

袋井市下水道事業 経営戦略

令和3年度～令和12年度



令和3年3月

袋井市都市建設部下水道課

I 経営戦略策定の趣旨等	- 3 -
1 計画期間	- 3 -
2 対象事業	- 3 -
3 経営戦略の位置づけ	- 4 -
4 経営戦略策定の経緯	- 5 -
5 下水道事業経営戦略において盛り込む事項	- 6 -
II 下水道事業の概要	- 7 -
1 事業の現況	- 7 -
2 民間活力の活用等	- 13 -
3 経営の分析	- 14 -
III 将来の事業環境	- 23 -
1 処理区域内人口及び有収水量の予測	- 23 -
2 使用料収入の見通し	- 24 -
3 施設整備等の見通し	- 25 -
4 組織の見通し	- 25 -
IV 経営の基本方針	- 26 -
1 市の基本方針	- 26 -
2 下水道事業における課題の抽出と今後の取組	- 27 -
3 経営の基本方針	- 28 -
V 投資・財政計画（収支計画）について	- 29 -
1 投資試算	- 29 -
2 財源試算	- 34 -
3 投資財政計画の概要等	- 37 -
VI 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の概要	- 42 -
1 今後の投資についての考え方	- 42 -
2 今後の財源についての考え方	- 42 -
3 投資以外の経費についての考え方	- 43 -
VII 経営戦略の事後検証、更新に関する事項	- 44 -

I 経営戦略策定の趣旨等

公共下水道は、快適で衛生的な生活環境への改善、公共用水域の水質保全のため、欠くことのできない重要な都市基盤施設であるとともに、地球環境に配慮した循環型社会の形成に大きな役割を担っています。

袋井市の下水道事業は、公共下水道事業として、袋井処理区が平成11年度から、浅羽処理区が平成14年度から、また農業集落排水事業として宇刈大日地区が平成14年度から供用開始しました。

しかし将来、人口減少や節水型生活様式の定着などにより、使用料収入の減少が見込まれる一方で、下水道未整備区域の整備、既存施設の老朽化や耐震化対策など継続して投資を行う必要があります。

このように、下水道事業の経営環境が厳しさを増す中、将来にわたって安定的に事業を継続し、市民サービスの提供を行うためには、中長期的な視点に立った経営を行い、徹底した効率化、経営健全化に取り組むことが必要となります。

そのため、国（総務省）は、令和2年度までに下水道事業の経営の基本計画となる「経営戦略」を策定し、それに基づく計画的かつ効果的な経営を行うことにより、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現していくよう示しています。

1 計画期間

経営戦略の計画期間は、令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

計画期間：令和3年度～令和12年度

2 対象事業

経営戦略を策定する事業は、公共下水道事業、農業集落排水事業です。

対象事業：◇公共下水道事業
◇農業集落排水事業

3 経営戦略の位置づけ

本市では、平成28年3月に策定した「袋井市公共下水道事業中期経営計画（計画期間：平成28年度～令和2年度）」及び「袋井市農業集落排水事業中期経営計画（計画期間：平成28年度～令和2年度）」が令和2年度で期末を迎えることから、総務省が示す経営戦略の策定期限と時期を合わせ、これら事業運営の目標を、さらに確かなものとするため、「袋井市汚水処理整備計画（アクションプラン）（平成29年度策定）」や「ストックマネジメント計画（平成30年度策定）」を踏まえるとともに、持続可能な下水道経営のための中長期的な基本計画として、「袋井市公共下水道事業経営戦略」を策定します。

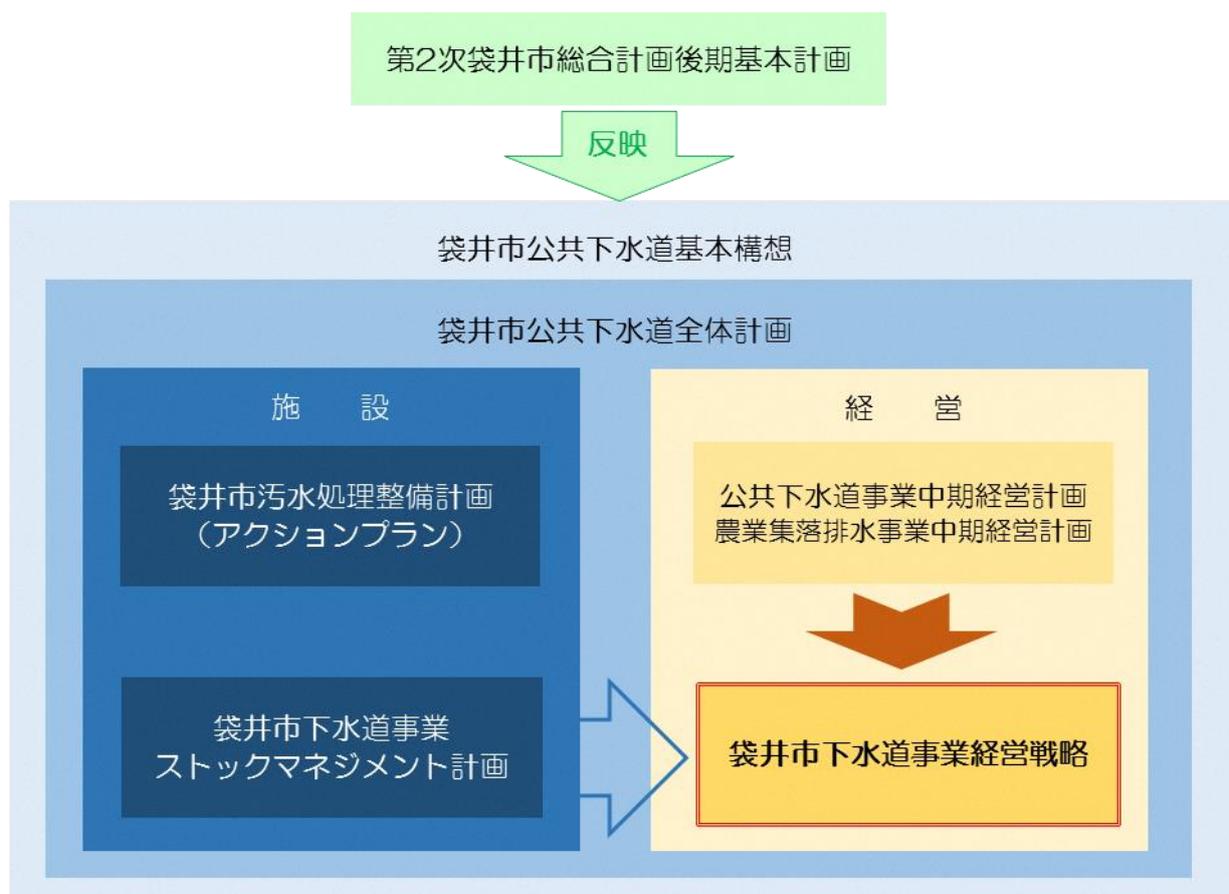


図1-1 下水道計画関連図

4 経営戦略策定の経緯

下水道事業を将来にわたって安定的に継続していくためには、実情に対応した中長期的な視野に立った経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、それに基づき施設、財務、組織、人材等の経営基盤を強化することが必要となります。

そのため、総務省は「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会」を開催して、公営企業の経営のあり方について検討を行い、その成果である報告書「公営企業の経営戦略策定等に関する研究会（平成 26 年 3 月）」がまとめられました。その後、平成 28 年に「経営戦略策定ガイドライン」が示され、平成 31 年 3 月には「経営戦略の策定・改定の更なる推進について」の通達により改めて策定を促すとともに、策定済みの「経営戦略」についても PDCA サイクルを通じて質を向上させるため、「経営戦略策定・改定ガイドライン」及び「経営戦略策定・改定マニュアル」が公表されています。

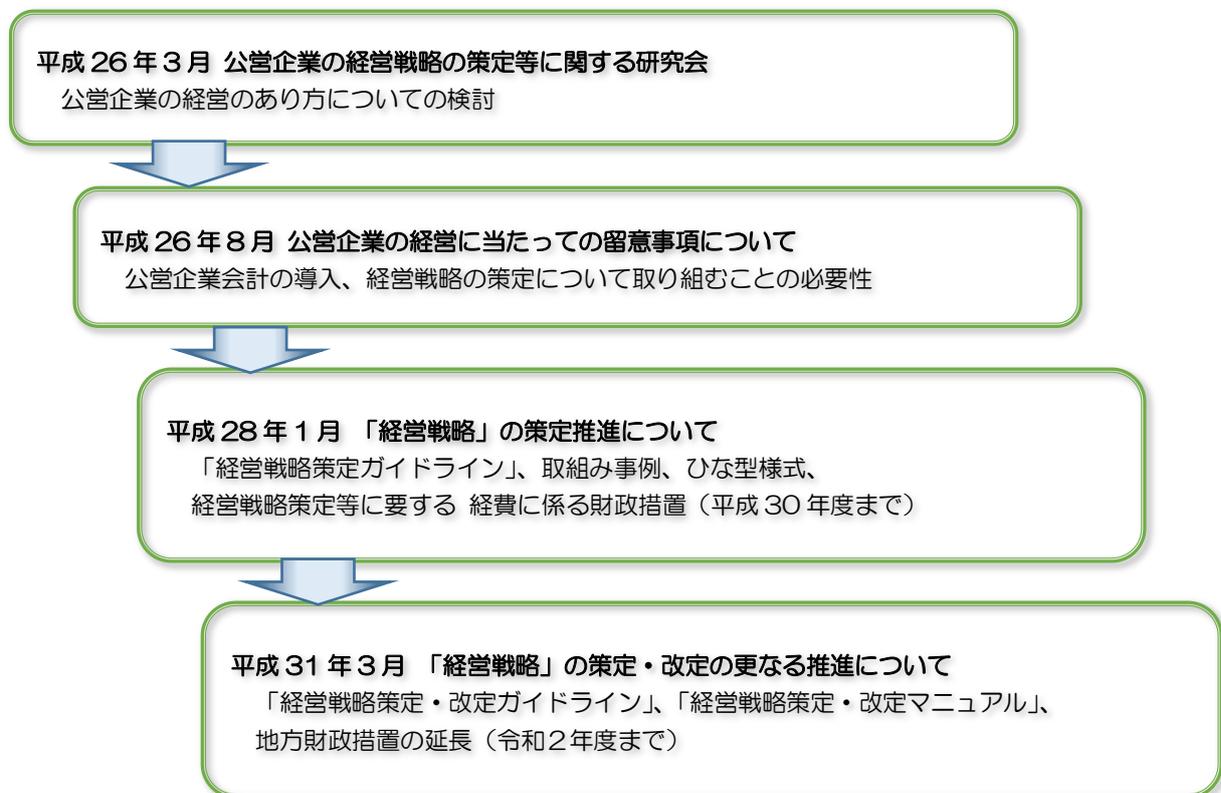


図1-2 経営戦略策定の経緯と概要

5 下水道事業経営戦略において盛り込む事項

経営戦略策定・改定マニュアル（総務省）には、以下の事項を下水道事業経営戦略に盛り込むよう示されています。

＜経営戦略における記載事項＞

※①～③ 令和2年10月の中間報告

① 下水道事業の概要

- ◇事業の現況
- ◇民間活力の活用等
- ◇経営の分析

② 将来の事業環境

- ◇処理区域内人口及び有収水量の予測
- ◇使用料収入の見通し
- ◇施設整備等の見通し
- ◇組織の見通し

③ 経営の基本方針

- ◇下水道事業における課題の抽出と今後の取組
- ◇経営の基本方針

※④⑤⑥ 素案報告（令和3年1月）にて説明

④ 投資・財政計画（収支計画）について

- ◇投資試算
- ◇財源試算
- ◇投資財政計画の概要等

⑤ 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後の検討予定の概要

- ◇今後の投資についての考え方
- ◇今後の財源についての考え方
- ◇投資以外の経費についての考え方

⑥ 経営戦略の事後検証、更新に関する事項

Ⅱ 下水道事業の概要

1 事業の現況

各下水道事業の計画概要と現在の整備状況を以下に示します。

(1) 施設

ア 計画概要と現在の整備状況

表2-1 下水道事業の計画概要

事業種別		公共下水道事業			農業集落排水事業
処 理 区	袋井処理区	浅羽処理区	合計		大日地区
処理施設名	袋井浄化センター	アクアパーク あさば	—		大日排水 処理施設
事業着手年度	平成4年度	平成7年度	—		平成9年度
供用開始年度	平成11年度	平成14年度	—		平成14年度
法 適 用	地方公営企業法全部適用（令和2年4月1日から適用）				
全 体 計 画	目標年次	令和22年度（2040年度）			整備完了
	面 積	1,540ha	344ha	1,884ha	8.3ha
	人 口	43,000人	10,500人	53,500人	270人

表 2-2 整備状況（令和元年度末）

事業種別		公共下水道事業			農業集落排水事業
処 理 区	袋井処理区	浅羽処理区	合計		大日地区
整備面積	663.1ha	286.9ha	950.0ha		8.3ha
処理区域内人口	29,274人	10,163人	39,437人		262人
接続人口	26,141人	9,203人	35,344人		258人
管渠延長	165.9km	77.8km	243.7km		4.2km
整 備 率 (整備面積/全体計画面積)	43.1%	83.4%	50.4%		100.0%

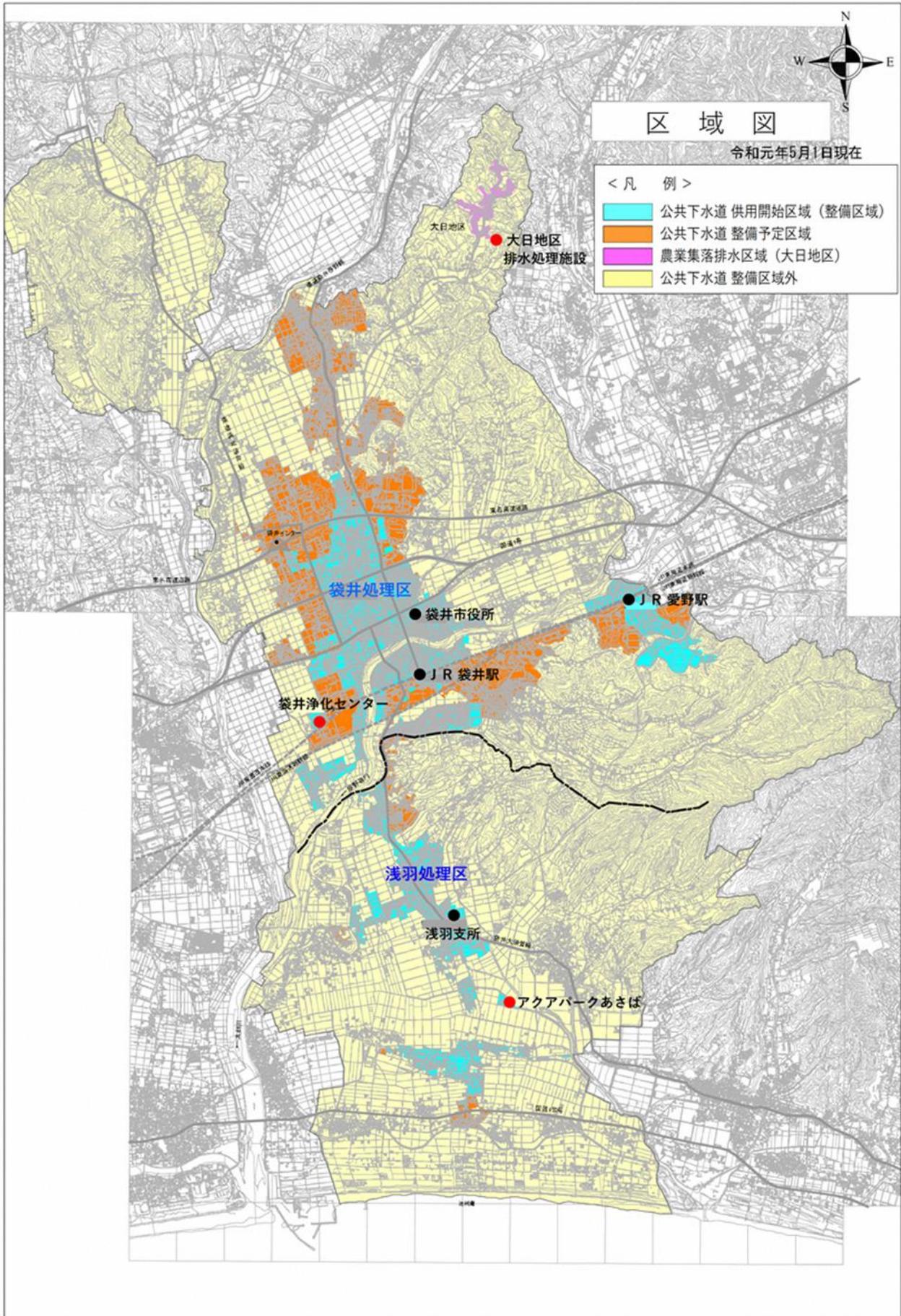


図 2-1 区域図

(2) 下水道使用料

ア 下水道使用料の概要

本市の下水道事業では、5年を使用料算定期間とし、算定期間内の汚水処理費（公費負担分を除く）を使用料対象経費として算定しています。

なお、使用料対象経費全額を使用料収入で賄えないため、段階的な使用料改定を前提に、現在は人件費を除く汚水維持管理費を使用料収入で賄う使用料体系となっています。

また、使用水量に応じた費用負担の公平性と経営の安定性を確保するため、基本料金と従量料金からなる二部使用料制を採用しています。

以下に本市における下水道使用料体系を示します。

表2-3 袋井市の下水道使用料（2か月、税込）

項 目		金 額
基本料金 (基本水量16m ³)		1,320円
従量料金 (1m ³ につき)	17～50m ³	113円30銭
	51～100m ³	138円60銭
	101m ³ ～	151円80銭
20m ³ /月の使用料	4,039円	
前回料金改定年月日	平成28年4月1日	

(3) 組織

ア 職員数

下水道課職員数は、平成25年度までは16人が配置されていましたが、下水処理場の包括的民間委託導入により、職員数は、平成26年度は4人減の12人、令和元年度は1人増の13人で運営を行っています。

また、13人の職員のうち、事業の運営や維持管理に携わる損益勘定職員は9名、施設の新設や改築・更新に携わる資本勘定職員は4名となっています。

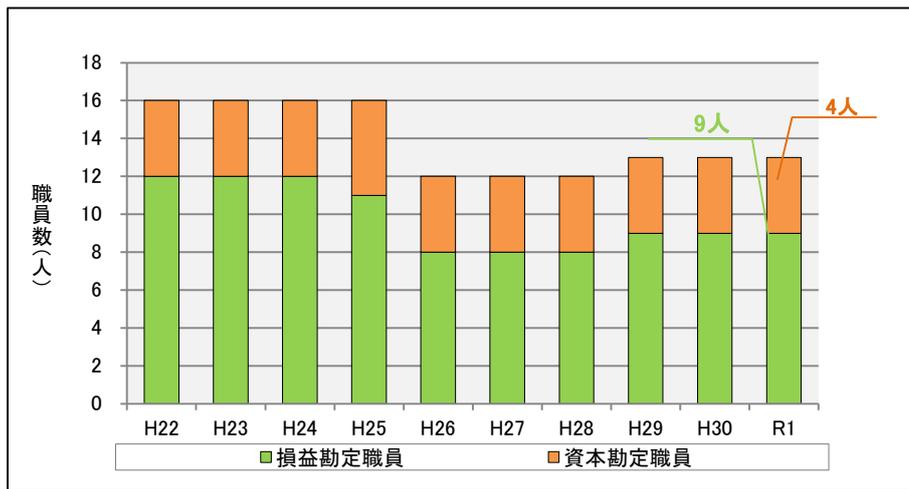


図2-2 下水道課職員数の推移

イ 事業運営組織

本市下水道事業では、市長が下水道事業管理者の職務を担っています。

下水道事業の管理者の権限に属する事務を処理するため、都市建設部に下水道課を設置しています。

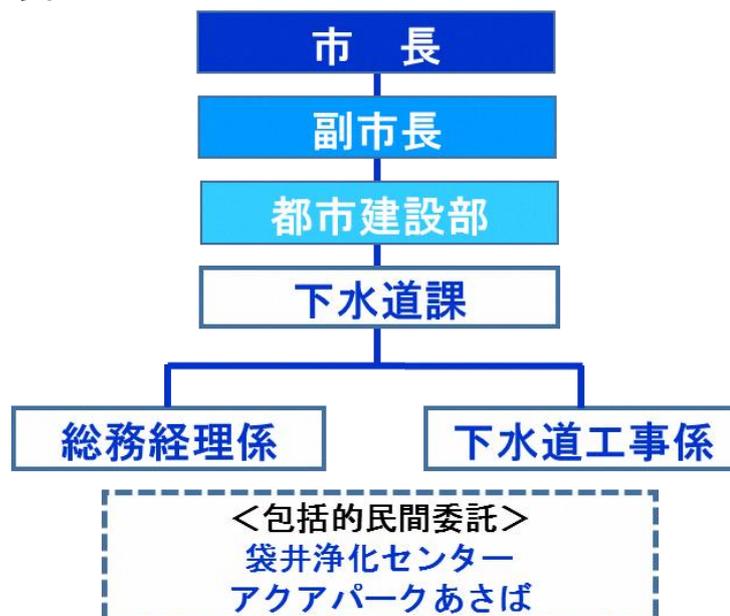


図2-3 組織体制図【令和2年4月1日現在】

(4) これまでの計画的な事業推進の取組

ア 効率的な汚水処理の推進

(ア) 下水道区域の縮小

平成28年度に国（国交省、農水省、環境省）が策定した「持続可能な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想マニュアル」に基づき「袋井市公共下水道基本構想（以下、「基本構想」という）」を策定しました。

この中では、人口推移や整備費等の検討を行い、将来の人口減少や市の財政状況等を考慮して、より効率的な汚水処理を進めるため、下水道区域を縮小しました。また、下水道区域外においては、単独浄化槽や汲み取り槽から合併処理浄化槽への設置の推進を図ります。

計画面積 2,615ha → 1,884ha (△731ha)

(イ) 整備期間の見直し

平成29年度には、この基本構想を基に「袋井市公共下水道全体計画（以下、「全体計画」という）」を策定し、下水道施設の更新時期を迎えるまでに、下水道整備を完了することを目標としました。

目標年次 令和10年度（2018年度）→令和22年度（2040年度）

(ウ) 建設事業費の縮減

下水道区域の縮小により、全体計画の建設事業費（概算）を約37,100,000千円縮減しました。

事業費（概算） 104,700,000千円→67,600,000千円 (△37,100,000千円)
--

イ 維持管理コストの抑制への取組

(ア) スtockマネジメント計画の策定

既存の施設や設備について、将来にわたり計画的かつ効率的な改築を実施するため、ストックマネジメント計画（令和元～令和5年度）を策定しました。この計画では、施設の更新の優先度を設定し、予算の制約と機器の故障やトラブルの発生といったリスクのバランスを取るとともに、標準耐用年数に対して、目標耐用年数を設定し、維持管理、改築更新の方針を決めています。

この計画に沿った維持管理、改築更新を行うことで、年間約1,000,000千円の改築費用の縮減効果が見込まれます。

ウ 大規模地震等に備えた取組

(ア) 地震対策の実施

被災時において下水道機能を確保するため、被害の最小化を図る「下水道総合地震対策計画（第Ⅰ期）」に基づき、耐震化対策を実施しました。

マンホール浮上防止対策（65基）（平成27～28年度）
マンホールトイレ整備（5基）（平成30年度）

(イ) 下水道総合地震対策計画の策定

施設の耐震化を図るため、令和元年度から令和5年度までを対象とした下水道総合地震対策計画（第Ⅱ期）（以下、「総合地震計画」という）を策定しました。

エ 公営企業会計移行への取組

財政の健全化を図るため、公共下水道事業と農業集落排水事業（各特別会計）について、地方公営企業法を適用し、令和2年度から公営企業会計（下水道事業会計）に移行しました。これにより、以下の効果がもたらされます。

◇経営状況の明確化

企業会計方式の経理（複式簿記）により、経営成績や財務状況、資金調達状況が明確になります。

◇透明性の向上

財務諸表の作成により、受益者や市民等に、事業の経営状況を分かりやすく公開することができます。

◇将来予測に基づく計画的な運営

資産情報の把握とストックマネジメント計画等により、将来の更新需要が予測でき、計画的な整備・更新ができます。

◇職員の経営意識の向上

損益状況が明確となり、独立採算制に対する職員の経営意識の向上が期待されます。

オ 使用料滞納者への取組

水道課と下水道課が連携し、高額滞納者に対しては、電話や訪問による料金徴収の強化を図っています。（※高額滞納者：滞納額10万円以上の者）

また、国税の滞納処分の例により、滞納処分として預金差押えを実施しています。

カ 水洗化率（接続率）の向上への取組

市民や土地所有者に対して、ちらし・パンフレット等の配布による周知活動を行っています。

また、未接続者宅への訪問や接続依頼通知の発送等により、公共下水道への接続を推進しています。

水洗化率を向上させることで、公共下水道供用区域内における受益者間の公平性及び安定的な下水道使用料の収入を確保に努めています。

2 民間活力の活用等

(1) 下水処理場維持管理の包括的民間委託

安定的な維持管理の実施と民間手法によるコスト削減を目指した包括的民間委託を導入し、下水処理場の維持管理を実施しています。

本市の下水処理場（袋井浄化センター、アクアパークあさば）は、平成25年度から平成27年度までの3箇年を第Ⅰ期、平成28年度から令和2年度までの5箇年を第Ⅱ期として包括的民間委託しており、令和3年度からの5箇年（第Ⅲ期）についても、包括的民間委託を行います。

下水処理場の維持管理は、設備管理や水質保全など多岐にわたる専門的知識を必要とすることから、包括的民間委託の導入により適切かつ効率的な維持管理及び体制の効率化による維持管理コストの削減が見込まれます。

3 経営の分析

市の行政人口や処理区域内人口、有収水量、総処理水量、投資及び整備状況などについて、決算書や決算統計を基に過去の実績を整理しました。

(1) 人口の推移

令和元年度末現在における行政人口は88,316人です。

公共下水道事業処理区域内の人口は39,437人、人口普及率は44.7%（図2-4）となっており、下水道整備に伴い増加傾向にあります。

また、接続人口も同様に増加しており、令和元年度末現在35,344人、水洗化率は89.6%（図2-5）となっています。

※人口普及率 = 処理区域内人口 / 行政人口

※水洗化率 = 接続人口 / 処理区域内人口

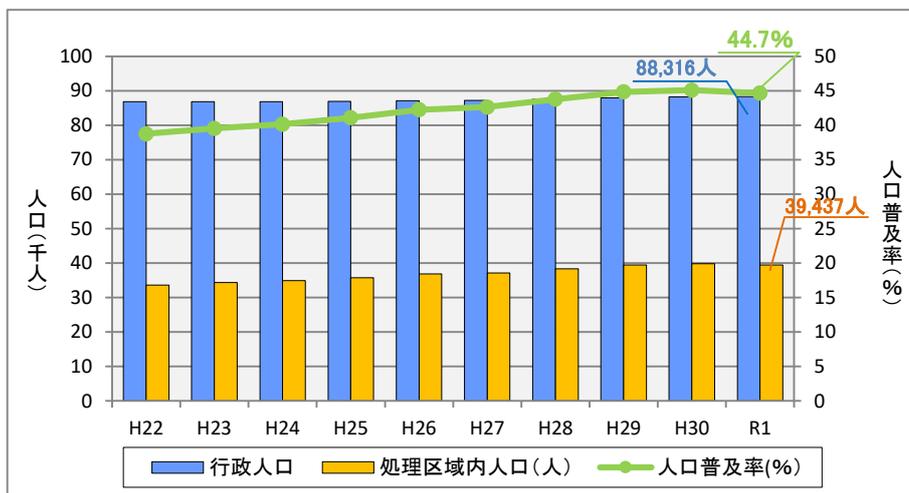


図2-4 処理区域内人口と人口普及率＜公共下水道事業＞

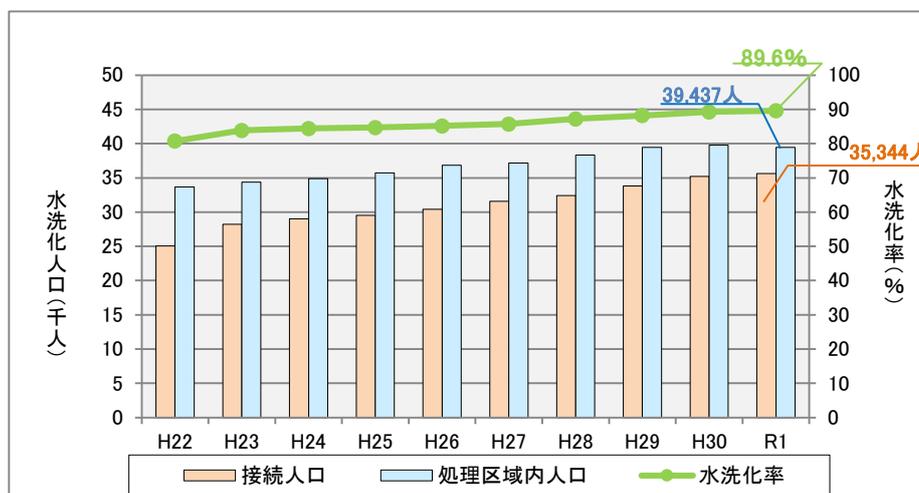


図2-5 処理区域内人口と水洗化率＜公共下水道事業＞

農業集落排水事業については、平成14年度から供用開始しており、令和元年度末現在における処理区域内人口262人、人口普及率は0.3%（図2-6）となっており、大幅な人口増減がないため横ばいで推移しています。

また、水洗化率は98.5%（図2-7）となっており、横ばいで推移しています。

※人口普及率 = 処理区域内人口 / 行政人口

※水洗化率 = 接続人口 / 処理区域内人口

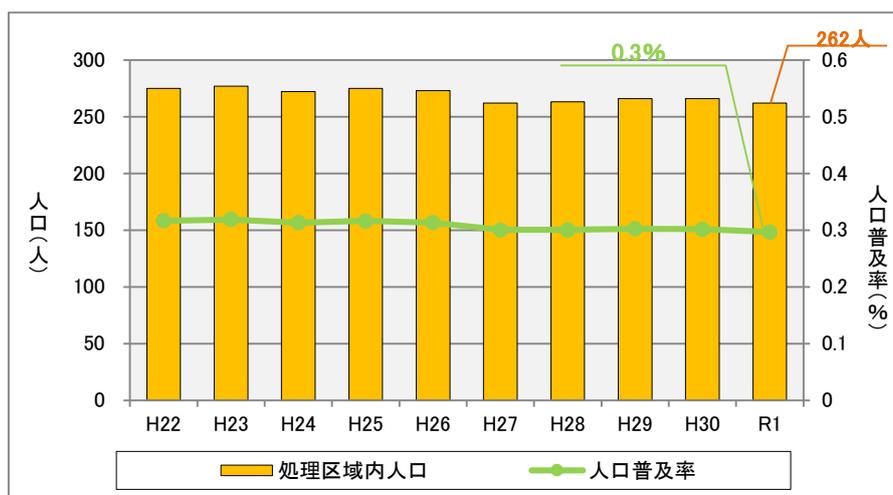


図2-6 処理区域内人口と人口普及率<農業集落排水事業>

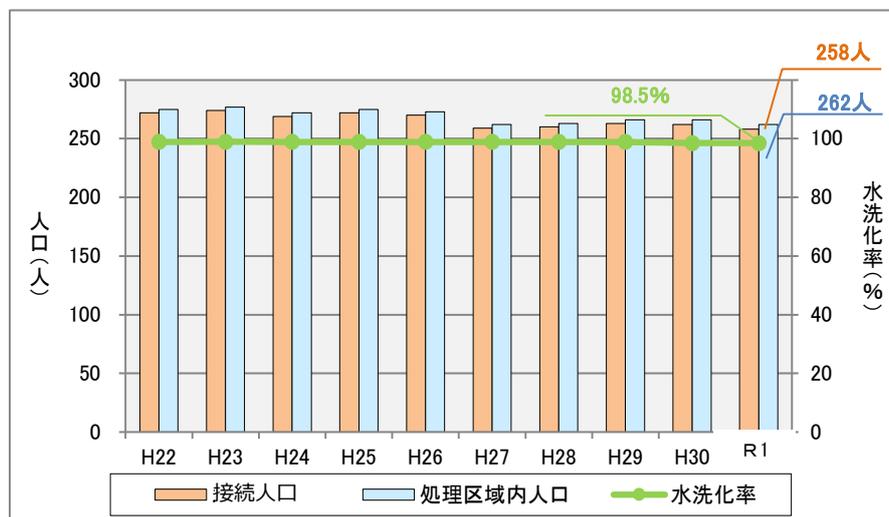


図2-7 処理区域内人口と水洗化率<農業集落排水事業>

(2) 総処理水量及び有収水量

公共下水道事業の令和元年度の総処理水量は3,987千 m^3 、有収水量は3,412千 m^3 であり、下水道接続人口の増加に伴い増加傾向にあります。また、有収率は85.6%であり、近年は、ほぼ横ばいで推移しています。

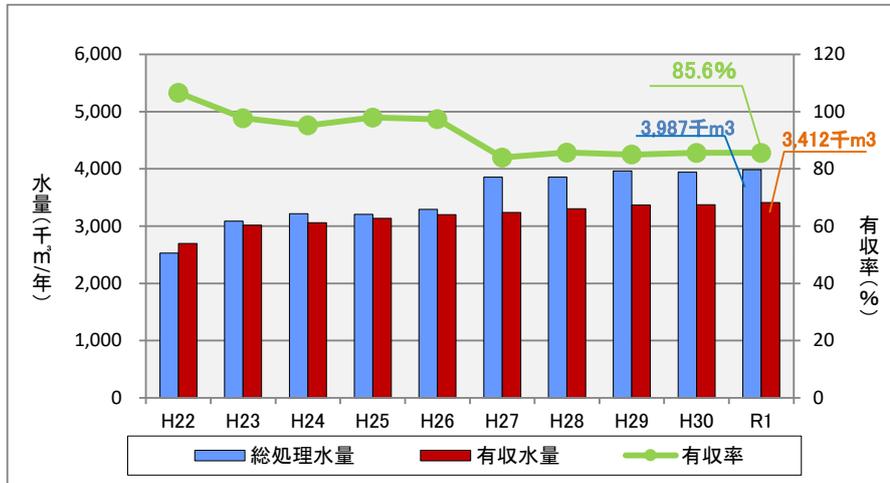


図2-8 総処理水量と有収水量＜公共下水道事業＞

農業集落排水事業の令和元年度の総処理水量は23.1千 m^3 、有収水量は23.2千 m^3 であり、有収率は100.3%となっています。接続人口の増減により、微増微減で推移しています。

※有収水量＝下水道使用料及び農業集落排水施設使用料徴収対象となる水量

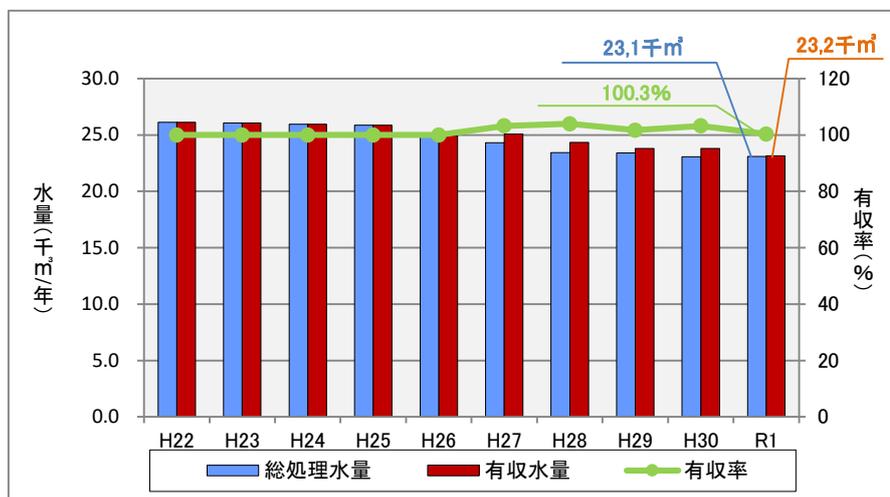


図2-9 総処理水量と有収水量＜農業集落排水事業＞

(3) 投資及び整備状況

公共下水道事業の管渠整備については、平成23年度から平成25年度は年4億円程度に抑制していましたが、近年は、7億円程度で推移しています。

処理場整備費については、処理水量の増加に伴い、施設の増設が必要となったため、平成29年度からは、設計費や工事費が発生しています。

なお、農業集落排水事業は、平成14年度に整備が完了しているため、それ以降投資は計上していません。

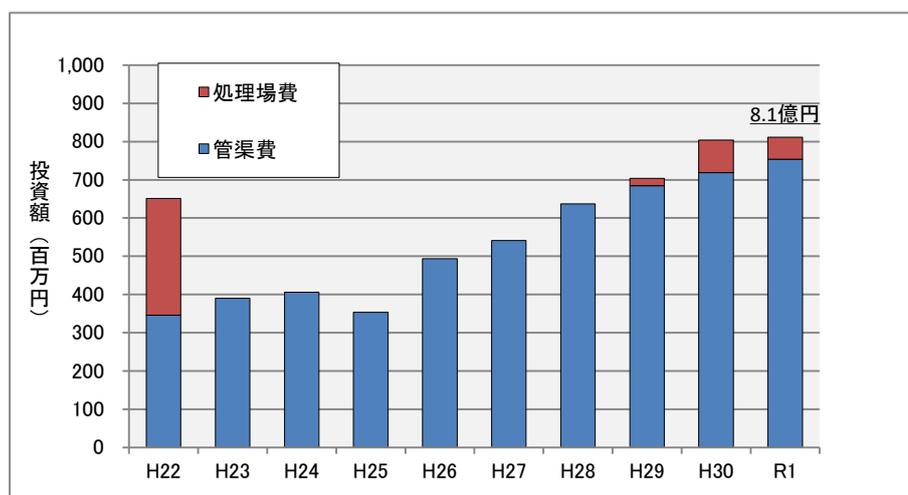


図2-10 投資及び整備状況<公共下水道事業>

(4) 使用料収入

ア 公共下水道事業

公共下水道事業は、下水道整備に伴う有収水量の増加により、使用料収入が増加しています。

また、使用料単価（使用料収入/有収水量）は、112.34円/m³（平成30年度税込）であり、国の方針で示されている150円/m³（税抜）には届いていない状況です。

なお、平成28年度の使用料収入の増加は、下水道使用料の改定によるもので、令和元年度の使用料収入の減少は、公営企業会計移行に伴う打切り決算（令和2年3月31日締め）のため、出納整理期間がなく、現年度収入が減少したことによるものです。

総務省 下水道使用料の水準

『下水道使用料単価では汚水処理費を回収できない場合、全国平均の家庭用水道使用料単価が3,119円/20m³（H15決算値）であること等にかんがみ、まずは使用料単価を150円/m³に引き上げること。』

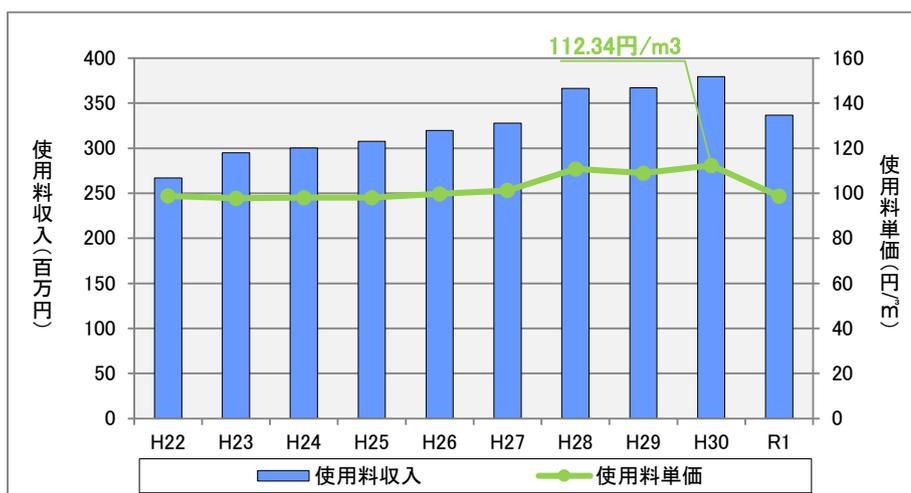


図2-11 使用料収入および使用料単価<公共下水道事業>

イ 農業集落排水事業

農業集落排水事業は、節水型生活様式の定着などに伴う有収水量の減少により、使用料収入は減少しています。

また、使用料単価（使用料収入/有収水量）は、110.78円/m³（平成30年度税込）であり、公共下水道事業同様に、国の方針で示されている150円/m³（税抜）には届いていない状況です。

なお、平成28年度の使用料収入の増加は、農業集落排水処理施設使用料の改定によるもので、令和元年度の使用料収入の減少は、公営企業会計移行に伴う打切り決算（令和2年3月31日締め）のため、出納整理期間がなく、現年度収入が減少したことによるものです。

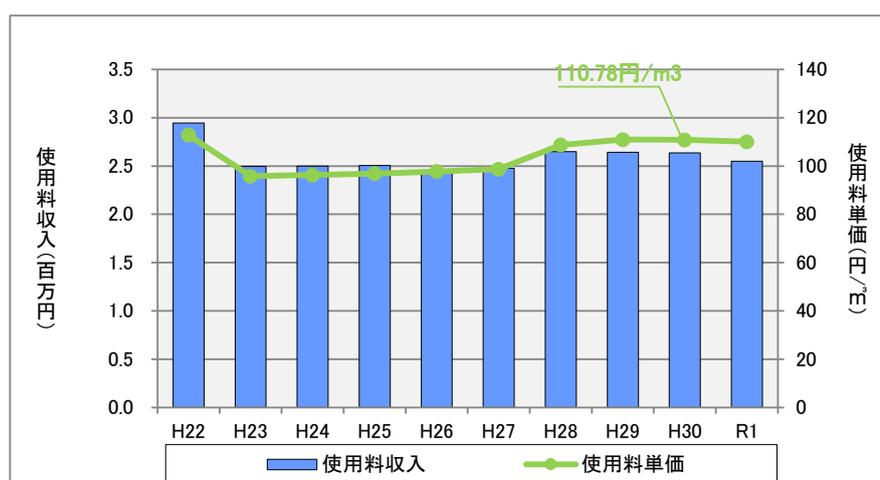


図2-12 使用料収入および使用料単価<農業集落排水事業>

(5) 一般会計繰入金

公共下水道事業と農業集落排水事業の経営は、汚水処理費（公費負担分を除く）を使用料収入で賄えておらず、一般会計からの繰入金に大きく依存しています。

公共下水道事業の一般会計繰入金の総額は、使用料改定により平成28年度をピークに減少していますが、令和元年度で約905,000千円となっています（図2-13）。

また、農業集落排水事業の一般会計繰入金は近年増加傾向であり、令和元年度で約20,000千円となっています（図2-14）。

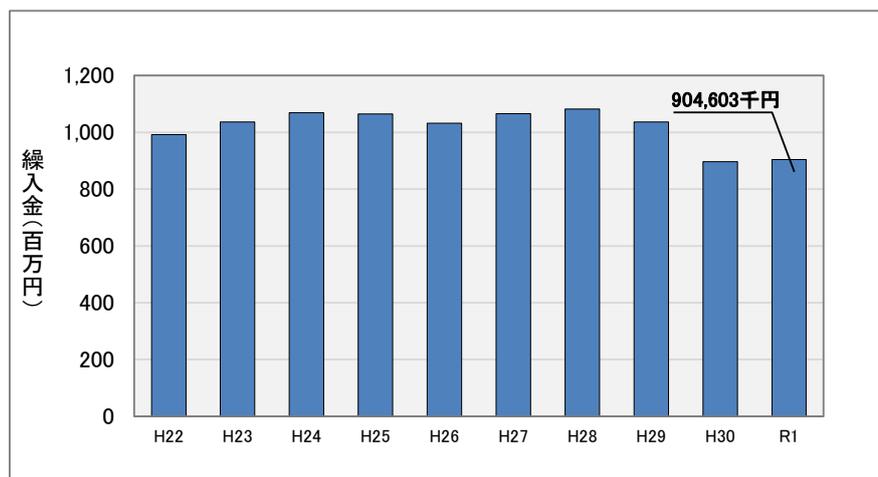


図2-13 繰入金<公共下水道事業>

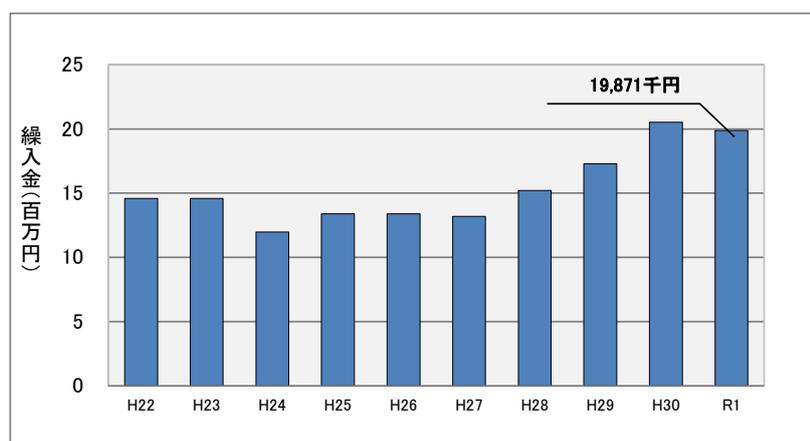


図2-14 繰入金<農業集落排水事業>

(6) 同規模市との比較

経営指標については、同規模市との比較により分析を行いました。

ア 経費回収率

経費回収率とは、使用料で回収すべき経費のうち、どの程度を実際に使用料で賄えているかを表す指標です。

平成30年度における経費回収率は、公共下水道事業は74.9%であり、県内で処理区域内人口等が同規模程度の他市平均より高い値となっています。また、農業集落排水事業は16.3%であり、県内で処理区域内人口等が同規模程度の他市平均、全国平均と比べて低い値となっています。

公共下水道事業では、平成29年度から経費回収率が上昇しています。これは下水道使用料の改定による使用料収入の増加と污水处理費の算定方法を改めたことによるものです。(図2-15)。

また、農業集落排水事業は、平成30年度に施設機能診断調査(污水处理施設及び管路施設)の実施による経費の増加に伴い、污水維持管理費が増加したため、一時的に経費回収率が低下しました(図2-16)。

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

污水处理費の算定方法の変更

経費回収率は、污水处理に係る経費から公費負担分を除いた額である污水处理費を分母とする。

この公費負担分の算定方法が、平成29年度から県下統一の方法に改められ、公費負担分が増加し、污水处理費が減少したことにより、経費回収率が上昇している。

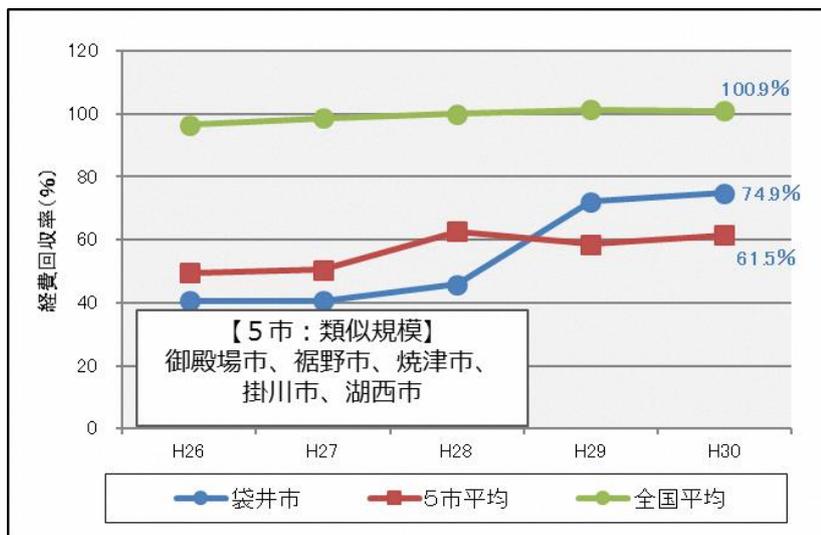


図2-15 経費回収率<公共下水道事業>

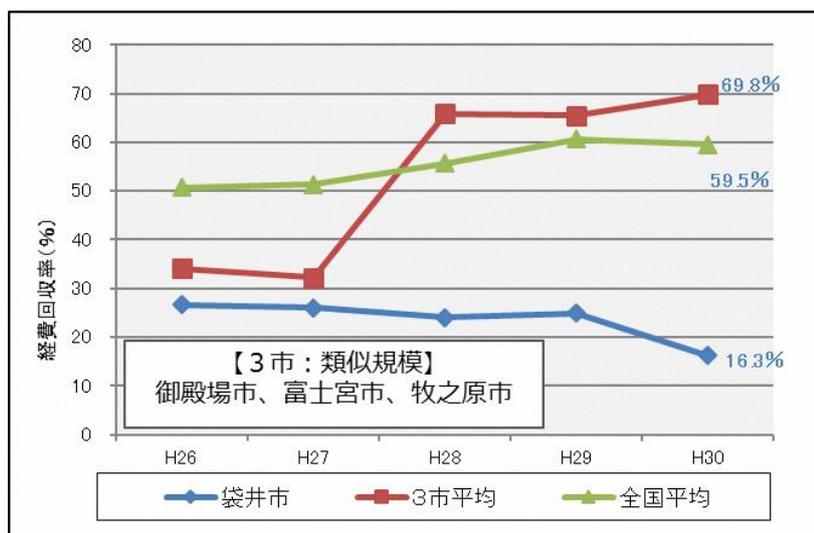


図2-16 経費回収率＜農業集落排水事業＞

イ 汚水処理原価

汚水処理原価とは、有収水量1m³あたりの汚水処理に要した費用で、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します。

公共下水道事業の平成30年度における汚水処理原価は、約150円/m³で同規模都市平均や全国平均となっています。

また、平成29年度から汚水処理費の算定方法を改めました。これにより、汚水処理費が減少したことで、汚水処理原価が低下しています。

農業集落排水事業の平成30年度における汚水処理原価は、約680円/m³となっています。

平成30年度については、施設機能診断調査（汚水処理施設及び管路施設）の実施による経費の増加により、汚水維持管理費が増加したことに伴い一時的に汚水処理原価が増加しました。

＜算定式＞ $\text{汚水処理原価} = \frac{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}{\text{年間有収水量}}$

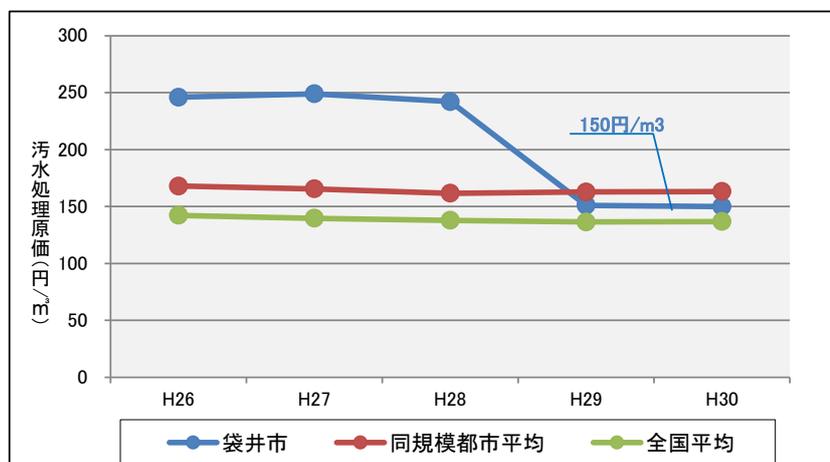


図2-17 汚水処理原価＜公共下水道事業＞

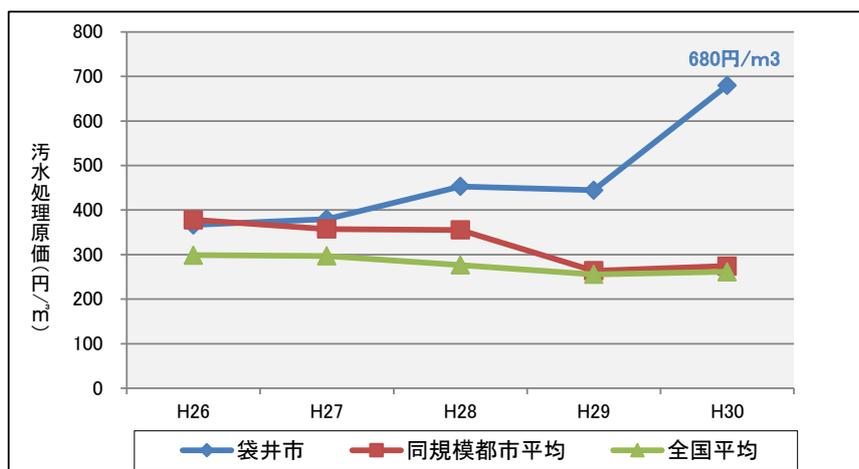


図2-18 污水处理原価＜農業集落排水事業＞

Ⅲ 将来の事業環境

1 処理区域内人口及び有収水量の予測

将来の公共下水道処理区域内人口は、全体計画及び下水道事業計画を基に設定しています。

全体計画では、袋井市総合計画における行政人口予測に基づいて、区域別の人口予測を行い、処理区域内人口を算定しています。経営戦略においても、この処理区域内人口を設定しました。

有収水量は、この処理区域内人口と過去の水洗化率の増加率、1人1日あたりに使用する水量の見込みから算定しました。

公共下水道整備が完了する令和22年度までは処理区域内人口、有収水量ともに増加し、全体計画における処理区域内人口約51,500人、有収水量約4,300m³/日を見込みます。これ以降は、人口の減少に伴い有収水量も減少する見込みです。

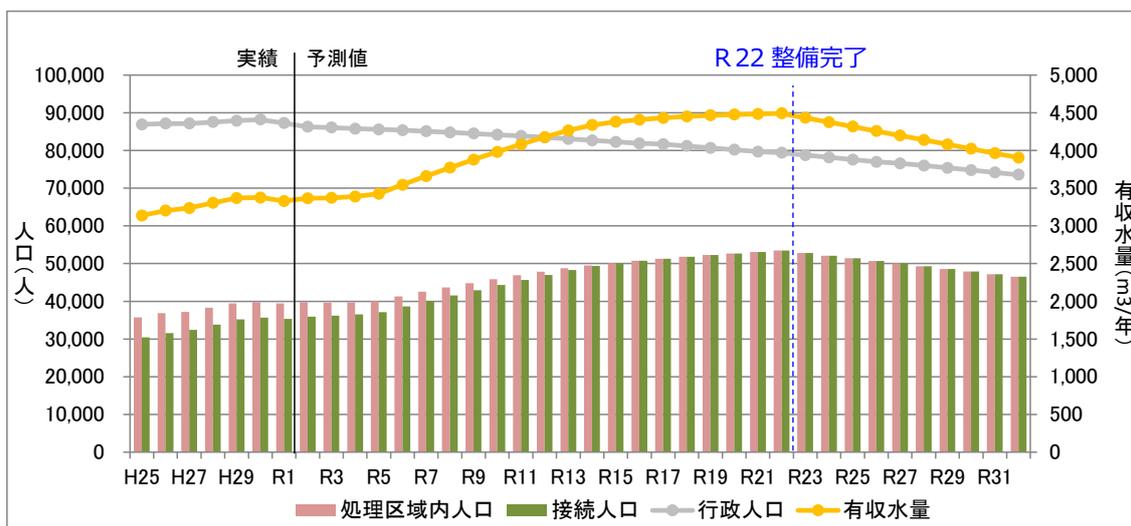


図3-1 処理区域内人口と有収水量

2 使用料収入の見通し

下水道使用料収入は、節水機器の普及等により、一世帯あたりの有収水量が減少傾向にあるため、令和22年度までは下水道処理区域内人口の増加幅に対して、緩やかな増加が見込まれますが、その後は人口減少により収入減が見込まれます。

本市下水道事業では使用料単価が低く、汚水処理費を使用料収入で賄えないため、一般会計からの繰入金に頼っている状況です。

こうしたことから、汚水処理費の削減や収入の確保などの経営改善に向けた取り組みや使用料のあり方を検討するため、令和元年度に「水道料金等懇話会」を開催し、下水道使用料等の改定が必要であるとの提言をいただきました。今後は懇話会での提言や社会情勢を踏まえつつ、経営健全化に向け、使用料改定を行う予定です。

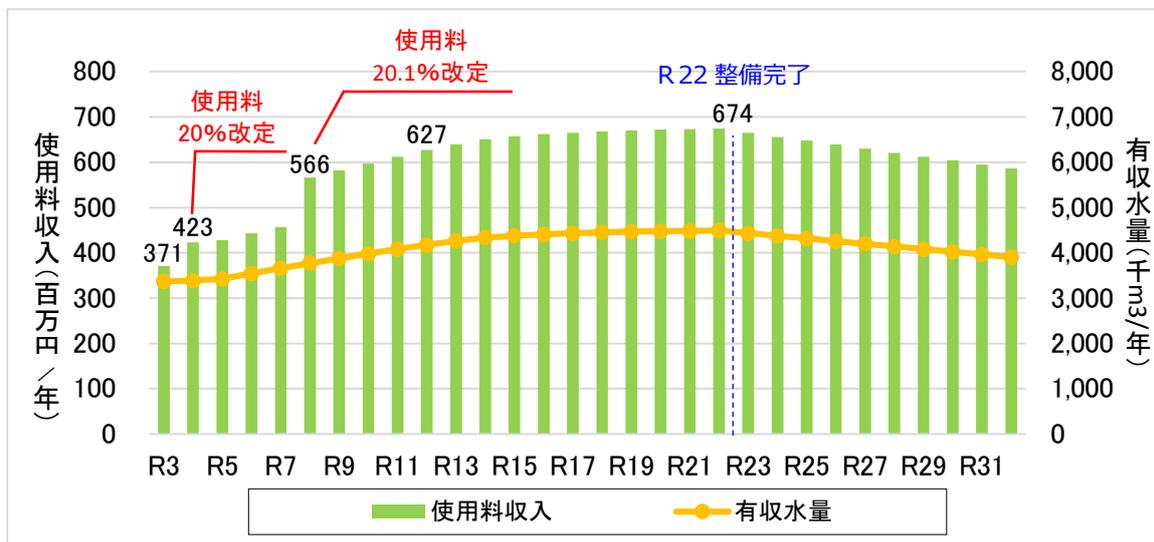


図3-2 下水道使用料収入の見通し

(※改定 = 令和4年4月と令和8年4月に改定した場合)

3 施設整備等の見通し

公共下水道事業では、令和22年度まで下水道未整備地区の面整備の促進や処理場の施設増設を進める予定です。併せて、ストックマネジメント計画に基づいた管渠、処理場施設の改築・更新及び総合地震計画に基づいた耐震対策などの投資を見込んでいます。

令和22年度以降は、管渠の耐用年数の50年が順次経過することから、更新等の工事を重点的に実施する必要があります。

現在、本市では下水道の整備に毎年度8～10億円程度投資を行っています。しかし、令和3年度から令和5年度は、水処理施設増設工事や耐震工事を予定していることから投資額が増加し、令和4年度においては、約27億円を見込みます。また、令和10年度は、処理場の耐震化工事により約17億円を見込みますが、その後は毎年度10～13億円程度で推移する見通しです。

また、農業集落排水事業では、設備の経年劣化に伴い、機能強化対策事業計画に基づき、マンホールポンプの更新を予定しています。

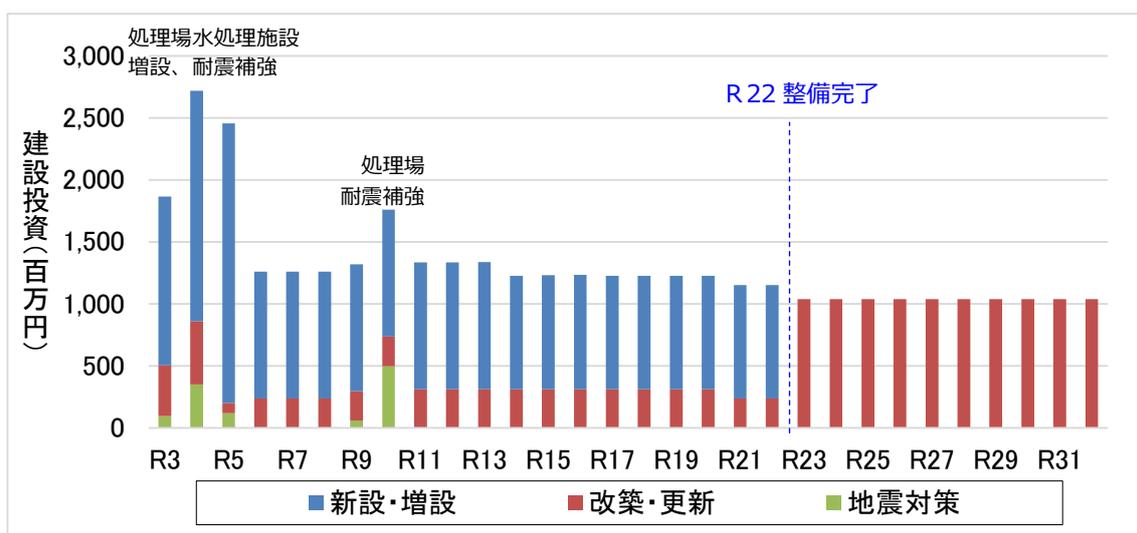


図3-3 今後の整備計画

4 組織の見通し

将来にわたって、安定的に事業を継続するためには、下水道整備や施設の維持管理、会計処理において、それぞれ専門的な知識や経験を有する職員の育成と人員の配置が必要です。

このため、高い水準でサービスの質を保持できるよう、日々の業務におけるOJTの実施や外部団体が主催する研修への参加など、職員の専門知識の向上や次世代への継承に向けての人材育成を計画的かつ持続的に取組むとともに、民間活力を積極的に進め、より合理的で効率的な組織体制を構築します。

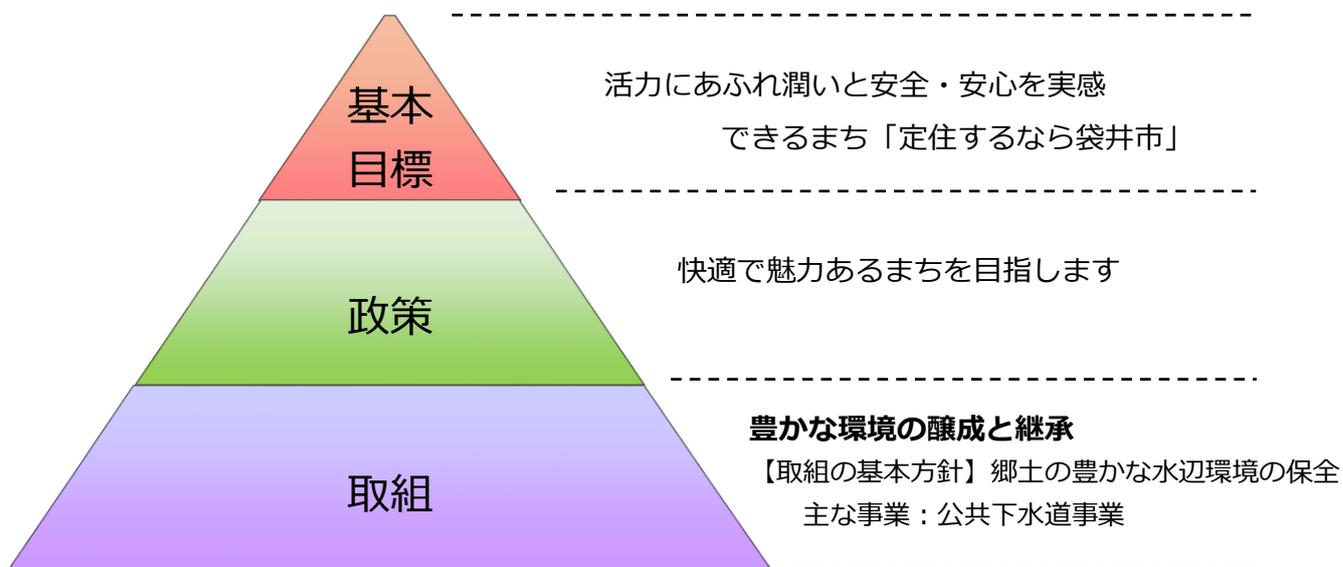
IV 経営の基本方針

1 市の基本方針

袋井市では「第2次袋井市総合計画」において、“活力と創造で未来を先取る日本一健康文化都市”を将来像とし、まちづくりを進めています。

下水道事業は、総合計画の基本目標のひとつである“活力にあふれ潤いと安全・安心を実感できるまち「定住するなら袋井市」”を掲げ、そのうちの政策である「快適で魅力あるまちを目指します」を基に事業を進めています。さらに取組としては、「豊かな環境の醸成と継承」として下水道事業の整備に取り組んでいます。

まちの将来像
活力と創造で未来を先取る日本一健康文化都市



2 下水道事業における課題の抽出と今後の取組

前項の経営の現状や将来の事業環境から、下水道事業における課題と取組について、水道料金等懇話会からの経営改善への提言も踏まえて、以下のとおり整理しました。

下水道事業の課題と今後の取組 <課題 1～課題 4>

課題 1 汚水処理費を下水道使用料で賄えていない

本市の公共下水道事業の使用料単価は 112.34 円/m³、農業集落排水事業においても使用料単価は 110.78 円/m³であり、周辺市、全国平均と比べ低い値です。(平成 30 年度)

平成 28 年度に下水道使用料を改定したことによる経費回収率の改善が見られましたが、未だに本来回収すべき経費分の不足額を一般会計繰入金により賄っている状況であり、使用料の見直しを含めた適正な財源のあり方を検証する必要があります。

<水道料金等懇話会からの経営改善への提言>

- ・下水道使用料、農業集落排水処理施設使用料の改定
- ・公営企業としての経営改善の取組

⇒取組：適正な使用料への見直し

課題 2 自然災害への備え

想定される巨大地震等の自然災害に備え、被害を最小限にとどめるため施設の整備や早期復旧が可能となる体制の強化が必要となります。

<水道料金等懇話会からの経営改善への提言>

- ・大規模地震等に備えた取組

⇒取組：下水道施設の地震対策・耐水化対策及び発災における対応マニュアルの充実

課題 3 施設の建設と更新時期の重複

管渠や処理場などの下水道施設の建設工事と建設後の施設の老朽化による更新工事の重複する時期があることから、投資の平準化及び計画的かつ的確な事業遂行が必要です。

<水道料金等懇話会からの経営改善への提言>

- ・公共下水道事業の計画的な事業の推進への取組
- ・ストックマネジメント計画への取組

⇒取組：計画的な整備計画の推進

取組：ストックマネジメント計画に基づく効率的かつ効果的な施設の機能維持

取組：施設整備及び施設更新に要する財源の確保

取組：業務実施に必要な人員配置

課題 4 執行体制の強化

本市の下水道事業職員数は現在 13 名です。今後は下水道施設の新規整備、改築更新等の多くの建設改良事業を予定しており業務量は膨大となる見込みです。また施設の老朽化に伴い下水道施設の維持管理も増加する見込みです。

それらの業務に対応できる執行体制の整備や職員のスキルアップ、市民サービスの向上、現在実施している下水処理場維持管理業務の包括的民間委託の拡充などが必要となります。

<水道料金等懇話会からの経営改善への提言>

- ・維持管理コストの抑制への取組

⇒取組：業務実施に必要な人員配置

取組：職員の専門的知識の向上

取組：執行体制の強化

取組：民間活力の活用

3 経営の基本方針

前項にて整理した今後の取組項目をグループ化し、下水道事業の経営戦略における「基本方針」を設定しました。

なお、設定にあたっては、経営資源の重要な3要素である「モノ（物的資本）」、「カネ（財務資本）」、「ヒト（人的資本）」に着目し整理しました。

基本方針1 下水道施設の建設・機能維持（モノ）

○今後の取組

- （1）計画的な整備計画の推進（課題3）
- （2）ストックマネジメント計画に基づく効率的かつ効果的な施設の機能維持（課題3）
- （3）下水道施設の地震対策、耐水化対策及び発災における対応マニュアルの充実（課題2）

基本方針2 経営基盤の強化（カネ）

○今後の取組

- （4）経営の健全化（課題1・課題3）

基本方針3 持続的な事業運営のための組織体制の強化（ヒト）

○今後の取組

- （5）業務実施に必要な人員配置及び執行体制の強化（課題3・課題4）
- （6）民間活力の活用（課題4）
- （7）経営戦略の進捗管理、検証見直しの実施（経営戦略の事後検証、改定等：5年ごと）

V 投資・財政計画（収支計画）について

下水道事業において、安定した事業運営を行うためには、下水道の建設促進と市民サービスの向上に取り組むとともに、経営基盤の強化を図ることが必要です。

本市では、今後も、管渠整備や処理場増設に加え、施設設備の更新に多額の投資を見込んでいるため、その投資の財源を均衡させることが、下水道事業の健全経営には必要不可欠です。

投資・財政計画においては、今後の投資（支出）に対して財源（収入）の見通しを試算することで将来の経営状況を安定化させることを目的とします。

1 投資試算

<目標>

- 令和22年度の下水道整備完了に向けた管渠整備及び処理水量に応じた処理場増設
- ストックマネジメント計画等に基づいた既施設等の計画的な改築・更新
- 総合地震計画及び耐水化計画に基づいた下水処理場の耐震・耐水化

公共下水道の整備は、令和22年度の整備完了を目標に管渠整備を進めています。

また、下水道供用開始から約20年が経過しており、処理場の機械・電気設備及びマンホールポンプ設備は、耐用年数を迎えることから、ストックマネジメント計画に基づき、計画的に改築・更新を行っており、今後も継続して取り組んでいきます。

加えて、現在、袋井浄化センターにおいては、大規模地震等の自然災害による機能停止を防ぐため、総合地震計画等により、処理場施設耐震化工事を実施しています。

今後の投資については、効率的かつ効果的な汚水処理を進めるために策定した以下の計画に基づいて試算しました。

<建設投資に関わる各種計画>

- 管渠の築造及び処理場の増設：袋井市公共下水道基本構想、袋井市下水道全体計画
- 管渠改築・更新：袋井市ストックマネジメント計画（計画期間：R1～R5）
- 自然災害対策：下水道総合地震対策計画（計画期間：R1～R5）及び下水道耐水化計画（R3策定予定）

(1) 管渠整備及び処理場の増設

本市では平成27年度に基本構想を策定し、効率的な汚水処理を進めるため下水道区域を縮小しました。これを受けて平成29年度に全体計画を策定し、本格的な改築・更新時期を迎える令和22年度を下水道区域の整備完了を目標とした整備計画を設定しました。

ア 管渠整備

管渠整備については、全体計画における整備完了年度（令和 22 年度）を目標として、単年度整備計画面積を設定しました。これに整備面積当たりの単価（22.1 百万円/ha）を乗じて事業費を算定し、毎年度整備費用として約 10 億円を見込みます。

表 5-1 管渠整備

		単位：百万円										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	合計
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	(R3~R12)
公共	管渠整備	658	1,063	903	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	9,785
	管渠整備（袋井）	526	850	722	913	913	913	913	913	913	913	8,489
	単年度整備面積（ha）	9	12	17	41	41	41	41	41	41	41	327
	累計整備面積（ha）	679	691	708	749	790	832	873	914	956	997	
	管渠整備（浅羽）	132	213	181	110	110	110	110	110	110	110	1,296
	単年度整備面積（ha）	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	44
	累計整備面積（ha）	294	297	301	306	311	316	321	326	331	336	

イ 処理場増設

処理場については、接続人口及び有収水量の増加に対応するため、袋井浄化センターでは、水処理施設や汚泥処理施設の増設費を計上し、令和 5 年度の整備完了を計画しています。

また、アクアパークあさばについても、令和 3 年度から令和 5 年度を整備期間として、汚泥脱水機増設費を計上し、全体では、約 7 億円から約 13 億円を見込みます。

表 5-2 処理場増設

		単位：百万円										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	合計
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	(R3~R12)
公共	処理場増設	703	794	1,351	0	0	0	0	0	0	0	2,848
	袋井市浄化センター	693	644	751	0	0	0	0	0	0	0	2,088
	アクアパークあさば	10	150	600	0	0	0	0	0	0	0	760

(2) 改築・更新

改築・更新費は今後増大する老朽化した下水道施設に対する費用を見込みました。

ア 管渠

公共下水道事業では、令和3年度に予定しているマンホールポンプ改築費を参考に令和4年度以降は同額を見込みました。また、人孔蓋及び点検調査費は、ストックマネジメント計画に基づいて金額を設定し、全体では、令和10年度までは、約5千万円から約7千万円、令和11年度、令和12年度は約1億5千万円を見込みました。

農業集落排水事業では、令和5年度にマンホールポンプ更新費として、1千万円を計上しました。

表 5-3 管渠改築・更新

単位：百万円

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	合計 (R3~R12)
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
公共	改築・更新（管渠）	78	59	52	76	76	76	76	76	151	151	871
	汚水管渠	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
	人孔蓋	8	11	4	25	25	25	25	25	100	100	349
	取付管	55	34	37	37	37	37	37	37	37	37	384
	点検調査（処理場・管渠）	10	8	6	9	9	9	9	9	9	9	87
農集	マンホールポンプ更新	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
	マンホールポンプ更新	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10

イ 下水処理場

下水処理場についても、ストックマネジメント計画に基づき、機械・電気設備の改築・更新費を計上しました。

令和6年度以降については、近年の動向を考慮した改築・更新費約1億6千万円を見込みました。

表 5-4 処理場改築・更新

単位：百万円

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	合計 (R3~R12)
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
公共	改築・更新（処理場）	330	453	29	162	162	162	162	162	162	162	1,946
	処理場改築・更新費	330	453	29	162	162	162	162	162	162	162	1,946

(3) 自然災害対策

自然災害対策については、地震が発生した場合においても、下水道が最低限有すべき流下機能を確保するため、管路施設及びマンホールを対象に耐震化を進める「袋井市下水道総合地震対策計画」に基づき事業費を計上しました。

なお、台風等大雨による処理場への浸水対策については、令和3年度において「下水道耐水化計画」の策定を予定していることから、現時点において、本計画では事業費を見込んでいませんが、計画に基づいた整備を行い、経営戦略の改定（計画策定から概ね5年後）時に計上します。

表 5-5 自然災害対策

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	合計
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	(R3~R12)
公共	自然災害対策（耐震化）	97	350	120	0	0	0	59	498	0	0	1,124
	地震対策	97	350	120	0	0	0	59	498	0	0	1,124

単位：百万円

(1) ~ (3) の建設事業費の取りまとめを以下に示します。

令和3年度から令和5年度にかけては単年度の建設事業費を約18億円から27億円見込んでいます。令和6年度以降は約13億円で推移しますが、令和10年度に地震対策事業を計画しており、建設事業費を約18億円見込みます。

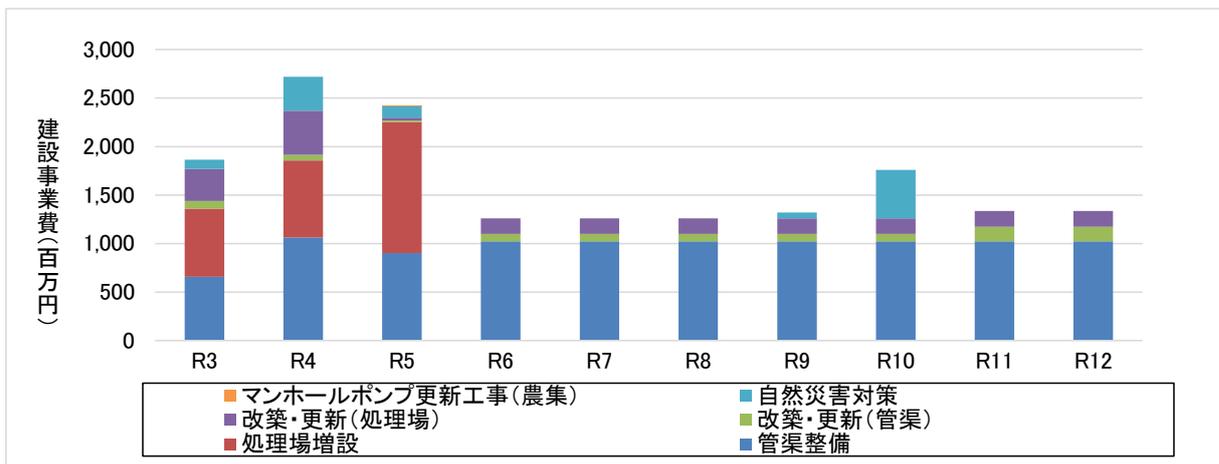


図 5-1 総括

表 5-6 総括

単位：百万円

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	合計 (R3~R12)
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
管渠整備	658	1,063	903	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	9,785
管渠整備（袋井）	526	850	722	913	913	913	913	913	913	913	8,489
単年度整備面積（ha）	9	12	17	41	41	41	41	41	41	41	327
累計整備面積（ha）	679	691	708	749	790	832	873	914	956	997	
管渠整備（浅羽）	132	213	181	110	110	110	110	110	110	110	1,296
単年度整備面積（ha）	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	44
累計整備面積（ha）	294	297	301	306	311	316	321	326	331	336	
処理場増設	703	794	1,351	0	0	0	0	0	0	0	2,848
袋井市浄化センター	693	644	751	0	0	0	0	0	0	0	2,088
アクアパークあさば	10	150	600	0	0	0	0	0	0	0	760
改築・更新（管渠）	78	59	52	76	76	76	76	76	151	151	871
污水管渠	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
人孔蓋	8	11	4	25	25	25	25	25	100	100	349
取付管	55	34	37	37	37	37	37	37	37	37	384
点検調査（処理場・管渠）	10	8	6	9	9	9	9	9	9	9	87
改築・更新（処理場）	330	453	29	162	162	162	162	162	162	162	1,946
処理場改築・更新費	330	453	29	162	162	162	162	162	162	162	1,946
自然災害対策（耐震化）	97	350	120	0	0	0	59	498	0	0	1,124
地震対策	97	350	120	0	0	0	59	498	0	0	1,124
マンホールポンプ更新	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
マンホールポンプ更新	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
合 計	1,866	2,719	2,465	1,261	1,261	1,261	1,320	1,759	1,336	1,336	16,583

（４）維持管理費〔建設事業費以外の経費〕

維持管理費は、今後実施予定の処理場などの維持管理業務、事業計画などの計画策定業務、管渠やマンホールポンプなどの点検・調査等収益的支出で見込む費用です。

実施時期が異なることから、年度によって各項目での増減はありますが、維持管理費総額は、約2.5億円から2.7億円で推移する見通しです。

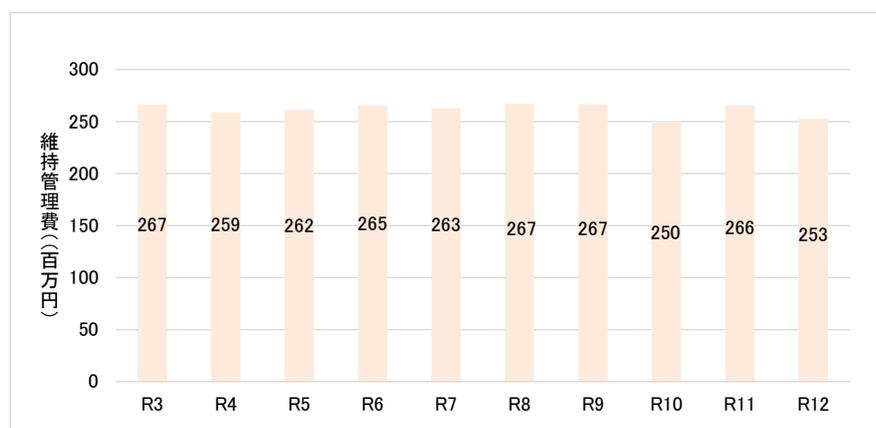


図 5-2 維持管理費

建設事業費及び維持管理費[投資以外の経費]の合計を以下に示します。

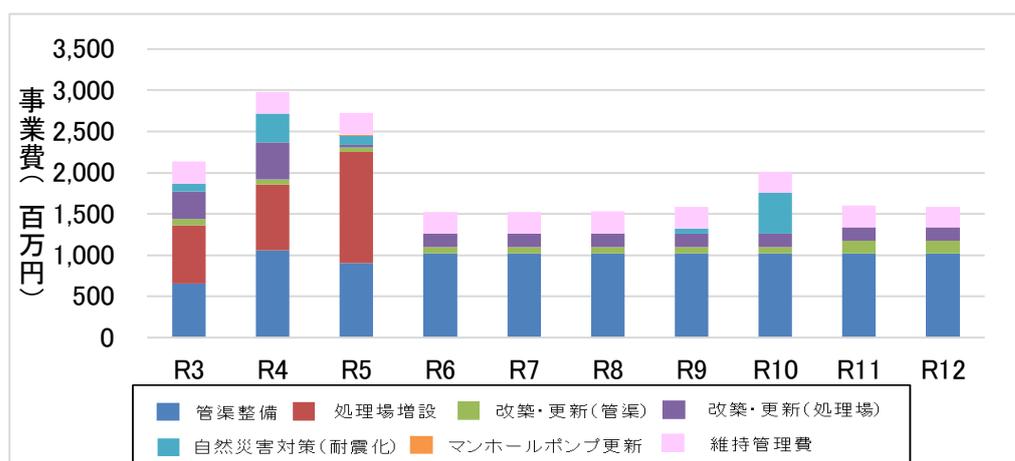


図 5-3 事業費合計

2 財源試算

<目標>

- 使用料改定と汚水処理費節減による経費回収率 100%の達成
- 総務省の示す繰出基準に基づく繰入及び一般会計繰入金の削減
- 企業債の償還による将来の負担を考慮した適正な借入額の設定

下水道事業における主な財源は、下水道使用料、一般会計繰入金、企業債があり、その他に国庫補助金、受益者負担金などです。

(1) 下水道使用料

「Ⅲ. 2 下水道使用料収入の見通し」で記述したとおり、下水道整備が完了する令和22年度までは、下水道整備と人口増加による有収水量の増加により、使用料収入は、緩やかな増加が見込まれますが、その後は、人口減少により、収入減が予測されます。

また、使用料改定率は、国が示す使用料単価150円/m³とするためには、現行（平成30年度現在）の使用料単価104.1円/m³に対して44%の改定が必要となります。

しかしながら、「水道料金等懇話会」からの提言に基づき、令和3年度からの使用料改定を検討しましたが、新型コロナウイルス感染症の影響を鑑み、改定を見送ったことから、**令和4年度**と**令和8年度**に使用料改定を想定した収入を見込みました。

令和4年度の使用料改定により、前年度から約5千万円増収、令和8年度の使用料改定では、前年度から約1億円の増収が見込まれ、使用料収入で汚水処理費を賄える見通しです。（経費回収率100%）



図 5-4 下水道使用料収入の見通し

(2) 一般会計繰入金

公共下水道事業では、令和3年度から令和5年度にかけて、袋井浄化センターの水処理施設や汚泥処理施設の増設工事、耐震化工事、アクアパークあさばの汚泥脱水機増設工事などが重なり、建設事業費が多くなることから約9億円で推移し、令和6年度から令和9年度にかけては、建設事業費の減少に伴い、繰入金は、約7億円で推移しますが、令和10年度からは、資本費平準化債が減少することで、再び資金収支不足が発生し、不足分を賄うために一般会計繰入金が増加する見通しです。

農業集落排水事業では、令和11年度までは、14百万円前後で推移しますが、令和12年度は、企業債償還金が減少することから、9百万円を見込みます。

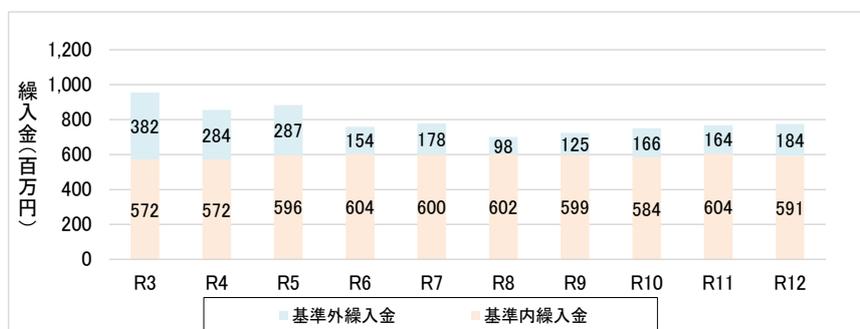


図 5-5 繰入金<公共下水道事業>

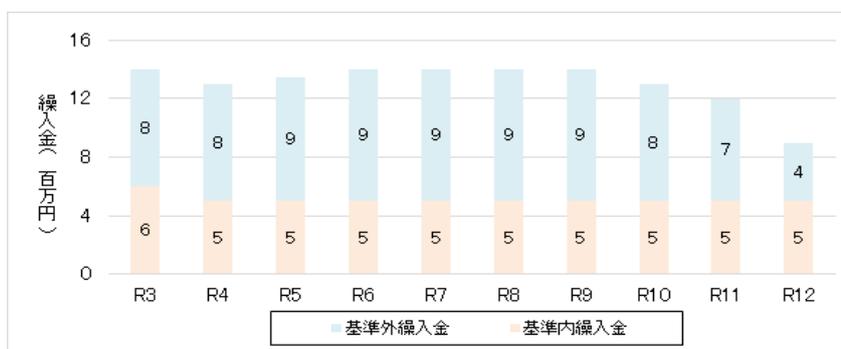


図 5-6 繰入金<農業集落排水事業>

(3) 企業債

投資のうち、国庫補助金等で賄われる分以外は企業債の借入が必要となります。

借入額は、袋井浄化センターの水処理施設増設等を令和4年度では約19億円、令和5年度では約17億円、また令和10年度では、袋井浄化センターの耐震化工事を約15億円見込みます。

借入にあたっては、企業債の償還による将来の負担を考慮した適正な借入額を設定するとともに、資本費平準化債を活用し、資産の償却と企業債償還のバランスをとり、世代間の不公平を少なくします。

※資本費平準化債とは、施設等の耐用年数に対して、企業債償還金の返済期間は、短い期間である。これでは、後年の使用者は、企業債償還金を負担することなく、下水道施設の恩恵を受けることになることから、世代間の公平性を保つために借入れる起債をいう。

また、借入額は、企業債償還元金と減価償却費（長期前受金戻入額控除後）の差額が借入限度額となる。

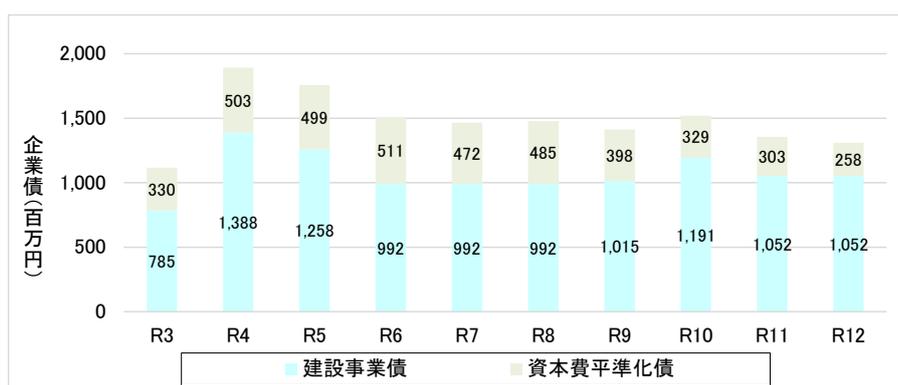


図 5-7 企業債内訳

3 投資財政計画の概要等

前述のVの1～3で見込んだ事業費及び財源から投資・財政計画を作成します。

(1) 公共下水道事業

収益的収入は、水量の増加に伴い、使用料収入は増加します。

収益的支出は、今後水量の増加に伴い、維持管理費が増加する見通しです。

収益的収支に係る一般会計繰入金は使用料改定により、使用料収入が増加することから、減少傾向で推移する見通しです。

資本的支出は、令和3年度から令和5年度にかけて、袋井浄化センターの水処理施設や汚泥処理施設の増設工事、耐震化工事、アクアパークあさばの汚泥脱水機増設工事などが重なり、建設事業費が増大します。

このため、資本的収入は資金収支不足が生じることから、一般会計繰入金が必要となります。しかし、令和6年度から令和9年度にかけては建設事業費が減少することから、一般会計繰入金の一時的な減少が見込まれますが、令和10年度からは、資本費平準化債の借入額の減少により、資金収支不足額が増加するため、その不足分を賄う一般会計繰入金が増加する見通しです。

令和4年度及び令和8年度に下水道使用料を改定した場合、令和8年以降では収益的収入の一般会計繰入金の減少が見込まれます。

(2) 農業集落排水事業

農業集落排水事業では、新規事業を見込んでいないため、一定の収益的支出となっています。

収益的収入では、水量は概ね一定または微減であるため、使用料収入は一定であり、不足分を補う一般会計繰入金が、引き続き必要となる見通しです。

資本的収支では、令和5年度にマンホールポンプ更新工事を実施するため、建設事業費は増加します。また、その財源とする国庫補助金や企業債等の収入が増加しています。その後は企業債償還金が減少するため、資本的支出は減少する見通しです。

また、令和4年度及び令和8年度に下水道使用料の改定をした場合でも、収益的収支において不足額が生じる見通しであることから、資本的収支の財源である利益剰余金等は確保できず、引き続き一般会計繰入金が必要となる見通しです。

公共下水道事業 投資・財政計画(収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度		令和2年度	令和3年度	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
				(予算)	(予算)									
収 益 的 収 入	1. 営業収益 (A)	358,083	391,441	427,000	432,000	447,000	461,000	570,000	586,000	601,000	616,000	631,000		
	(1) 料金収入	353,324	371,027	423,000	428,000	443,000	457,000	566,000	582,000	597,000	612,000	627,000		
	(2) 国庫補助金	4,550	20,150	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	(3) その他	209	264	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	2. 営業外収益	1,212,666	1,226,353	1,123,000	1,170,000	1,202,000	1,201,000	1,101,000	1,095,000	1,088,000	1,118,000	1,107,000		
	(1) 補助金	646,880	705,270	630,000	654,000	665,000	663,000	574,000	572,000	561,000	584,000	576,000		
	他会計負担金	452,055	541,184	545,000	568,000	576,000	571,000	574,000	572,000	561,000	584,000	576,000		
	他会計補助金	194,825	164,086	85,000	86,000	89,000	92,000	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 長期前受金戻入	550,887	493,180	493,000	516,000	537,000	538,000	527,000	523,000	527,000	534,000	531,000		
	(3) その他	14,899	27,903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	収入計 (B)	1,570,749	1,617,794	1,550,000	1,602,000	1,649,000	1,662,000	1,671,000	1,681,000	1,689,000	1,734,000	1,738,000		
	1. 営業費用	1,358,719	1,386,174	1,358,000	1,409,000	1,457,000	1,474,000	1,486,000	1,499,000	1,508,000	1,552,000	1,557,000		
	(1) 職員給与	63,223	67,443	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000
基本給	63,223	67,443	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	
(2) 経費	368,046	449,451	421,000	424,000	427,000	425,000	430,000	429,000	414,000	428,000	417,000			
その他	368,046	449,451	421,000	424,000	427,000	425,000	430,000	429,000	414,000	428,000	417,000			
(3) 減価償却費	927,450	869,280	873,000	921,000	966,000	985,000	992,000	1,006,000	1,030,000	1,060,000	1,076,000			
2. 営業外費用	216,388	210,092	192,000	193,000	192,000	188,000	185,000	182,000	181,000	182,000	181,000			
(1) 支払利息	209,974	201,942	192,000	193,000	192,000	188,000	185,000	182,000	181,000	182,000	181,000			
(2) その他	6,414	8,150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支出計 (C)	1,575,107	1,596,266	1,550,000	1,602,000	1,649,000	1,662,000	1,671,000	1,681,000	1,689,000	1,734,000	1,738,000			
經常損益 (B)-(C) (D)	△ 4,358	21,528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特別利益 (E)	10,536	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特別損失 (F)	8,098	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特別損益 (E)-(F) (G)	2,438	△ 199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当年度純利益(又は純損失) (D)+(G)	△ 1,920	21,329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (H)	△ 1,920	19,409	19,409	19,409	19,409	19,409	19,409	19,409	19,409	19,409	19,409	19,409	19,409	
流動資産 (I)	29,444	30,919	35,250	35,667	36,917	38,083	47,167	48,500	49,750	51,000	52,250			
うち未収金	29,444	30,919	35,250	35,667	36,917	38,083	47,167	48,500	49,750	51,000	52,250			
流動負債 (J)	874,482	925,000	970,000	1,028,000	1,031,000	1,084,000	1,038,000	1,008,000	1,022,000	1,012,000	1,008,000			
うち建設改良費分	874,482	925,000	970,000	1,028,000	1,031,000	1,084,000	1,038,000	1,008,000	1,022,000	1,012,000	1,008,000			

公共下水道事業 投資・財政計画(収支計画)

(単位:千円)

区 分		年 度											
		令和2年度 (予算)	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	
資本的 収 入	1. 企 業 債	1,137,700	1,115,400	1,891,000	1,757,000	1,503,000	1,464,000	1,477,000	1,413,000	1,520,000	1,355,000	1,310,000	
	うち 資本費平準化債	290,000	330,000	503,000	499,000	511,000	472,000	485,000	398,000	329,000	303,000	258,000	
	2. 他 会 計 出 資 金	151,101	218,422	198,650	201,200	65,400	86,400	98,400	125,400	166,400	164,400	184,400	
	3. 他 会 計 補 助 金	119,680	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. 他 会 計 負 担 金	31,339	31,319	27,000	28,000	28,000	29,000	28,000	27,000	23,000	20,000	15,000	
	5. 国(都道府県)補助金	684,490	642,300	1,138,000	1,025,000	254,000	254,000	254,000	287,000	528,000	265,000	265,000	
	6. 工 事 負 担 金	22,690	33,559	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	
	計 (A)	2,147,000	2,041,000	3,312,650	3,069,200	1,908,400	1,891,400	1,915,400	1,910,400	2,295,400	1,862,400	1,832,400	
	(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	0	0	0	0	0	0	0	
	純計 (A)-(B) (C)	2,147,000	2,041,000	3,312,650	3,069,200	1,908,400	1,891,400	1,915,400	1,910,400	2,295,400	1,862,400	1,832,400	
	資本的支出	1. 建 設 改 良 費	1,706,241	1,568,851	2,768,650	2,505,200	1,311,400	1,311,400	1,311,400	1,370,400	1,809,400	1,386,400	1,386,400
	うち 職員給与費	37,788	37,151	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	
	2. 企 業 債 償 還 金	837,759	874,482	925,000	970,000	1,028,000	1,031,000	1,084,000	1,038,000	1,008,000	1,022,000	1,012,000	
計 (D)	2,544,000	2,443,333	3,693,650	3,475,200	2,339,400	2,342,400	2,395,400	2,408,400	2,817,400	2,408,400	2,398,400		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	397,000	402,333	381,000	406,000	431,000	451,000	480,000	498,000	522,000	546,000	566,000		
補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	244,164	376,100	380,000	405,000	429,000	447,000	465,000	483,000	503,000	526,000	545,000	
2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	0	21,329	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3. そ の 他	152,836	174,000	248,000	225,000	115,000	115,000	115,000	120,000	160,000	122,000	122,000		
計 (F)	397,000	571,429	628,000	630,000	544,000	562,000	580,000	603,000	663,000	648,000	667,000		
補填財源不足額 (E)-(F)	0	△ 169,096	△ 247,000	△ 224,000	△ 113,000	△ 111,000	△ 100,000	△ 105,000	△ 141,000	△ 102,000	△ 101,000		
企業債残高 (G)	12,766,177	13,007,095	13,973,095	14,760,095	15,235,095	15,668,095	16,061,095	16,436,095	16,948,095	17,281,095	17,579,095		

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分		年 度										
		令和2年度 (予算)	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		646,880	705,270	630,000	654,000	665,000	663,000	574,000	572,000	561,000	584,000	576,000
	うち 基準内繰入金	452,055	541,184	545,000	568,000	576,000	571,000	574,000	572,000	561,000	584,000	576,000
	うち 基準外繰入金	194,825	164,086	85,000	86,000	89,000	92,000	0	0	0	0	0
資本的収支分		302,120	249,741	225,650	229,200	93,400	115,400	126,400	152,400	189,400	184,400	199,400
	うち 基準内繰入金	31,339	31,319	27,000	28,000	28,000	29,000	28,000	27,000	23,000	20,000	15,000
	うち 基準外繰入金	270,781	218,422	198,650	201,200	65,400	86,400	98,400	125,400	166,400	164,400	184,400
合 計		949,000	955,011	855,650	883,200	758,400	778,400	700,400	724,400	750,400	768,400	775,400

農業集落排水事業 投資・財政計画(収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度		令和2年度	令和3年度	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
				(予算)	(予算)									
収 益 的 入 収	1. 営業収益 (A)		2,278	2,463	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	(1) 料金収入		2,278	2,463	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	(2) 国庫補助金													
	2. 営業外収益		34,877	27,393	17,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
	(1) 補助金		21,000	13,489	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
	他会計負担金		15,154	7,539	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	他会計補助金		5,846	5,950	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	(2) 長期前受金戻入		13,876	13,904	8,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	(3) その他		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	収入計 (B)		37,155	29,856	20,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000
収 益 的 支 出	1. 営業費用		24,642	24,878	19,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
	(1) 職員給与と費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 経費		6,471	6,429	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	(3) 減価償却費		18,171	18,449	12,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
	2. 営業外費用		1,852	1,705	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	(1) 支払利息		1,552	1,405	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	(2) その他		300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支出計 (C)		26,494	26,583	20,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000
	経常損益 (B)-(C) (D)		10,661	3,273	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別利益 (E)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失 (F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特別損益 (E)-(F) (G)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当年度純利益(又は純損失) (D)+(G)		10,661	3,273	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (H)		10,661	13,934	13,934	13,934	13,934	13,934	13,934	13,934	13,934	13,934	13,934	13,934	
流動資産 (I)		190	205	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
うち未収金		190	205	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
流動負債 (J)		7,667	7,817	7,969	8,125	8,284	8,192	8,048	7,425	5,752	2,915	2,161		
うち建設改良費分		7,667	7,817	7,969	8,125	8,284	8,192	8,048	7,425	5,752	2,915	2,161		

農業集落排水事業 投資・財政計画(収支計画)

(単位:千円)

区 分		年 度										
		令和2年度 (予算)	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
資本的 収 入	1. 企業債	0	0	0	4,300	0	0	0	0	0	0	0
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他会計出資金	0	0	4,000	4,500	5,000	5,000	5,000	5,000	4,000	3,000	0
	3. 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 国(都道府県)補助金	4,500	0	0	4,800	0	0	0	0	0	0	0
	6. 工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	4,500	0	4,000	13,600	5,000	5,000	5,000	5,000	4,000	3,000	0
	(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	0	0	0	0	0	0	0
	純計 (A)-(B) (C)	4,500	0	4,000	13,600	5,000	5,000	5,000	5,000	4,000	3,000	0
資本的 支 出	1. 建設改良費	10,762	0	0	9,600	0	0	0	0	0	0	0
	うち職員給与費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 企業債償還金	7,520	7,667	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	7,000	6,000	3,000
	計 (D)	18,282	7,667	8,000	17,600	8,000	8,000	8,000	8,000	7,000	6,000	3,000
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	13,782	7,667	4,000	4,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	
補填 財 源	1. 損益勘定留保資金	4,295	4,545	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	2. 利益剰余金処分額	10,661	3,273	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. その他	0	0	0	1,000	0	0	0	0	0	0	0
	計 (F)	14,956	7,818	4,000	5,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
補填財源不足額 (E)-(F)	△ 1,174	△ 151	0	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	
企業債残高 (G)	73,644	65,977	57,977	54,277	46,277	38,277	30,277	22,277	15,277	9,277	6,277	

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分		年 度										
		令和2年度	令和3年度	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	収益的収支分	21,000	13,489	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
	うち基準内繰入金	5,846	5,950	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	うち基準外繰入金	15,154	7,539	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
資本的 収 支	資本的収支分	0	0	4,000	4,500	5,000	5,000	5,000	5,000	4,000	3,000	0
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	0	0	4,000	4,500	5,000	5,000	5,000	5,000	4,000	3,000	0
合 計	21,000	13,489	13,000	13,500	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	13,000	12,000	9,000

VI 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の概要

1 今後の投資についての考え方

(1) 広域化・共同化への取組

将来の汚水処理施設の老朽化に伴う更新や維持管理費の増大、人口減少に伴う使用料収入の減少等の諸要因に対して、持続可能な事業執行のため、県内西部地区の広域化・共同化検討会議（県主催）において検討しています。引き続き、効率的な処理場等の施設運営や事業経営などについて、近隣市町とともに研究していきます。

(2) 耐水化の取組

袋井浄化センター及びアクアパークあさばにおける台風等の大雨による水害想定に対する施設への浸水対策として、被災時においても必要な機能を確保するため、令和3年度に耐水化計画を策定する予定です。

(3) 不明水対策の取組

降雨時における下水道管への雨水侵入による処理水量の増加を抑えるための対策を検討します。

2 今後の財源についての考え方

(1) 使用料の見直しに関する取組

一般会計繰入金を削減し、公営企業として独立採算制を前提とした経営の健全化や使用者負担の適正化を図るため使用料の改定時期を検討するとともに、5年ごとを目安に「袋井市水道料金等懇話会」を開催し、使用料の見直しを実施します。

(2) 水洗化率（接続率）の向上への取組

管渠整備区域を対象とした地元説明会の開催、未接続世帯への接続依頼の通知送付や職員の戸別訪問による接続推進、未接続実態把握のためのアンケート調査の実施と、その傾向からの対策の検討を行うとともに、下水道工事請負業者や排水設備指定工事店の講習時に接続促進の依頼などの取組を行っています。

今後もこれまでの取組を継続するとともに、他市の先進事例を研究するなど、水洗化率向上に努めます。

3 投資以外の経費についての考え方

(1) 民間活力の活用に関する取組

現在実施している、袋井浄化センター及びアクアパークあさばを対象とした包括的民間委託を継続し、今後も効率的な処理場等の施設運営や事業経営を図ります。

(2) S D G s への取組

持続可能な開発目標である S D G s (Sustainable Development Goals) について、下水道事業の取組が、S D G s の達成に貢献するとともに、下水道事業の取組を通じて、市民が S D G s の達成に貢献するものとなるよう、努めます。



「6 安全な水とトイレを世界中に（すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する）」

… 下水道施設の維持管理や適切な下水道利用の周知は、下水道の基本的役割である公共用水域の水質改善や保全に努めます。



「9 産業と技術革新の基盤をつくろう（強靱なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新の拡大を図ります）」

… I C T の利活用を促進し、新しい技術を積極的に取り入れることで業務の効率化を図り、大規模災害等に備えて施設の更新・耐震化等を計画的に遂行します。



「17 パートナシップで目標を達成しよう（持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する）」

… 処理場の施設管理運営は、包括的民間委託を導入しており、官民のパートナーシップによる維持管理を引き続き行っていきます。

Ⅶ 経営戦略の事後検証、更新に関する事項

「健全経営」による事業の継続性を検討するため、PDCA サイクルに基づき概ね 5 年ごとに実施状況の評価・分析を行い、経営戦略を改定します。

本経営戦略の計画期間は、令和 3 年度から令和 12 年度までの 10 年間です。下水道事業の安定的な経営のためには、整備事業の進捗状況、使用料改定を含めた財政計画の見直し等を定期的実施することが重要です。

このため、「経営戦略ガイドライン」(総務省)では、進捗管理を行うとともに、概ね 5 年ごとに改定していく必要があるとされていることから、概ね 5 年ごとに本経営戦略の改定を行い、社会情勢等の変化に迅速に対応し、計画のレベルアップに努めます。

改定にあたっては、経営戦略の投資・財政計画に対する実績の評価・分析を行い、その結果を次期の経営戦略に反映させる PDCA サイクルを導入し、さらなる経営の健全化に取り組めます。



図 7-1 PDCAサイクルのイメージ

今後は、下水道事業計画の見直しやストックマネジメント計画、総合地震対策計画、耐水化計画の策定を予定しており、本経営戦略の改定では、これら計画や 5 年ごとに開催予定の水道料金等懇話会からの提言についても反映させていきます。

	1 年目 (令和 3 年度)	2 年目 (令和 4 年度)	3 年目 (令和 5 年度)	4 年目 (令和 6 年度)	5 年目 (令和 7 年度)
事業計画見直し					
ストックマネジメント計画 第 2 期検討・策定					
下水道総合地震対策計画 第 3 期検討・策定					
下水道耐水化計画 調査・策定					
水道料金等懇話会					
経営戦略改定					

図 7-2 関連計画の見直し、策定と次期経営戦略の改定スケジュール