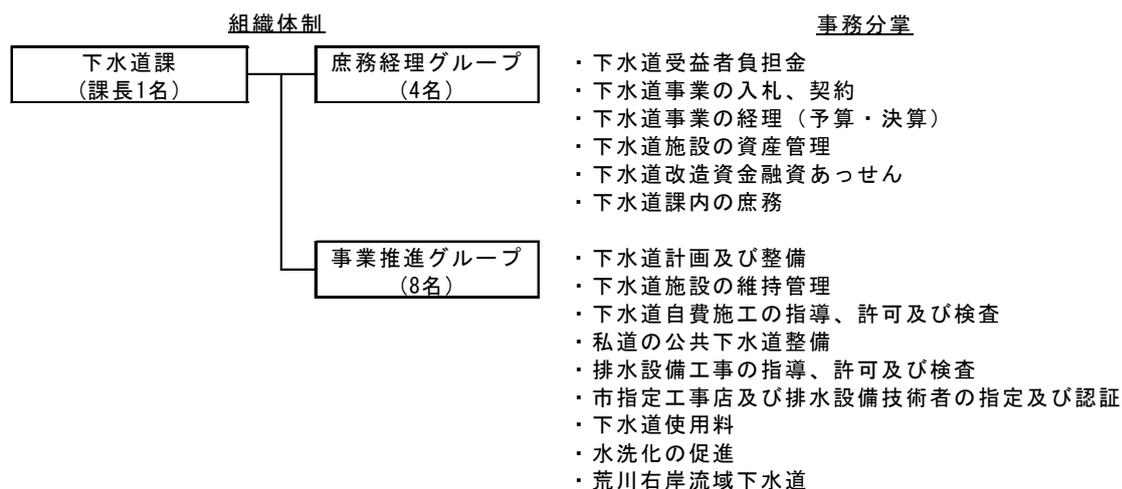


図 4 下水道課の組織体制及び事務分掌

2-5. 民間活用の現況

下水道使用料の徴収事務については、「富士見市下水道使用料調定等委任規則」に基づき本市水道事業に委任していますが、水道事業は水道料金と下水道使用料の徴収事務を民間業者に委託しています。

2-6. 経営の現状分析

「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について」（総務省通知）に基づく経営比較分析表を活用し、本市下水道事業の経営の現状を分析します。

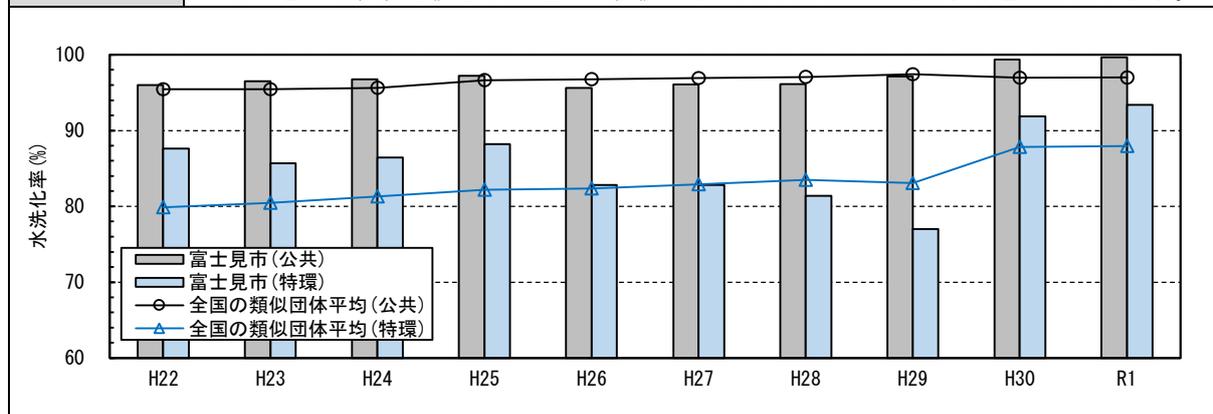
経営比較分析表では、処理区域内人口、処理区域内人口密度、供用開始後年数に応じて類似団体区分が設定されており、類似する他団体との比較が可能です。

表5 類似団体区分

事業区分	本市の 類型区分	類型区分の定義	埼玉県内の類似団体
公共下水道事業	Aa (全国 33 団体)	処理区域内人口 10 万人以上 処理区域内人口密度 100 人/ha 以上	川口市、越谷市、戸田市、朝霞市 新座市、 <u>富士見市</u> 、ふじみ野市
特定環境保全 公共下水道事業	D2 (全国 554 団体)	供用開始後年数 15 年以上	飯能市、新座市、 <u>富士見市</u> 、蓮田市 日高市、三芳町、吉見町、杉戸町

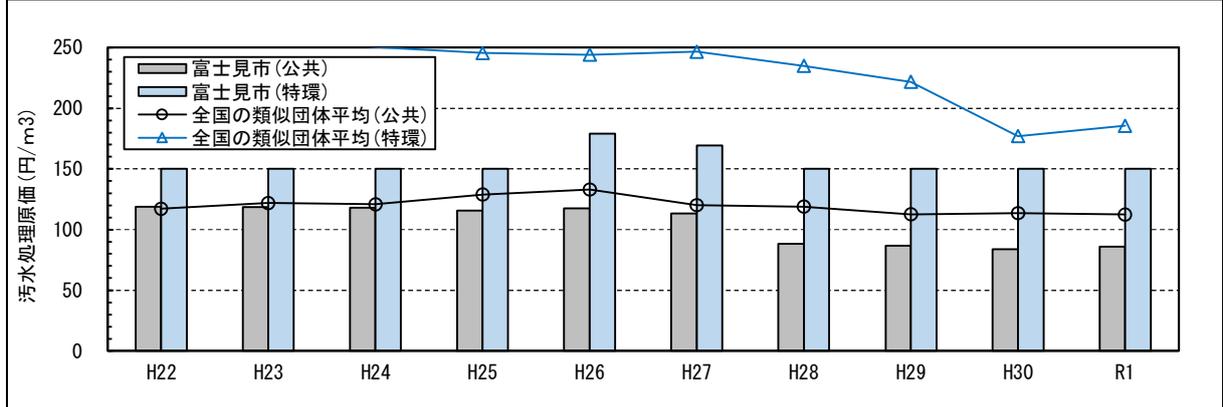
(1) 水洗化率

定義	下水道処理人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口(水洗化人口)の割合を表す指標
計算式	水洗化率(%) = 水洗化人口 ÷ 下水道処理人口 × 100
説明	本指標は、公共用水域の水質保全や下水道使用料の収入等の観点から数値が 100%となっていることが求められます。 100%未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があります。また、下水道使用料収入の増加を図るためにも、水洗化率向上の取組が必要になります。
評価	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年における公共下水道事業の水洗化率は約 99%に達し、良好な水準にあるといえます。 特定環境保全公共下水道事業の水洗化率は約 92%であり、類似団体平均を上回っているものの、公共下水道事業に比べ低い水準です。水洗化率は下水道使用料収入に直結することから、引き続き下水道への接続促進に向けた取組を推進する必要があります。



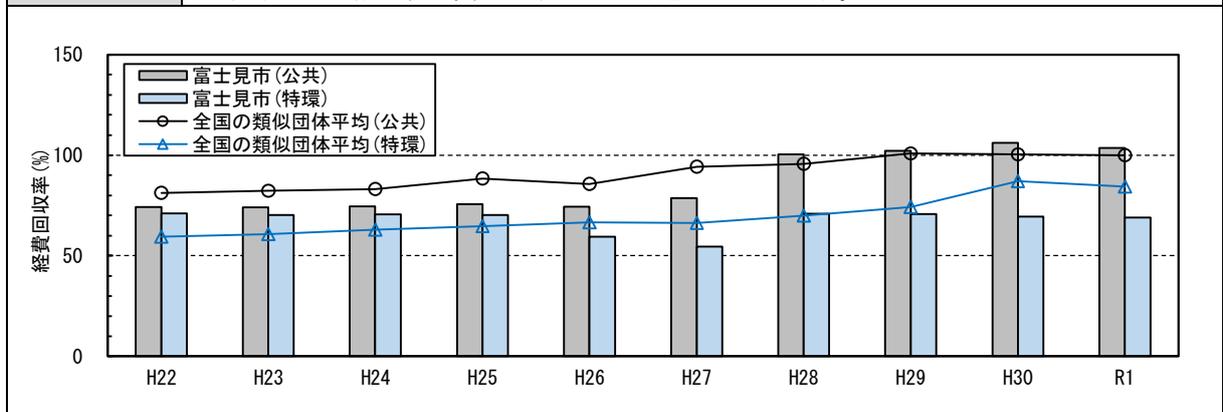
(2) 汚水処理原価

定義	有収水量 1 m ³ 当たりの汚水処理に要した費用(汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコスト)を表す指標
計算式	汚水処理原価(円/m ³) = 汚水処理費(資本費+維持管理費) ÷ 有収水量
説明	本指標については、明確な数値基準はありません。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析することが重要です。
評価	<ul style="list-style-type: none"> 公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業共に、類似団体と比較して低い水準となっており、効率的な汚水処理を実施しているといえます。 平成 28 年度以降、特定環境保全公共下水道事業の汚水処理原価は 150.0 円/m³ ですが、これは総務省通知に基づく「適正な下水道使用料収入 150 円/m³」をベースとして、150 円/m³ を超える資本費を公費負担(一般会計基準内繰入)としていることによります。



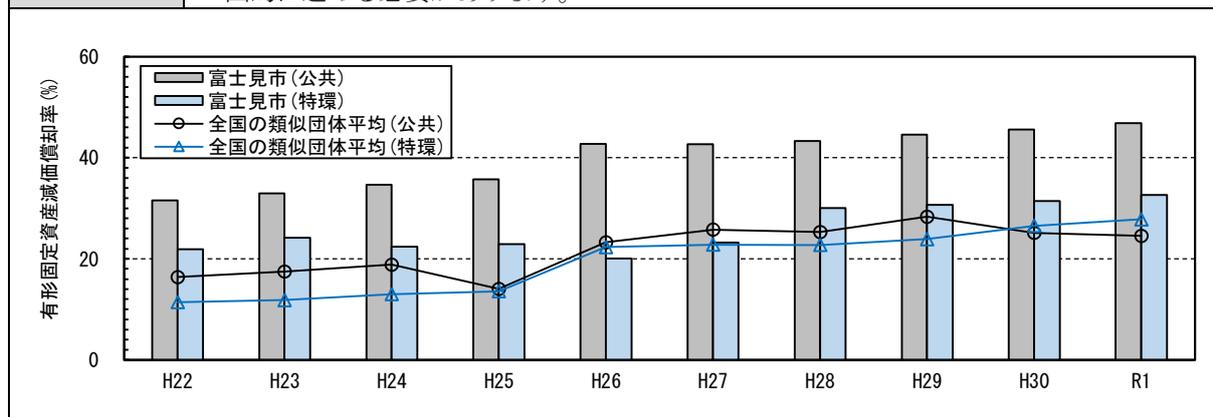
(3) 経費回収率

定義	下水道使用料収入でどの程度汚水処理費を賄っているかを表す指標
計算式	経費回収率(%) = 下水道使用料収入 ÷ 汚水処理費(資本費+維持管理費) × 100
説明	本指標は、下水道使用料収入で賄うべき経費を全て下水道使用料収入で賄っている状況を示す 100% 以上であることが必要です。100% を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な下水道使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要です。
評価	<ul style="list-style-type: none"> 平成 28 年度は前年度に比べ経費回収率が大幅に改善していますが、これは高利率企業債の償還が終了したことで、支払利息が減少したことによります。 平成 28 年度以降、公共下水道事業の経費回収率は約 100% であり、良好な事業運営状況といえます。 特定環境保全公共下水道事業の経費回収率は、令和元年度時点で約 70% であり低い水準です。これは、当該事業が人口密度の低い地区を対象にしているため、収益性が低いことによります。今後は、水洗化率の向上による下水道使用料収入の増収や、不明水の削減等による維持管理費の削減を進める必要があります。



(4) 有形固定資産減価償却率

定義	有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示す。
計算式	有形固定資産減価償却率(%) $= \text{有形固定資産減価償却累計額} \div \text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価} \times 100$
説明	本指標については、明確な数値基準はありません。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、適切な数値となっているか分析することが重要です。 一般的には、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来における施設更新の必要性を推測することができます。
評価	<ul style="list-style-type: none"> 公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業共に、類似団体平均を上回っており、下水道施設の老朽化が進行していることが想定されます。 今後は、下水道ストックマネジメント計画に基づき、老朽化した下水道施設の更新を計画的に進める必要があります。



第3章 将来の事業環境

3-1. 人口の見通し

(1) 行政区域内人口

本市では、行政区域内人口に係るマスタープランとして「富士見市人口ビジョン」(以下「人口ビジョン」という。)を策定し、令和2年5月に公表しています。

本戦略では、人口ビジョンで示されている将来展望を基に、将来の行政区域内人口を設定します。

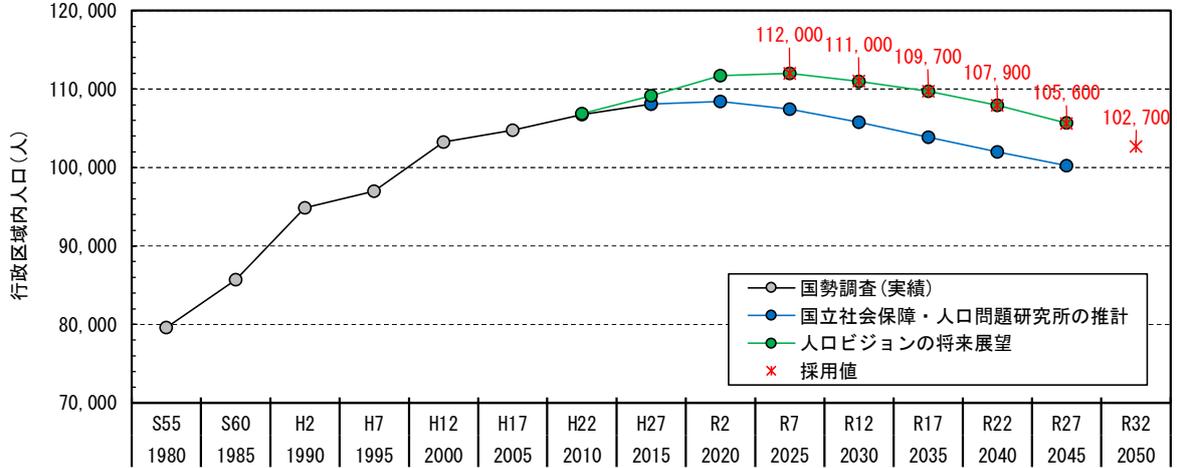


図5 行政区域内人口の予測

(2) 下水道処理人口

下水道処理人口は、下水道整備区域の拡大(下水道未普及対策の推進)に伴う増加を見込みます。なお、既に下水道整備が完了している区域については、将来行政人口と同様の増減傾向で推移すると想定します。

(3) 水洗化人口(接続人口)

水洗化人口は、下水道処理人口に水洗化率を乗じて設定します。なお、将来の水洗化率は100%の達成を目標とします。

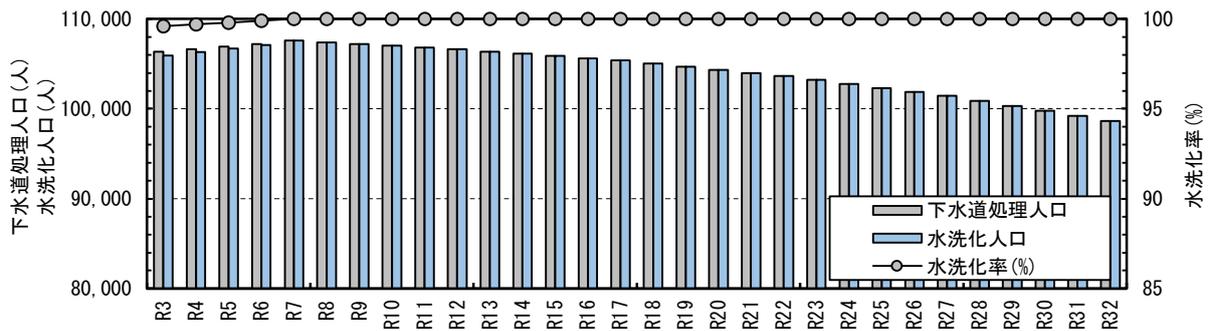


図6 下水道処理人口及び水洗化人口の見通し(公共下水道)

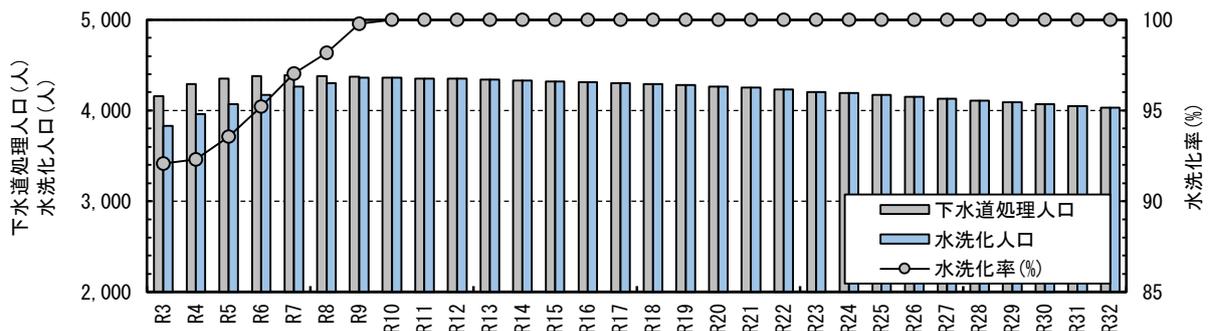


図7 下水道処理人口及び水洗化人口の見通し(特定環境保全公共下水道)

3-2. 有収水量の見通し

下水道有収水量のうち一般家庭や事業所等から排出されるものは、過年度の平均有収水量原単位(公共下水道区域 250L/人/日、特定環境保全公共下水道区域 225L/人/日)に水洗化人口を乗じて予測します。なお、事業所のうち下水道大口利用者については、令和元年度の実績値を基に将来の有収水量を設定します。

<有収水量原単位>

有収水量原単位は、下水道利用者 1 人当たりの下水道使用水量(有収水量)を表すものです。

【有収水量原単位(L/人/日) = 大口利用者を除く有収水量(m³/日) ÷ 水洗化人口(人) × 1,000】

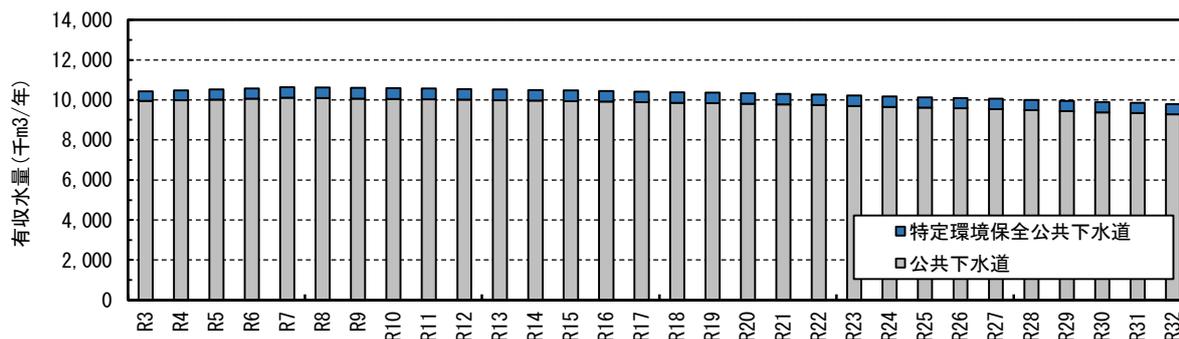


図 8 下水道有収水量の見通し

3-3. 下水道使用料収入の見通し

下水道使用料収入は、過年度の平均下水道使用料単価(公共下水道区域 88.9 円/m³、特定環境保全公共下水道区域 102.6 円/m³)に将来の有収水量を乗じて予測します。

将来の下水道使用料収入は人口減少等を要因として減少することが予測され、令和 32 年度時点では現在の約 9 割程度まで落ち込むと見込まれます。

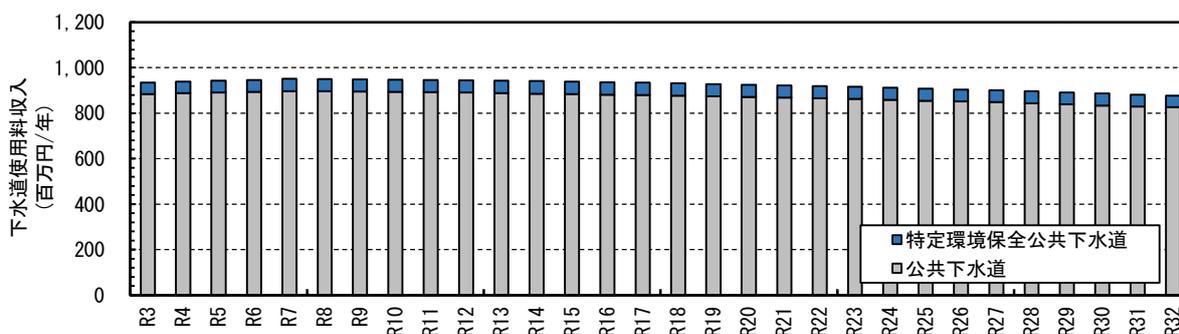


図 9 下水道使用料収入の見通し

3-4. 施設の見直し

(1) 下水道未普及地域の解消

平成 26 年 1 月に国土交通省等から「持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想の見直しの推進について」が通知され、今後 10 年程度を目途に污水处理施設の概成を目指すことが示されました。これを受け、本市では平成 27 年度に「富士見市生活排水処理基本計画」を策定するとともに、令和元年度に見直しを行いました。同計画においては、下水道施設の整備や、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換促進に取り組み、下水道未普及地域の解消を図ることとしています。

(2) 水害対策の推進

近年の降雨の局地化や都市化の進展等に伴う浸水被害への対応を図るため、平成 27 年 5 月 20 日に下水道法を含む「水防法等の一部を改正する法律」が公布され、水害対策を強化する制度改正が行われています。

本市においては、富士見市水害現況図(昭和 62 年 9 月～令和元年 10 月)によると水谷東地区や山室地区等において浸水被害が発生しており、水害対策の推進が必要になっています。

(3) 老朽化施設の増加

① 管路施設

本市下水道事業では昭和 47 年度から管路施設の整備に着手し、令和元年度末時点の整備延長は、汚水管路約 319km、雨水管路約 56km となっています。令和 2 年度時点で最も古い管路は 48 年使用しており、今後、法定耐用年数(50 年)を超過する管路の増加が見込まれます。

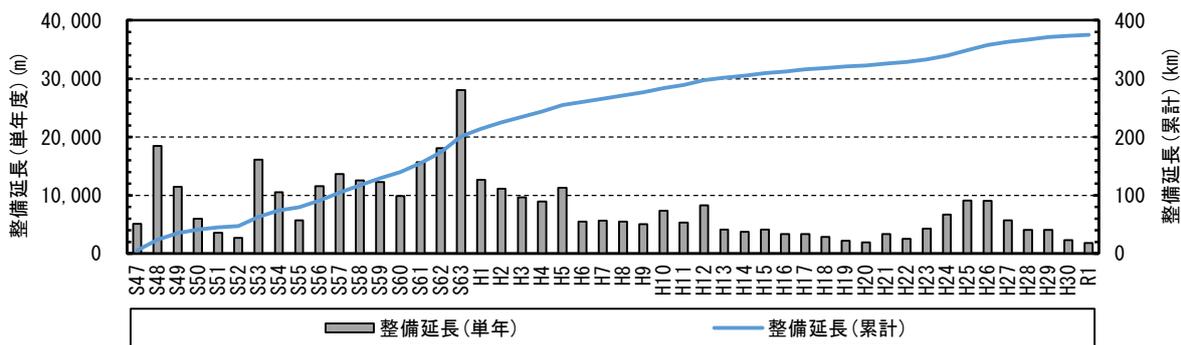


図 10 管路整備延長の推移(汚水+雨水)

< 管路施設の健全率予測 >

国土交通省の国土技術政策総合研究所が公表している「下水道管きょ健全率予測式」を用いて、本市下水道管路施設の健全率を予測した結果を下図に示します。

本戦略の計画期間末(令和 12 年度)には、緊急度Ⅰ(速やかに改築が必要なもの)、緊急度Ⅱ(簡易な対応により改築を 5 年未満まで延長可能なもの)の占める割合は約 4 割に達することが見込まれ、早急に管路施設の更新を進めることが必要になっています。

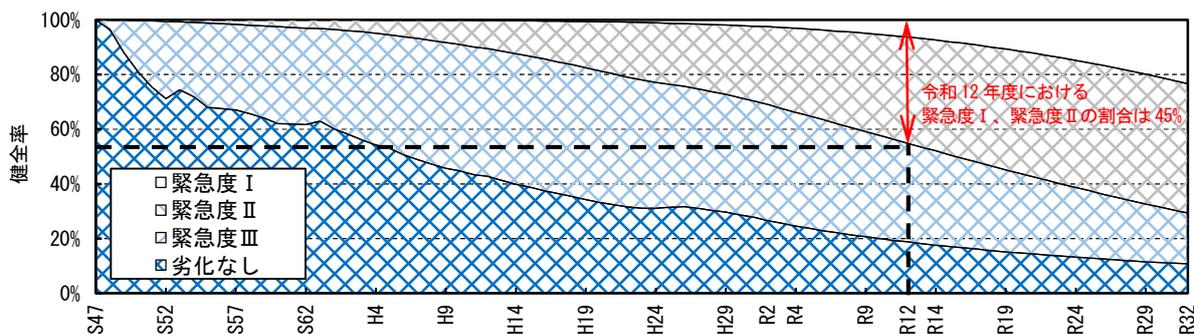


図 11 管路施設の健全率予測

②ポンプ場施設

<雨水ポンプ場施設>

別所雨水ポンプ場は平成8年5月に供用を開始した施設であり、供用開始から24年が経過しています。これまで、平成25年度に策定した下水道長寿命化計画に基づき雨水沈砂池設備の更新を完了するとともに、耐震補強工事を実施しています。

現在は、令和元年度に策定した富士見市下水道ストックマネジメント実施計画に基づき施設の更新事業を進めています。

<マンホールポンプ場>

市内には28箇所のマンホールポンプ場が設置されており、下水の集水や送水、雨水排水等に利用されています。これらのポンプ場では、使用年数が法定耐用年数(機械電気設備20年)を超過したものが多く存在することから、計画的かつ効果的に更新事業を進めていく必要があります。

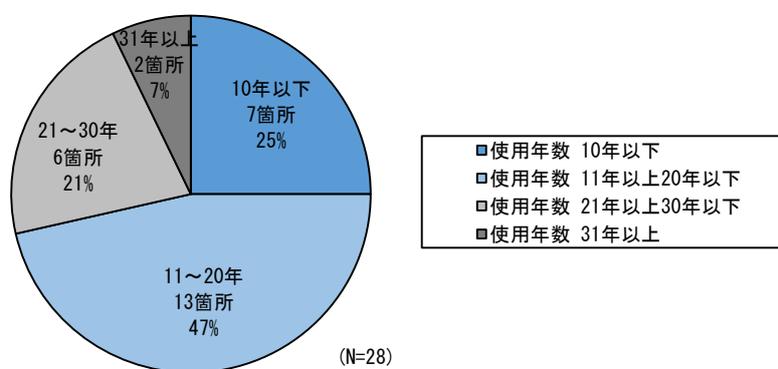


図12 マンホールポンプ場の使用年数(令和2年度末時点)

3-5. 組織の見通し

下水道事業の職員数については、適正な定員管理に努めるとともに、職員の世代交代を円滑に進め、技術の継承が行えるよう、業務の見える化や共有、研修の充実などを図ります。

第4章 経営の基本方針

4-1. 基本方針

本戦略における経営の基本方針を以下の通り定めます。

<基本方針>

衛生的で快適な生活環境や企業の経済活動を支えるとともに、河川、海域を水質汚濁等から守ります。また、都市に降った雨水を速やかに排水し、市民の生命・財産を守り、快適で安心な生活環境で過ごせる“まち”を目指します。

4-2. 基本施策

基本方針を実現するため、以下の基本施策を定めます。

基本施策1 河川の水質保全

これまで、計画的に下水道整備を進めた結果、公共下水道(汚水)の整備は概ね完了していますが、一部の地域は未普及の状態です。今後は未普及地域の解消を進め、河川の水質を保全していきます。

基本施策2 内水対策の推進

公共下水道(雨水)の主要な幹線やポンプ施設などの整備・更新を計画的に進めるとともに、治水機能の向上のため、河川管理者と連携し内水対策を推進します。

基本施策3 管路施設等の適正管理

富士見市下水道ストックマネジメント計画に基づき老朽化した管路施設等の更新を計画的に進め、適正管理を推進します。

第5章 投資・財政計画(収支計画)

5-1. 管理目標の設定

投資・財政計画の策定に当たり、以下の管理目標を設定します。

(1) 経費回収率

経費回収率(=下水道使用料収入÷汚水処理費(資本費+維持管理費)×100%)は、下水道使用料収入で賄うべき経費を、どの程度下水道使用料収入で賄っているかを表す指標です。当該指標は、下水道使用料収入で賄うべき経費を全て下水道使用料収入で賄っている状況を示す100%以上であることが求められます。

本市の経費回収率(令和元年度)は100.8%であり、下水道使用料収入で賄うべき経費を全て下水道使用料収入で賄っている状況です。今後、人口減少に伴う下水道使用料収入の低迷が想定されるなか、経費回収率は100%以上の維持を目標とします。

(2) 資金残高(年度末繰越補填財源)

安定した下水道事業運営を推進するため、資金残高(年度末繰越補填財源)は下水道使用料収入の半年分程度以上確保することを目標とします。なお、適切な水準としての上限値は、他団体との比較等を通じて継続的に検討を行うこととします。

表6 下水道事業運営上の管理目標値

項目	令和元年度 (実績値)	令和12年度 (目標値)	管理目標値の設定方針
経費回収率(%)	100.8	100以上	下水道使用料収入で汚水処理費を賄う
資金残高 (年度末繰越補填財源)(百万円)	916	500程度以上	安定した事業運営のための資金残高を確保 (下水道使用料収入の半年分以上を目標)

5-2. 投資・財政計画の策定に当たっての説明

5-2-1. 投資試算

(1) 下水道未普及対策(基本施策1: 河川の水質保全)

令和元年度に見直した富士見市生活排水処理基本計画を踏まえ、下水道未普及地域の整備を図ります。本戦略においては新河岸川以東の下水道未普及地域を解消するため、汚水管路施設の整備を進めて参ります。

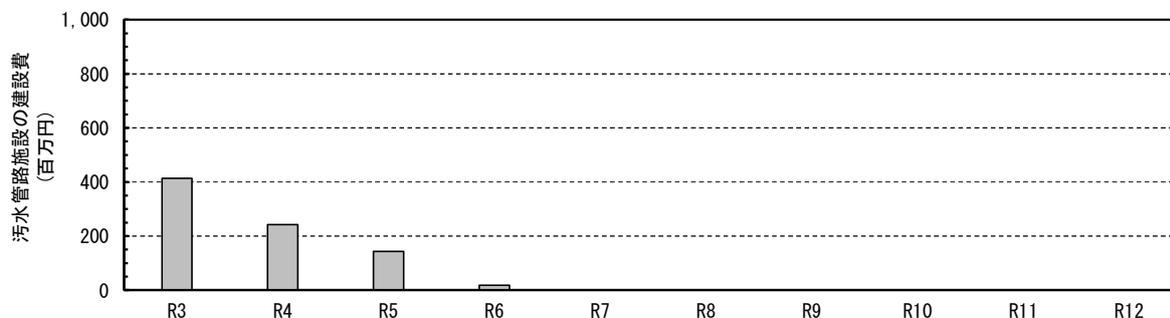


図13 下水道未普及対策に係る投資額

(2) 浸水対策(基本施策2: 内水対策の推進)

集中豪雨などによる都市型水害の軽減を図るため、浸水対策事業を推進します。

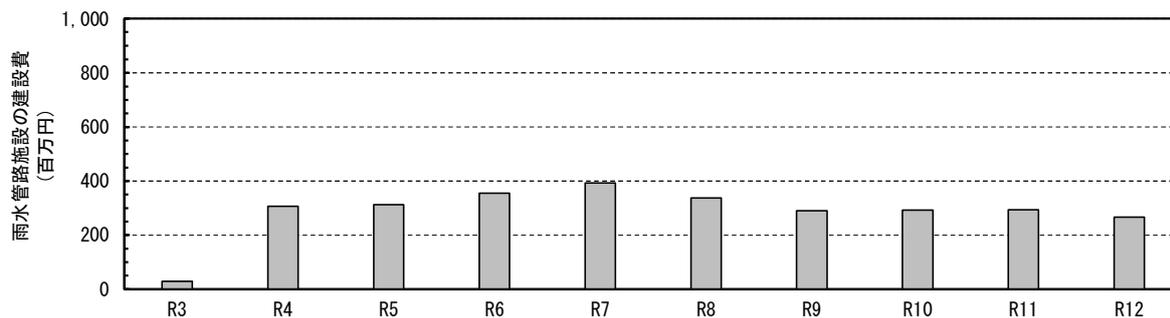


図14 浸水対策に係る投資額

(3) 老朽化対策(基本施策3：管路施設等の適正管理)

平成30年度に策定した富士見市下水道ストックマネジメント全体計画に基づき、老朽化施設の更新を進めます。

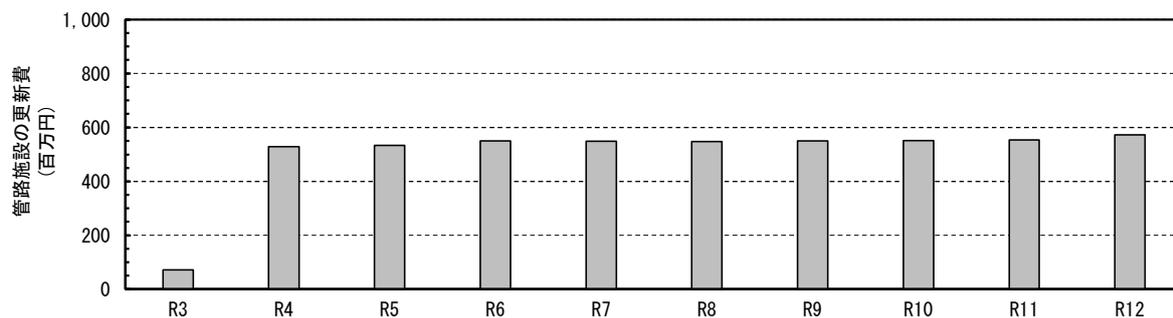


図15 老朽化対策に係る投資額(管路施設)



図16 老朽化対策に係る投資額(雨水ポンプ場施設)



図17 老朽化対策に係る投資額(マンホールポンプ場)

(4) 投資額のまとめ

令和3～12年度までの投資額を下図に示します。

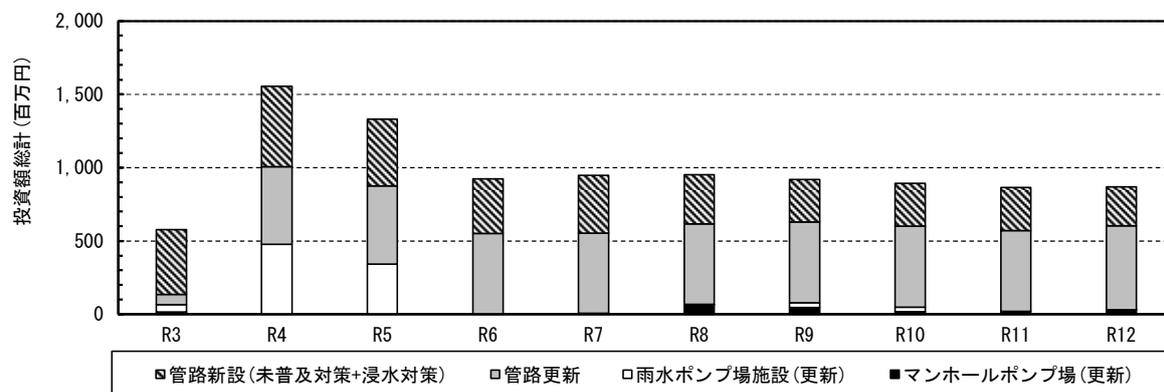


図18 投資額のまとめ

5-2-2. 財源試算

投資・財政計画策定に当たっての、財源の試算方法を下表にまとめます。

表7 財源の試算方法

区分	項目	試算方法
収益的収入 (営業収益)	下水道使用料収入	・過年度の実績を基に下水道使用料収入単価を設定し、これに将来の有収水量を乗じて算定 ・公共下水道の使用料単価 88.9 円/m ³ ・特定環境保全公共下水道の使用料単価 102.6 円/m ³
	受託工事収益	・計上なし
	他会計負担金	・一般会計繰出基準に基づき算定
	その他	・直近の予算額に基づき算定
収益的収入 (営業外収益)	他会計補助金	・収益的収支が不足する場合等に計上(基準外繰入)
	その他補助金	・管路施設の維持管理に充当する補助金を計上
	長期前受金戻入	・資産の取得に要した補助金等を収益化
	その他	・直近の予算額に基づき算定
資本的収入	企業債	・資金残高の状況に応じて、起債充当率を90~100%として算定し、内部留保資金の活用を図る
	他会計負担金	・一般会計繰出基準に基づき算定
	他会計補助金	・資本的収支が不足する場合に計上(基準外繰入)
	国(県)補助金	・社会資本整備総合交付金交付要綱に基づき算定(交付金交付率は50%を想定)
	固定資産売却代金	・計上なし
	工事負担金	・管路施設の新設工事費の5%を計上(受益者負担金)
	その他	・計上なし

5-2-3. 投資以外の経費の試算

投資・財政計画策定に当たっての、投資以外の経費の試算方法を下表にまとめます。

表8 投資以外の経費の試算方法

区分	項目	試算方法
収益的支出 (営業費用)	職員給与費	・直近の予算額に基づき算定
	経費(動力費)	・直近の予算額に基づき算定
	経費(修繕費)	・過年度の実績を踏まえ算定
	経費(材料費)	・過年度の実績を踏まえ算定
	経費(委託料)	・直近の予算額に基づき算定 ・ただし、管路施設の点検調査費は富士見市下水道ストックマネジメント全体計画に基づき計上
	経費(その他)	・直近の予算額に基づき算定
	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、現行の負担金単価から変更がないものと想定し32 円/m ³ で算定
	減価償却費	・下記の耐用年数で減価償却費を算定 (建物 50 年、構築物 50 年、機械及び装置 20 年、施設利用権 50 年)
収益的支出 (営業外費用)	支払利息	・下記の条件で支払利息を算定 (利子率 1.0%、償還期間 30 年(うち据置期間 1 年)、元利均等返済)
	その他	・直近の予算額に基づき算定
資本的支出	建設改良費(給与)	・直近の予算額に基づき算定
	流域下水道建設負担金	・埼玉県から提示された将来見込み額を基に算定
	企業債償還金	・下記の条件で償還額を算定 (償還期間 30 年(うち据置期間 1 年)、元利均等返済)
	長期借入返還金	・計上なし
	他会計への支出金	・計上なし

<今後 30 年間の見通し>

前ページまでに示した投資試算、財源試算に基づく今後 30 年間の見通しを以下にまとめます。なお、図中の令和元年度値は決算額、令和 2・3 年度値は予算額を示します。

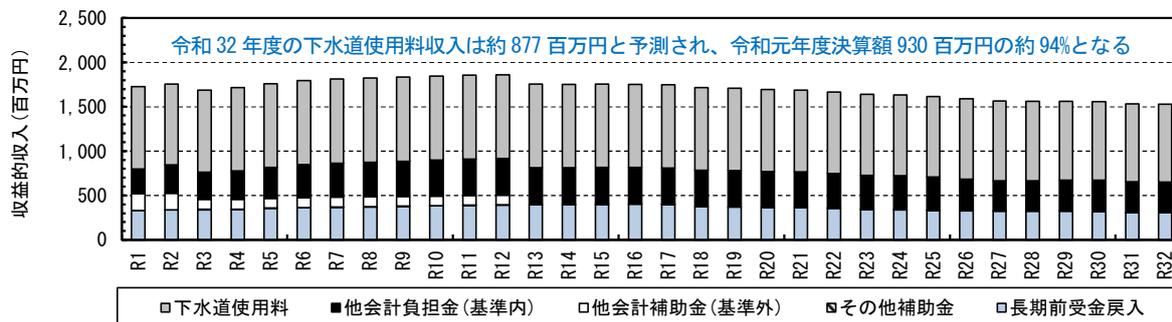


図 19 収益的収入の見通し

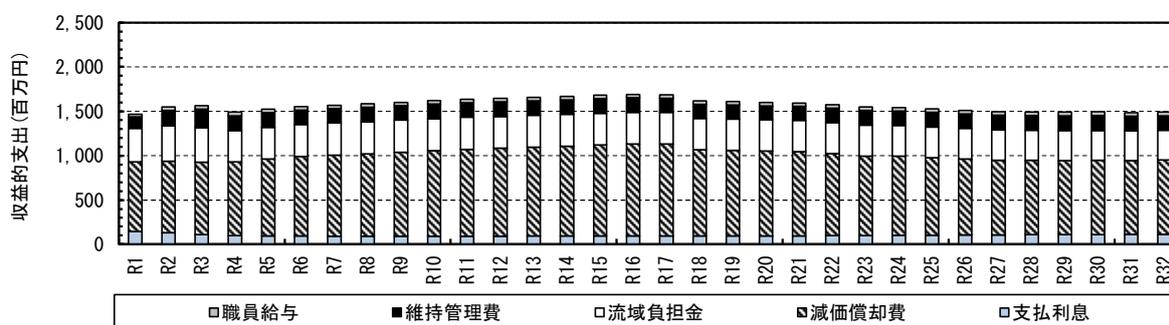


図 20 収益的支出の見通し

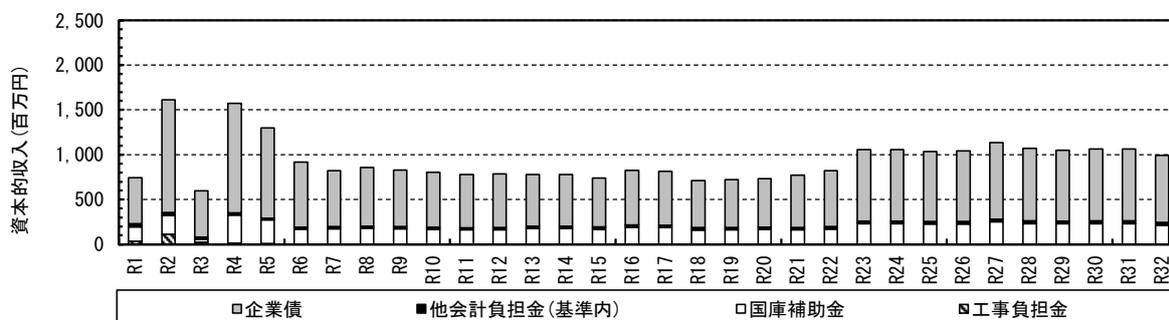


図 21 資本的収入の見通し

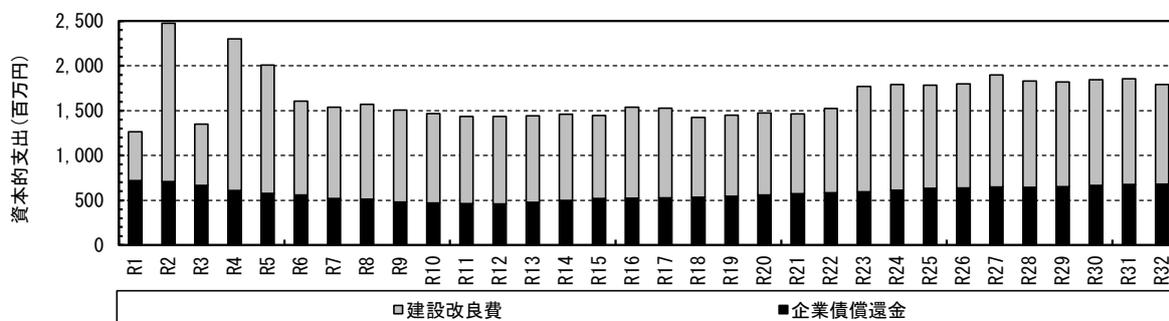


図 22 資本的支出の見通し

(資本的収入額が資本的支出額に不足する額は補填財源で対応を図る)

5-3. 投資・財政計画

本戦略の計画期間である令和 3～12 年度の投資・財政計画を次ページ及び次々ページに示します。

表9 収益的収支(単位:千円)

区分	年度	(決算)		(予算)		計 画 期 間											
		令和元年度	令和2年度	令和3年度(予算)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度				
1. 営業収益	(A)	1,210,559	1,230,172	1,234,101	1,260,195	1,294,668	1,321,742	1,332,957	1,339,006	1,344,379	1,350,517	1,356,639	1,358,692				
	(1) 下水道使用料収入	930,000	912,956	924,853	938,967	943,001	946,934	951,755	950,552	949,553	947,953	946,339	944,739				
	(2) 受託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	(3) 他会計負担金	278,819	317,056	309,118	321,098	351,537	374,678	381,072	388,324	394,696	402,434	410,170	413,823				
2. 営業外収益	(4) その他	1,740	160	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130				
	(1) 補助金	520,086	529,209	455,091	457,601	468,359	477,376	482,370	486,715	491,932	496,833	501,746	504,310				
	(2) 他会計補助金	190,000	190,000	114,750	113,800	112,900	112,300	112,700	112,700	112,000	113,700	114,000	114,000				
収益的収入	(3) その他	190,000	190,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000				
	(2) 前期前受金戻入	327,699	337,130	339,307	341,951	353,609	363,226	367,820	372,165	377,182	381,983	386,196	388,460				
	(3) その他	2,387	2,079	2,034	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850				
収益的収入	(G)	1,730,645	1,759,381	1,690,192	1,717,796	1,763,921	1,799,118	1,815,327	1,825,721	1,836,311	1,847,350	1,858,385	1,863,002				
1. 営業費用	(1) 職員給与費	31,860	39,107	39,575	39,580	39,580	39,580	39,580	39,580	39,580	39,580	39,580	39,580				
	・基本給	16,136	18,610	18,901	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900				
	・退職給付費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	・その他	15,724	20,497	20,674	20,680	20,680	20,680	20,680	20,680	20,680	20,680	20,680	20,680				
	(2) 経費	125,824	176,028	206,301	165,327	163,464	162,366	162,981	162,981	162,993	163,742	165,175	165,776				
収益的支出	・動力費	5,539	7,295	8,242	8,240	8,240	8,240	8,240	8,240	8,240	8,240	8,240	8,240				
	・修繕費	25,618	42,509	39,936	30,460	30,460	30,460	30,460	30,460	30,460	30,460	30,460	30,460				
	・材料費	1,938	1,890	1,890	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260				
	・委託料	78,371	104,111	136,818	105,897	104,034	102,936	103,551	103,551	103,563	103,976	105,745	106,346				
	・その他	14,358	20,223	19,415	19,470	19,470	19,470	19,470	19,470	19,470	19,470	19,470	19,470				
(3) 流域下水道維持管理負担金	376,480	394,928	389,420	357,411	358,953	360,465	362,269	362,269	361,833	360,844	360,233	359,622					
(4) 減価償却費	786,097	808,864	817,043	829,542	866,440	896,835	896,835	913,297	929,323	947,540	979,910	989,990					
(5) その他	513	3,122	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270					
2. 営業外費用	(H)	149,598	137,938	117,027	104,918	102,891	100,598	98,399	97,270	97,408	98,090	98,890	99,789				
(1) 支払利息	146,007	130,495	109,864	97,758	95,731	93,438	93,438	91,239	90,110	90,248	91,730	92,629					
(2) その他	2,691	7,443	7,163	7,160	7,160	7,160	7,160	7,160	7,160	7,160	7,160	7,160					
支出計	(D)	1,470,372	1,559,987	1,569,636	1,497,048	1,531,598	1,560,114	1,576,796	1,591,269	1,609,659	1,627,280	1,644,058	1,655,027				
経常損益(C)-(D)	(E)	260,273	199,394	120,556	220,748	231,429	239,004	238,531	234,452	228,652	220,070	214,327	207,975				
特別利益	(F)	324	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
特別損失	(G)	156	500	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
特別損益(F)-(G)	(H)	168	△499	△499	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
当年度純利益(又は純損失)	(E)+(H)	260,441	198,895	120,057	220,748	231,429	239,004	238,531	234,452	228,652	220,070	214,327	207,975				
繰越利益剰余金又は累積欠損金	(I)	295,038	293,933	413,990	583,120	698,974	842,570	964,357	1,105,528	1,285,445	1,480,225	1,686,661	1,894,636				
流動資産	(J)	1,148,147	740,360	629,685	701,220	817,074	960,670	1,082,457	1,223,628	1,403,545	1,598,325	1,804,761	2,019,743				
うち未収金	(K)	181,992	259,049	259,037	156,500	157,200	157,800	158,500	158,400	158,300	158,000	157,700	157,500				
流動負債	(L)	938,065	732,765	704,963	697,978	678,645	640,480	628,647	596,059	587,500	582,674	576,629	592,763				
うち一時借入金	(M)	705,596	619,872	586,876	579,878	560,545	522,380	510,547	477,959	469,400	464,574	458,529	474,663				
うち未払金	(N)	221,690	104,164	109,156	109,200	109,200	109,200	109,200	109,200	109,200	109,200	109,200	109,200				
累積欠損金比率	(1)/(A)-(B) × 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
地方財政法施行令第15条第1項により算出した繰上り繰下り	(L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
営業収益-受託工事収益(A)-(B)	(M)	1,210,559	1,230,172	1,234,101	1,260,195	1,294,668	1,321,742	1,332,957	1,339,006	1,344,379	1,350,517	1,356,639	1,358,692				
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条により算定した繰上り繰下り	(N)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
健全化法施行令第6条に規定する繰上り繰下り	(O)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
健全化法施行令第17条により算定した繰上り繰下り	(P)	1,210,559	1,230,172	1,234,101	1,260,195	1,294,668	1,321,742	1,332,957	1,339,006	1,344,379	1,350,517	1,356,639	1,358,692				
健全化法第22条により算定した繰上り繰下り	(N)/(P) × 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

表 10 資本的収支(単位：千円)

区 分	年 度	計 画 期 間											
		(決算) 令和5年度	(予算) 令和2年度	令和3年度(予算)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
1. 企業費 うち資本費平準化債		511,800	1,259,600	514,200	1,222,000	1,006,300	726,500	624,600	658,400	634,000	614,600	596,200	599,700
2. 他会計出資金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. 他会計負担金		38,292	29,794	26,227	23,338	19,480	19,774	20,298	21,535	21,610	21,454	22,494	23,545
4. 他会計補助金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. 他会計借入金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. 国(都道府県)補助金		160,400	211,820	33,300	316,140	266,840	171,390	175,470	180,380	175,630	168,430	161,610	162,870
7. 固定資産売却代金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. 工事負担金		32,196	113,521	22,760	10,800	6,650	820	0	0	0	0	0	0
9. その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	(A)	742,688	1,614,735	596,487	1,572,278	1,299,270	918,484	820,368	860,315	831,240	804,484	780,304	786,115
(A)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額	(B)	260,380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
繰引 (A)-(B)	(C)	482,308	1,614,735	596,487	1,572,278	1,299,270	918,484	820,368	860,315	831,240	804,484	780,304	786,115
1. 建設改良費		544,066	1,764,927	683,104	1,695,516	1,426,426	1,045,226	1,016,126	1,058,876	1,027,076	998,276	970,976	976,026
うち職員給与と費		48,951	70,335	71,777	71,780	71,800	71,800	71,800	71,800	71,800	71,800	71,800	71,800
2. 企業債償還金		718,929	710,102	665,541	607,891	579,878	560,545	522,380	510,547	477,959	469,400	464,574	458,529
3. 他会計長期借入返還金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. 他会計への支出金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. その他		0	1,000	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	(D)	1,262,995	2,476,029	1,349,645	2,303,407	2,006,304	1,605,771	1,538,506	1,569,423	1,505,035	1,467,676	1,435,550	1,434,555
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C)	(E)	780,687	861,294	753,158	731,129	707,034	687,287	718,138	709,108	673,795	663,192	655,246	648,440
1. 損益勘定留保資金		758,116	501,332	713,642	585,199	512,831	533,609	545,477	557,158	570,358	582,771	593,714	594,523
2. 利益剰余金処分額		0	0	0	51,618	115,575	95,408	116,744	93,281	46,735	25,290	7,891	0
3. 繰越工事資金		0	260,360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. その他		22,571	99,582	39,516	94,312	78,628	58,270	55,917	58,669	56,702	55,131	53,641	53,917
計	(F)	780,687	861,294	753,158	731,129	707,034	687,287	718,138	709,108	673,795	663,192	655,246	648,440
繰越財源不足額 (E)-(F)	(G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高	(H)	7,698,242	7,976,540	7,825,199	8,439,308	8,865,730	9,031,685	9,133,905	9,281,758	9,437,799	9,582,989	9,714,625	9,855,796
企業債残高		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 11 他会計繰入金(単位：千円)

区 分	年 度	計 画 期 間											
		(決算) 令和5年度	(予算) 令和2年度	令和3年度(予算)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
収益的収支分		468,819	507,056	419,118	431,098	461,537	484,678	491,072	498,324	504,696	512,434	520,170	523,823
うち基準内繰入金		278,819	317,056	309,118	321,098	351,537	374,678	381,072	388,324	394,696	402,434	410,170	413,823
うち基準外繰入金		190,000	190,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000
資本的収支分		38,292	29,794	26,227	23,338	19,480	19,774	20,298	21,535	21,610	21,454	22,494	23,545
うち基準内繰入金		38,292	29,794	26,227	23,338	19,480	19,774	20,298	21,535	21,610	21,454	22,494	23,545
うち基準外繰入金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		507,111	536,850	445,345	454,436	481,017	504,452	511,370	519,859	526,306	533,888	542,664	547,368

5-4. 経営状況の見通し

(1) 経費回収率(下水道使用料収入÷汚水処理費×100%)

本戦略の計画期間内における経費回収率は、下水道使用料収入で賄うべき経費を全て下水道使用料収入で賄えている状況を示す100%以上となり、目標とした100%を達成可能な見通しです。

このことから、当面は下水道使用料の改定は不要と考えられますが、長期的には下水道使用料収入の低迷も想定されることから、定期的に下水道使用料改定の必要性を検討します。

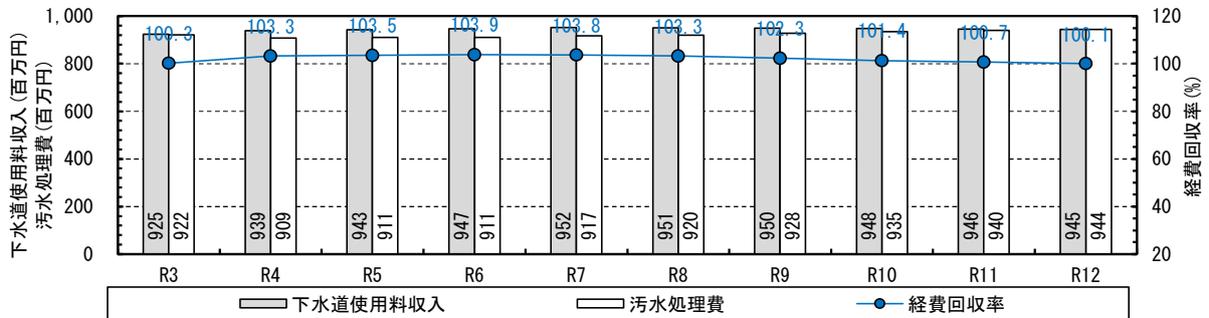


図 23 経費回収率の見通し

(2) 資金残高(年度末繰越補填財源)

資金残高(年度末繰越補填財源)は、目標とした5億円(500百万円)程度を達成可能な見通しです。適切な水準としての上限値は、他団体との比較等を通じて継続的に検討を行います。

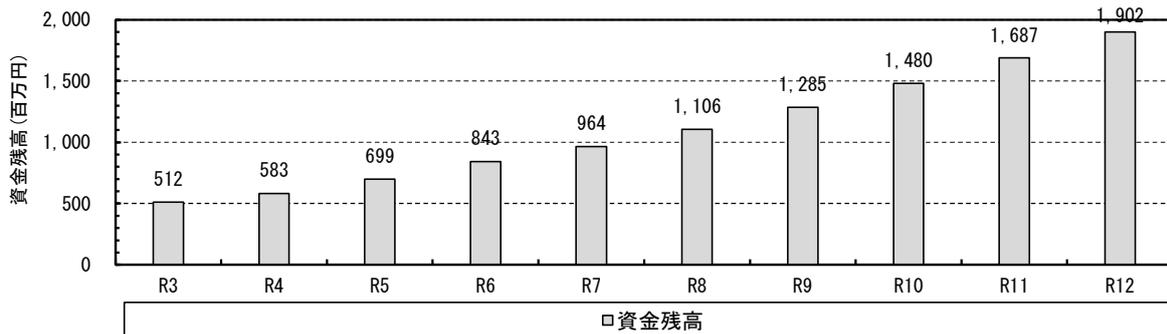


図 24 資金残高の見通し

5-5. 今後検討予定の取組の概要

今後の更なる経営基盤の強化、財政マネジメントの向上に向け、下記の事項の検討を進めます。

(1) 今後の投資について

項目	取組内容
①広域化・共同化・最適化に関する事項	平成30年1月に国土交通省等から「汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について」が通知され、下水道事業の広域化を推進することが求められています。本市においても、埼玉県や近隣市町村と協働し、広域化・共同化に向けた検討を進めます。
②投資の平準化に関する事項	今後、下水道ストックマネジメント計画を改定する中で、中長期的な更新需要予測の精度を向上させるとともに、最適な点検調査計画を立案し、投資の平準化を推進します。
③民間活用に関する事項 (PPP/PFI など)	将来の更新需要の増加に備え、民間の資金・ノウハウを活用した事業手法について検討を進めます。下水道事業における民間活用には以下の手法があり、それぞれの特徴を踏まえて導入の可否を検討します。 <u>DBO方式</u> 公共が資金調達し、施設的设计・建設、運営を民間が一体的に実施する方式。 <u>PFI(従来型)</u> 民間が資金調達し、施設的设计・建設、運営を民間が一体的に実施する方式。 <u>PFI(コンセッション方式)</u> 施設の所有権を公共が有したまま、運営権を民間に設定する方式。

(2) 今後の財源について

項目	取組内容
①下水道使用料の見直しに関する事項	今後、人口減少に伴う下水道使用料収入の低迷が見込まれる中、定期的に下水道使用料の改定の必要性を検討します。

(3) 今後の投資以外の経費について

項目	取組内容
①民間活用に関する事項 (包括的民間委託など)	下水道施設の維持管理に当たり、包括的民間委託等の導入を検討し、維持管理費の低減を進めます。
②職員給与費に関する事項	今後、施設更新需要の増加が見込まれる中、適正な職員数を確保するとともに職員給与費の適正化に努めます。
③動力費に関する事項	今後の更新事業において省エネ型機器を積極的に導入することで、動力費の低減を進めます。
④修繕費に関する事項	下水道ストックマネジメント手法の導入により計画的な点検調査を実施し、突発的に発生する事故を未然に防ぐことにより、修繕費の低減を図ります。
⑤委託費に関する事項	下水道施設の維持管理において、包括的民間委託等の導入を検討し、維持管理の効率化を進めます。
⑥その他の取組	汚水管路施設の不明水対策を推進し、維持管理費の低減を図ります。

第6章 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

本戦略は令和12年度までの10年間の計画ですが、社会情勢の変化が激しい昨今では、本市の下水道事業を取り巻く環境も大きく変化することが考えられます。そこで、変化する社会情勢を踏まえつつ本戦略で掲げた取組を着実に遂行するため、年度毎に点検・評価(モニタリング)を行うとともに、おおむね5年後に経営戦略を改定します。

今後は、「計画策定(Plan)-実施(Do)-検証(Check)-見直し(Action)」のサイクルを活用して、本戦略における投資・財政計画と実績との乖離及びその原因を分析し、次期戦略策定に反映します。

第7章 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)に基づき、経費回収率の向上に向けたロードマップを以下に示します。

本市下水道事業の経費回収率は、当面は100%以上を達成可能な見通しです。しかし、今後、下水道施設の老朽化に伴う更新需要の増加や、人口減少に伴う下水道使用料収入の低迷など、下水道事業の経営環境の悪化が想定されます。

このため、次期経営戦略の改定に合わせて収支構造の適切性についても検証を行い、下水道使用料改定の必要性を検討します。

表12 経費回収率の向上に向けたロードマップ

年度	内容
令和3～6年度	・経営戦略の年次点検(モニタリング)
令和7年度	・経営戦略の改定(収支構造及び下水道使用料改定の必要性を検証)
令和8～11年度	・経営戦略の年次点検(モニタリング)
令和12年度	・経営戦略の改定(収支構造及び下水道使用料改定の必要性を検証)

<用語集>

(下水道事業全般)

用語	説明
公共下水道(広義)	公共下水道(狭義)及び特定環境保全公共下水道の総称
公共下水道(狭義)	主に市街地における下水を排除及び処理するために地方公共団体が管理する下水道。
特定環境保全公共下水道	市街地以外の地域を対象とした公共下水道。
流域下水道	2つ以上の市町村の区域にわたる広域的な下水道で、流域内の各市町村から発生する下水を効率的に集めて処理する下水道のこと。その設置・管理は、原則として都道府県が行う。
流域関連公共下水道	流域下水道に接続する公共下水道(広義)で、市町村が管路施設等を建設するもの。本市の公共下水道(狭義)及び特定環境保全公共下水道がこれに該当する。
下水道事業計画	下水道法第4条の規定に基づく下水道整備等に係る計画。
下水道ストックマネジメント	持続可能な下水道事業の実現を目的に、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理する手法。
マンホールポンプ場	下水道のマンホールの中にポンプ設備を組み込んで道路の下に埋設設置したもの。
内水氾濫 外水氾濫	都市の浸水には、都市に降った雨が河川等に排水できずに発生する「内水氾濫」と河川から溢れて発生する「外水氾濫」がある。下水道は、都市に降った「内水の排除」という役割を担っており、河川等に放流するための雨水管やポンプ場、貯留浸透施設等を整備する。

(会計関連)

用語	説明
収益的収支	施設の維持管理等を行うための収入と支出のこと。収入については下水道使用料や一般会計繰入金等、支出については施設維持管理費や減価償却費等がある。
資本的収支	新たな施設の整備や既存施設の更新等を行うための収入と支出のこと。収入については受益者負担金や国庫補助金等、支出については建設改良費や企業債償還金等がある。
減価償却費	下水道事業に関わる固定資産(管路施設、ポンプ場施設、処理場施設)を、法定耐用年数に基づき年度ごとに費用化した固定資産の減価額。(法定耐用年数は、地方公営企業法で規定されている固定資産の耐用年数のこと。)
長期前受金戻入	固定資産を取得(建設)し、その財源として国庫補助金等が交付される場合に、その国庫補助金等を収入として一括計上せず、資産の耐用年数にわたって分割して毎年度収益として計上する際の、その分割された収入。減価償却費と対になるもの。
企業債	地方公営企業が施設の整備等に要する資金を借り入れることによって生じる債務。いわゆる借金のこと。
元利償還金	企業債等の借入金に係る返済元金及び支払利息のこと。
流域下水道負担金	流域下水道管理者(主に都道府県)が市町村から徴収する負担金。流域下水道施設の建設のための「流域下水道建設負担金」と、流域下水道施設の維持管理のための「流域下水道維持管理負担金」がある。
一般会計繰入金	下水道事業の収入のうち、地方公共団体の一般会計から繰り出される資金(税金)。総務省が示す一般会計繰出基準により繰り出される基準内繰入金と、財源不足補てん等のため任意で繰り出される基準外繰入金がある。
一般会計繰出基準	「地方公営企業繰出金について(総務副大臣通知)」に基づく一般会計から下水道事業への繰出基準のこと。
繰入・繰出	一般会計と下水道特別会計等、会計間における現金の移動のこと。他の会計から資金が入ることを「繰入」、他の会計へ資金を出すことを「繰出」という。

(その他)

用語	説明
下水道処理人口	下水道が整備された区域内の人口のこと。
水洗化人口	下水道が整備された区域のうち、実際に下水道に接続している人口のこと。 水洗化人口÷下水道処理人口を水洗化率(接続率)という。
有収水量	下水道使用料の徴収対象となった水量のこと。
地方公営企業	地方公共団体が経営する企業のこと。電気、ガス、鉄道、病院等の事業があり、本市では下水道、上水道がこれに該当する。