

佐賀市上下水道ビジョン(案)

暮らしを支える安全安心な上下水道



令和7年3月



佐賀市上下水道局

はじめに

佐賀市上下水道局では、平成27年3月に策定した『佐賀市上下水道ビジョン』と、それを実現させるためのより具体的・実践的な経営手段を示した『佐賀市上下水道局経営戦略』（平成29年3月策定）に基づき、コストの縮減を図りながら事業に取り組んでまいりました。

この間、国では、令和元年10月に改正水道法が施行され、適正な資産管理の推進など、水道事業の基盤強化を図るための策を講じることが義務付けられました。また令和5年3月に「新下水道ビジョン加速戦略」の中で、アセットマネジメント・下水道DXの推進や官民連携推進等、今後の下水道政策の方向性が示されました。加えて令和6年4月からは、水道行政が厚生労働省から国土交通省および環境省に移管され、国の上下水道行政の一元化が図られました。

これからの本市上下水道事業は、少子高齢化に伴う人口減少、節水社会の進展などの社会的要因により水需要が減少する一方、老朽化していく施設や管路の改築、大雨・地震などの災害に備えた強靱な施設構築のための費用増加が見込まれるなど、経営状況はこれまで以上に厳しくなると予想されます。

今回策定した「佐賀市上下水道ビジョン」は、このように刻々と変化する情勢を踏まえつつ、現状と課題を認識し、目指すべき将来像や重点的に行う施策を定めたものです。

本ビジョンの下、今後さらに市民の皆様に信頼と安心を与えられる上下水道事業を目指してまいりますので、ご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

令和7年3月



佐賀市上下水道事業管理者
姉川 久

目次

第1章 佐賀市上下水道ビジョンの策定にあたり	- 1 -
1. 策定の趣旨	- 1 -
2. 計画の位置付け	- 1 -
(1) 上下水道局「経営戦略」の基本的な考え方	- 2 -
(2) 経営戦略の見直しについて	- 3 -
3. 計画の期間	- 3 -
第2章 上下水道事業の概要	- 4 -
1. 水道事業	- 4 -
(1) 水道事業のあゆみ	- 4 -
(2) 事業の現況	- 4 -
(3) 給水区域	- 5 -
(4) 施設の概況	- 6 -
2. 下水道事業	- 7 -
(1) 下水道事業のあゆみ	- 7 -
(2) 事業の現況	- 7 -
(3) 汚水処理区域	- 7 -
(4) 施設の概況	- 8 -
(5) 雨水事業	- 9 -
3. 工業用水道事業	- 10 -
(1) 工業用水道事業のあゆみ	- 10 -
(2) 事業の現況	- 11 -
(3) 給水区域と施設の概況	- 11 -
第3章 現状と課題	- 12 -
1. 人口と水需要	- 12 -
(1) 人口の動向	- 12 -
(2) 水需要の動向	- 12 -
2. 普及状況	- 14 -
(1) 水道事業	- 14 -
(2) 下水道事業	- 14 -
(3) 雨水事業	- 14 -
3. 施設の老朽化	- 15 -
(1) 水道施設・管路	- 15 -
(2) 下水道施設・管路	- 16 -
(3) 工業用水道施設・管路	- 17 -
4. 水の安全	- 17 -
5. 危機管理	- 19 -
(1) 水道事業	- 20 -

(2) 下水道事業	- 22 -
(3) 工業用水道事業	- 22 -
6. 環境への配慮	- 22 -
7. お客様サービス	- 23 -
(1) お客様サービス	- 23 -
(2) 広報活動、広聴活動	- 23 -
8. 財政状況と経営分析	- 25 -
(1) 財政状況	- 25 -
(2) 料金体系	- 28 -
(3) 組織	- 29 -
(4) 経営比較分析表を活用した現状分析	- 31 -
第4章 目指す将来像	- 48 -
1. 将来像と基本方針	- 48 -
2. 上下水道ビジョン体系図	- 49 -
第5章 上下水道ビジョン実現に向けた取組	- 53 -
1. 安全（方針）	- 53 -
(1) 安全な水道水の供給	- 53 -
(2) 安全で快適な下水道（基本施策）	- 56 -
2. 強靱（方針）	- 59 -
(1) 施設の強靱化（基本施策）	- 59 -
(2) 危機管理体制（基本施策）	- 60 -
3. 循環（方針）	- 63 -
(1) 資源の有効活用（基本施策）	- 63 -
(2) 環境負荷の低減（基本施策）	- 64 -
4. 持続（方針）	- 66 -
(1) お客様満足度の向上（基本施策）	- 66 -
(2) 経営基盤の強化（基本施策）	- 67 -
(3) 資産管理（基本施策）	- 70 -
(4) DXの推進（基本施策）	- 72 -
5. 成果指標	- 76 -
第6章 財政収支の見通し	- 77 -
1. 水道事業の見通し	- 77 -
(1) 投資・財政計画（収支計画）	- 77 -
(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定にあたっての説明	- 82 -
(3) 経営戦略における財政状況の見込み（～56年度までの50年間）	- 85 -
(4) 財政運営の方向	- 86 -
2. 下水道事業の見通し	- 87 -
(1) 投資・財政計画（収支計画）	- 87 -
(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定にあたっての説明	- 112 -

(3) 経営戦略における財政状況の見込み（～56年度までの50年間）	- 117 -
(4) 財政運営の方向	- 117 -
3. 工業用水道事業の見通し	- 119 -
(1) 投資・財政計画（収支計画）	- 119 -
(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定にあたっての説明	- 123 -
(3) 経営戦略における財政状況の見込み（～56年度までの50年間）	- 125 -
(4) 財政運営の方向	- 126 -
第7章 フォローアップ（進捗管理）	- 127 -
(1) 進捗管理	- 127 -
(2) 定期的な見直し	- 127 -
用語集	- 128 -

第1章 佐賀市上下水道ビジョンの策定にあたり

1. 策定の趣旨

本市では、これまで上下水道事業の目指すべき姿と、それを実現するための方向性を示した「佐賀市上下水道ビジョン」や「佐賀市上下水道局経営戦略」を策定し、計画的に施策を推進してきました。

本市の上下水道事業の経営環境は、今後、人口減少などによる水需要の減少により事業の根幹を成す料金収入が減少する一方、保有している莫大な資産は老朽化が進み、更新費用が増加していきます。また、全国各地で大規模災害が発生しており、令和6年能登半島地震では上下水道施設が大きな被害を受け、長期間にわたる断水やトイレが使えない生活を余儀なくされました。本市でも令和2（2020）年7月、令和5（2023）年7月の集中豪雨により土砂災害や浸水被害が発生するなど、災害への備えはさらに重要になっています。

限られた財源の中で、施設の改築や災害時の対応、お客様ニーズに応じた良質なサービスの継続など、上下水道事業を取り巻く課題は山積しており、より一層の経営効率化・安定化が求められています。

こうした状況の変化を的確にとらえ、将来にわたり本市の上水道、下水道および工業用水道の各事業を次世代へつないていくためには、長期的視点に立ち、収支のバランスを取りながら施策を確実に進めていく必要があります。

このため50年先の将来を見据えた上で、令和7（2025）年度から8年間を対象期間とする「佐賀市上下水道ビジョン」を策定し、今後の事業計画の指針とします。

なお、社会・経済情勢の著しい変化があった場合は、その都度見直しを図ることとします。

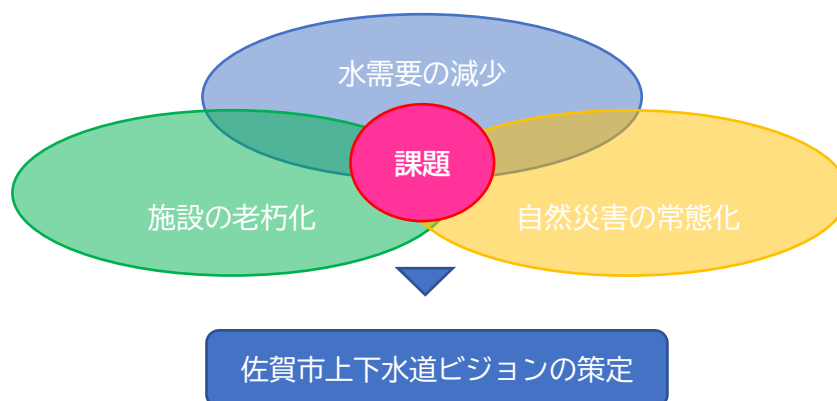


図1 ビジョン策定の趣旨

2. 計画の位置付け

佐賀市上下水道ビジョンは、本市の施策を展開する際の基本方針を示した「行政経営の指針」である「第3次佐賀市総合計画」を上位計画として、国土交通省の「新水道ビジョン」、「新下水道ビジョン」、県が策定する「佐賀県水道ビジョン」などの趣旨も踏まえたもので、「経営戦略」としても位置づけます。

また、経営戦略とは将来にわたって安定的に事業を継続していくための「中長期的な経営の基本計画」と定義され、投資計画と財政計画の2つの柱となる計画によって構成されています。

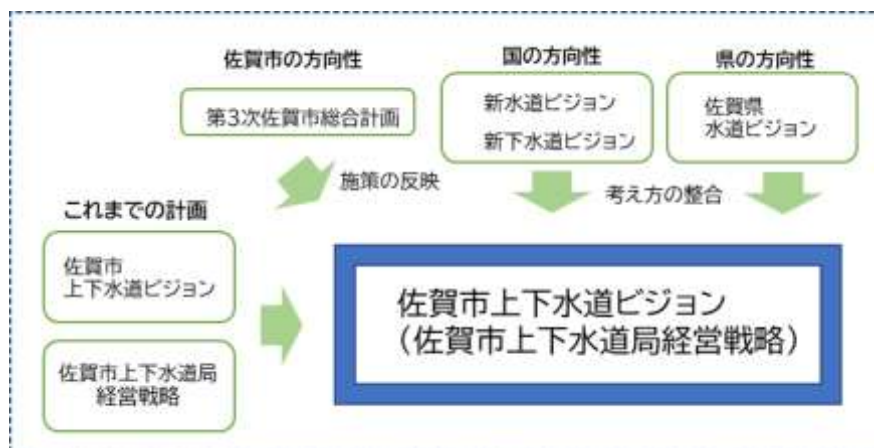


図2 計画の位置付け



図3 経営戦略のイメージ

投資計画とは、建設改良事業が中心となりますが、将来にわたって安定的に事業を継続していくために必要となる施設・設備に関する投資の見通しを試算した「投資試算」に裏付けられたもので、ストックマネジメント等による更新需要を踏まえた適切な支出計画のことをいいます。

一方、財政計画とは、投資試算等の支出を賄うための料金、企業債及び繰入金等の財源についての見通しを試算した「財源試算」に裏付けられたもので、これらの財源の適切な配分による持続可能な収入計画のことをいいます。投資試算と財源試算を行い、収支ギャップが生じた場合には、経営健全化・効率化等の取り組みにより収支ギャップの解消を行い、その均衡を図ることが必要となります。

(1) 上下水道局「経営戦略」の基本的な考え方

1) 計画期間

本経営戦略の位置付けは、上下水道ビジョンを実行するための経営手段であるため、その計画期間は、上下水道ビジョンに合わせて令和14年度までの8年間としています。

ただし、将来的に想定される厳しい経営環境を見据える必要があるため、投資試算は、1回以上の

施設の更新サイクルを踏まえて100年間を見込んでいます。また、財源試算は、事業の主たる財源である料金収入を見込むための基礎となる給水人口及び汚水処理人口について、佐賀市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン（令和5年3月）をもとに50年間で見込んでいます。つまり、50年～100年先を見据えた上での計画期間8年です。

2) 公開

上下水道事業は、市民の生活に密着したサービスを提供し、その対価としての料金による収入をもって経営を行う独立採算制を基本としていることから、市民・議会に対して、本経営戦略の意義・内容等を「公開」していくものです。

3) 適切な事後検証・見直し

経営戦略は、策定したことをもって終わりというのではなく、毎年度、進捗管理を行うとともに、3～5年ごとに見直しを行い、PDCAサイクルを働かせます。

(2) 経営戦略の見直しについて

今回の経営戦略は、前回経営戦略策定後に改定した第2期ストックマネジメント計画や、最新の人口予測、水需要予測、物価の高騰等を反映し、新たな経営戦略に見直したものです。

3. 計画の期間

上下水道ビジョンは、計画の基準年次を令和5（2023）年度末とし、上位計画の第3次佐賀市総合計画（前期基本計画）に合わせ、初年度を令和7（2025）年度、目標年度を令和14（2032）年度とする8年間の計画です。この実現に向け、4年間の実施計画である前期経営計画を策定し、着実に推進していきます。

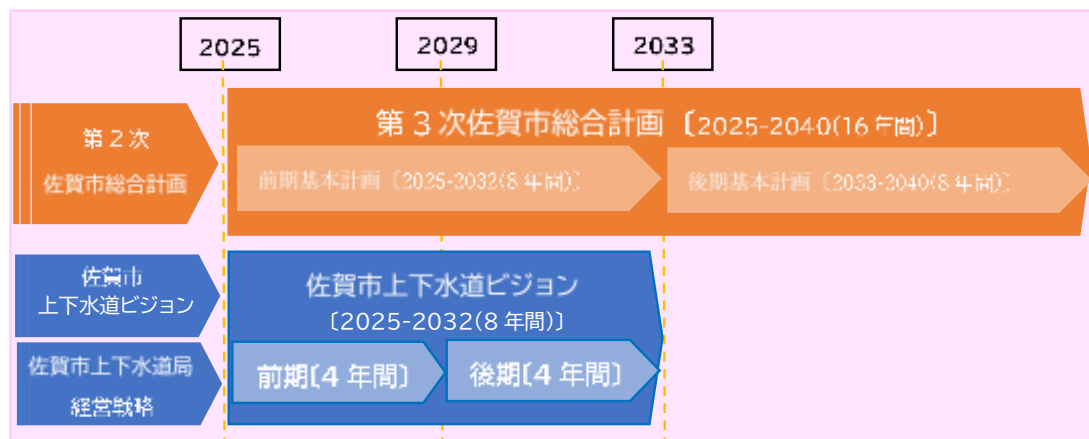


図4 上下水道ビジョンの計画期間

第2章 上下水道事業の概要

1. 水道事業

(1) 水道事業のあゆみ

水道事業開始以前の住民の生活用水は、藩政の初期に多布施川を改良し、嘉瀬川の清流を城下に導いて利用してきましたが、明治時代に入ると川の水質が徐々に悪化し、また伝染病の大流行もあり上水道布設の要望が高まりました。これを受け、本市の水道事業は、大正3年にさく井式水道の創設認可を受け、大正5年に給水を開始しました。

その後、人口の増加と生活環境の変化による大幅な需要量の増大により水源を河川水に求め、多布施川の両岸に神野浄水場・神野第2浄水場を順次整備し、地下水源を廃止していききましたが、水需要はその後伸び続けるとの予測から、平成4年に佐賀東部水道企業団からの受水を開始しました。

平成17年10月には、市町村合併に伴い、旧佐賀市・旧諸富町・旧大和町の水道事業を統合し、新たに佐賀市水道事業として発足しました。また、平成27年度末に市営の簡易水道事業および飲料水供給施設を水道事業に統合しています。

令和2年には久保田町の水道事業を本市の給水区域とし、現在の計画である計画給水人口201,500人、計画一日最大給水量を91,700m³とする水道事業認可変更を行いました。

(2) 事業の現況

令和5年度末の給水人口は約19.5万人であり、令和元年度末（久保田町含む。）との比較では1.4%減少しています。また給水普及率は0.2%増加しています。

表1 給水人口と普及率

項目		行政区域内人口 (人)	給水区域内人口 (人)	給水人口 (人)	給水普及率※ (%)
令和元年度末		231,896 (231,896)	195,630 (203,386)	189,754 (197,510)	97.0 (97.1)
※久保田地区は令和2年度事業統合、カッコ内数字は久保田町含む					
令和5年度末		227,066	200,295	194,816	97.3
内 訳	佐賀地区	159,742	159,742	158,795	99.4
	諸富地区	9,778	9,778	9,778	100.0
	大和地区	23,315	22,882	18,606	81.3
	富士地区	3,195	546	290	53.1
	三瀬地区	1,106	-	-	-
	川副地区	14,943	-	-	-
	東与賀地区	7,640	-	-	-
	久保田地区	7,347	7,347	7,347	100.0

(3) 給水区域

佐賀市行政区域のうち、佐賀地区、諸富地区、大和地区の一部、富士地区の一部及び久保田地区を給水区域として事業を実施しています。なお、川副地区及び東与賀地区は佐賀東部水道企業団の給水区域となっており、三瀬地区に給水区域はありません。

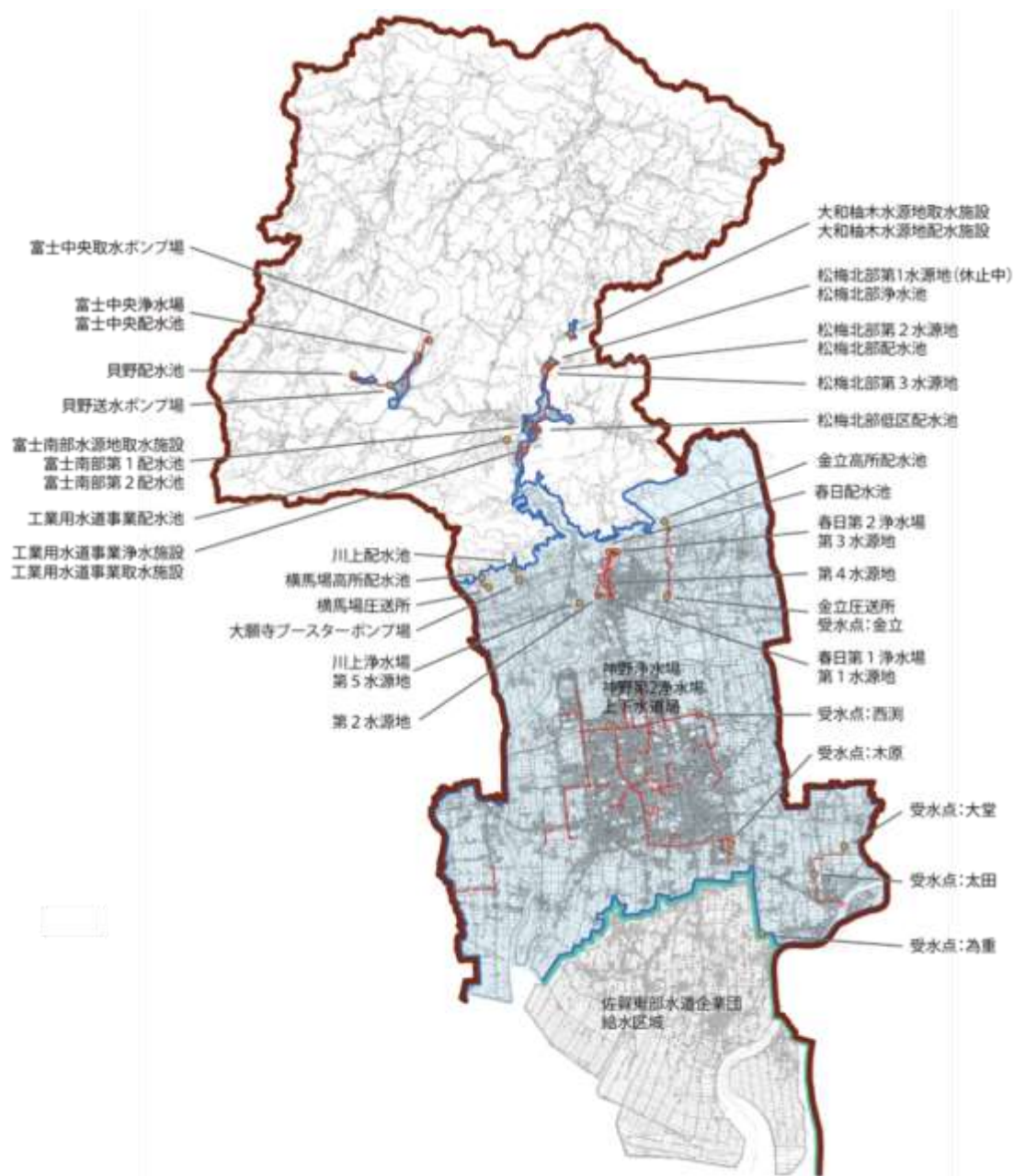


図5 給水区域、施設配置図

(4) 施設の概況

表2 水道施設の概要

項目	内容		
水源	名称		施設能力 (m ³ /日)
	表流水	神野浄水場	50,000
		神野第2浄水場	35,000
		2か所	85,000
	ダム・湖沼水	富士中央浄水場	585
		1か所	585
	地下水	春日第1浄水場	2,920
		春日第2浄水場	2,380
		川上浄水場	2,310
		大和柚木水道施設	24
		松梅北部水道施設	192
		富士南部水道施設	108
		6か所	7,934
	受水 (協定水量)	佐賀東部水道企業団 用水供給	38,342
		佐賀西部広域水道企業団 用水供給	2,814
		2事業体	41,156
配水池	17池 容量36,330m ³		
取水・導水管	約3.2km		
送水管	約8.4km		
配水管	約1,101.4km		



神野浄水場



神野第2浄水場



川上浄水場



春日第1浄水場



春日第2浄水場



富士中央浄水場

2. 下水道事業

(1) 下水道事業のあゆみ

公共下水道の完備は、近代都市への第一要件とされていましたが、佐賀市は他都市に比べて立ち遅れていたことから、公共下水道の整備をはかるべく、昭和42年6月から基本計画の策定に着手しました。策定にあたっては、本市の地形が緩傾斜で全ての排水が有明海に注ぐことから、潮位によって内水の排除が著しく困難になり、集中豪雨と重なれば浸水する状況であったため、雨水と汚水を別々に処理する分流式が採用されました。

昭和47年に事業認可を受け事業に着手し、市内中心の城内地区に污水管布設を行うとともに、南佐賀一丁目に八田ポンプ場、西与賀町大字高太郎に終末処理場（現下水浄化センター）を建設し、昭和53年に処理を開始しました。以来、都市化の進展や市町村合併に合わせて計画変更を行いながら整備拡張を続け、令和元年に事業が完了しました。現在は維持管理の時代を迎え、令和5年度からは地域バイオマスの集約にも取り組んでいます。

(2) 事業の現況

下水道の水洗化人口は約18.1万人となっており、令和元年度末と比較すると0.5%減少しています。また水洗化率は92.8%となっており、令和元年度末と比較すると1.8%増加しています。

表3 下水道の普及状況

事業名	令和元年度末				
	普及人口	水洗化人口	普及世帯	水洗化世帯	水洗化率
公共下水道事業	178,812	165,072	70,540	64,972	92.1%
特定環境保全公共下水道事業	13,656	11,465	5,193	4,283	82.5%
農業集落排水事業	6,851	5,250	2,678	2,075	77.5%
合 計	199,319	181,787	78,411	71,330	91.0%

事業名		令和5年度末				
		普及人口	水洗化人口	普及世帯	水洗化世帯	水洗化率
公共下水道事業		184,851	170,628	74,894	70,058	93.5%
特定環境保全公共下水道事業		5,759	5,234	2,505	2,179	87.0%
富士地区		1,460	1,395	750	612	81.6%
久保田地区		4,299	3,839	1,755	1,567	89.3%
農業集落排水事業		6,481	5,019	2,703	2,136	79.0%
佐賀地区	元相応地区	161	140	59	49	83.1%
	蓮池地区	1,879	1,098	763	486	63.7%
諸富地区	諸富北部地区	285	273	124	119	96.0%
富士地区	無津呂地区	385	337	169	148	87.6%
	藤瀬地区	332	271	146	119	81.5%
	杉山地区	70	61	31	27	87.1%
	合瀬地区	109	91	48	40	83.3%
	市川地区	166	141	73	62	84.9%
	鎌原地区	41	31	18	14	77.8%
	上小副川地区	75	61	33	27	81.8%
	富士北部地区	389	346	171	152	88.9%
東与賀地区	大授地区	118	100	46	39	84.8%
久保田地区	下新ヶ江地区	906	796	370	325	87.8%
	久富地区	1,379	1,141	563	466	82.8%
	江戸地区	186	132	89	63	70.8%
合 計		197,091	180,881	80,102	74,373	92.8%

(3) 汚水処理区域

佐賀地区と諸富地区、大和地区、東与賀地区、川副地区を公共下水道事業として認可を取得しています。また、富士地区と久保田地区を特定環境保全公共下水道として認可を取得しています。

農業集落排水地区として、佐賀地区に2地区、諸富地区に1地区、富士地区に8地区、東与賀地区に1地区、久保田地区に3地区あり、それぞれに汚水処理施設を有しています。

三瀬地区を含め、集合処理区域外の汚水処理については、市営浄化槽事業を実施しており、すべての地区で汚水処理事業を行っています。

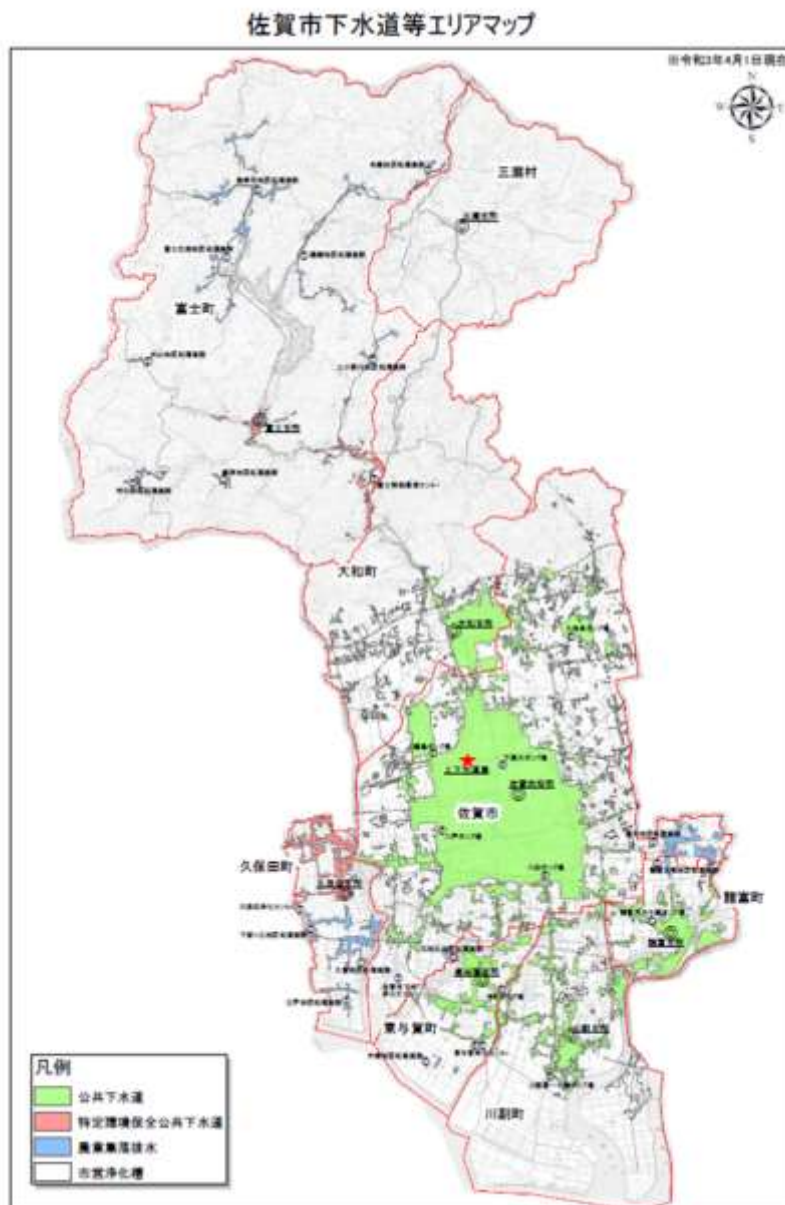


図6 佐賀市下水道エリアマップ

(4) 施設の概況

汚水処理施設は【公共】に2か所、【特環】に2か所、【農集】に15か所あり、富士町の山間部と市の中心付近を横断している高速道路より南側に広く分散しています。ポンプ場は【公共】に8か所あり、そのうち、八田ポンプ場【公共】は雨水ポンプ場も兼ねています。令和5年度からは地域バイオマスであるし尿・浄化槽汚泥を公共下水道に受け入れるため、衛生センター内にし尿等前処理施設を建設しました。

現行の耐震基準に改定された平成9年度以前に建築した処理施設・ポンプ場については、令和6年度までに耐震補強工事を行い、現在は全ての処理施設・ポンプ場でレベル2地震動への耐震性能

を有しています。



下水浄化センター



下高木ポンプ場



富士南部環境センター



江戸地区農業集落排水施設



富士北部地区農業集落排水施設



し尿等前処理施設

(5) 雨水事業

公共下水道事業計画は、汚水計画と雨水計画からなる分流式を採用しており、このうち雨水計画に関する部分を雨水事業として実施しています。また、雨水事業の目的である市街地の浸水防除は、雨水事業だけではなく河川事業や農林事業などの各事業と連携を図りながら行っています。

全体計画面積3,914haのうち、3,051haについて事業認可を受けています。事業計画区域内の雨水幹線水路だけで72,423mの延長があり、4つの雨水ポンプ場（八田ポンプ場、石塚雨水ポンプ場、厘外雨水ポンプ場、尼寺排水機場）を有しています。



八田ポンプ場



石塚雨水ポンプ場



黒外雨水ポンプ場



尼寺排水機場



十間堀川雨水幹線



松原川雨水幹線

3. 工業用水道事業

(1) 工業用水道事業のあゆみ

本市の工業用水道事業は、「富士町南部工場団地」の誘致企業に工業用水道を供給するために設置しており、昭和59年12月、通商産業省へ「富士町工業用水道事業」として事業届を提出し、昭和60年8月に供給を開始しています。

平成27年4月に、より効率的な工業用水道施設の維持管理や会計処理、災害などの緊急時におけるより迅速な対応を可能とするため、市長事務部局から上下水道局へ事務移管を行いました。

(2) 事業の現況

表4 工業用水道施設の概要（令和5年度末現在）

項目	内容	
水源	名称	施設能力 (m ³ /日)
	工業用水道浄水場	1,075
	地下水	1,075
配水池	1池 容量300m ³	
管路延長	約1.4km	
供用開始年月日	昭和60年8月1日	
給水先事業所数	3	
契約水量	420.8m ³ /日	
1日平均配水量	119m ³ /日	



工業用水道浄水場



工業用水道取水施設（第3井戸）



工業用水道配水池

(3) 給水区域と施設の概況



図7 工業用水給水区域

第3章 現状と課題

1. 人口と水需要

(1) 人口の動向

本市の人口は、平成7(1995)年をピークに減少に転じており、令和12(2030)年には約22万1,000人、令和27(2045)年には約19万1,000人と、全国平均を超えるスピードで減少すると見込まれています。

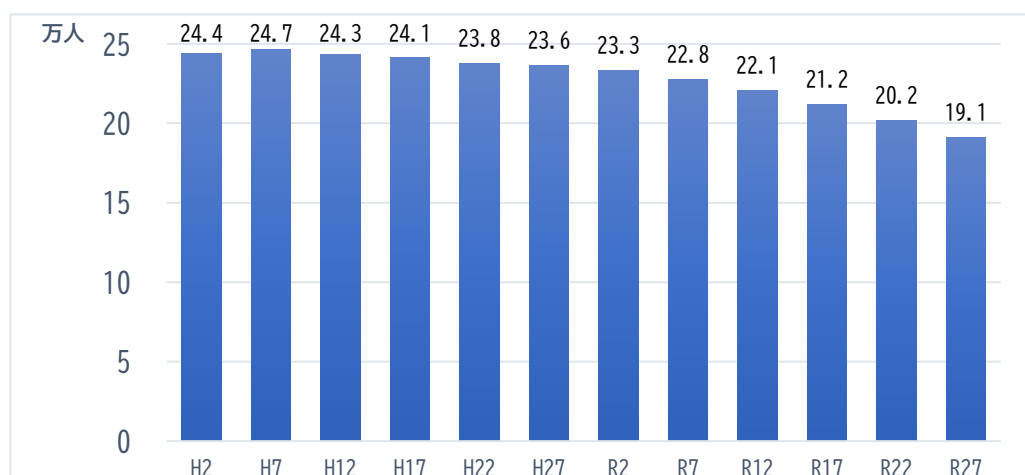


図8 本市の人口推移および将来予測

出典：佐賀市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン(令和5年3月)

(2) 水需要の動向

本市の給水人口は今後、緩やかに減少していく見込みであり、今後も節水機器の普及や節水意識の定着などによる一般家庭の水需要の減少が見込まれます。また企業などの大口使用者の節水対策や地下水への転換など、水需要の減少傾向はさらに続いていき、水道、下水道ともに収入が減少することが予測されます。

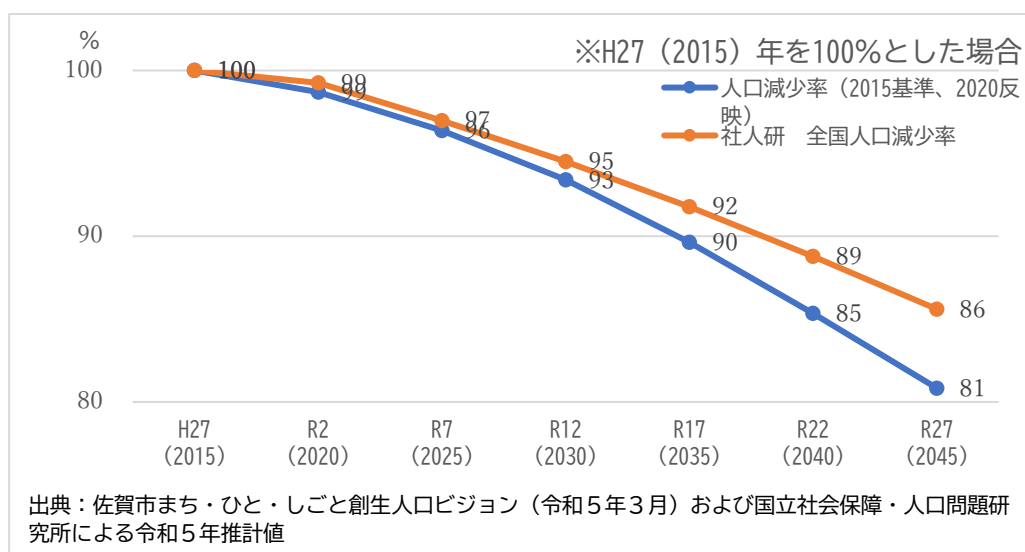


図9 全国と本市の人口減少率の予測

1) 水道事業の見込み

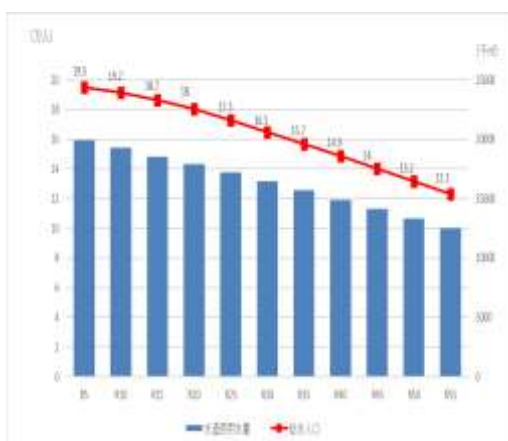


図 10 給水人口と水道使用水量の見込み

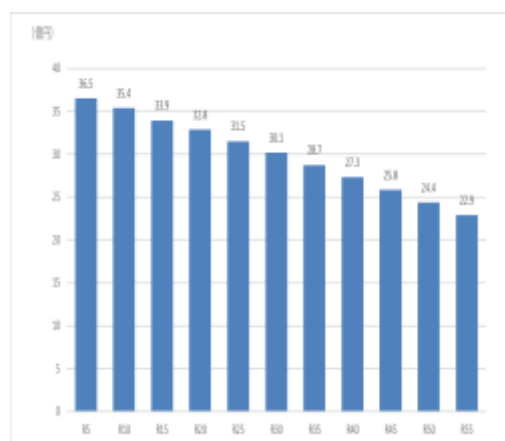


図 11 水道料金収入の見込み

2) 下水道事業の見込み

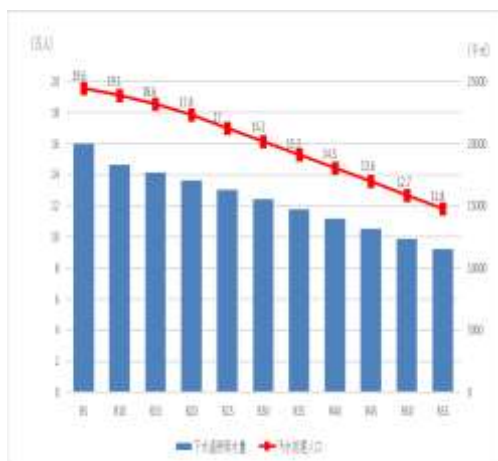


図 12 汚水処理人口・下水道使用水量の見込み

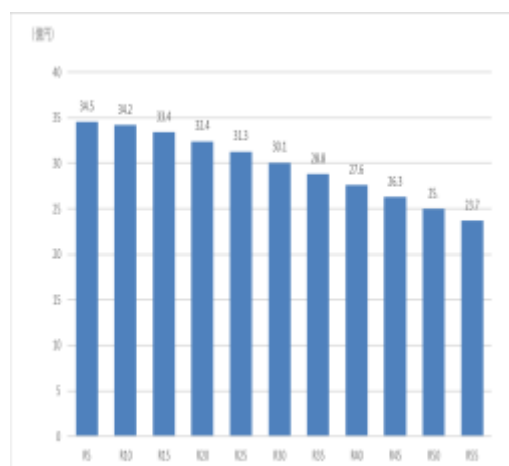


図 13 下水道使用料の収入見込み

※浄化槽事業を除く（使用水量ではなく人槽で使用料を定めているため）。

3) 工業用水道事業の見込み

① 工業用水道使用量の見込み

工業用水道の給水先事業所数については今後も同数の3社を見込んでいます。1日あたりの使用水量はそれぞれの事業所ごとに契約した基本使用水量内で推移しており、今後も安定的に推移することが見込まれます。

② 工業用水道料金収入の見込み

3社とも基本水量制による料金体系としており、使用水量は安定的に推移しているため、料金収入は今後も安定的に推移すると見込まれます。

2. 普及状況

(1) 水道事業

令和5年度末の水道普及率は、佐賀地区、諸富地区及び久保田地区ではほぼ100%に達していますが、大和地区は約80%、富士地区は約53%にとどまっています。

これらの地区は山間部が多く、集落が小規模で家屋も点在していることや、十分な量の地下水で各戸が充足されていることがその要因となっており、費用対効果や衛生上の必要性など総合的に判断して未普及地区の解消に取り組んでいく必要があります。

(2) 下水道事業

下水道事業は、平成30年度をもって計画していた面整備が概ね完了し、開発などによる新規物件などの対応を行っており、水洗化率は、令和5年度末で公共下水道が93.5%、特定環境保全公共下水道が87.0%、農業集落排水が79.0%であり、農業集落排水の水洗化率が最も低い状況です。

市営浄化槽事業は、令和14年度までに5,636基の整備を目標としており、達成率は令和5年度末で75.5%となっています。

近年、既存住宅の単独処理浄化槽やくみ取り式便所からの切替えが減少していることから、特定既存単独処理浄化槽の管理者に対して除却や合併浄化槽への転換等の指導を行える県と連携し、合併浄化槽の普及促進に努める必要があります。

将来にわたる安定した下水道事業の運営、健全な経営基盤強化・継続、そして公衆衛生の向上や公共用水域の水質保全のためには、接続促進は重要な課題となります。

(3) 雨水事業

佐賀平野は有明海の満潮時よりも低い土地が広がり、集中豪雨等の大雨時には市街地を中心に内水氾濫による浸水被害が発生しています。有明海の潮位の影響や複雑な用排水慣行がある平野部では、浸水被害の軽減は非常に難しいのが現状です。市街地の雨水幹線には、農業用水路としての側面を有しているところもあり、急激な都市化に整備が追いつかず、未整備の雨水幹線が残っています。

全体計画で定めている雨水ポンプ場7か所のうち4か所を、貯留施設4か所のうち3か所を設置していますが、住宅密集地を流れる雨水幹線の整備では用地確保が難しいため、整備率は令和5年度末で40.6%と低い状況となっています。

これまで国・県・市がそれぞれ所管している治水事業を行ってきましたが、浸水被害を軽減するためには雨水幹線整備などのハード対策に加え、市民との協働によるソフト対策に取り組む必要があることから、佐賀市では「佐賀市排水対策基本計画」を平成26年3月に策定し、令和2年6月に改訂しました。本計画に沿って、雨水事業のみならず、河川事業や農林事業等との統合的な対策を講じています。

近年の気候変動に対応するため、流域治水の観点を加えたハード対策とソフト対策の両面から



令和元年豪雨災害時の状況

取り組むことが重要です。流域治水とは、流域のあらゆる関係者が協働して行う治水対策です。本市もこの考え方にに基づき、国や県など関係機関と協力して、水路・調整池などの整備、樋門・排水機場などの排水施設連携操作および既存施設の有効活用に取り組むことで浸水軽減を図ります。さらに、市民の浸水に対する意識を高めるためのソフト対策にも取り組み、浸水被害の軽減を目指します。

3. 施設の老朽化

本市の上下水道施設の多くは、整備後相当の年数が経過しており、必要な点検・補修や設備更新等を行い施設の長寿命化に努めていますが、全体的に老朽化が進行しています。

老朽化による故障・損壊等で施設の能力が失われると、水道水の供給停止や汚水の生活環境への流出、管路損壊を要因とする道路陥没など、市民生活に大きな影響を与えることになるため、適切な時期に施設の更新・改築を行う必要があります。

施設の更新・改築には多額の費用がかかり、経営面で大きな負担となります。そのため、施設ごとに老朽化の現状を把握し、それぞれに最適な整備時期・方法を設定して、事故を未然に防ぎながら計画的・効率的な更新・改築を進めていきます。

(1) 水道施設・管路

主要施設である神野浄水場は、令和5年度末時点で56年経過しており、施設の老朽化が進んでいます。また、大和地区の井戸水源能力は約38%低下し、一部の施設は法定耐用年数を超過している状況となっています。今後は、水需要や施設の老朽化状況を含め、最適な整備方法について検討していく必要があります。そのため、神野浄水場の更新の際は、井戸水源による浄水場の統廃合を含めた検討を進めていきます。

表5 浄水施設の状況（令和5年度末現在）

浄水施設名称	水源	施設能力	井戸水源能力	取得年度	経過年数
神野浄水場	多布施川	50,000 m ³ /日	—	昭和43年度	56
神野第2浄水場	多布施川	35,000 m ³ /日	—	昭和53年度	46
春日第1浄水場	井戸	2,920 m ³ /日	1,550 m ³ /日	昭和34年度	65
春日第2浄水場	井戸	2,380 m ³ /日	870 m ³ /日	平成3年度	33
川上浄水場	井戸	2,310 m ³ /日	2,310 m ³ /日	平成11年度	25
大和柚木水道施設※	井戸	24 m ³ /日	17 m ³ /日	平成12年度	24
松梅北部水道施設※	井戸	192 m ³ /日	182 m ³ /日	平成12年度	24
富士南部水道施設※	井戸	108 m ³ /日	85 m ³ /日	平成15年度	21
富士中央浄水場※	ダム水	585 m ³ /日	—	平成23年度	13
計	—	93,519 m ³ /日	—	—	—

※旧簡易水道施設

表6 佐賀地区と大和地区の1日平均配水量見込み

	R5年度	R15年度 (10年後)	R25年度 (20年後)	R55年度 (50年後)
自己水源	33,965	33,951	32,321	25,084
受水	20,500	20,500	20,500	20,500
計	54,465	54,451	52,821	45,584

右のグラフは、管路の老朽化・更新状況を表しており、青が管路の法定耐用年数である40年を超えた割合を示す管路経年化率で、管路の老朽化状況を示す指標となります。また赤が当該年度の更新延長の割合を示す管路更新率で、管路の更新状況を表しています。

本市の直近5年間の更新率は1.1%で、約90年ペースでの更新となり、経年化が進んでいる状況か



図14 管路の老朽化・更新状況 (令和5年度末時点)

らすれば、更新延長を伸ばした「着実な老朽管の更新」が必要となります。水道事業の管路については、経営戦略策定に伴い老朽管更新計画から見直された「老朽管70年プラン」により、平準化しつつ実耐用年数に達する前に管路を更新することで、老朽化に伴う事故を未然に防ぐ整備を行っています。

(2) 下水道施設・管路

次の図・表は、令和5年度末時点の下水道施設・管路の経過年数を示したものです。

表7 施設の概況 (令和5年度末現在)

種類	事業	処理区	施設名称	処理能力 (ポンプ台数)	取得年度	経過 年数
処理 施設	【公共】	旧佐賀市 旧大和町 旧諸富町 旧川副町 旧東与賀町	佐賀市下水浄化センター	67,000m ³ /日	昭和53年度	45
		旧東与賀町	東与賀浄化センター	1,800m ³ /日	平成12年度	23
	【特環】	旧富士町	富士南部環境センター	1,900m ³ /日	平成14年度	21
		旧久保田町	久保田浄化センター	2,200m ³ /日	平成13年度	22
	【農集】	旧佐賀市	元相応地区農業集落排水処理施設	64.8m ³ /日	平成11年度	24
			蓮池地区農業集落排水処理施設	659m ³ /日	平成20年度	15
		旧諸富町	諸富北部地区農業集落排水処理施設	113m ³ /日	平成11年度	24
			無津呂地区農業集落排水処理施設	211m ³ /日	平成9年度	26
			杉山地区農業集落排水処理施設	54m ³ /日	平成10年度	25
			合瀬地区農業集落排水処理施設	51m ³ /日	平成11年度	24
		旧富士町	市川地区農業集落排水処理施設	126.9m ³ /日	平成12年度	23
			藤瀬地区農業集落排水処理施設	211m ³ /日	平成13年度	22
			鎌原地区農業集落排水処理施設	29.7m ³ /日	平成13年度	22
			上小副川地区農業集落排水処理施設	45.9m ³ /日	平成13年度	22
			富士北部地区農業集落排水処理施設	235m ³ /日	平成19年度	16
		旧東与賀町	大授地区農業集落排水処理施設	83m ³ /日	平成12年度	23
			下新ヶ江地区農業集落排水処理施設	754m ³ /日	平成10年度	25
		旧久保田町	久富地区農業集落排水処理施設	789m ³ /日	平成12年度	23
			江戸地区農業集落排水処理施設	103m ³ /日	平成14年度	21
ポンプ 場	【公共】	旧佐賀市	八田ポンプ場	3台	昭和53年度	45
			鍋島汚水ポンプ場	3台	昭和59年度	39
			八戸ポンプ場	5台	平成元年度	34
			久保泉ポンプ場	6台	平成8年度	27
			下高木ポンプ場	3台	平成15年度	20
		旧諸富町	諸富汚水中継ポンプ場	3台	平成16年度	19
		旧川副町	川副第1中継ポンプ場	2台	平成21年度	14
		旧東与賀町	今町ポンプ場	5台	平成15年度	20
		-	し尿等前処理施設	2台	令和5年度	0

本市の下水道事業は、最も古い施設・管路で供用開始から40年以上を経過しており、間もなく標準耐用年数を迎えるため、大規模な修繕・改築が必要となります。

このためリスク評価を踏まえ施設ごとに老朽化の現状を把握し、中長期的な改築を計画的・効率的に行う「ストックマネジメント計画」を策定し、調査などによる状況把握とデータの蓄積を行い、健全度が低く緊急性が高い施設・管路を優先して修繕・改築を進めています。

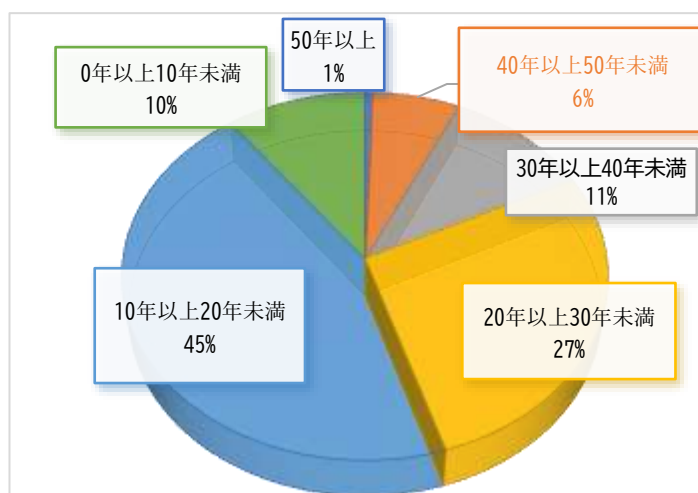


図 15 下水道管路の老朽化状況（令和5年度末時点）

（3）工業用水道施設・管路

工業用水道事業は、施設の稼働（昭和60年8月）から長期間が経過していることから、設備の点検・整備に努めるとともに、施設の延命化を基本としながら計画的な更新工事に取り組んでいます。

浄水場の給水能力は当初の1,000㎥／日から、約225㎥／日（第1井戸）と能力が低下し、企業活動に影響はないものの、水源不足が懸念される状況でした。

しかし、令和4年度に水量増加の要望等があり、近隣の既設井戸を活用し、新たに第3井戸（約560㎥／日）の取水設備を構築しました。今後は、第1井戸の取水量が低下した原因を調査し、井戸水源の確保に努める必要があります。また、浄水場から配水池へ送る送水管についても早期に耐震化を図っていく必要があります。

4. 水の安全

本市の水源の一つである多布施川や、そこへ流れ込む嘉瀬川ダムの水質はおおむね良好ですが、季節によってはカビ臭の発生や濁度の上昇などが起こる可能性があります。また、大和地区の水源で使用している浅井戸に関しても、周辺環境の影響を受ける可能性があります。

浄水処理では、これらの原水水質の変化への対応が必要になるため、河川の水質監視体制を維持するとともに、周辺環境の変化を注視していく必要があります。



多布施川の様子



水質検査機器

取水口上流域で水質汚染事故等が発生した場合、市民生活や経済活動に影響を与える可能性があるため、油監視装置（油膜検知器）や魚類を使った毒物監視装置の設置、上流域の定期的な河川パトロールなど「佐賀市水安全計画」に沿った対策を継続する必要があります。

[illegible]

図 16 毒物監視装置 (バイオアッセイ)

表 8 水質検査項目

名称	項目数	内容	検査箇所
水質基準項目	51項目	水道法で検査することが義務付けられている項目で、適合すべき基準が定められています	原水、浄水場出口、受水地点、給水栓（14ヶ所）を水質検査計画に従って実施
水質管理目標設定項目	24項目（農薬類は114種を検査）	将来にわたり水道水の安全性を確保するため、検査の実施が望ましいとされる項目です	
その他	ダイオキシン類、クリプトスポリジウムなど	水道水の安全性確保のため必要と思われる項目です	

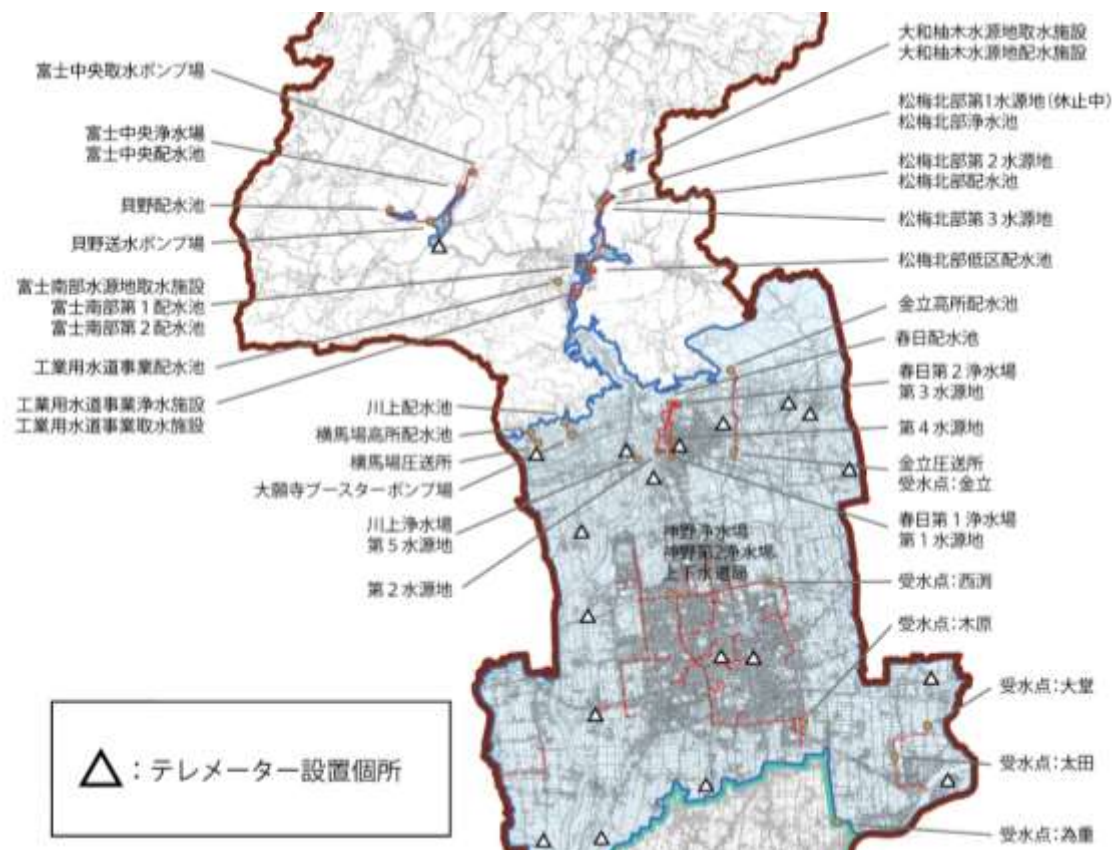


圖 17 水質監視地点

専用水道及び簡易専用水道に関する各種届出の受理・審査及び年1回の立ち入り検査を平成17年度から実施しています。令和6年度には、国土交通省の依頼により専用水道施設の設置者に対してPFOS、PFOAに関する実態把握調査を行いました。

今後も公衆衛生の向上を図るため、公正かつ適正な指導及び検査体制を継続し、必要に応じて情報提供等を行っていく必要があります。

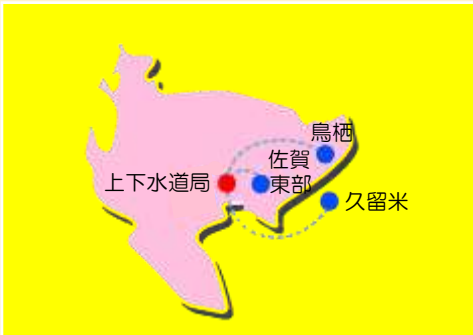
5. 危機管理

地震や台風、津波、豪雨、落雷など、甚大な被害をもたらす自然災害は、上下水道の安定的なサービス供給にも影響を及ぼします。令和元年の台風15号では、千葉県で停電による長期間の断水が発生し、令和6年の能登半島地震では、浄水場、污水处理施設、管路などの多くの施設が損壊し、長期間に渡って上下水道の利用が不能となりました。本市でも、平成28年の大寒波では各家庭の屋外給水管が多数破裂し、令和元年には金立地区で土砂崩れにより送水管が損壊し、断水が発生しました。

市民の皆様安心して上下水道サービスをご利用いただくためには、地震や風水害に強い施設への計画的な改築、停電時のバックアップ体制の構築など、いつ発生するか分からない自然災害に備えて施設を強靱化するとともに、実際に自然災害によって施設に損害が生じた場合に、速やかに施設機能を復旧して必要なサービスを供給するための体制づくりを行う必要があります。

地球温暖化の影響による台風の大型化や集中豪雨・渇水などの異常気象が頻発し、南海トラフ地震等の大規模地震の発生が懸念されるなど、これまで以上に自然災害への警戒を余儀なくされている状況下で、取り組みをいかに継続・強化し、上下水道の安定的なサービス供給を確保していくかが課題となっています。

表9 災害協定の例

<u>近隣市町村との応援活動</u>  ○佐賀県内の水道事業体の相互応援 ○久留米市、佐賀東部水道企業団、鳥栖市との相互応援	<u>日本水道協会九州地方支部</u> <u>災害時における相互応援に関する協定</u>  <u>民間企業等との協定</u> ○積水化学工業㈱九州支店との上下水道管路資材の供給等に関する協定 ○佐賀市管工事協同組合との応急給水・応急復旧・被災都市への応援派遣に関する協定 ○佐賀市下水道工事協同組合との応急復旧・応急対応等に関する協定 ○佐賀市土木災害ボランティア連絡協議会及び佐賀土木協会との災害復旧等に関する協定
---	---



応急給水用資機材（給水袋）



応急給水用資機材（造水機）



日本水道協会九州支部合同防災訓練の様子①



日本水道協会九州支部合同防災訓練の様子②

（1）水道事業

本市では、佐賀平野北縁断層帯に含まれる川久保断層系を震源とした震度7規模の地震が想定され、地震発生時でも水道・下水道の機能を確保するため、耐震化を進める必要があります。

一方、主要施設である神野浄水場は、築造から50年以上が経過し更新時期を迎えていることから、今後は、神野浄水場の更新時期を見据えながら、更新までの間に大規模な災害が発生した場合でも安定給水可能な施設を保持していく必要があります。

また、地震などの災害が発生した場合にも安定した給水を継続するためには、管路の耐震化を進める必要があります。特に浄水施設や配水池などの急所施設へ繋がる管路（導水管、送水管）や、防災拠点、避難所、拠点病院などの重要な施設に接続する管路（配水管）の耐震化を進めることで、災害時の減災に繋がっていきます。

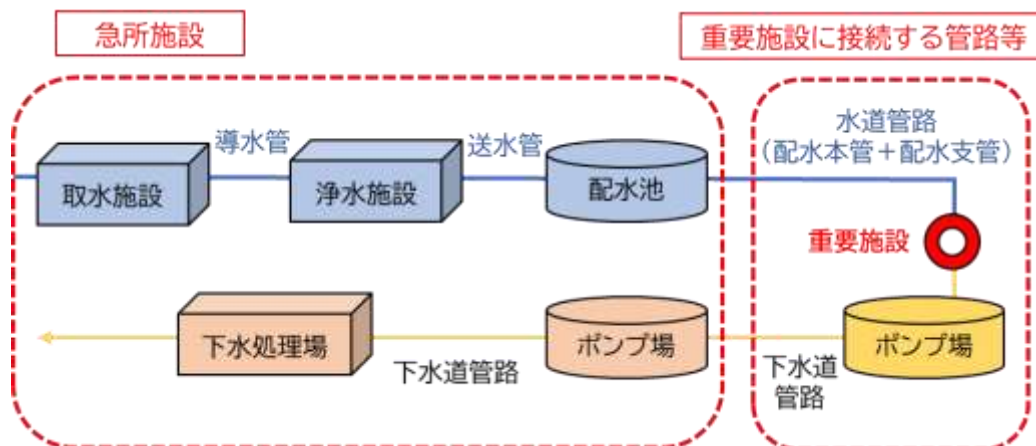


図 18 上下水道の耐震化イメージ

管路の耐震化には多額の費用を要することから、国庫補助の活用、工法・管種の見直しなど、コスト削減策を図りながら耐震管の整備を行っていく必要があります。また、災害時の重要給水施設への管路の耐震化を率先して進め、併せて老朽管の更新も考慮するバランスのとれた更新計画を実施します。



耐震補強（増し打ちコンクリート）



耐震補強（可とう継手）

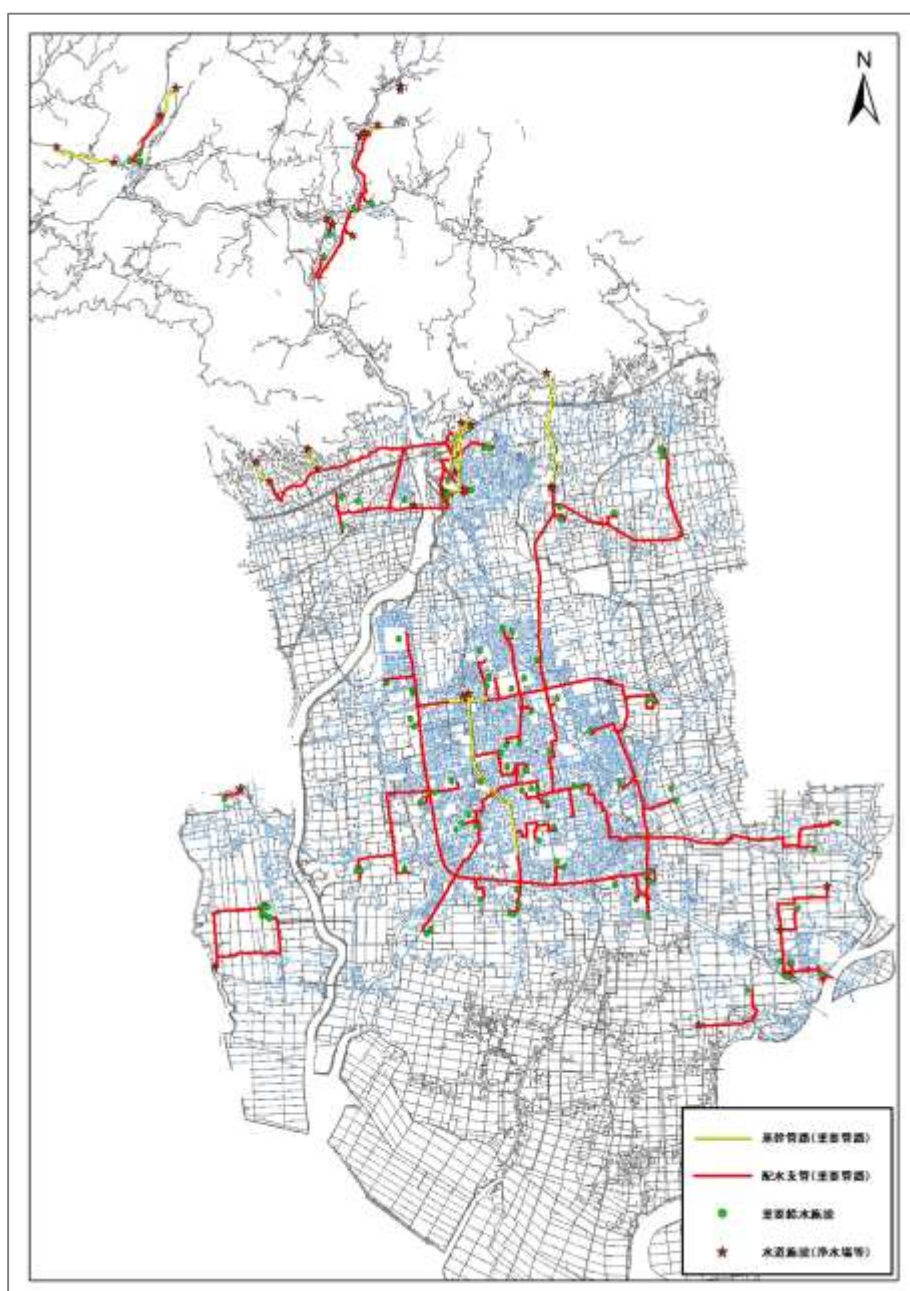


図 19 基幹管路と重要給水施設

(2) 下水道事業

下水道施設は、下水浄化センター及び各ポンプ場のうち耐震診断で耐震性能の不足を指摘された施設の耐震補強工事が令和6年度までに完了し、現行の耐震基準が適用された平成9年以降に建設された施設も含めて、すべての施設で耐震性能を有しています。

下水道管路は、重要污水管路を対象とした総合地震対策計画を策定し、第1期（平成27年度～令和元年度）、第2期計画（～令和5年度）による管路耐震化を実施しています。現在、下水道管路の耐震化率は約97%ですが、万全を期するため第3期計画（～令和10年度）に取り組み、さらなる耐震化に努めていきます。



下水道施設耐震補強工事の様子



地震による被害の様子（石川県輪島市）

(3) 工業用水道事業

工業用水道事業は、施設の稼働（昭和60年8月）から長期間が経過していますが、施設の耐震性能が把握できていないため、今後は施設の耐震診断を実施し、診断結果に基づいた耐震化工事を進めて行く必要があります。また管路に関しては、配水池へ送る送水管が耐震化されていないため、早期に耐震化を図っていく必要があります。

6. 環境への配慮

上下水道事業は、施設の運転に大量の電力を消費しますが、下水処理の過程で発生する処理水・汚泥・消化ガスや、上下水道の建設工事で発生する掘削土・舗装材等の副産物等は資源として有効に活用できます。

本市は令和2（2020）年に、「ゼロカーボンシティさがし」を表明し、令和32（2050）年までに地球温暖化の主な原因である二酸化炭素排出量を実質ゼロにする目標を掲げました。

この目標を達成するためには、施設の省エネルギー化やダウンサイジングによる消費電力の削減と、再生可能エネルギーの活用推進による電力の創出の双方の取り組みを進めることで温室効果ガス排出量を削減し、総合的にエネルギー収支の改善を図っていく必要があります。



太陽光発電（神野第2浄水場）



処理水取水所（下水浄化センター）



消化ガス（自家発電に利用）

7. お客様サービス

（1）お客様サービス

料金の収納業務や開閉栓等の各種手続きについては、平成21年度から民間委託を行っており、上下水道局庁舎と市役所本庁に窓口を設置しています。これまで年度末の土日・休日窓口受付の実施など、ワンストップサービスを含めお客様の利便性向上に努めており、今後も時代やライフスタイルの変化に対応し、ICT を適切に活用したより便利で質の高いサービスの提供など、お客様サービス改善の取り組みを続けていきます。

1) 窓口サービス

開閉栓・支払方法など各種手続きについては、これまで電話、郵送または窓口での対応のみとしておりましたが、コロナ禍での新しいサービス形態（非接触型サービス）への対応に加え、24 時間どこからでも手続きが可能となる電子申請サービスを新たに開始しました。今後もさらに多様化するお客様ニーズに対応できるよう、窓口サービスの利便性向上に取り組んでいきます。

2) 収納業務

お客様の利便性の向上と収納業務の効率化を図るため、口座振替の利用を促進していますが、令和3年度からスマートフォンを利用したコード決済を導入し、自主納付のお客様の利便性向上を図っています。

今後は多様化するキャッシュレス決済方法の調査・研究を行いながら、お客様ニーズに合ったサービスを提供することが必要です。

また、料金滞納対策を強化することで経営基盤の安定を確保するとともに、不公平感が生じないよう努めます。

（2）広報活動、広聴活動

1) 広報

年2回の上下水道だより発行を基本に、浄水場施設見学動画の作成や、佐賀市公式SNSを用いたイベント広報など、お知らせ型の広報に加えて、コロナ禍で中断していた上下水道フェアの再開や、新たに市立図書館や市立体育館に給水スポットを設置するなど、実際に水道水に親しんでもらう機会や場所を増やす体験型の広報にも取り組みました。

お客様が接する情報の入手手段は多種多様であることから、あらゆる世代の利用者に必要な情報を正確に届けるためのより効果的・効率的な情報発信に加え、職員と住民とのコミュニケーションを意識した双方向型の広報活動など、情報発信力の強化が求められています。



図 20 双方向コミュニケーションのイメージ

2) 広聴

上下水道フェアや職員出前講座の際に水道分野に加え、下水道分野についてのアンケート調査を実施しました。加えて、Webフォームを用いたインターネット上のアンケートを実施し、より幅広い世代からのお客様の上下水道に対するニーズの把握に努めました。

また、令和6年度から上下水道事業の運営に対する市民参画や事業の透明性の向上を通じて、健全かつ合理的な経営を図るために、新たに上下水道経営審議会を設置しました。お客様からご意見を頂き、今後の上下水道事業に反映していく取り組みを進めています。



上下水道フェア



施設見学（下水浄化センター）の様子



給水スポット



マンホールカード

8. 財政状況と経営分析

(1) 財政状況

過去5年間の財政状況(水道・下水道・工業用水道事業)は、以下のとおりです

表 10 (水道事業)

(単位：百万円)

年 度			令和元年度	2 年度	3 年度	4 年度	5 年度
区 分							
収 益 的 収 支	収 入	営業収益	3,807	3,935	3,924	3,868	3,849
		料金収入	3,611	3,735	3,723	3,677	3,649
		その他	196	200	201	191	199
		営業外収益	290	295	308	308	333
		補助金	8	15	7	7	6
		長期前受金戻入	178	174	188	200	197
		その他	104	106	112	102	129
		収入計	4,098	4,231	4,232	4,176	4,182
	支 出	営業費用	3,413	3,471	3,402	3,491	3,687
		経費	2,430	2,499	2,409	2,499	2,623
		減価償却費	983	972	993	992	1,064
		営業外費用	120	87	76	67	102
		支払利息	93	85	76	66	60
		その他	27	2	0	0	42
			支出計	3,533	3,558	3,478	3,557
		経常損益	565	672	754	619	393
特別損益		33	0	△ 2	△ 1	51	
当年度純利益（又は純損失）		597	672	752	618	444	
繰越利益剰余金又は累積欠損金		2,797	3,469	4,222	4,839	5,283	

(単位：百万円)

年 度			令和元年度	2 年度	3 年度	4 年度	5 年度
区 分							
資 本 的 収 入 支 出	収 入	企業債	360	595	387	410	886
		他会計繰入金	22	23	30	24	24
		国（都道府県）補助金	0	192	130	132	252
		その他	33	41	20	27	25
		計	415	851	567	592	1,186
	支 出	翌年度へ繰り越される 支出の財源充当額	0	0	0	0	1
		純計	415	851	567	592	1,186
		建設改良費	1,397	1,894	1,530	1,710	2,143
		企業債償還金	473	504	513	513	476
		その他	121	0	0	0	0
計		1,990	2,398	2,044	2,223	2,620	
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額		1,576	1,547	1,476	1,631	1,434	

(注) 各項目の金額は、単位未満を四捨五入しているため、合計が一致しない場合があります。

表 11 (下水道事業)

(単位：百万円)

区 分		年 度	令和元年度	2 年度	3 年度	4 年度	5 年度
収 益 的 収 支	収 入	営業収益	3,631	3,627	3,661	3,696	3,803
		料金収入	3,421	3,419	3,431	3,457	3,453
		その他	210	208	230	239	350
		営業外収益	3,809	3,737	3,730	3,772	3,805
		補助金	684	623	523	546	599
		長期前受金戻入	3,062	3,074	3,173	3,159	3,147
		その他	63	40	35	66	59
	収入計		7,440	7,364	7,391	7,467	7,608
	支 出	営業費用	6,276	6,270	6,342	6,469	6,628
		経費	2,027	2,004	2,080	2,179	2,226
		減価償却費	4,248	4,266	4,262	4,290	4,402
		営業外費用	1,068	994	935	883	870
		支払利息	1,030	958	896	842	820
		その他	38	36	39	41	50
	支出計		7,344	7,264	7,276	7,352	7,498
	経常損益		96	100	115	115	110
特別損益			△ 1	5	△ 1	△ 1	△ 1
当年度純利益 (又は純損失)			95	104	113	114	108
繰越利益剰余金又は累積欠損金			945	959	953	917	845

(単位：百万円)

区 分		年 度	令和元年度	2 年度	3 年度	4 年度	5 年度
資 本 的 収 支	収 入	企業債	2,214	2,382	3,014	3,324	2,758
		他会計繰入金	1,954	1,977	2,086	2,108	1,981
		国(都道府県)補助金	668	1,190	2,023	2,452	1,427
		その他	150	147	135	94	96
		計	4,986	5,697	7,259	7,978	6,263
	支 出	翌年度へ繰り越される 支出の財源充当額	35	40	90	117	239
		純計	4,952	5,656	7,168	7,861	6,024
		建設改良費	2,636	3,271	4,804	5,584	3,747
		企業債償還金	3,487	3,621	3,808	3,864	3,842
		その他	0	0	3	6	7
	計		6,123	6,892	8,615	9,454	7,596
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額			1,172	1,236	1,446	1,593	1,572

(注) 各項目の金額は、単位未満を四捨五入しているため、合計が一致しない場合があります。

表 12 (工業用水道事業)

(単位：千円)

年 度			令和元年度	2 年度	3 年度	4 年度	5 年度
区 分							
収 益 的 収 支	収 入	営業収益	3,827	3,864	3,864	3,864	3,522
		料金収入	3,827	3,864	3,864	3,864	3,522
		その他	0	0	0	0	0
		営業外収益	12,097	10,597	10,621	10,002	8,638
		補助金	8,968	8,226	8,212	7,496	6,540
		長期前受金戻入	3,118	2,331	2,379	2,470	2,058
		その他	11	11	11	11	11
		収入計	15,924	15,924	15,924	15,924	15,924
	支 出	営業費用	13,800	13,348	13,254	12,369	10,210
		経費	6,954	6,542	6,451	6,278	5,018
		減価償却費	6,846	6,806	6,803	6,091	5,192
		営業外費用	659	625	590	555	520
		支払利息	659	625	590	555	520
		その他	0	0	0	0	0
		支出計	14,459	13,973	13,844	12,924	10,730
		経常損益	1,465	488	641	942	1,430
特別損益		0	0	0	0	0	
当年度純利益（又は純損失）		1,465	488	641	942	1,430	
繰越利益剰余金又は累積欠損金		0	0	0	0	0	

(単位：千円)

年 度			令和元年度	2 年度	3 年度	4 年度	5 年度
区 分							
資 本 的 収 入 支	収 入	企業債	0	0	0	0	26,700
		他会計繰入金	800	800	800	800	11,748
		国（都道府県）補助金	0	0	0	0	0
		その他	0	0	0	0	0
		計	800	800	800	800	38,448
	支 出	翌年度へ繰り越される 支出の財源充当額	0	0	0	0	0
		純計	800	800	800	800	38,448
		建設改良費	0	0	55	0	40,376
		企業債償還金	2,816	2,850	2,884	2,919	2,954
		その他	0	0	0	0	0
		計	2,816	2,850	2,939	2,919	43,330
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額			2,016	2,050	2,139	2,119	4,882

(注) 各項目の金額は、単位未満を四捨五入しているため、合計が一致しない場合があります。

(2) 料金体系

料金体系は、以下のとおりです。

1) 水道料金

水道料金は、用途別に「一般用」、「福祉用」、「湯屋用」、「工場用」、「臨時給水用」の料金体系に分かれています。

このうち主な用途である「一般用」は、1期(2か月)あたり20m³までを基本水量とした基本料金と、これを超過した水量に係る従量料金(超過料金)で構成される二部料金制を採用しています。

基本料金は、ひとり暮らしの高齢者などに配慮し、1期あたり10m³以下の水量に関して基本料金を割安に設定しています。

表 13 水道一般用料金表(2か月料金・税抜き)

従量料金は水道施設に与える負荷などを考慮し、使用水量が増えるほど料金単価が高くなる逦増制の料金体系を採用しています。

料金の収入は、核家族化の進行により世帯件数

区分	使用水量	料金
基本料金	20m ³ まで	2,600円
従量料金 (1m ³ あたり)	20m ³ 超～60m ³ まで	190円
	60m ³ 超～120m ³ まで	195円
	120m ³ 超～160m ³ まで	240円
	160m ³ 超～6,000m ³ まで	270円
	6,000m ³ 超	200円

は増加していますが、1件あたりの使用水量の減少に伴い給水収益は減少傾向となっています。また、大口使用者の地下水を利用した専用水道への移行については、一部料金の見直しにより、近年では横ばいとなっています。今後は給水人口が減少に転じることで使用水量が減少し、給水収益もさらに減少すると予測しており、減収に対応した料金体系の再構築が必要です。

2) 下水道使用料

① 下水道使用料

下水道使用料は、用途別に「一般汚水」、「浴場業汚水」の2つの使用料体系に分かれており、使用料算定の汚水量は水道使用量(地下水使用の場合は世帯人数あたりの認定水量)としています。

このうち「一般汚水」は、1期(2か月)あたり20m³までを基本水量とした基本使用料と、これを超過した水量に係る従量使用料(超過使用料)で構成される二部料金制を採用しています。

従量使用料は、下水道施設に与える負荷などを考慮し、使用水量が増えるほど使用料単価が高くなる逦増制の使用料体系を採用しています。

面整備が概ね完了したこともあり、新規接続件数や人口の減少に伴い、今後は下水道使用料収

表 14 一般用料金表(2か月料金・税抜き)

区分	汚水量	使用料
基本使用料	20m ³ まで	2,200円
従量使用料 (1m ³ あたり)	20m ³ 超～40m ³ まで	178円
	40m ³ 超～60m ³ まで	189円
	60m ³ 超～100m ³ まで	200円
	100m ³ 超～200m ³ まで	234円
	200m ³ 超	289円

入が減少し、施設の老朽化による改築費が増加することで経営が厳しくなることが想定されます。そのため、健全な運営を維持できる下水道使用料体系の見直しを検討する必要があります。

②市営浄化槽使用料

浄化槽の使用料は、浄化槽の人槽ごとに使用料が区分されており、使用水量に比例しない使用料体系となっています。また、51人槽以上については、使用料を定めておらず、市営浄化槽の設置時に維持管理費を考慮して管理者が定めています。

市営浄化槽で多く設置される5人、7人、10人槽の使用料は、下水道使用料と均衡を図った額に設定しています。

市営浄化槽の使用料については、今後とも下水道使用料と均衡を図りつつ、健全な運営を維持できる料金を検討する必要があります。

表 15 市営浄化槽料金表（2か月料金・税抜き）

人槽区分	浄化槽使用料
5人槽以下	4,762円
6人槽以上7人槽以下	5,716円
8人槽以上10人槽以下	7,620円
11人槽以上15人槽以下	15,620円
16人槽以上20人槽以下	17,906円
21人槽以上25人槽以下	23,238円
26人槽以上30人槽以下	27,048円
31人槽以上35人槽以下	30,096円
36人槽以上40人槽以下	33,144円
41人槽以上45人槽以下	36,192円
46人槽以上50人槽以下	39,238円

3)工業用水道料金

工業用水は、富士町南部工場団地内に供給しており、使用者からの給水申込を受けて、1日あたりの基本水量を決定し、水道料金は、基本水量内の基本料金とこれを超過した水量に係る従量料金

表 16 工業用水道料金表（2か月料金・税抜き）

区分	使用水量	料金 (1m ³ あたり)
基本料金	基本水量まで	30円
従量料金	基本水量を超過した水量	40円

(超過料金)を合算した額となっています。工業用水道事業の料金は、市の工業振興策により政策的料金として低く設定しており、工業用水道事業会計で不足する分については一般会計からの補助を受けています。このため今後も効率的な施設の維持管理を行っていく必要があります。

(3)組織

本市の上下水道局組織体制は、平成24年度における上下水道部門の組織統合をもって誕生し、現在2部8課1室の組織体制を構築しています。

人員体制に関しては、これまで上下水道組織統合における管理部門の集約及び支所再編に伴う

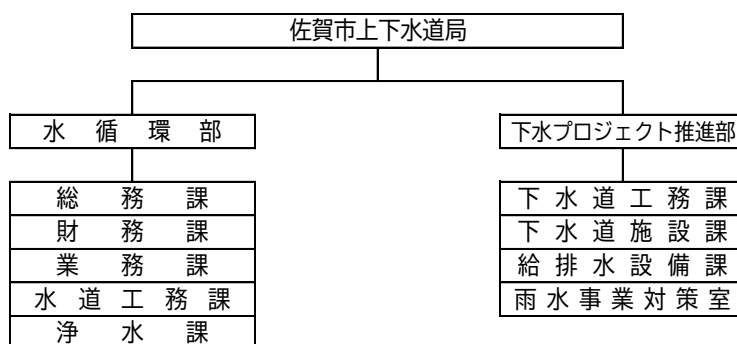


図 21 上下水道局組織図

各事務所機能の廃止などにより効率化を図ってきました。その後は、面整備の概成、バイオマス事業の開始と維持管理体制への移行、浄水施設再構築事業の開始など、業務量の変化に合わせた適正な定員管理を行っています。また、職員の年齢構成について、50歳代が40%以上を占め最も多く、特に40歳代は極端に少なく、50歳代の半分に満たない状況です。また、将来を担っていく20歳代～30歳代も合わせて30%に満たない状況です。

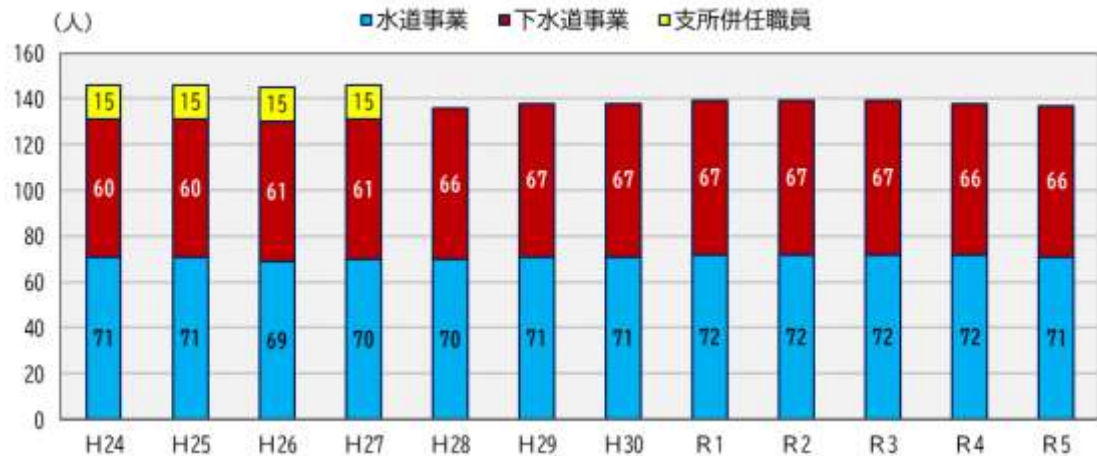


図22 職員数の推移（各年度末時点）

※管理者、再任用短時間勤務職員及び会計年度任用職員を除く。

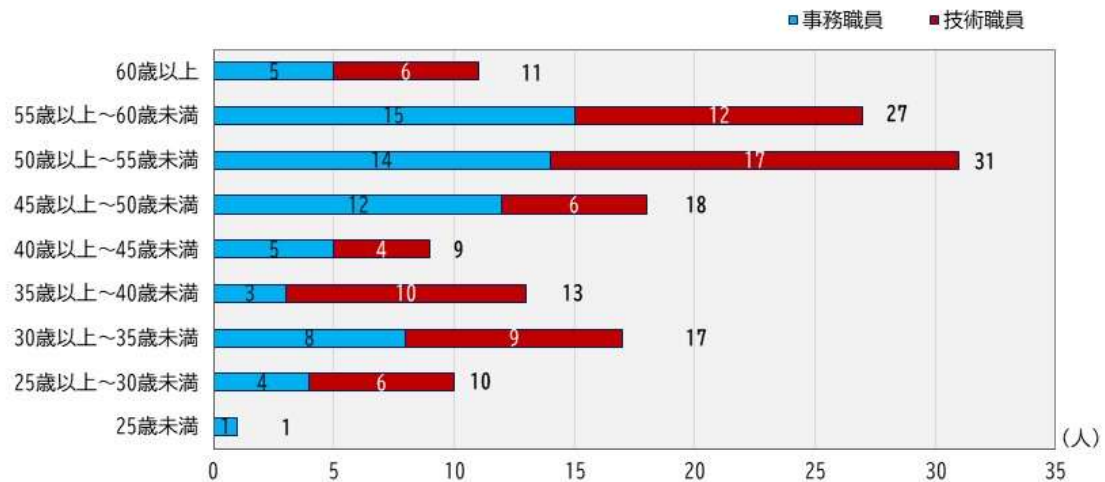


図23 令和5年度末日における年齢構成別職員数

※管理者、再任用短時間勤務職員及び会計年度任用職員を除く。

経営環境が厳しさを増していくなか、将来にわたって持続的な経営を確保していくためには、広域化の推進やウォーターPPPの導入など、組織に係る事業環境の変化も想定されます。組織体制については、これまでも毎年度検証を行い、職員数の適正な管理に努めていますが、引き続き合理的かつ適正な組織体制を構築していくことが求められます。

また今後は、人口減少社会の進行に伴い労働生産人口も減少していくことから、必要な職員数（人員充足度）を確保することが難しい状況となるほか、企業職員歴も長く、かつ、最も高い人員構成率を占める50歳代が退職期を迎えます。このため必要な人員の確保とともに、人員充足度が低下していた場合に備え、優れた技術やノウハウを継承した専門性の高い職員を育成していくことが必要です。

(4) 経営比較分析表を活用した現状分析

1) 水道事業

① 経営の健全性・効率性

■ 経営の健全性について

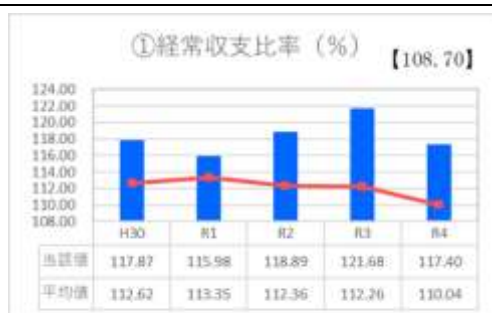
①経常収支比率は100%を超えて推移しており、③流動比率についても、類似団体平均値と比較して高い水準で推移しており、資金運用に支障をきたす状態ではありません。

また、④企業債残高対給水収益比率については、類似団体平均値よりも低い水準で推移していますが、老朽化の状況の③管路更新率が類似団体平均値よりも高い水準で推移していることから、必ずしも必要な更新を先送りしているために企業債残高が少額となっているわけではなく、経営の健全性が示せているといえます。

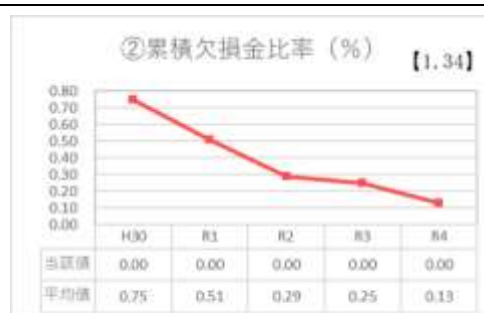
■ 経営の効率性について

⑥給水原価は、類似団体平均値と比較すると高い水準ですが、構成費目である受水費の高さが特に際立っている一方で、受水費以外の費目は低い水準にあることから、本市の配水能力が配水量に比して相当な余裕があるものの、受水を行わなければならないという地域の特殊事情によるものと考えられます。また、⑦施設利用率が類似団体平均値より低い水準となっているため、本市の経営における課題としては「効率性」であるといえ、今後適正な施設規模への転換を検討する必要があります。

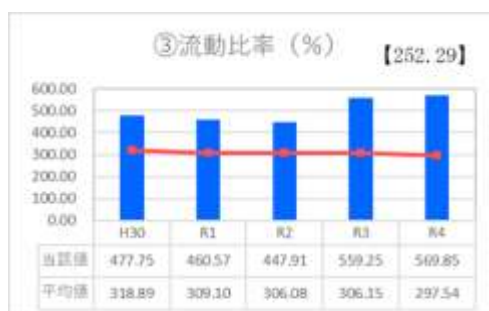
(凡例) ■ 佐賀市(当該値) — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



「経常損益」



「累積欠損」



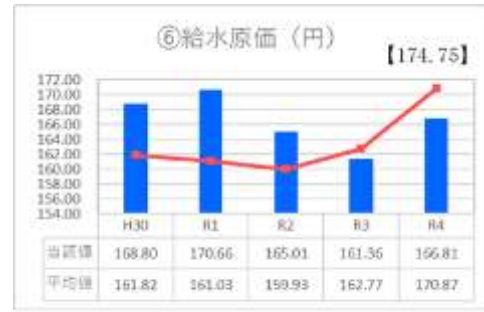
「支払能力」



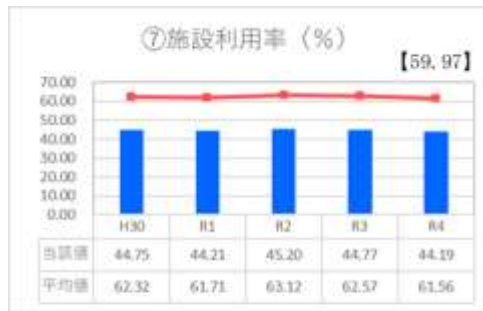
「債務残高」



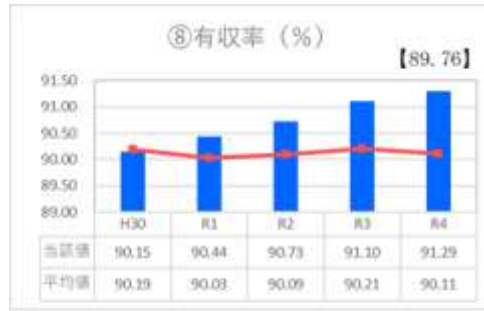
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」



「供給した配水量の効率性」

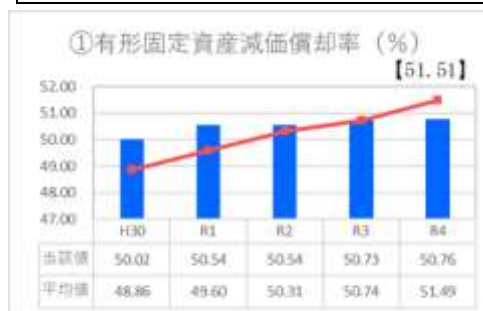
図 24 経営の健全性・効率性（水道事業）

②老朽化の状況

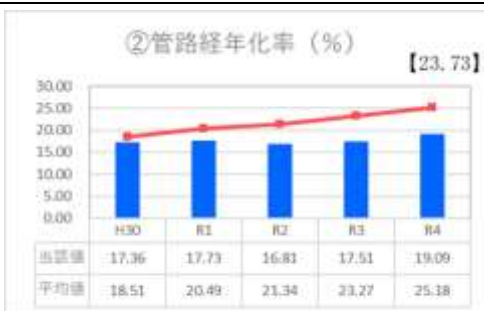
①有形固定資産減価償却率、②管路経年化率について、類似団体平均値よりも経年化した状況ですが、③管路更新率が類似団体平均値よりも高い水準で推移していることで、どちらも類似団体平均を下回ってきており、必要な更新を適切に行っている状況です。

管路更新にあたっては、布設する配水管の道路事情等により進捗の程度は大きく変動するため、複数年での更新率で判断しますが、この場合、本市の直近5年間の更新率は1.16%、約86年ペースでの更新となります。近年布設している配水管の実耐用年数が80年であることから、さらに更新延長を伸ばす必要があります。

（凡例） ■ 佐賀市（当該値） - 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」

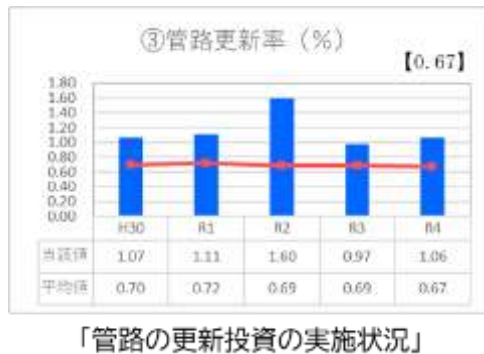


図 25 老朽化の状況（水道事業）

③全体総括

本市では、特に経営の効率性について課題が残るものの、経営の健全性は保たれていることから、現状として問題はないといえます。

しかし今後は、人口減少により給水収益も減少していくうえ、浄水施設の大規模更新が控えていることから、本市の利益獲得力・資金力は確実に低下していくことが想定されます。現状では問題がなくても、施設のダウンサイジングや広域連携・官民連携の推進など、支出面の削減に努めていくことはもちろんのこと、将来的には、人口減少社会に対応した水道料金制度の最適化が必要になると考えられます。

2) 下水道事業

本市の公共下水道事業については、特定環境保全公共下水道事業・農業集落排水事業・市営浄化槽事業・個別排水処理事業の4事業と合わせて、1つの「下水道事業」として経営しています。

①【公共】

ア) 経営の健全性・効率性

公共下水道事業は、平成30年度までを目標に下水道計画区域内の整備（面整備）を行ってきました。国庫補助金を最大限に活用（補助率は工事費の50%）した整備を行い、起債（工事費の45%）については、面整備が完了するまでは発行額が多くなっています。今後は面整備の終了に伴い企業債残高は減少しますが、管路や施設の更新等により新たな起債も必要となってきます。また令和3年度からは業務の効率化やコスト削減を目的として、特定環境保全公共下水道事業の東与賀地区を公共下水道事業に編入しています。

■ 経営の健全性について

①経常収支比率は、類似団体平均値と比較すると低い水準であるものの、100%を超えて推移しています。③流動負債比率には企業債が含まれており、そのうち二分の一以上を一般会計からの繰入金で賄っているため、100%を下回っています。また、④企業債残高対事業規模比率は、類似団体平均値と比較し低い水準で推移していますが、水道事業会計からの一時借入金によって資金融通をしていることから、主たる収入源である使用料の改定も検討が必要です。

■ 経営の効率性について

⑤経費回収率は100%を上回って推移しており、⑥汚水処理原価は面整備の概成に伴い汚

水処理費のうちの資本費が減少しているため減少しています。⑦施設利用率は、80%前後ではほぼ横ばいで、類似団体平均値を上回って推移しているものの、⑧水洗化率（接続率）は類似団体平均値と比較すると低い水準で推移しており、今後も接続促進の取り組みを進め効率性を高める必要があります。

(凡例) ■ 佐賀市(当該値) — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



図 26 経営の健全性・効率性（下水道事業）

イ) 老朽化の状況

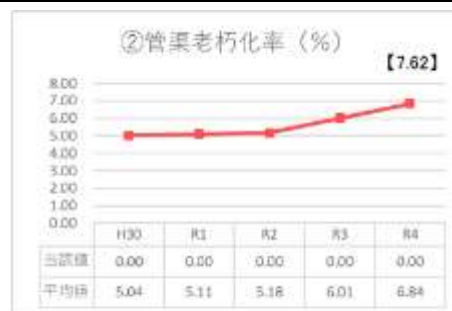
本市の公共下水道事業は、昭和47年に幹線管渠布設工事に着手し、昭和53年に終末処理場（現在の下水浄化センター）の処理を開始しました。

令和4年度末現在、法定耐用年数50年を超えた管渠は存在せず、②管渠老朽化率は0%となっていますが、令和5年度以降は耐用年数を迎える管渠が発生します。また①有形固定資産減価償却率も類似団体と比べ下回っていますが、耐用年数内であっても施設の劣化に起因する故障・陥没等が発生しています。このため管路診断・更生工事等を行い、施設の老朽化による事故防止に努めている結果、③管路改善率は上昇しています。

（凡例） ■ 佐賀市（当該値） — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新投資・老朽化対策の実施状況」

図 27 老朽化の状況（下水道事業）

ウ）全体総括

本市では、特に経営の効率性について課題が残っており、今後は、ストックマネジメント事業、耐震対策、施設統廃合計画の検討などを実施することにより、適正な投資を行い、効率的な更新を行っていく必要があります。また経営健全化に向けた取り組みとして、水洗化率の向上や使用料の適正化に向けた検討が必要です。

②【特環】

ア）経営の健全性・効率性

特定環境保全公共下水道事業は、処理対象人口が少ない地区の汚水等を処理する事業です。そのため、総務省が定める繰出基準での一般会計繰入金では収支が不足するため、収支不足分を下水道事業会計内で、一般会計からの繰入で調整しています。また、令和3年度から業務の効率化やコスト削減を目的として、特定環境保全公共下水道事業の東与賀地区を公共下水道事業に編入しています。

■ 経営の健全性について

①経常収支比率は類似団体平均値と比較すると低い水準ですが、100%前後で推移しています。③流動比率は、流動負債に企業債が含まれており、そのうち二分の一以上を一般会計からの繰入金で賄っているため、100%を下回っています。また④企業債残高対事業規模比率は、類似団体平均値と比較し低い水準で推移していますが、一時借入金によって資金融通をしていることから、主たる収入源である使用料の改定も検討が必要です。

■ 経営の効率性について

⑥汚水処理原価は類似団体平均値と比較すると低い水準で推移しており、⑤経費回収率は類似団体平均値を上回っていますが100%を下回っていることから、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要です。また、⑦施設利用率及び⑧水洗化率が令和3年度に大幅に変動しているのは、特定環境保全公共下水道事業の東与賀地区を公共下水道事業に編入したことが要因です。

(凡例) ■ 佐賀市(当該値) - 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



「経常損益」



「累積欠損」



「支払能力」



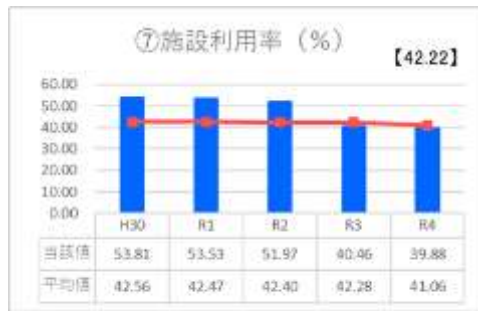
「債務残高」



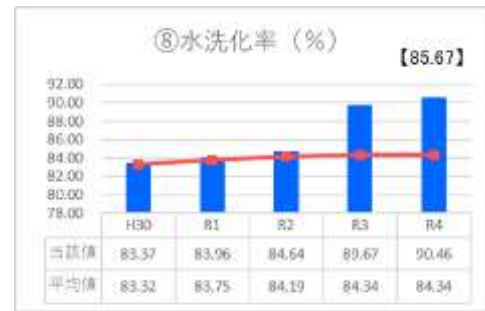
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」



「使用料対象の補足」

図 28 経営の健全性・効率性（特環）

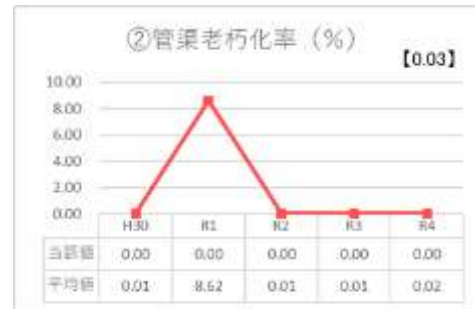
イ) 老朽化の状況

本市の特定環境保全公共下水道事業は、平成13年に久保田町上新ヶ江地区、新田地区で処理を開始しており、耐用年数を超えた管渠は存在しないため、②管渠老朽化率は0%となっています。一方で処理施設の機械装置等が老朽化しているため、①有形固定資産減価償却率は類似団体平均値と比較すると高い水準となっており、順次更新に努めています。

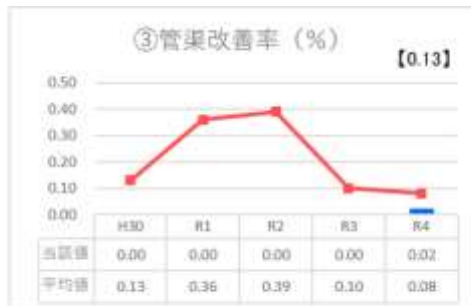
（凡例） ■ 佐賀市（当該値） — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新投資・老朽化対策の実施状況」

図 29 老朽化の状況（特環）

ウ) 全体総括

本市では、特に経営の効率性について課題が残っており、人口減少などにより、施設の処理能力に余裕がある施設があるため、効率化を図る必要があります。そのためには、水洗化の向上及び公共下水道事業や農業集落排水事業を含めた施設の統廃合等による維持管理の効率化の検討などが必要です。また、経営健全化に向けた取り組みとして、水洗化率の向上や使用料の適正化に向けた検討が必要です。

③【農集】（農業集落排水）

ア) 経営の健全性・効率性

農業集落排水事業は、人口密度が低い農業集落地区の污水等を処理する事業です。

■ 経営の健全性について

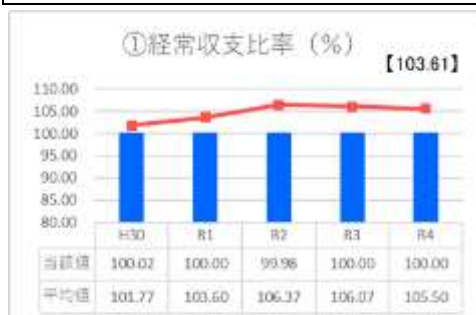
①経常収支比率が100%前後で推移しているにもかかわらず、⑤経費回収率が低い水準で推移し、⑥污水处理原価が類似団体平均値を上回っているのは、総務省が定める繰出基準での一般会計繰入金では収支が不足するため、収支不足分を下水道事業会計内で、一般会計からの繰入で調整しているためです。

③流動比率は、流動負債には企業債が含まれており、そのうち二分の一以上を一般会計からの繰入金で賄っているため、100%を下回っています。また、④企業債残高対事業規模比率は、減少傾向であるが、類似団体平均値と比較し高い水準で推移しており、水道事業会計からの一時借入金によって資金融通をしていることから、主たる収入源である使用料の改定も検討が必要です。

■ 経営の効率性について

④企業債残高対事業規模比率や⑥污水处理原価が類似団体平均値と比較すると高い水準にあり、⑦施設利用率が低い水準となっています。これは、市内15か所に処理施設が点在しており、非効率的な施設を保有しているためです。⑧水洗化率については、毎年度、接続促進の取り組みを行っていますが、高齢化や工事資金の調達難などの理由で、接続がなかなか進まない状況です。

（凡例） ■ 佐賀市（当該値） — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



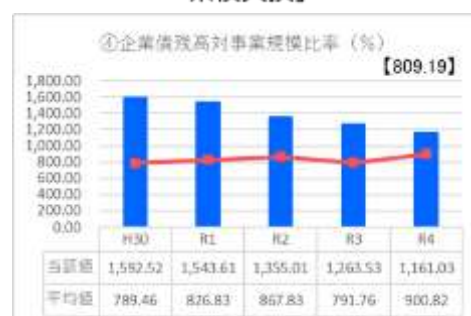
「経常損益」



「累積欠損」



「支払能力」



「債務残高」



図 30 経営の健全性・効率性（農集）

イ) 老朽化の状況

本市の農業集落排水事業は、平成9年に富士町無津呂地区の一部で処理を開始しており、耐用年数を超えた管渠は存在しないため、②管渠老朽化率は0%となっています。一方で処理施設の機械装置等が老朽化しており、①有形固定資産減価償却率は類似団体平均値と比較すると高い水準となっており、順次更新に努めています。

（凡例） ■ 佐賀市（当該値） — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均

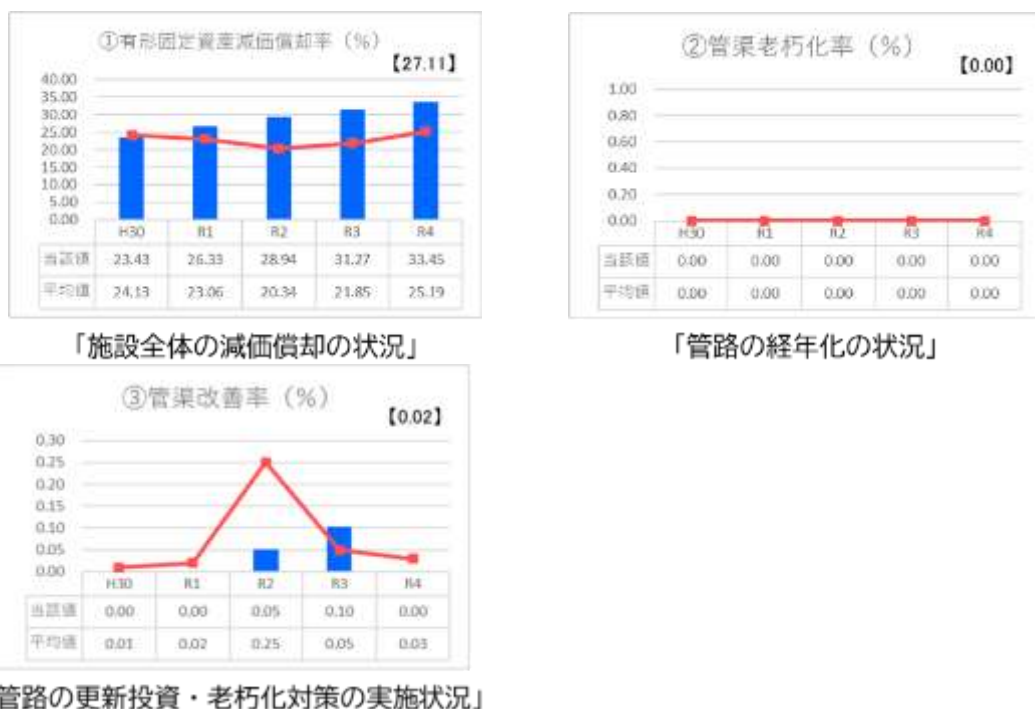


図 31 老朽化の状況（農集）

ウ) 全体総括

本市では、特に経営の効率性について課題が残っており、人口減少や節水化などにより、施設の処理能力に余裕がある施設があるため、効率化を図る必要があります。そのため公共下水道事業や特定環境保全公共下水道事業を含めた施設の統廃合等による維持管理の効率化検討などが必要です。また経営健全化に向けた取り組みとして、水洗化率の向上や使用料の適正化に向けた検討が必要です。

④【農集】(個別排水処理)

ア) 経営の健全性・効率性

個別排水処理事業は処理対象人口が少ない地区の汚水等を処理する事業です。

■ 経営の健全性について

①経常収支比率は100%で推移しているにもかかわらず、⑤経費回収率が低い水準で推移し、⑥汚水処理原価が類似団体平均値を上回っているのは、収益の多くを使用料以外の一般会計繰入金に依存しなければ成り立たない事業となっているためです。③流動比率は100%を下回っています。これは流動負債には企業債が含まれており、そのうち二分の一以上を一般会計からの繰入金で賄っているためです。また、④企業債残高対事業規模比率は減少傾向ですが、類似団体平均値と比較し高い水準で推移しており、水道事業会計からの一時借入金によって資金融通をしていることから、主たる収入源である使用料の改定も検討が必要です。

■ 経営の効率性について

⑥汚水処理原価は類似団体平均値と比較すると高い水準となっていますが、個別排水処理事業は郊外にあり小規模であるため、変動費の抑制に取り組んでいるものの、効率性の発現が難しい状態となっているためです。

(凡例) ■ 佐賀市(当該値) — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



「経常損益」



「累積欠損」

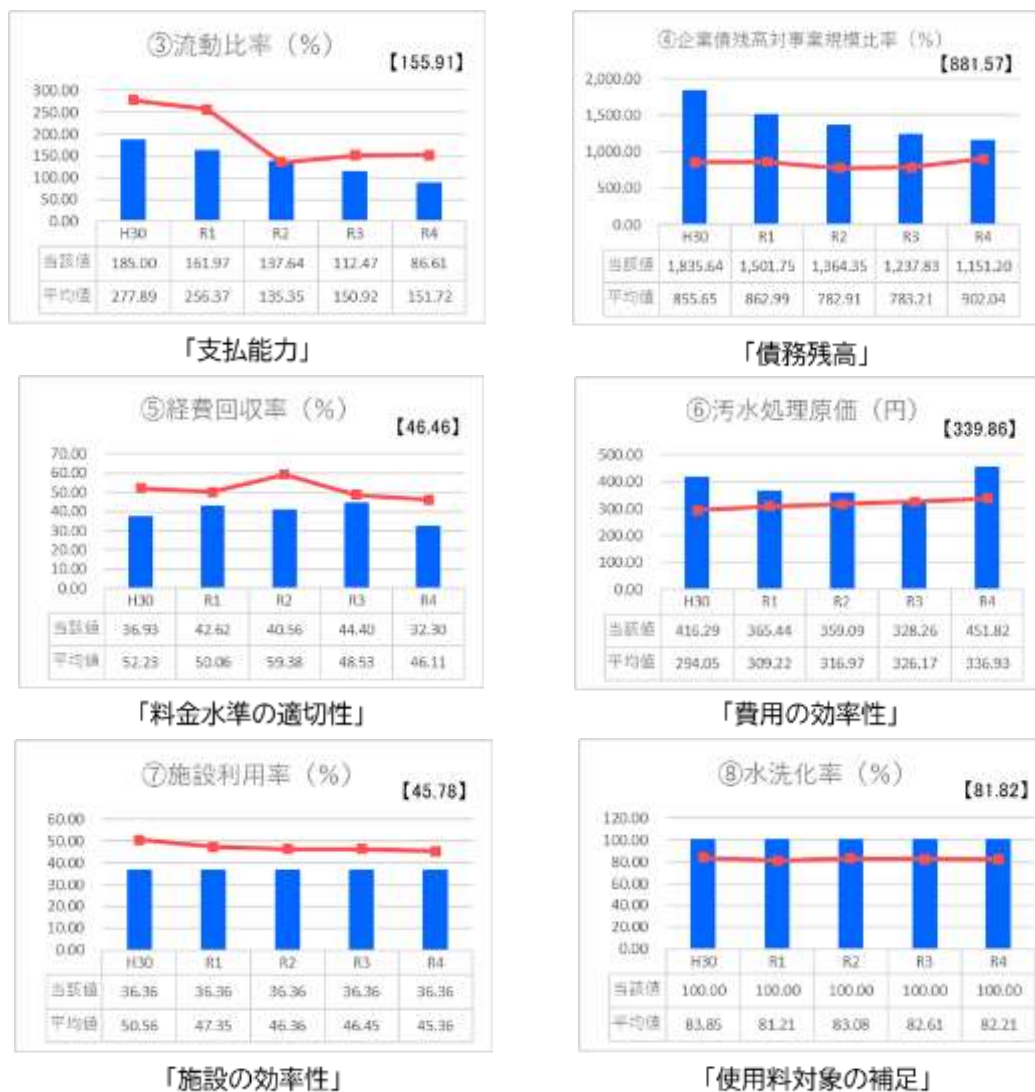


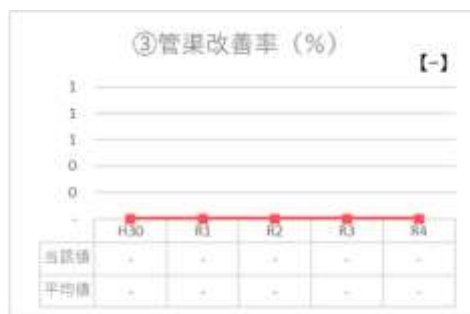
図 32 経営の健全性・効率性（個排）

イ) 老朽化の状況

本市の個別排水処理事業は、平成12年度から開始しているため、個別排水処理施設（小型合併浄化槽）については、28年の法定耐用年数を超えた施設はなく、②管渠老朽化率は0%となっています。

（凡例） ■ 佐賀市（当該値） — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均





「管路の更新投資・老朽化対策の実施状況」

図 33 老朽化の状況（個排）

ウ）全体総括

本市では、個別排水処理事業の特性上、一般会計繰入金がなければ成り立たず、また、経費の削減等といった経営の効率化にも限界があるため、個別排水処理施設が耐用年数を迎える時期を目途に、市営浄化槽事業との統合の検討が必要です。また、経営健全化に向けた取り組みとして、使用料の適正化に向けた検討が必要です。

⑤【浄化槽】

ア）経営の健全性・効率性

市営浄化槽事業は、上記の4つの事業以外の地区の污水等を処理する事業で、平成22年度から開始しています。また、使用料については、公共下水道事業のような使用量に応じたものではなく、人槽毎の定額制となっています。

■ 経営の健全性について

①経常収支比率は100%前後で推移していますが、⑤経費回収率は低い水準で推移しています。これは浄化槽使用料体系が公共下水道事業の料金体系と均衡するように設定されており、総務省が定める繰出基準での一般会計繰入金では収支が不足することから、収支不足分を下水道事業会計内で、一般会計からの繰入で調整しているためです。④企業債残高対事業規模比率は、類似団体平均値と比較すると低い水準で推移しているものの増加傾向であり、③流動比率が減少傾向であることから、主たる収入源である使用料の改定も検討が必要です。

■ 経営の効率性について

⑤経費回収率が60%程度で緩やかに減少し、⑥污水处理原価が増加しています。これは集合処理と異なり污水处理経費の大部分が浄化槽一基毎に要する維持管理費用であることから、効率性の発現が難しいためです。

(凡例) ■ 佐賀市(当該値) — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



図 34 経営の健全性・効率性(農集)

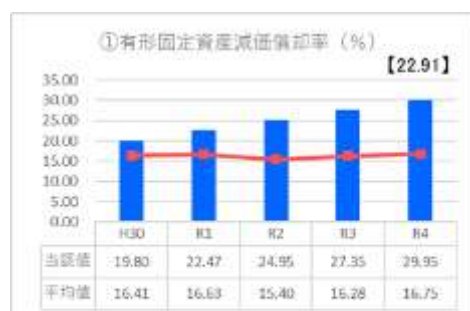
イ) 老朽化の状況

本市の市営浄化槽事業は、平成22年から開始しているため、当市で設置した浄化槽については、28年の法定耐用年数を超えた施設はなく、②管渠老朽化率は0%となっています。しかし受贈の浄化槽については、法定耐用年数に近づいているものもあります。

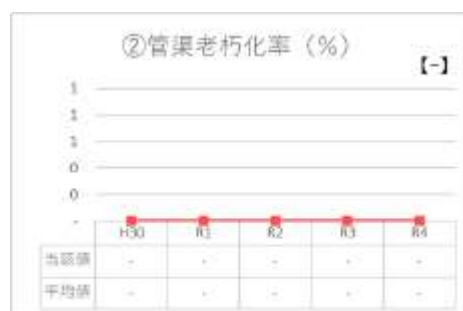
浄化槽が老朽化した場合、構造的に更新(取替)による対応は難しく、基本的には修繕により対応していくことを想定しています。そのため、老朽化施設の修繕を念頭に置いた計画的な維持

管理体制の構築が必要となります。

(凡例) ■ 佐賀市(当該値) — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新投資・老朽化対策の実施状況」

図 35 老朽化の状況(浄化槽)

ウ) 全体総括

本市では、普及促進が必要とされる一方、経費回収率が60%前後と低いため、市営浄化槽の基数が増加していくと、収支不足が増加することとなります。

また、今後は老朽化した寄贈の浄化槽に対する修繕費用が増加していくことが想定されますが、現時点では修繕に対する国庫補助等は見込めず、事業開始間もないことから減価償却による資金の内部留保も十分ではないという財源的な問題もあります。そのため収支不足の構造的な問題と併せて、今後増加してくる修繕費用へ対応できるよう、経費の削減に取り組むとともに、使用料の単価設定や改定について検討する必要があります。

3) 工業用水道事業

ア) 経営の健全性・効率性

■ 経営の健全性について

①経常収支比率は常に100%を超えて推移しており、③流動比率については、類似団体平均値と比較すると低い水準にありますが、500%を超えて推移しており、資金運用に支障をきたす状態ではありません。また④企業債残高対給水収益比率については、類似団体平均値よりも高い水準で推移し、⑤料金回収率が類似団体平均値と比較して低い水準です。これは本市の工業用水道事業が、市の施策としての重要な産業基盤を支えるものであるため、収益となる水道料金を低く設定していることが要因です。一般会計から、減価償却費(長期前受金戻入額を控除)、支払利息及び人件費負担金相当額を繰り入れており、これにより①経常収支比率は100%を上回っています。

■ 経営の効率性について

⑦施設利用率及び⑧契約率は類似団体平均値類似団体平均値と比較すると低い水準となっており施設の処理能力に余裕がある状態です。そのため配水量に関わらず施設規模に応じて固定的にかかる経費の割合が大きく、⑥給水原価は、類似団体平均値と比較すると高い水準にあり、施設の効率化を図る必要がありますが、当事業は市の施策として重要な産業基盤を支えるものであるため、安易に効率化や施設規模の適正化等を図ることが難しい状況です。

(凡例) ■ 佐賀市(当該値) — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



図 36 経営の健全性・効率性(工水)

イ) 老朽化の状況

法定耐用年(50年)を超えた管路は存在しないことから、②管路経年化率は0%となっています。①有形固定資産減価償却率も類似団体平均値と比較すると低い水準で推移しており、③管路更新率も0%となっています。

(凡例) ■ 佐賀市(当該値) — 類似団体平均値 【】 令和4年度全国平均



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新投資の実施状況」

図 37 老朽化の状況(工水)

ウ) 全体総括

本市では、特に経営の効率性について課題が残るものの、当事業は市の施策として重要な産業基盤を支えるものであるため、安易に効率化や施設規模の適正化等を図ることができません。さらに今後は、浄水施設の老朽化が進み、修繕、更新費用が増加していくことが想定されます。引き続き効率的な事業運営に努めるとともに、経営基盤の強化に取り組んでいく必要があります。

(5) ABC 分析による検証

ABC(Activity-Based Costing:活動基準原価計算)分析とは、企業活動を個々の活動に分類し、細分化した「活動ごとの原価」を算出する管理会計手法です。この手法を用いることで、従来の原価計算では把握できなかった企業活動ごとのコストが明確になり、事務事業の効率化や施設の有効性を判断する指標として活用することができます。

水道事業では、原水を浄化して各家庭に水を届けるまでの企業活動(各過程)を次のとおり分類し、その活動コストを把握しました。

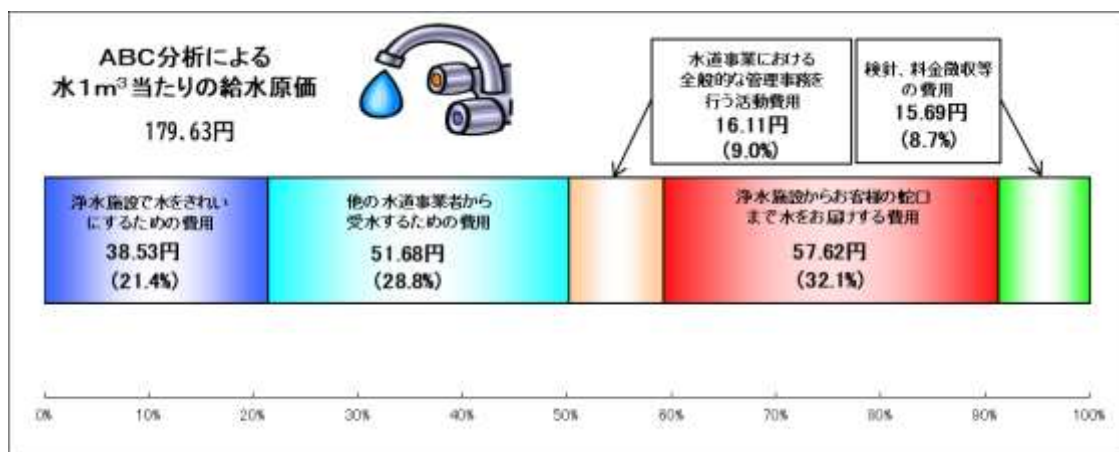


図 38 水道事業の ABC 分析結果（令和5年度末現在）

令和5年度の給水原価は179.63円で、「浄水施設からお客様の蛇口まで水をお届けする費用」が給水原価の32.1%、「浄水施設で水をきれいにするための費用」が21.4%と、これらの費用で全体の約半分(53.5%)を占めています。また、「他の水道事業者から受水するための費用」が28.8%となっています。

また下水道事業では、家庭等から集められた汚水を浄化して河川に放流するまでの企業活動（各過程）を次のとおり分類し、その活動コストを把握しました。

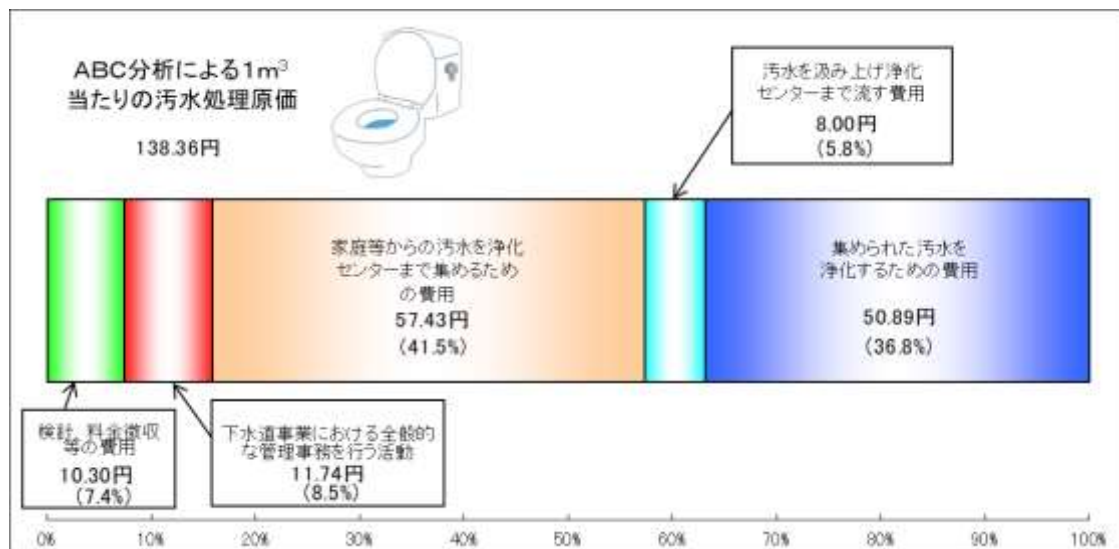


図 39 下水道事業の ABC 分析結果（令和5年度末現在）

令和5年度の汚水処理原価は138.36円で、原価に占める割合の約半分(41.5%)を「家庭等からの汚水を浄化センターまで集めるための費用」が占めています(57.43円)。また、汚水処理原価を構成する会計費目では、支払利息(26.1%)や委託料(24.2%)の割合が高くなっています。

第4章 目指す将来像

1. 将来像と基本方針

本市上下水道事業は、水需要の低迷に伴う料金収入の減少や施設の老朽化に伴う修繕・改築経費の増加といった厳しい経営状況にありながらも、耐震化に代表される災害対策、安全性や安定性、お客様の利便性の向上など取り組むべき多くの課題を抱えています。

これらの課題を克服し、将来にわたってお客様の生活を支えていくことが上下水道事業者の使命であり、そのために目指していく将来像である基本理念と、これを実現するための4つの基本方針を以下のように設定し、これを柱として各事業を展開していきます。

将来像 (基本理念)

暮らしを支える安全安心な上下水道



基本方針

安全
■安全な水の供給と適切な汚水・雨水の処理に努めます
強靱
■災害に強い上下水道の整備に努めます
循環
■環境負荷の低減と資源の循環利用に努めます
持続
■お客様の声を聴きながら満足度の向上と経営基盤の安定化に努めます

2. 上下水道ビジョン体系図

基本理念	基本方針		基本施策		めざす姿
暮らしを支える安全安心な上下水道	1. 安全	安全な水の供給と適切な汚水・雨水の処理に努めます	1	安全な水道水の供給	お客様が安全でおいしい水道水を飲む
			2	安全で快適な下水道	市民が衛生的な環境の中で安全で快適な暮らしができる
	2. 強靱	災害に強い上下水道の整備に努めます	1	施設の強靱化	災害が発生しても水道水の供給と生活排水の浄化ができる
			2	危機管理体制	災害時の対応をすべての職員が把握し、災害に備えた備蓄資材や近隣事業者等との相互協力体制を確立している
	3. 循環	環境負荷の低減と資源の循環利用に努めます	1	資源の有効活用	浄水処理過程及び下水処理過程で発生する汚泥や処理水、建設副産物の有効利用を続けている
			2	環境負荷の低減	すべての職員が日頃から環境にやさしい行動を実践するとともに、GXの観点から、省エネの徹底、再エネの活用により低炭素社会の構築に貢献している

具体的施策		主な事業
1	水源の確保及び保全	①安定した水源の確保
2	安全でおいしい水づくり	①浄水処理方法の研究
		②水安全計画の取組
		③自己検査体制の維持・強化
		④水道水質検査精度の向上
		⑤原水水質情報の共有化
		⑥次亜塩素酸ナトリウム注入量の最適化
3	蛇口までの水の品質確保	①給水装置の適正管理に関する啓発
		②貯水槽水道設置者への適正管理の啓発
		③直結式給水の拡充促進
		④専用水道設置者への指導強化
4	水道の普及促進	①水道加入促進
		②多様な給水方法の検討
1	下水道の普及促進	①水洗化の促進
		②市営浄化槽事業の普及促進
2	水環境への負荷の軽減	①下水処理場・浄化槽放流水質の管理
3	排水対策の推進	①雨水管渠の整備
		②雨水ポンプ施設の整備
		③雨水貯留施設の整備
		④適切な防災情報の提供
		⑤関係機関との連携操作
		⑥既存施設の有効活用及び拡充
1	地震対策	①水道管路の耐震化（管路耐震化30年プラン）
		②下水道管路の耐震化
2	施設の停電・浸水対策	①施設の停電・浸水対策
1	災害時の応急対策	①緊急時の応急給水・応急処理体制の確立
		②緊急時の給水継続体制の確立
2	災害への備え	①災害復旧用資機材の備蓄調整
		②業務継続（BCP）対策の整備、見直し
		③防犯・災害対策の継続
1	浄水処理及び下水処理に伴う副産物の再利用	①浄水汚泥の再利用率向上
		②下水汚泥の有効利用
		③下水処理水の漁業・農業利用
2	工事に伴う建設副産物の再利用	①建設副産物の再利用促進
1	省エネルギーの推進	①省エネルギー機器の導入
		②効率的な施設運転方法の研究
		③佐賀市環境マネジメントシステムに基づいた環境管理の継続
2	再生可能エネルギーの活用	①再生可能エネルギーの活用

基本理念	基本方針		基本施策		めざす姿
暮らしを支える安全安心な上下水道	4. 持続	お客様の声を聴きながら満足度の向上と経営基盤の安定化に努めます	1	お客様満足度の向上	お客様のニーズを常に意識・把握しながら、満足度の高いサービスと情報を提供している
			2	経営基盤の強化	人口減少などの収益減に対応し、施設の再編や官民を問わない連携体制を取りながら、技術を次世代の職員へ継承しつつ、収入を確保し安定した事業を経営している
			3	資産管理	効率的な資産の運用・管理と計画的な施設の更新・改築を行っている
			4	DXの推進	デジタル技術を活用したDXの推進を図ることで、事業の安定及び継続、そしてより一層サービスが向上している

具体的施策		主な事業
1	時代に合わせたサービスの提供	①ワンストップサービス
		②収納サービスの多様化の研究
2	お客様への情報提供	①職員出前講座の実施
		②効果的な広報活動の実施
3	お客様ニーズの把握	①市民アンケートの実施
		②経営審議会の実施
1	官民連携・広域連携の推進	①官民連携に関する検討
		②広域化・共同化に関する検討
2	持続的な組織体制の構築	①合理的な組織体制の確立と人材の適正配置
		②効果的な人材育成
3	安定した経営の実施	①将来的な人口及び使用水量の予測
		②未収金回収対策の強化
		③水道料金・下水道使用料や費用負担のあり方検討
4	施設規模の適正化	①水道施設のダウンサイジング
		②下水道施設の統廃合
1	資産の適切な維持管理	①有収率の向上
		②下水道不明水対策
		③維持管理データベースの蓄積
2	資産の計画的な更新・改築	①水道管路の老朽化対策（老朽管70年プラン）
		②効率的な浄水施設・設備の更新（水道）
		③下水道事業 ストックマネジメント計画の実施（管路・施設）
		④下水道事業 長距離圧送管渠（重要圧送管）の二条化
		⑤効率的な浄水施設・設備の更新（工業用水道）
1	維持管理の効率化・省力化	①人工衛星データ・AI等を活用した漏水調査
		②維持管理業務の省力化とコスト削減
		③監視制御システムの互換性
		④運転監視情報のクラウド化
2	アセットマネジメントの強化	①人工衛星データ・AI等を活用した効果的な管路更新計画作成
		②施設管理の効率化
3	市民サービスの向上	①スマートメーターの研究および導入時期の検討
		②オンライン化・キャッシュレス化・ペーパーレス化の推進

第5章 上下水道ビジョン実現に向けた取組

1. 安全（方針）

（1）安全な水道水の供給

➤ めざす姿（成果目標）

お客様が安全でおいしい水道水を飲める

1) 水源の確保及び保全（具体的施策）

本市水道事業の水源には、多布施川や嘉瀬川ダムなどの表流水、大和町及び富士町の一部で利用している地下水のほか、佐賀東部水道企業団及び佐賀西部広域水道企業団からの受水があります。

また、国、県、利水者等で設立した「嘉瀬川水系渇水調整協議会」に参加し、水利用に関する諸問題の協議を行っており、渇水時における水利用の調整を行っています。今後も安全で良質な水道水を供給できるよう職員出前講座や浄水場の施設見学で水源保護を呼びかけるとともに、「川を愛する週間」に伴う職員による年2回の多布施川河川（河岸）清掃を実施し水源の保全に努めます。また、上下水道だよりなどを利用した広報も実施していきます。



多布施川の様子



多布施川清掃の様子

➤ 主な事業

○安定した水源の確保

【水道事業】

水量が低下傾向にある大和地区の井戸水源の統廃合を含めた市内全域の水道施設の再構築などを検討し、将来の水需要予測に対応した配水エリアの変更なども含めた整備を行うことで、安定した水源の確保に努めます。

【工業用水道事業】

水需要の変化に可能な限り対応しながら、新たな水源確保のための調査も含めて、安定した水源の確保に努めます。

2) 安全でおいしい水づくり（具体的施策）

安全でおいしい水づくりには、水源水質の把握が欠かせません。佐賀地区の水源である多布施川には、上流にある嘉瀬川ダムの水も流れてくるため、その季節変動も考慮する必要があります。さらに、近年では温暖化や異常気象など、水源を取り巻く環境が変化してきており、そのような変化にも対応

できるよう、浄水処理方法を研究します。

また、水源から給水栓に至る各段階での危害管理をまとめた「佐賀市水安全計画」に基づき、水道水の安全性をより確かなものにします。さらに、最新の情報や分析技術の習得、並びに検査機器の定期的な更新を行うことで、緊急性のある水質事故への迅速な対応や、近年問題となっている有機フッ素化合物（PFAS）のような新たな物質に対応できる自己検査体制を維持・強化していきます。



図 40 水安全計画の概念図

おいしい水の観点からは残留塩素濃度を低く抑えることが望ましいですが、一定の濃度を給水栓で確保する必要があるため、基準を満たした上で最適な注入率となるよう原水水質や管末濃度の監視を強化し、安全でおいしい水づくりに努めます。

➤ 主な事業

○浄水処理方法の研究

水源水質の変化にも対応できるよう、浄水処理方法を研究します。

○水安全計画の取組

水源から給水栓に至る各段階で危害評価を行い、水道システムの危害管理をまとめた「佐賀市水安全計画」に基づき水道水の安全性を確かなものにします。

○自己検査体制の維持・強化

水質基準項目及び管理目標設定項目について、自己検査体制を維持強化し、緊急時にも迅速に対応できるようにします。

○水道水質検査精度の向上

検査機器を定期的に更新するとともに、精度管理を行うことで検査精度の向上を図ります。

○原水水質情報の共有化

嘉瀬川を水源とする佐賀西部広域水道企業団と水質の変化や水質事故の情報を共有し、異常時にも迅速で適切な浄水処理を行います。

○次亜塩素酸ナトリウム注入量の最適化

最適な注入量となるよう残留塩素の管理に有用な指標を検討し、安全でおいしい水づくりに努めます。



水質検査の様子

3) 蛇口までの水の品質確保（具体的施策）

給水装置はお客様の財産であり、お客様自身によって適正な管理をしなければならないことを広く

認識していただくため、今後も引き続き広報を行います。

簡易専用水道及び小規模貯水槽水道の設置者に対しては、貯水槽の維持管理を適切にさせていただくため、管理状況などについて実態調査を定期的に行い、清掃や検査等の適正管理の指導強化に努めます。

また、貯水槽水道の衛生管理上の問題を解決する方策として、貯水槽を必要としない、全体的な直結式給水方式の拡大を目指します。

専用水道設置者に対しては、施設と水質の維持管理を適切にさせていただくため、立ち入り検査を毎年実施して、安全が確認されるまで徹底した指導を行い、維持管理の適正化を図っていきます。

➤ 主な事業

○給水装置の適正管理に関する啓発

ホームページや上下水道だよりなどの広報により、周知徹底を図ります。

○貯水槽水道設置者への適正管理の啓発

貯水槽水道の設置者に対して、今後も啓発文書の送付や市報・ホームページを活用した情報の提供などの方法により、適切な管理を行うよう啓発活動を継続します。

○直結式給水の拡充促進

3階建て以上の建物の新築・改修の際に、要件に適合する場合は、直結直圧式給水やブースターポンプによる直結増圧式給水を勧めるなど、全体的な直結式化の拡大を目指し、積極的なPR活動を行います。

○専用水道設置者への指導強化

必要に応じて情報提供を行いながら、立ち入り検査を毎年実施し、安全が確認されるまで徹底した指導を行います。

4) 水道の普及促進（具体的施策）

今後も費用対効果や衛生上の必要性などを総合的に判断し、普及促進に取り組んでいきますが、人口減少社会を迎え、組合管簡易水道や共同井戸などの特に小規模な水道施設では、利用者数の減少等により施設の維持が困難になっていく可能性があるため、本市衛生部局と連携した対応について検討していきます。

また、国の新水道ビジョンでは人口減少地域における水供給として、水道の布設だけでなく多様な手法での対応を求めており、本市の実情に見合う方策について、調査研究を進めていきます。

➤ 主な事業

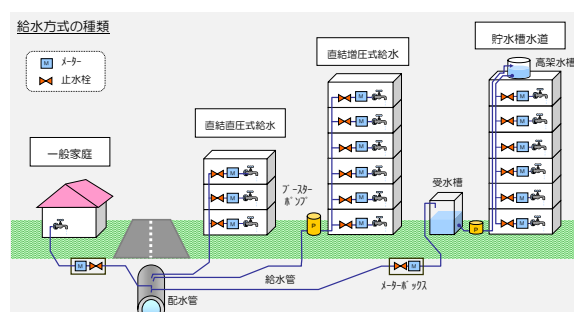


図 41 給水方式のイメージ

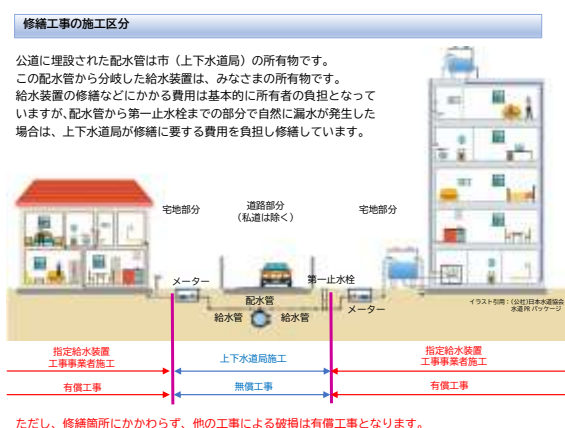


図 42 修繕工事の施工区分イメージ

○水道加入促進

水道未普及地区では地下水（井戸）を利用していますが、住民の高齢化が進み井戸の管理が難しくなっている現状です。未普及地区の整備費用は高額になる傾向にあり、経済的に水道加入が難しくなる問題があるため、本市衛生部局との連携を図ります。

○多様な給水方法の検討

特に小規模な区域では、今後施設維持が困難となっていく可能性があるため、本市衛生部局と連携した対応を図るとともに、給水車による飲料水の運搬を含めた、本市の実情に見合う多様な給水方法について調査研究を実施します。

(2) 安全で快適な下水道（基本施策）

➤ めざす姿（成果目標）

市民が衛生的な環境の中で安全で快適な暮らしができる

1) 下水道の普及促進（具体的施策）

水洗化率については、令和5年度末で92.8%となっています。

下水道供用開始区域では、下水道法に基づき公共下水道への接続が義務付けられていますが、経済的理由や高齢者世帯等、空地や空き家などを理由により、接続までは至っていない状況です。また市営浄化槽事業でも既存住宅からの切り替えが減少しているため、普及促進が必要です。

水洗化率の向上に向けて、未接続者に対するアンケート調査や戸別訪問等の強化を図り、下水道への接続の必要性・意義について粘り強く説明を行っていきます。また、アンケートの調査結果や訪問記録等の分析を行い、効果的な接続促進の方策を検討していきます。



図 43 水洗化促進広報のイメージ

➤ 主な事業

○水洗化の促進

下水道へ接続することで、家庭からの排水が周辺水路等に流れることなく、生活環境の衛生化を図ることができるため、水道接続促進が困難な世帯に対しても粘り強く丁寧な説明を行うとともに、効果的な接続促進の方策の検討に努めます。

○市営浄化槽事業の普及促進

合併処理浄化槽未整備家屋への戸別訪問を含む広報活動に努めます。

2) 水環境への負荷の軽減(具体的施策)

下水浄化センターなどの汚水処理施設から排出される処理水の水質について、排出基準内となるように管理を継続していくとともに、単独処理浄化槽や、くみ取り便所を利用している世帯に対して、市営浄化槽への切り替えや公共下水道への接続などを促進することで、水環境負荷の軽減を図ります。



放流水の水質検査



図 44 浄化槽設置のイメージ

➤ 主な事業

○下水処理場・浄化槽放流水質の管理

下水処理場の流入水・放流水の水質検査を定期的に行い、天候や汚水の量、水質に合わせて水処理施設からの汚泥の引抜量の調整を適切に行うなど、下水処理場の運転をきめ細かに行うことで、放流水の水質を確保します。

市営浄化槽からの放流水については年1回の法定検査で水質を確認しており、基準の超過が確認された場合には、原因を確認して設備の修繕や利用者への指導等を行い、速やかに浄化機能の回復を図ります。

3) 排水対策の推進(具体的施策)

雨水事業は、「佐賀市排水対策基本計画」に基づきハード対策とソフト対策を計画的に進めています。ハード対策では排水能力の向上を図る雨水幹線の整備や雨水ポンプ場の整備、また、雨水の流出を抑制する調整池の整備を進めていきます。ソフト対策では、リアルタイムの浸水情報発信や内水ハザードマップ等により、浸水リスク情報を確認し避難行動につなげられるように防災情報の提供を図っていきます。さらに、既存施設の有効活用や国、県との連携操作によ



図 45 内水ハザードマップ

り、大雨時、河川の水位等に応じた適切な施設操作を図っていきます。

➤ **主な事業**

○**雨水管渠の整備**

「流す」対策として水路を改修するもので、護岸の整備や狭窄部の改修を行って水路の流下能力の向上を図ります。

○**雨水ポンプ施設の整備**

地盤が低い場所に溜まった水をポンプによって、隣接する河川や水路に強制的に排水し、浸水被害の軽減を図ります。

○**雨水貯留施設の整備**

「溜める」対策として、調整池を整備するもので、雨水を一挙に流さずに一時貯留し、水路への流出抑制を図ります。

○**適切な防災情報の提供**

市民の避難行動の判断に繋がるようなリアルタイムの浸水情報発信や、内水ハザードマップなどによる浸水リスク情報の提供により、自助・共助の取り組み推進を図ります。

○**関係機関との連携操作**

各施設管理者との連携を行って、施設操作による河川や水路の水位低下や市街地への水の流入抑制などにより浸水被害の軽減を図ります。

○**既存施設の有効活用及び拡充**

佐賀城お濠などを活用した事前排水による雨水の貯留容量の確保や、既存施設を効果的に操作し、最大限活用する取り組みを行います。



浸水情報提供システム

2. 強靱（方針）

（1）施設の強靱化（基本施策）

➤ めざす姿（成果目標）

災害が発生しても水道水の供給と生活排水の浄化ができる

1）地震対策（具体的施策）

【水道事業】

水道施設は、主要施設の神野浄水場は管理棟の耐震化が完了しており、その他の施設はレベルⅠ地震動に対応した耐震化工事や劣化補修工事を行っています。神野浄水場及び神野第2浄水場については今後計画している全体的な更新に向けて、合理的な施設整備の手法と更新時期について検討を行っています。また、平成9年以前に建築した神野浄水場以外の施設については、今後各施設の耐震診断を実施し、診断結果に基づいた耐震化を進めていく必要があります。

水道管路は、経営戦略策定に伴い、老朽管更新計画を見直した「管路耐震化30年プラン」で耐震化を進めます。

【下水道事業】

下水道施設は、下水浄化センター及び各ポンプ場のうち耐震診断で指摘された施設の耐震補強工事が令和6年度までに完了し、現行の耐震基準が適用された平成9年以降に建設された施設も含めて、すべての施設で耐震性能を有します。

下水道管路は、平成26年度から総合地震対策事業に着手し、平成29年度に全路線の耐震診断を完了しました。現在、第3期計画（令和5年度～令和10年度）のもと耐震化を進めています。

なお、高額な特殊工法を伴う耐震化工事については、事業継続に要する財源確保が喫緊の課題であり、国庫補助（交付金）の活用はもとより、中長期的な民間企業との連携についても検討していく必要があります。



耐震管（GX形水道管）

表 17 水道管路（φ75mm以上）の耐震化状況

（令和5年度末時点）

重要管路	L 2 耐震管	52.1km
120.3km	L 1 耐震管	68.2km
その他	L 2 耐震管	160.4km
	L 1 耐震管	555.0km
844.7km	非耐震管	129.2km

➤ 主な事業

○水道管路の耐震化（管路耐震化30年プラン）

災害時の活動拠点となる災害対策本部や拠点病院、避難所などの重要施設に給水する管路を重要管路と位置づけ、優先して耐震化に取り組みます。

○下水道管路の耐震化

総合地震対策事業の第3期計画のもと、下水道管路の耐震化や液状化によるマンホール浮上

防止対策を継続していきます。

2) 施設の停電・浸水対策(具体的施策)

近年、台風の強大化や、豪雨災害の激甚化など、気候変動に起因する災害が各地で頻発し、長期的な停電や風水害を起因とした長期的な停電が起こる可能性があります。

停電時でも上下水道サービスを安定して供給するために、神野浄水場では受水による二元給水体制や受電系統の複数化などのバックアップ体制に加え、非常用自家発電設備を設置しており、下水浄化センター及び各ポンプ場にも非常用自家発電設備を設置しています。

今後は他の浄水施設での停電対策を行うとともに、地震などによる長期的な停電に備えて現状の停電対策の見直しを図ります。また平成30年西日本豪雨の際には、被災地の浄水場や下水処理施設が水没して機能が停止しました。本市は、地形上の理由から中心部で内水氾濫が発生しやすいため、水道水の給水や汚水処理に支障をきたすことがないように施設の浸水箇所の対策や、浸水想定区域内の施設の耐水化工事を実施していきます。



自家発電設備（下水浄化センター）



自家発電設備（神野浄水場）

➤ 主な事業

○施設の停電・浸水対策

非常用自家発電設備を設置している施設では、災害時の燃料確保のため、民間事業者との連携を図ります。また、未設置の施設については、配水池の貯水能力等を踏まえて、可搬式の発電機（リース等）等へ接続するための電気盤の改造等について検討していきます。

加えて、浸水想定区域内の施設では、止水板の設置などの耐水化対策を実施します。

(2) 危機管理体制(基本施策)

➤ めざす姿(成果目標)

災害時の対応をすべての職員が把握し、災害に備えた備蓄資材や近隣事業者等との相互協力体制を確立している

1) 災害時の応急対策(具体的施策)

災害発生時の被害状況の迅速な把握に努め、施設の緊急点検を行い、設備の補修や仮設配管の設置等により、早期の復旧を行います。また、小中学校などの避難所や病院、福祉施設などを対象に応急給水を迅速に行います。なお、嘉瀬小学校のグラウンドには緊急貯水槽を、一部の配水池には緊

急遮断弁を設置しているため、緊急時の応急給水拠点として利用します。

また、下水道管路の応急措置や復旧にはダンパー車などの専用の資機材が必要となることから、市内の関係事業者及び全国組織の下水道関係事業者と協定を締結し、汚水のくみ取り等を迅速に対応できる体制を整えます。



給水車



漏水調査の様子（石川県輪島市）

➤ 主な事業

○緊急時の応急給水・応急処理体制の確立

上下水道施設・管路等に被害が生じた際に迅速に応急対応を行えるよう、近隣事業者等との相互協力を含めた災害に強い体制を確立していきます。また災害発生直後は、交通網や通信網が寸断されるなど、被害状況の把握が困難になるケースも少なくないため、市民によるSNSやインターネットでの被害情報の活用や、衛星画像などの新たな技術を活用した被害状況の把握について検討し、より迅速で正確な被害状況の把握に努めます。

○緊急時の給水継続体制の確立

緊急時でも最低限の給水が可能となるよう、バックアップ体制を確保していきます。

① 佐賀地区は、佐賀東部水道企業団と水道水の相互応援に関する協定を締結しており、今後も二元給水によるバックアップ体制を確保します。

② 大和地区は、井戸水源の能力が当初と比較して約38%低下している状況となっているため、金立圧送所を拠点として、既設緊急連絡管との融通および春日配水池への送水管布設などの大和地区水運用対策を検討・実施し、緊急時にも安定した給水を図っていきます。

③ 久保田地区は、佐賀西部広域水道企業団からの受水による水運用としており、佐賀地区からの融通体制の強化なども検討し、緊急時にも安定した給水を図っていきます。

④ 富士南部水道施設と松梅北部水道施設については、水道管網（連絡管）を繋ぎ、一部バックアップ体制を図っています。今後は、旧簡易水道施設全体のバックアップ体制のあり方について検討を進め、緊急時にも安定した給水を図っていきます。

2) 災害への備え（具体的施策）

平常時から災害用資機材の備蓄や必要となる協定の締結と見直しを進め、職員の災害発生時における役割への理解を深め、迅速に対応ができるように、BCPや災害時対応マニュアルについて研修・訓練を行い、災害に強い体制を確立していきます。



水道管復旧訓練の様子



マンホールポンプ運転訓練の様子

➤ 主な事業

○災害復旧用資機材の備蓄調整

現在、応急給水用の資機材として、給水車、車載用給水タンク、造水機、臨時給水栓、ポリタンク、給水袋などを保有しており、今後も本市の関係機関と連携を図りながら、計画的に備蓄を行っていきます。

○業務継続(BCP)対策の整備、見直し

近年の自然災害における被災事業体の動向と対応を参考にし、より効率的に災害時の上下水道機能の継続と早期回復を行うために、BCPや災害対応マニュアルの定期的な点検を行います。また必要となる協定の締結と見直しや職員にBCPと災害対応マニュアルの研修・訓練等を行うことで、迅速な初動体制を確立します。

○防犯・災害対策の継続

全ての浄水施設に侵入防止対策を実施しており、浄水施設には監視カメラや防犯センサーを設置しています。また山間部の施設には雷対策を行っています。今後も安全で安定した給水を行えるよう、これらの対策を継続して実施していきます。



応急復旧用資材

3. 循環（方針）

（1）資源の有効活用（基本施策）

➤ めざす姿（成果目標）

浄水処理過程及び下水処理過程で発生する汚泥や処理水、建設副産物の有効利用を続けている

1) 浄水処理及び下水処理に伴う副産物の再利用（具体的施策）

水道部門の浄水過程で生じる汚泥は機械脱水後、大半を園芸用土として再利用していますが、天日乾燥土については再資源化が難しいため、機械脱水の利用率を向上させることで、天日乾燥土を減少させ、浄水汚泥の再資源化を推進します。

下水道部門の汚水処理過程で生じる汚泥は、100%再資源化を行っています。このうち、下水浄化センターで発生する汚泥は、場内の肥料化施設で発酵菌を用いた肥料化を行い、希望する農家やお客様に安価で販売しています。今後も、安定した肥料製造を継続し、農家・市民へのPRや公共施設での肥料利用を促進するとともに、販路拡大にも積極的に取り組み、円滑な資源循環の継続を図ります。

下水汚泥の処理過程では、メタンと二酸化炭素を主成分とする消化ガスが発生します。これを再生可能エネルギーとして有効活用するため、下水浄化センター内に消化ガス発電設備（25kW×24基）を設置して発電を行い、下水浄化センターの消費電力の約50%を賄っており、今後も効率的な運転方法を模索しながら発電を継続していきます。

また、下水浄化センター内で汚水を浄化した後の処理水も資源として利用します。汚水処理を季節で調整する「季別運転」によって、冬場に海苔の養殖に必要な栄養塩を多く含む処理水を有明海へ放流しています。また農地への散水や液肥・農薬の希釈水にもご利用いただくなど有効活用を行っており、今後も継続して地域の産業振興に貢献します。

このように、下水浄化センターでは、汚水を処理するだけの迷惑施設として市民に捉えられていた悪いイメージから脱却して、汚水から資源を生み出し、地元から歓迎される施設への転換を目指して、今後も継続して事業を進めていきます。



処理水の農業利用

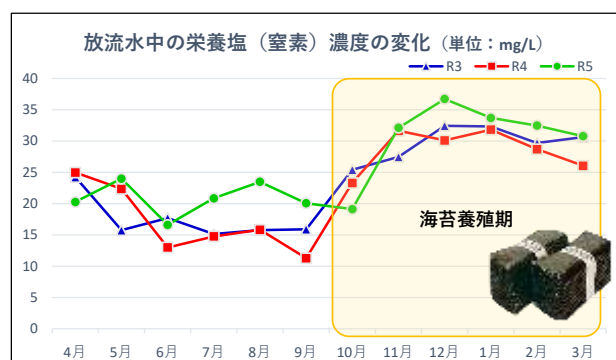


図 46 季別運転による処理水中の栄養塩（窒素）濃度の変化

➤ 主な事業

○浄水汚泥の再利用率向上

機械脱水の利用率を向上させることで、天日乾燥土を減少させ、浄水汚泥の再資源化を推進します。

○下水汚泥の有効利用

肥料化施設の安定的な運用を行い、安全な肥料の製造を継続するとともに、肥料化施設以外で処理する汚泥についても、可能な限り資源として活用します。令和5年に創設された公的規格「菌体リン酸肥料」への登録により肥料製造業者等の新たな販路開拓の可能性を検討します。

○下水処理水の漁業・農業利用

処理水の農家への提供や季別運転について、関係者との意見調整を密に行いながら、今後も継続して実施します。

2) 工事に伴う建設副産物の再利用（具体的施策）

上水道及び下水道の管布設工事では、基礎材・保護材として、コンクリート廃材から作られた再生砂や再生クラッシャーランを使用しています。また、工事で発生した掘削土は、石灰処理をして埋め戻し材に、舗装材には再生アスファルト合材の使用を行うなど、資源の有効利用に努めます。



再生クラッシャーラン

➤ 主な事業

○建設副産物の再利用促進

地球温暖化防止や循環型社会の構築に向けた対策として、今後も継続して再生資材を利用し資源の有効利用に努めます。

(2) 環境負荷の低減（基本施策）

➤ めざす姿（成果目標）

すべての職員が日頃から環境にやさしい行動を実践するとともに、GX（グリーントランスフォーメーション）の観点から、省エネの徹底、再エネの活用により低炭素社会の構築に貢献している

1) 省エネルギーの推進（具体的施策）

2050年カーボンニュートラル宣言、2030年度46%削減目標（2013年度比で温室効果ガス46%削減を目指す）等の実現に向けた取り組みが求められるなか、本市も令和2年10月20日に「ゼロカーボンシティさがし」を表明し、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする目標を掲げました。また、令和4年に省エネ法が改正され、全てのエネルギーの使用の合理化・非化石エネルギーへの転換・電気の需要の最適化が求められています。

また、第3次佐賀市地球温暖化対策実行計画の目標を達成するためには大幅な省エネルギー対策の実施が求められます。

このため事業所からの廃棄物の排出量抑制、浄水施設・污水处理施設の効果的な運転や省エネルギー設備の導入に努めるとともに、老朽化に伴い今後立案する神野浄水場の改築計画では、ダウンサイジングも含めた省エネ対策を図っていきます。

また、佐賀市環境マネジメントシステム(EMS)に基づき、環境管理を実施していきます。

➤ **主な事業**

○省エネルギー機器の導入

施設や機器類の更新の際は、ダウンサイジングを検討し、その結果を踏まえ高効率モーターを採用するなど省エネルギー対策に努めます。

○効率的な施設運転方法の研究

省エネルギーに関する最新の動向を注視し、環境省発行の上水道・工業用水道、および下水道部門における温室効果ガス排出削減等指針等を参考にしながら、より効率的な施設運転方法を研究していきます。

○佐賀市環境マネジメントシステムに基づいた環境管理の継続

佐賀市環境マネジメントシステム(EMS)に基づき、使用エネルギーの管理を実施するとともに、蓄積したデータなどから改善点を検討していきます。

2) 再生可能エネルギーの活用(具体的施策)

神野第2浄水場に導入した太陽光発電設備(100kW)では、年間約110,000kWh(令和5年度実績)の発電を行っており、特に夏場のピーク電力の抑制に役立っています。下水浄化センターでは、下水汚泥から発生する消化ガスを燃料とした発電設備(600kW)を導入し、年間約4,148,200kWh(令和5年度実績)の発電を行っており、下水浄化センターの運転に必要な動力の約50%を賄う電力を生み出しています。



消化ガス発電設備

今後は、老朽化した設備を適宜修繕・改築して継続した発電を行っていくとともに、計画している神野浄水場及び神野第2浄水場全体的な更新の際にも、再生可能エネルギーのさらなる活用を検討していきます。

➤ **主な事業**

○再生可能エネルギーの活用

既存の発電設備は、令和5年に増設した消化ガス発電設備(200kW)を除き、設置から10年以上が経過しており、老朽化による故障も発生していることから、適宜補修・更新を行い、引き続き再生可能エネルギーの活用を効率的に実施します。また、今後整備予定の施設についても再生エネルギーの活用について検討します。

表 18 佐賀市上下水道局が導入した再生可能エネルギー発電設備

事業	設備を導入した施設	設備の種別	設備の規模	取得年度	経過年数	耐用年数	年間発電量 (令和5年度実績)
【水道】	神野第二浄水場	太陽光発電	100kW	平成24年度	12	17	109,955 kWh
【公共】	下水浄化センター	消化ガス発電	400kW	平成23年度	13	15	4,148,200 kWh
			200kW	令和4年度	2	15	

4. 持続（方針）

（1）お客様満足度の向上（基本施策）

➤ めざす姿（成果目標）

お客様のニーズを常に意識・把握しながら、満足度の高いサービスと情報を提供している

1）時代に合わせたサービスの提供（具体的施策）

料金収納サービスの多様化による利便性の向上を目指し、政府が進めるDX化に沿う形でサービスの推進が求められています。

キャッシュレス化に対応し、利用可能な決済サービスの拡充に向けて調査・研究を実施します。また、埋設管調査に使用している上下水道の各システムの統一や、工事の申請方法等も含めた窓口サービスの向上、国が検討している統一申請様式の導入など、今後の動向を注視し研究していきます。



キャッシュレス決済のイメージ

➤ 主な事業

○ワンストップサービス

上下水道設備の検査の一元化や、組織の再編による給排水設備工事関連の受付一元化など一定のワンストップサービスが実現しており、今後もサービス向上を目指し研究します。

○収納サービスの多様化の研究

さらなる利便性向上のためキャッシュレス決済手段を拡充します。佐賀市が提供している佐賀市スーパーアプリにはキャッシュレス決済機能が搭載される予定であるため、水道料金支払い等との連携について研究します。

2）お客様への情報提供（具体的施策）

広報は「職員と住民との距離を縮め、事業の理解を得るためのもの」であるため、実施する際には目的に応じ、従来の紙による広報媒体（上下水道だより、市報、タウン誌等）に加え、市公式SNSやホームページ等のWeb媒体やイベント等の機会も利用しながら、上下水道局が繰り返し伝えるべき内容とお客様や工事事業者が知りたい情報とを織り交ぜ、市民の目を引く内容づくりに努めていきます。

➤ 主な事業

○職員出前講座の実施

お客様のニーズを把握し、対話を通じた事業のPRを実施します。

○効果的な広報活動の実施

従来の広報媒体に加え、Web媒体等も有効に利用し、お客様に向けた積極的な広報を実施します。



モバイル版上下水道局ホームページ

3) お客様ニーズの把握(具体的施策)

現在、上下水道フェアや職員出前講座の際に上下水道に関するアンケートを実施していますが、こうしたお客様と対面する機会での実施に加えて、幅広い年代からより多くのニーズを把握するために、より効果的な調査方法を取り入れます。

ホームページや刊行物だけではお客様の生活に影響する内容を伝え、ご理解をいただくには限界があるため、直接対話して疑問点を解消していく場を設けることが必要です。このため職員出前講座に加え、上下水道経営審議会を実施し、いただいたご意見を事業運営に反映し、より満足度の高いサービスの提供ができるよう取り組みます。



アンケートのイメージ

➤ 主な事業

○市民アンケートの実施

Webアンケート等の新たな調査方法を取り入れ、より多くの市民ニーズを把握し、得られた意見を事業運営に反映します。

○経営審議会の実施

上下水道経営審議会を定期的開催し、直接対話による事業の経営状況を説明するとともに、いただいたご意見を今後の上下水道事業運営に反映します。

(2) 経営基盤の強化(基本施策)

➤ めざす姿(成果目標)

人口減少などの収益減に対応し、施設の再編や官民を活用した連携体制を取りながら、技術を次世代の職員へ継承しつつ、収入を確保し安定した事業を経営している

1) 官民連携・広域連携の推進(具体的施策)

上下水道事業は、人口減少に伴う水需要の減少、集中的に整備された水道施設の老朽化の進行、必要な資金と人材の確保といった課題があり、事業の基盤強化が求められています。このため基盤強化に繋がる経営・業務の効率化を目的として、窓口業務や開閉栓業務、滞納整理業務等を包括的に委託し、下水処理場などの施設の運転管理や下水道由来肥料の製造についても民間の力を活用しています。今後も民間活用を検討できるものについては、安全性や本市のチェック・モニタリング体制などの確保を前提として検討を進めていきますが、一方で人件費や物価の高騰による委託費用の増大が課題となっています。

国は公共の施設とサービスに民間の知恵と資金を活用する手法としてPPP/PFI推進アクションプランを決定し、特に水分野の取り組み強化としてウォーターPPPの導入を進めています。下水道事業ではこの導入決定が今後補助要件とされる見込みであるなど、国からも新たな官民連携の推進を求められており、導入の可能性について判断していく必要があります。

また、国は水道事業では都道府県に水道広域化推進プランの策定を義務付け、広域化・広域連携による基盤強化も求めています。広域連携は、料金収入の安定化、経費の削減、人材・資金・施設の経営資源の効率的な活用、災害・事故等の緊急時対応力強化等の大きな効果が期待されます。これには事業統合のようなハード面だけではなくソフト面の広域化も有効なことから、水道事業では令和2年3月に策定された「佐賀県水道ビジョン」に基づき、近隣の関連事業体とシステムの共同開発などを進め、施設共同化の可



近隣事業体とのシステム共同構築・利用
(水道料金・公営企業会計システム)

能性や、今後の事業のあり方についても協議を行っています。県主催の圏域会議や広域化研究会が定期的に行われるなど、広域化について県と事業体とが関わる機会も増えており、今後も国・県や周辺事業体等の動向を注視し随時情報収集を行い、広域連携の協議を実施していく必要があります。

下水道事業でも、持続可能な事業運営に向けて広域化・共同化の取り組みは不可欠であり、国も汚水処理の広域化・共同化の支援を拡充し取り組みを推進しています。令和4年3月に策定された「佐賀県生活排水処理広域化・共同化計画」では今後30年間を見据えた対策を実施していく見込みであり、市内農業集落排水施設の統廃合、また災害時対応や人材育成における他市町との連携についても検討していきます。

➤ 主な事業

○官民連携に関する検討

持続可能な上下水道事業を実施するために、さらに効果的な民間の活用を検討していきます。

○広域化・共同化に関する検討

事業の基盤を強化し、中長期的な観点から効率的な運営を行うための手段として、システム共同利用の拡大を含めた近隣事業体との広域化・共同化を検討していきます。

2) 持続的な組織体制の構築(具体的施策)

経営環境が厳しさを増していくなか、将来にわたって持続的な経営を確保していくためには、組織体制についても事業環境の変化に対応した適正な組織体制を構築していくことが求められます。

このため、毎年度の組織体制の検証を続け、職員数の適正な管理に努めます。また、持続的な上下水道事業の経営のために必要な人材を確保するとともに、優れた技術やノウハウを継承した専門性の高い職員の育成を図っていきます。

➤ 主な事業

○合理的な組織体制の確立

毎年度の組織体制の検証を続けながら、適正な組織体制を構築していきます。また、業務の効率化や業務量の変化に合わせて、適正な定員管理を行います。

○効果的な人材育成

引き続き外部・内部研修の実施を図るとともに、職員の資格取得を推進し、人材レベルの向上さ

せていくことで、お客様満足度、職員のモチベーション及び労働生産性の向上を図ります。また、技術の継承を進めるとともに、職員個人が持っている知識を上下水道局全体の知識として共有し、活性化を図ります。

3) 安定した経営の実施(具体的施策)

公営企業では、経営の健全化は重要です。今後人口の減少が予想される中で、上下水道の使用水量が減少し給水収益及び下水道使用料収益が悪化すると、施設更新が十分に行えなくなり、使用者の負担が増大することになります。

このため、将来的な人口及び使用水量の予測を定期的に行い、慎重に少子高齢化の推移を見極め、今後の

水需要の動向及び経費の推移の把握に努め、適正な料金水準・体系に見直す必要があります。また、未収金は将来的に事業の運営に支障をきたす原因となることから、収入の確実な確保を目指し、徴収強化を行っていきます。未収金の回収を図るための対策マニュアルの随時見直しや滞納整理を行い、法的強制力による滞納料金回収の実現を図るなど、未収金の解消に努めます。



図 47 佐賀市の総人口・年齢三区分別人口の将来推計

※国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（令和5年推計）」

から作成

➤ 主な事業

○将来的な人口及び使用水量の予測

現在、核家族化により世帯件数は増加しているものの、使用水量は減少し続けており、収益は減少傾向となっています。今後は、人口減少社会の本格的な到来によってさらに水需要、収益の減少が見込まれるため、最新のデータに基づき、社会情勢や水需要傾向の変化を常に検討したうえで慎重に使用水量の予測を行い、随時更新していきます。

○未収金回収対策の強化

水道・下水道の使用料金については、お客様サービスの利便性を向上させるとともに転出者の所在の把握など、他事業体や市内他部署との連携を密にし、未収金回収の対策の強化に努めます。受益者負(分)担金の手続きは関連部署と連携を図り適切に実施します。

○水道料金・下水道使用料や費用負担のあり方検討

施設の維持管理・更新など事業運営にかかる費用と収入のバランスが取れた健全な経営を行うために、定期的に適正な料金体系・使用料となるよう見直しを行います。また地下水利用専用水道利用者や下水道未整備にかかる適切な費用負担のあり方について検討を実施します。

4) 施設規模の適正化(ダウンサイジング)(具体的施策)

持続的な事業運営のためには、広域的な視点での効率化を検討することも必要です。このため人口減少や社会動態の変化を考慮しながら、施設統廃合による再構築等について検討し施設規模の適正化(ダウンサイジング)を図っていきます。

水道事業では、基幹浄水場である神野浄水場が供用開始から56年経過し、法定耐用年数に近づいているため、水道施設の効率化や災害対応強化、また揚水量が低下している大和地区の水道施設を含め、浄水施設全体の再編など、今後の浄水施設のあり方について、令和4年から3ヵ年かけて『浄水施設再構築基本構想』の策定を進めています。

下水道事業では、下水浄化センターや八田ポンプ場の供用開始から46年が経過し、法定耐用年数に近づいているため、再構築を検討する時期が迫っています。このため今後の人口減少や社会動態の変化に伴う流入汚水量の変動を踏まえて、改築年度や適切な施設規模・場所の検討を行っていく必要があります。

処理施設の中には、人口減少や節水化により処理能力に余裕を持ったものがあり、効率の良い事業運営を行っていくためには、公共下水道や農業集落排水の事業にとらわれず、近接している地区の統廃合を進めていく必要があります。そのため、大規模災害時のリスク分散やライフサイクルコストによるコスト縮減額などの要素を総合的に検討し、統廃合を行った方が有利であると判断された地区について、順次統廃合を進めていきます。



諸富北部地区農業集落排水施設



蓮池地区農業集落排水施設

➤ 主な事業

○水道施設のダウンサイジング

今後の浄水施設のあり方について、『浄水施設再構築基本構想』の中で、基幹浄水場の大規模更新や近隣事業者からの受水など、総体的な視点で施設規模等の再構築について検討し、神野浄水場の大規模更新に向けた計画を進めていきます。

○下水道施設の統廃合

農業集落排水事業で、近接している地区との統廃合が可能な地区については、地元住民の理解を得ながら、順次統廃合を進めていきます。

(3) 資産管理(基本施策)

➤ めざす姿(成果目標)

効率的な資産の運用・管理と計画的な施設の更新・改築を行っている

1) 資産の適切な維持管理(具体的施策)

水道管の漏水は有収率(上水)を下げ、また下水道管への不明水の流入は有収率(下水)を下げるとともに処理場の負荷を上げることになり、維持管理コスト増加の原因となります。

そのため、水道管の漏水個所の早期発見や、下水道管路のカメラ調査などによる不明水対策は、事故の未然防止だけではなく、浄水場・処理場の負荷軽減や将来的なダウンサイジングにもつながるため、維持管理状況の把握に努め、適切な管理を続けていく必要があります。特に硫化水素により腐食性の高い下水道管路については、間もなく標準耐用年数の50年を迎える中、下水道法の改正で5年に1回以上の点検・調査が義務付けされたこともあり、定期的な状態監視の継続が求められます。得ら



維持管理データベース(仕切弁点検結果)

れた点検・調査記録データの蓄積・解析を進め、ストックマネジメントにつなげることで適切な管理を実施していきます。なお、不明水については、マンホール蓋穴からの侵入水のほか、宅内排水設備における誤接続や老朽化などの不具合も想定されることから、使用者への注意喚起及び是正指示も重要となります。

➤ 主な事業

○有収率の向上

点検データを活用し適切な管路更新を実施するとともに、市民による漏水通報の周知、啓発を行い、有収率向上の妨げとなる漏水の未然防止に努めます。

○下水道不明水対策

マンホール蓋穴からの侵入水対策のほか、使用者への注意喚起及び是正指示を行います。

○維持管理データベースの蓄積

点検・調査・修繕記録等を蓄積したデータを解析して健全度を把握し、適切な時期に更新や修繕を行うことで、ライフサイクルコストを低減し良好な状態を維持していきます。

2) 資産の効率的な更新・改築(具体的施策)

莫大な量の上下水道資産は集中的に設置している期間があるため、同時に耐用年数を迎える資産が多く、単純に耐用年数による更新をすれば予算の平準化ができず、財源の確保など経営に支障をきたすことになります。そのため、目標耐用年数の設定や日々の点検結果から最適な整備方法を検討し、効率的な改築を進めていきます。

水道施設は、全面更新を予定している神野浄水場を除く全施設の延命化を基本とし、中長期的な更新計画の見直しを行います。

水道管路は、経営戦略策定に伴い老朽管更新計画を見直した「老朽管70年プラン」により、コストを平準化しつつ実耐用年数に達する前に管路を更新することで、老朽化に伴う事故を未然に防ぐ整備を行います。

下水道の施設・管路は、国の下水道長寿命化支援制度を活用して改築を行ってきましたが、令和

元年度より、リスク評価を踏まえた中長期的な改築を計画的・効率的に行う「ストックマネジメント支援制度」を活用した事業へ移行し、現在第2期計画（～令和10年度）を実施中です。

また、長距離圧送管渠（重要圧送管）の二条化を実施し、点検・調査等を容易にすることで、速やかな修繕・改築へ繋げるとともに、流下機能の停止及び公共用水域への未処理汚水流出の未然防止に努めます。

工業用水道事業では、「第2次佐賀市総合計画」に基づき既存商工業の経営安定を図ることを目的として、富士町南部工業団地で操業する3事業者に給水を行っています。昭和60年に施設が稼働してから長期間が経過していることから、設備の点検・整備に努めるとともに、施設の延命化を基本としながら計画的な更新工事に取り組みます。



下水道管路の様子（更生前）



下水道管路の様子（更生後）

➤ 主な事業

○水道管路の老朽化対策（老朽管70年プラン）

法定耐用年数を過ぎた水道管でも健全に使用できていることから、独自で実耐用年数を設定し、更新工事の平準化を行い、計画的な水道管路の更新に努めます。

○効率的な浄水施設・設備の更新（水道）

施設台帳点検アプリ（修繕履歴や点検記録など）を活用して施設を適切に管理し、老朽化による機器故障や突発的な故障リスクを低減しながら効率的な更新工事を進めます。

○下水道事業 スtockマネジメント計画の実施（管路・施設）

第2期下水道事業ストックマネジメント計画で、調査の結果健全度が低い（改築が必要）と判断された管路や施設について、計画的・効率的に改築を進めます。

○下水道事業 長距離圧送管渠（重要圧送管）の二条化

長距離圧送管渠（重要圧送管）の二条化を実施し、流下機能の停止及び公共用水域への未処理汚水流出の未然防止に努めます。

○効率的な浄水施設・設備の更新（工業用水道）

施設の延命化を基本とし、施設台帳点検アプリ（修繕履歴や点検記録など）を活用して施設を適切に管理し、老朽化による機器故障や突発的な故障リスクを低減しながら、効率的な更新工事に取り組みます。

（4）DXの推進（基本施策）

➤ めざす姿（成果目標）

デジタル技術を活用したDXの推進を図ることで、事業の安定及び継続、そしてより一層サービス

が向上している

1) 維持管理の効率化・省力化（具体的施策）

上下水道事業は、施設の運転監視、管路の維持管理、水道メーターの検針など、多くの業務で人に依存しており、今後経験豊かな職員の退職が見込まれることや、少子化による労働人口の減少も問題となる中、事業を安定して継続するためにさらなる業務の効率化・省力化が求められています。

このためデジタル技術を活用し、業務の一層のスピード化と効率化・省力化を図るとともに、得られた人員の余力を他業務に重点配置し、組織体制の維持強化を目指します。



図 48 人工衛星データ・AI等を活用した管路劣化診断の例

➤ 主な事業

○人工衛星データ・AI等を活用した漏水調査

人工衛星データや AI 技術を活用した管路劣化診断を導入することで漏水危険区域を絞り込み、効果的で効率性の高い漏水調査の実施について検討していきます。

○維持管理業務の省力化とコスト削減

デジタル技術を活用して維持管理業務の省力化、見える化によるコスト削減を図るため、設備の点検や状態監視に対するAI及びIoT技術の活用について検討します。

○監視制御システムの互換性

下水浄化センター及びポンプ場の各種設備の監視制御装置は、導入年度によって異なる事業者がそれぞれ独自の通信仕様を採用しているため（ベンダーロックイン）、標準プラットフォームを構築し、維持管理費の削減や施設監視機能の強靱化を目指します。

○運転監視情報のクラウド化

データセンターを構築したクラウド技術を用いることで、通信設備の簡素化、保守点検の省力化、効率化を目指します。

2) アセットマネジメントの強化(具体的施策)

上下水道施設の更新投資費用を平準化するためには、蓄積された膨大な量の点検結果を分析し、現時点の施設状況を正しく把握する必要があります。点検データを自動集計・解析し、異常値であれば自動通知するなど、AIやデジタル技術を活用した事務の効率化と施設異常の早期発見を図っていきます。



施設台帳システム

➤ 主な事業

○人工衛星データ・AI等を活用した効果的な管路更新計画作成

人工衛星データ・AI等を活用して得られた漏水リスク評価を活用することで、効率的で効果的な管路更新計画の実施に努めます。

○施設管理の効率化

施設台帳システムと点検アプリを活用し、修繕履歴や点検記録を管理し、適切なメンテナンスを行い予防保全に努めていくとともに蓄積データを活用して、中長期的な更新計画を策定し、施設管理の効率化を図っていきます。

3) 市民サービスの向上(具体的施策)

現在、上下水道の使用開始・中止、口座振替のWeb受付、コード決済や電子マネー決済等を導入しており、一定のオンライン化は実現しています。多様化するお客様ニーズ、デジタル化・複雑化する社会的環境に対応していくため、社会情勢を的確に把握し、情報収集を行い、それらに柔軟に対応する行政サービスが必要なため、今後も、デジタル技術をさらに活用し、生活様式の変化や要望を常に研究し、お客様の利便性を向上させながら、オンライン化・キャッシュレス化・ペーパーレス化につながる取り組みを検討していきます。



Web 口座振替受付サービス

➤ 主な事業

○スマートメーターの研究および導入時期の検討

検針業務の効率化・漏水の早期発見・高齢者単身世帯の見守りサービスなどスマートメーター導入による様々な効果の研究を進めます。また、導入費用を少しでも抑えるため各計量器メーカーのコスト推移、より導入効果の高い設置エリアの選定、安定的でより安価な通信方法のなどの様々な角度から調査・研究を行い、最適なスマートメーターの導入時期について検討します。

○オンライン化・キャッシュレス化・ペーパーレス化の推進

水道の使用開始・中止届、口座振替申請についてはオンライン化を、水道料金の支払いについてはコード決済や電子マネー決済などのキャッシュレス化を導入しています。今後も各種申請書類や

検針票のペーパーレス化、多様化するキャッシュレス決済など、佐賀市公式スーパーアプリとの連携も視野に入れ、お客様の生活様式に合わせた利便性の向上に努めます。

5. 成果指標

4つの基本方針のもとに、上下水道ビジョンの進捗管理と成果（達成度）測定のため「成果指標」（上下水道ビジョン期間の8年間を見据えた目標数値）を定めます。

表 19 成果指標一覧

基本方針	基本施策	成果指標	算出式	単位	現状 (R5)	中間目標 (R10)	最終目標 (R14)
1・安全	1 安全な水道水の供給	水質基準項目及び管理目標設定項目の自己検査実施率	検査実施項目数/(基準項目+管理目標設定項目) ※管理目標設定項目については、不要な項目を除いた24項目とする	%	100	100	100
		漏損給水率	水道マスターより算出 受水機使用者を除いたデータ数/水道マスター全件→漏損給水率	%	91.69	95.19	97.99
		水道普及率	給水人口/給水区域人口	%	97.3	97.5	97.5
	2 安全で快適な下水道	水質化率	水質化施設/普及計画	%	92.9	94.6	95.4
		汚泥浄化槽稼働率	稼働件数/目標件数	%	76.1	88.9	100
		法定水質基準達成率	(1)施設水質汚濁防止法の法定水質基準達成回数/水質調査回数	%	100	100	100
2・強靱	1 施設の強靱化	重要施設の耐震化率(水道)	耐震化重要施設延長/重要施設総延長	%	44.2	47.7	49.7
		重要施設の耐震化率(下水道)	耐震化重要施設延長/重要施設総延長	%	96.1	100	100
		対策の実施率	停電、浸水対策実施施設/22施設	%	50	90	100
		浄水施設に起因する配水停止回数	配水停止回数	回	0	0	0
		災害時における下水道施設の運転停止回数	自然災害(風水害・地震)発生時の事故件数	回	0	0	0
		処理場・ポンプ場の非常用自家発電装置稼働率	設置済施設数/設置を要する施設数	%	90.9	100	100
	2 危機管理体制	処理場・ポンプ場の耐水化率	耐水性を有する施設数/公共下水道施設耐水化計画の対象施設数	%	0	87.5	100
		給水確保率(車載給水タンク内)	給水率=車載給水タンク容量/(現在給水人口/1000)	ml/千人	0.09	0.09	0.05
		給水確保率(可搬ポタタンク)	ポタタンク0.02ml×100=2.0mlの保有率	%	100	100	100
		緊急時の受水による支出率	従価率(水道企業)災害時想定水量(ml/日)/1日平均配水量	%	88	87	87
3・循環	1 資源の有効活用	衛生汚泥の有効利用率(上水)	再資源化量/衛生汚泥発生量	%	96.4	97	97
		衛生汚泥の有効利用率(下水)	再資源化量/衛生汚泥発生量	%	100	100	100
		排出した資源物(物)リサイクル率(Co,As)	リサイクル量/資源物総排出量	%	100	100	100
	2 環境負荷の低減	配水量1m ³ 当たりの電力消費量の削減	消費電力量/ml(水道)	kWh/ml	0.186	0.177	0.17
		処理水量1m ³ 当たりの電力消費量の削減	下水浄化センターの消費電力量/処理水量	kWh/ml	0.395	0.376	0.361
		下水浄化センター電力自給率	消化ガス発電電力/自家消費量/下水浄化センター電力需要	%	50	50	50
4・持続	1 お客満足度の向上	広域給水回数	配水回数/世帯数	回/戸	2	2	2
		アンケート無回答率	アンケート回答人数/(現在給水人口/1000)	人/千人	1.5	2	2
	2 経営基盤の強化	職員1人当たりの営業収益(水道)	営業収益(施設工事収益を除く)/職員総数	千円/人	295,098	295,098	295,098
		職員1人当たりの給水人口(水道)	現在給水人口/職員総数	人	14,986	14,986	14,986
		職員1人当たりの有収水量(水道)	年間総有収水量-振替前元金徴収	ml/人	1,533,114	1,533,114	1,533,114
		料金回収率(上水道)	収納額/課金額	%	99.9	99.9	99.9
		料金回収率(公共下水道)	収納額/課金額	%	99.8	99.9	99.9
		幹線浄水場の改築時における施設稼働の維持	施設稼働維持の進捗状況	%	95	100	100
		施設稼働率	1日平均配水量/1日配水能力	%	43.7	41.2	39.2
		下水道施設の統廃合率	統廃合実施件数/統廃合予定件数	%	0	42.9	42.9
	3 資産管理	有効率	年間で収水量/年配水容量	%	91.3	91.6	92.0
		第2期計画達成率	更新延長/計画延長	%	102.7	50	100
		浄水施設に関する事業計画達成率	出来高累計計画(R5～14)/総事業費(R5～14)	%	5.8	12.3	100
		目標制年度の経過率	更新/更新対象施設(O・Hなど修理対応施設を除く)	%	14.7	15.5	20.9
		レベル2の創設化率	創設対象の集められた浄水施設能力/全浄水施設能力	%	3.4	3.4	3.4
		下水道事業ストックマネジメント計画(管線)実施率	成績評価延長/第2期計画評価延長	%	100	100	100
		管渠改善率	改善評価延長/第2期計画評価延長	%	100	100	100
		下水道事業ストックマネジメント計画(施設)実施率	実施済の設備数/実施予定の設備数	%	0	100	100
		施設延長による事業件数	事業件数	%	0	0	0
		長寿命化計画(需要比計画)の二乗化率	工事実施延長(累計)/工事予定延長	%	7.5	65.9	88.8
	4 DXの推進	継続費削減率(工業用水道)	有効固定資産減価償却累計額/有効固定資産のうち継続対象資産	%	51.8	32	39.9
		管路の累計事業件数(施設)	管路の事業件数/管路延長	件/100km	0	0	0
		配給水管漏水量(漏水率)	年間漏水量/年間配水量	%	6	6	5
		有効率	年間で収水量/年配水容量	%	91.3	91.6	92.0

第6章 財政収支の見通し

1. 水道事業の見通し

(1) 投資・財政計画(収支計画)

1) 収益的収支

表 20 収益的収支(水道事業)

区 分		年 度				
		5年度 (決 算)	6年度 (決 算 見 込)	7年度	8年度	9年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	3,848,743	3,877,777	3,834,457	3,819,500	3,789,135
	(1) 料 金 収 入	3,649,456	3,638,110	3,613,911	3,589,502	3,564,263
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	12,465	28,964	20,714	24,839	22,777
	(3) そ の 他	186,822	210,703	199,832	205,159	202,095
	2. 営 業 外 収 益	332,919	328,051	296,751	287,285	290,636
	(1) 補 助 金	6,368	20,403	6,149	6,034	5,361
	他 会 計 補 助 金	6,368	20,403	6,149	6,034	5,361
	そ の 他 補 助 金					
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	197,438	203,167	183,133	183,905	184,289
	(3) そ の 他	129,113	104,481	107,469	97,346	100,986
収 益 的 支 出	収 入 の 計 (C)	4,181,662	4,205,828	4,131,208	4,106,785	4,079,771
	1. 営 業 費 用	3,686,550	3,742,583	3,719,092	3,726,372	3,765,602
	(1) 職 員 給 与 費	560,469	612,873	539,840	540,391	533,559
	基 本 給	275,051	279,556	270,904	270,904	270,904
	退 職 給 付 費	51,366	86,841	39,616	40,167	33,335
	そ の 他	234,052	246,476	229,320	229,320	229,320
	(2) 経 費	2,062,441	2,040,915	2,051,429	2,045,037	2,047,405
	動 力 費	80,096	97,693	97,585	97,463	97,313
	修 繕 費	340,015	299,021	318,366	303,028	305,043
	材 料 費	988	698	848	777	817
支 出	そ の 他	1,641,342	1,643,503	1,634,630	1,643,769	1,644,232
	(3) 減 価 償 却 費	1,063,640	1,088,795	1,127,823	1,140,944	1,184,638
	2. 営 業 外 費 用	102,062	56,454	61,990	63,031	69,591
	(1) 支 払 利 息	60,304	55,857	61,389	62,426	68,984
	(2) そ の 他	41,758	597	601	605	607
	支 出 の 計 (D)	3,788,612	3,799,037	3,781,082	3,789,403	3,835,193
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	393,050	406,791	350,126	317,382	244,578
	特 別 利 益 (F)	53,122	19	129	74	102
	特 別 損 失 (G)	2,329	2,040	2,184	2,112	2,148
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	50,793	△ 2,021	△ 2,055	△ 2,038	△ 2,046
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		443,843	404,770	348,071	315,344	242,532
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		5,283,308	5,688,078	6,036,149	6,351,493	6,594,025
流 動 資 産 (J)	流 動 資 産 (J)	6,272,248	6,161,918	6,148,866	6,094,751	6,135,413
	う ち 未 収 金	643,243	654,333	645,410	641,291	636,812
流 動 負 債 (K)	流 動 負 債 (K)	1,109,315	746,912	732,454	731,236	731,768
	う ち 建 設 改 良 費 分	473,988				
	う ち 一 時 借 入 金					
う ち 未 払 金		502,028	687,686	673,228	672,010	672,542
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)						
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)						
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		3,836,278	3,848,813	3,813,743	3,794,661	3,766,358
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)						
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)						
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)						
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)		3,862,832	3,836,278	3,848,813	3,813,743	3,794,661
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)						

(単位:千円)

年 度 区 分			10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
収 益 的 収 入	収 益	1. 営 業 収 益 (A)	3,765,423	3,737,480	3,708,628	3,679,397	3,649,737
		(1) 料 金 収 入	3,538,214	3,511,375	3,481,988	3,453,391	3,423,804
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	23,808	23,292	23,550	23,421	23,486
		(3) そ の 他	203,401	202,813	203,090	202,585	202,447
		2. 営 業 外 収 益	308,012	285,756	292,841	299,484	341,928
	収 入	(1) 補 助 金	28,765	4,544	20,775	3,997	21,254
		他 会 計 補 助 金	28,765	4,544	20,775	3,997	21,254
		そ の 他 補 助 金					
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	181,217	182,711	174,537	198,209	224,006
		(3) そ の 他	98,030	98,501	97,529	97,278	96,668
収 益 的 支 出	収 入 計 (C)	4,073,435	4,023,236	4,001,469	3,978,881	3,991,665	
		1. 営 業 費 用	3,831,225	3,817,719	3,812,974	3,870,221	3,964,364
		(1) 職 員 給 与 費	563,285	535,244	551,055	536,815	554,187
		基 本 給	270,904	270,904	270,904	270,904	270,904
		退 職 給 付 費	63,061	35,019	50,830	36,591	53,963
	(2) 経 営 費	そ の 他	229,320	229,321	229,321	229,320	229,320
		2,053,980	2,053,043	2,054,244	2,058,731	2,056,752	
		動 力 費	97,137	96,663	96,117	95,588	95,028
		修 繕 費	305,716	306,224	306,816	307,367	307,941
		材 料 費	801	811	809	812	813
支 出	そ の 他	1,650,326	1,649,345	1,650,502	1,654,964	1,652,970	
	(3) 減 価 償 却 費	1,213,960	1,229,432	1,207,675	1,274,675	1,353,425	
	2. 営 業 外 費 用	77,485	79,843	86,682	109,790	136,006	
	(1) 支 払 利 息	76,874	79,230	86,067	109,174	135,388	
	(2) そ の 他	611	613	615	616	618	
特 別 損 益	支 出 計 (D)	3,908,710	3,897,562	3,899,656	3,980,011	4,100,370	
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	164,725	125,674	101,813	△ 1,130	△ 108,705	
	特 別 利 益 (F)	88	95	92	93	92	
	特 別 損 失 (G)	2,130	2,139	2,135	2,137	2,136	
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 2,042	△ 2,044	△ 2,043	△ 2,044	△ 2,044	
	当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	162,683	123,630	99,770	△ 3,174	△ 110,749	
	繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	6,756,708	6,880,338	6,980,108	6,976,934	6,866,185	
	流 動 資 産 (J)	6,046,503	6,059,975	5,933,261	5,815,291	5,522,048	
	う ち 未 収 金	636,278	627,828	625,606	618,044	615,916	
	流 動 負 債 (K)	742,982	736,227	742,279	745,668	756,225	
累 積 欠 損 金 比 率 ((I) / (A)-(B) × 100)	う ち 建 設 改 良 費 分						
	う ち 一 時 借 入 金						
	う ち 未 払 金	683,756	677,001	683,053	686,442	696,999	
	累 積 欠 損 金 比 率 ((I) / (A)-(B) × 100)						
	地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)						
	営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	3,741,615	3,714,188	3,685,078	3,655,976	3,626,251	
	地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)						
	健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)						
	健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)						
	健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)	3,766,358	3,741,615	3,714,188	3,685,078	3,655,976	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)							

2) 資本的収支

表 21 資本的収支（水道事業）

		年 度	5年度 (決 算)	6年度 (決 算) (決 算 見 込)	7年度	8年度	9年度
区 分							
資本的収支	資本的収入	1. 企 業 債	886,000	450,000	334,000	582,000	571,000
		うち 資本 費 平 準 化 債					
		2. 他 会 計 出 資 金					
		3. 他 会 計 補 助 金	22,005	20,490	21,500	21,890	22,287
		4. 他 会 計 負 担 金	1,622	1,580			
		5. 他 会 計 借 入 金					
		6. 国（都道府県）補助金	251,677	164,010	122,449	115,428	108,548
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金		1	1	1	1
		8. 工 事 負 担 金	24,904	38,100	27,791	26,197	24,636
		9. そ の 他					
		計 (A)	1,186,208	674,181	505,741	745,516	726,472
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	638				
		純 計 (A)-(B) (C)	1,185,570	674,181	505,741	745,516	726,472
	資本的支出	1. 建 設 改 良 費	2,143,234	1,960,092	1,505,616	1,797,141	1,721,620
		うち 職 員 給 与 費	80,505	87,998	85,646	85,646	85,646
		2. 企 業 債 償 還 金	476,213	457,480	447,000	417,377	385,985
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金					
		5. そ の 他	481	23,309			1
		計 (D)	2,619,928	2,440,881	1,952,616	2,214,518	2,107,606
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		1,434,358	1,766,700	1,446,875	1,469,002	1,381,134
	補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	819,253	1,627,812	1,321,754	1,231,511	1,000,349
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	440,027			85,722	235,737
		3. 繰 越 工 事 資 金					
		4. そ の 他	175,078	138,888	125,121	151,769	145,048
		計 (F)	1,434,358	1,766,700	1,446,875	1,469,002	1,381,134
	補填財源不足額 (E)-(F)						
	他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
	企 業 債 残 高 (H)		5,176,871	5,169,391	5,056,391	5,221,014	5,406,029
	資 金 残 高 (I)		5,688,911	5,415,006	5,416,412	5,363,515	5,403,645

○他会計繰入金

		年 度	5年度 (決 算)	6年度 (決 算) (決 算 見 込)	7年度	8年度	9年度
区 分							
収 益 的 収 支 分			6,368	20,403	6,149	6,034	5,361
	うち 基 準 内 繰 入 金		6,368	20,403	6,149	6,034	5,361
	うち 基 準 外 繰 入 金						
資 本 的 収 支 分			23,627	22,070	21,500	21,890	22,287
	うち 基 準 内 繰 入 金		23,627	22,070	21,500	21,890	22,287
	うち 基 準 外 繰 入 金						
合 計			29,995	42,473	27,649	27,924	27,648

(単位:千円)

年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
資 本 的 収 入 支 出	1. 企 業 債	296,000	534,000	1,241,000	1,241,000	1,241,000
	うち 資 本 費 平 準 化 債					
	2. 他 会 計 出 資 金					
	3. 他 会 計 補 助 金	22,692	21,891	13,824	6,863	3,454
	4. 他 会 計 負 担 金					
	5. 他 会 計 借 入 金					
	6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	108,406	241,048	621,128	621,128	621,128
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	1	1	1	1	1
	8. 工 事 負 担 金	24,604	24,604	30,088	30,088	30,088
	9. そ の 他				1	
	計 (A)	451,703	821,544	1,906,041	1,899,081	1,895,671
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)					
	純 計 (A)-(B) (C)	451,703	821,544	1,906,041	1,899,081	1,895,671
	1. 建 設 改 良 費	1,413,705	1,805,703	3,161,893	3,153,474	3,202,281
	うち 職 員 給 与 費	85,646	85,646	85,646	85,646	85,646
	2. 企 業 債 償 還 金	386,155	353,682	282,234	251,577	238,518
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金					
	5. そ の 他					
	計 (D)	1,799,860	2,159,385	3,444,127	3,405,051	3,440,799
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		1,348,157	1,337,841	1,538,086	1,505,970	1,545,128
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	1,032,743	1,046,721	1,033,138	1,073,292	1,018,670
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	198,354	138,422	229,457	157,950	247,291
	3. 繰 越 工 事 資 金					
	4. そ の 他	117,060	152,698	275,491	274,728	279,167
計 (F)		1,348,157	1,337,841	1,538,086	1,505,970	1,545,128
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)						
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
企 業 債 残 高 (H)		5,315,874	5,496,192	6,454,958	7,444,381	8,446,863
資 金 残 高 (I)		5,303,521	5,323,748	5,190,982	5,069,623	4,765,823

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
収 益 的 収 支 分		28,765	4,544	20,775	3,997	21,254
	うち 基 準 内 繰 入 金	28,765	4,544	20,775	3,997	21,254
	うち 基 準 外 繰 入 金					
資 本 的 収 支 分		22,692	21,891	13,824	6,863	3,454
	うち 基 準 内 繰 入 金	22,692	21,891	13,824	6,863	3,454
	うち 基 準 外 繰 入 金					
合 計		51,457	26,435	34,599	10,860	24,708

3) 原価計算

表 22 原価計算表（水道事業）

原価計算表

布設年月日 大 正 5 年 11 月 25 日
給水人口 194,816 人
計算期間 自 R7 年 4 月 至 R15 年 3 月
(8 年間)

項 目		収 入 の 部 金 額			
		最近 1 箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	料金対象収支 (A) - (B)
		千円	千円	千円	千円
給 水 収 益 (X)		3,649,456	3,522,056		3,522,056
給 水 装 置 工 事 費		0	0		0
そ の 他		186,822	202,678	181,516	21,162
合 計		3,836,278	3,724,734	181,516	3,543,218

項 目		支 出 の 部 金 額			
		最近 1 箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	料金対象収支 (A) - (B)
		千円	千円	千円	千円
原水及び浄水費	人件費				
	給料	132,370	138,049	2,082	135,967
	諸手当	50,393	47,605	0	47,605
	福利費	34,465	38,334	0	38,334
	受水費	1,030,021	1,006,028	0	1,006,028
	繕費	118,890	76,031	0	76,031
	動力費	80,096	96,612	0	96,612
小計	薬品の他	41,113	42,285	0	42,285
	その他	126,143	124,478	1,485	122,993
	計	1,613,491	1,569,422	3,567	1,565,855
配水及び給水費	人件費				
	給料	62,752	60,812	0	60,812
	諸手当	18,929	21,128	0	21,128
	福利費	15,423	17,294	0	17,294
	修繕費	216,960	228,543	0	228,543
	委託料	116,944	101,981	0	101,981
	路面復旧費	12,777	12,691	0	12,691
小計	その他	5,036	5,355	660	4,695
	計	448,821	447,804	660	447,144
一般管理費	人件費				
	給料	175,836	151,779	29,903	121,876
	諸手当	38,582	38,248	7,553	30,695
	福利費	31,718	31,048	6,260	24,788
	委託料	244,983	279,247	100,557	178,690
	通信運搬費	16,509	16,675	6,887	9,788
	備品費	6,344	6,482	2,593	3,889
	修繕費	4,166	2,988	1,639	1,349
	支払利息	60,304	84,942	1,503	83,439
	減価償却費	985,198	1,160,601	4,980	1,155,621
	長期前受金戻入(△)	△ 120,215	△ 122,571	0	△ 122,571
	その他	110,132	91,427	14,501	76,926
	計	1,553,557	1,740,866	176,376	1,564,490
合 計	(Y)	3,615,869	3,758,092	180,603	3,577,489

資 産 維 持 費 (Z)
料 金 対 象 経 費 (Y) + (Z)

$$(X) / ((Y) + (Z)) * 100 = 98.45\%$$

<料金水準についての説明>

※今回の収支計算から、令和 4 年 1 月 25 日付け総務省通知『「経営戦略」の推進について』の「経営戦略のひな型様式」に追加された原価計算表を参考にして総括原価の算定を行った。
※資産維持費については、算入していない。

(料金水準について)

・収支計画における算定期間では、料金収入以外の営業外収益などを含めても、令和 13 年度より純損益が赤字となっており、算定結果からも対象経費に対する料金収入が約 98.5% となり、約 1.5% の収入が不足している状況である。
・令和 13 年度以降は、収支不均衡となるため、未収金の回収や水道使用料体系の最適化を検討していく必要がある。

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定にあたっての説明

1) 収支計画のうち投資についての説明

①耐用年数の見直し

管路・浄水施設等の更新基準の設定 ⇒ 実耐用年数へ見直します

表 23 管路・浄水施設の更新基準

区 分	内 容
管 路	法定耐用年数40年に対し、管種(塩化ビニル管、ダクタイル鋳鉄管など)に応じて「60年・80年」
浄水場(神野浄水場)	法定耐用年数60年に対し、実耐用年数の「65年」
機器・設備 ほか	法定耐用年数×1.5

②投資額の算定方法

投資額の算定方法について、現有施設と同様に単純更新する場合については固定資産取得価額、そうでない場合には、厚生労働省の「水道事業の再構築に関する施設更新費用算定の手引き」に記載された価額について、それぞれ建設工事費デフレータにより現在価値化した上で算定を行います。

③水道施設の耐震化(L2地震動への適合)の考え方

<管路>

厚生労働省「水道の耐震化計画等策定指針」の策定(平成27年6月)、熊本地震の発生(平成28年4月)を要因として、これからは、重要管路(基幹管路に加え、防災拠点・避難所及び拠点病院等の重要給水施設に繋がる管路)を耐震化の優先的対象と改め、優先度評価を高めた管路耐震化の実施を図ります。

なお、能登半島地震(令和6年1月)の発生を要因に、急所施設と重要施設の耐震化を計画的・重点的に進めるための上下水道耐震化計画の策定(令和7年1月末まで)を国土交通省から義務付けられており、これについては次回フォローアップで計画に反映します。

<浄水施設>

水道施設の耐震化については、水道施設の技術的基準を定める省令の一部改正(平成20年10月1日施行)により明文化されました。しかし、当該改正省令の附則には、「この省令の施行の際に現に設置され、又は設置の工事が行われている水道施設」について、当該施設の大規模の改造のときまでは、改正後の規定を適用しないとの経過措置規定が置かれており、既存(平成20年度以前)の浄水施設の耐震化については、原則として大規模更新の際に耐震化を図ります。

④経営戦略プラン

これまで示してきた現状と課題を受けて、上下水道ビジョンに示す将来像を実現するためのより具体的・実践的な経営手段が「経営戦略プラン」です。

<戦略>

- 管路耐震化30年プラン
- 老朽化70年プラン
- 水道施設のダウンサイジング

⑤今後50年間の投資試算(建設改良見込み)

次のグラフは、経営戦略プランを反映させた場合の投資試算を表し、また、浄水施設再構築につ

いては、現在事業費を精査中であるため概算事業費で算出します。50年間の投資総額は約745億円、年平均で約15億円となりました。

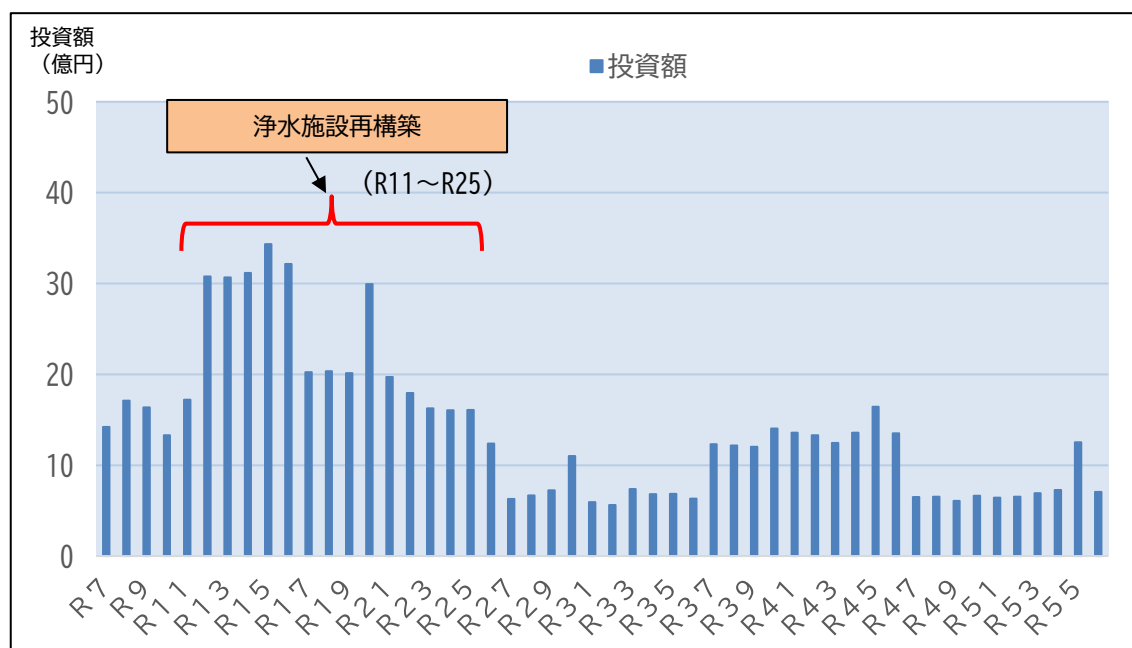


図 49 水道事業投資額の推移

2) 収支計画のうち財源についての説明

①水道料金収入

給水人口の見込みに基づき水需要を予測し、当該水需要予測から、現行料金の水準により水道料金収入（給水収益）を見込みます。

②手数料及び加入金

令和7年度以降は、令和3～5年度の平均値を加入金・手数料の納付者の主な年代を想定し、該当する年代の人口減少率で推移させて見込みます。

③長期前受金戻入

既存施設に係る長期前受金戻入額に、今後の建設改良に係る長期前受金戻入額を加算して算出します。

④他会計繰入金

他会計繰入金については、簡易水道事業統合前に発行した旧簡易水道事業に係る企業債償還に伴う支払利息額及び元金償還額、地方公営企業職員に係る児童手当に要する経費への繰入れとしての児童手当相当額、職員の退職手当に係る取扱いに関する覚書に基づき一般会計が負担すると見込まれる退職手当相当額により算出します。

⑤企業債

配水管整備事業については、工事費の平成27年度における他人資本の割合（28%）で借入れ、基幹浄水場の更新等の浄水施設の再構築事業については、工事費から国庫補助金（工事費の1/3）を除いた額の90%を借入れます。

■ 企業債の借入方針

水道事業は維持管理期にあり、財政面では、企業債の発行抑制・企業債残高の縮減を目指す財政運営を行ってきました。その結果、令和4年度末時点で企業債残高は約48億円、企業債残

高の規模を表す指標である企業債残高対給水収益比率は129.64%となり、全国平均は268.07%、類似団体平均値は294.73%であり、健全な財政状況でした。

しかし、目前に迫る浄水施設再構築期では、建設拡張期と異なり、人口減少社会の中で料金収入の増加は見込めないため、水道施設の再構築時代に対応した財政運営のあり方の一つとして、企業債残高の増嵩や将来の元利償還額等に注意しつつ、世代間の負担の公平性の観点から企業債を適切に活用します。

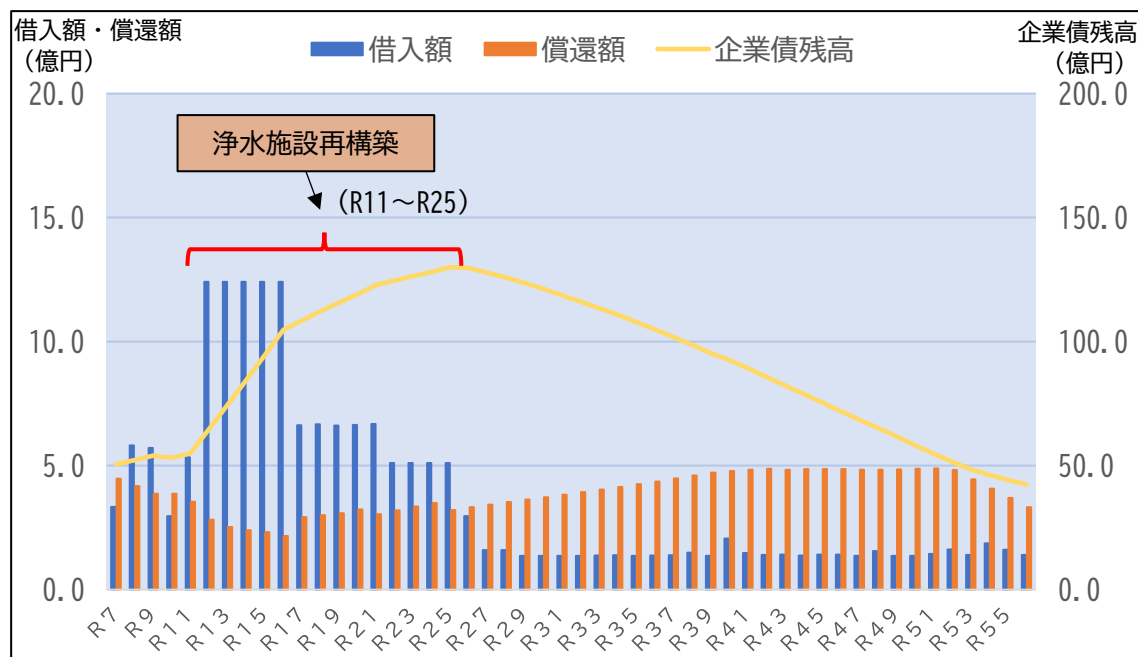


図 50 水道事業企業債残高の推移

⑤国庫補助金

配水管整備事業については、直近5年間の配水管整備費に対する国庫補助金の割合を乗じて算出し、浄水施設再構築事業については、事業費の1/3を国庫補助金として算出します。

⑥工事負担金

直近5年間の配水管整備費に対する工事負担金の割合を乗じて算出します。

⑦その他の収入

令和6年度は予算額、令和7年度以降は過去2年間の平均額により算出します。

3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

①職員給与費

直近決算値(令和5年度)により算出した一人あたり平均人件費に、現行人員数を乗じて算出します。なお、ベースアップ等は見込みません。

②動力費・薬品費

令和6年度は予算額に直近決算年度(令和5年度)の予算執行率を乗じて算出し、令和7年度以降は前年度数値に使用水量(有収水量)見込みと物価上昇率を乗じて算出します。

③修繕費

令和6年度は予算額に直近決算年度(令和5年度)の執行率を乗じて算出し、令和7年度以降は過去2年間の平均額に物価上昇率を乗じて算出します。

④受水費

令和6年度は予算額に直近決算年度(令和5年度)の予算執行率を乗じて算出し、令和7年度以降は使用水量(有収水量)見込みを基に次の協定水量単価及び使用水量単価を乗じて算出します。

■ 協定水量単価

(佐賀東部水道企業団)	50円
(佐賀西部広域水道企業団)	58円(～令和9年度)、61円(～令和12年度)、 62円(令和13年度～)

■ 使用水量単価

(佐賀東部水道企業団)	28円
(佐賀西部広域水道企業団)	12円(～令和9年度)、15円(～令和12年度)、 16円(令和13年度～)

⑤減価償却費

既存施設に係る減価償却額に、今後の建設改良に係る減価償却額を加算して算出します。耐用年数については、建物(50年)、構築物(60、40又は30年)、機械及び装置(15年)、その他(8又は5年)で設定します。

⑥企業債償還金及び支払利息

既往債に今後の建設改良に係る新規債を加算して算出します。令和6年度以降に発行する新規債については、据置なしの40年償還の元利均等償還方式により算出します。

なお、利率については、直近最高利率(令和6年9月時点)である2.0%に前年同月との差の半分の0.4%を加算した2.4%とします。

⑦その他の支出

令和6年度は予算額に直近決算年度(令和5年度)の予算執行率を乗じて算出します。なお、令和7年度以降は過去2年間の平均額とします。

⑧物価上昇率

佐賀市2020年基準消費者物価指数を参考に、その後の5年間、令和元年から令和5年度までの前年増加率を平均したもの(1.12%)を基準とし、その半分0.56%を物価上昇率とします。

(3) 経営戦略における財政状況の見込み(～56年度までの50年間)

次のグラフは、今後50年間の現行料金を維持した場合における収益的収支(損益)及び資金残高の推移の見込みを示します。経営戦略の計画期間中の令和12年度までは、収支均衡を維持しますが、令和13年度から純損失が発生します。今後50年間まで見込んだ場合、使用水量の減少に伴う水道料金収入(給水収益)の減少に加え、さらに建設改良費の増加に伴い減価償却費が増加することで、収益的収支(損益)は減少を続けていき、令和22年度には累積資金が枯渇することが見込まれます。

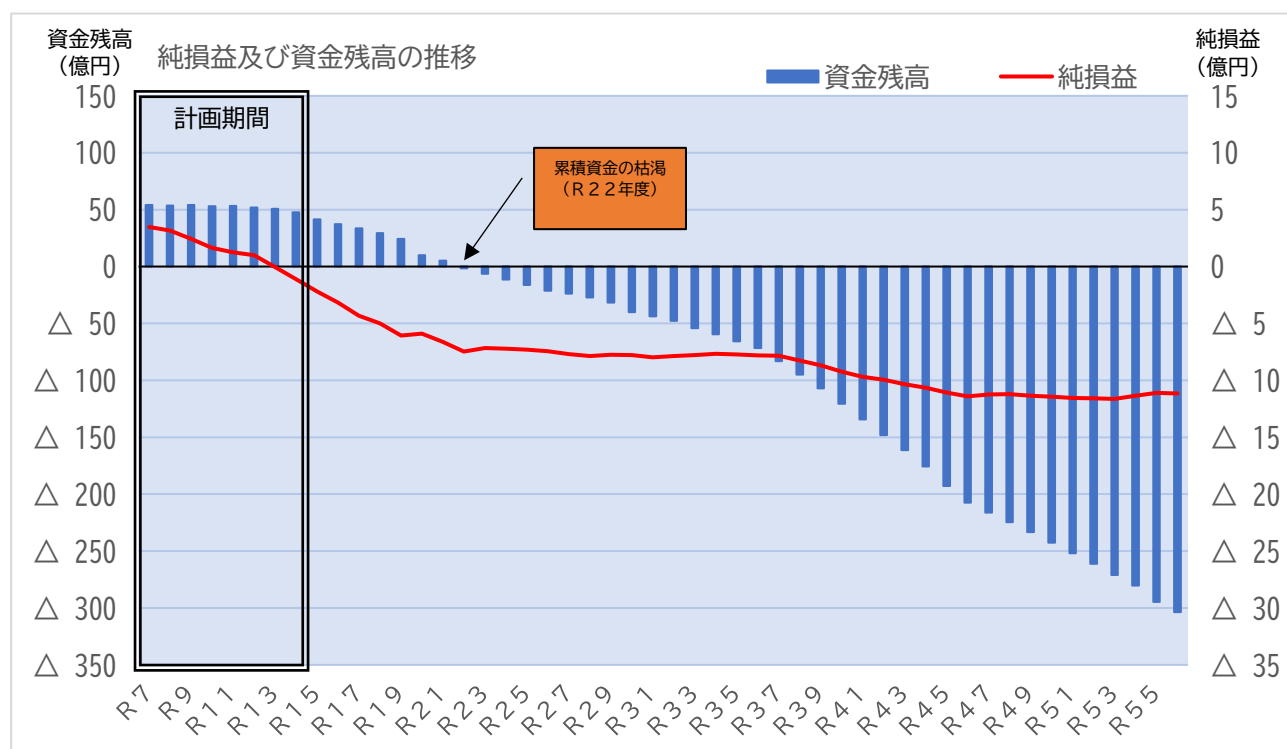


図 51 現行料金を維持した場合の財政状況

(4) 財政運営の方向

今回の収支見通しでは、次表のとおり令和14年度の計画値が目標を達成できない項目があるため、アセットマネジメントの精緻化や経営のさらなる効率化など、第5章に掲げる施策を実施することで、さらなる投資額の圧縮や維持管理費の削減を目指します。

また、計画期間内に料金の見直しについても審議会に諮りながら検討を実施します。

表 24 現行料金を維持した場合の経営指標

関 連 指 標	指 標 名	単位	R 5 現状値	R 1 0 計画値	R 1 4 計画値	R 1 4 目標
	経常収支比率	%	110.4	104.2	97.3	100%以上
	企業債残高対給水収益比率	%	141.9	150.2	246.7	↓
	料金回収率	%	101.9	95.4	88.8	100%以上
	供給単価	円	183.1	183.2	183.2	→
	給水原価	円	179.6	191.9	206.4	↓
	普及率	%	97.3	97.5	97.5	↑

※ R14目標は、数値を上げていくことが目標の場合は「↑」、数値を下げていくことが目標の場合は「↓」を掲載している。

2. 下水道事業の見通し

(1) 投資・財政計画(収支計画)

1) 下水道事業会計

① 収益的収支

表 25 収益的収支(下水道事業会計)

		(単位:千円, %)				
区 分		5年度 (決 算)	6年度 (決 算)	7年度	8年度	9年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	3,802,667	3,821,238	3,790,204	3,801,047	3,790,770
	(1) 料 金 収 入	3,452,919	3,430,256	3,456,753	3,446,295	3,435,121
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	6,239	1	3,121	1,561	2,341
	(3) そ の 他	343,509	390,981	330,330	353,191	353,308
	うち雨水処理負担金	263,220	269,197	328,232	351,139	351,232
	2. 営 業 外 収 益	3,804,968	4,062,949	4,066,872	4,093,388	4,110,649
	(1) 補 助 金	599,037	769,765	662,701	646,991	638,264
	他 会 計 補 助 金	599,037	769,765	662,701	646,991	638,264
	そ の 他 補 助 金					
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	3,147,368	3,233,062	3,383,378	3,428,794	3,453,187
	(3) そ の 他	58,563	60,122	20,793	17,603	19,198
	収 入 の 計 (C)	7,607,635	7,884,187	7,857,076	7,894,435	7,901,419
	1. 営 業 費 用	6,627,670	6,962,968	7,024,735	7,137,665	7,164,034
	(1) 職 員 給 与 費	370,250	385,812	398,594	395,870	395,968
	基 本 給 与 費	190,608	196,054	206,028	206,028	206,028
	退 職 給 付 費	32,668	33,517	32,740	30,016	30,114
	そ の 他	146,974	156,241	159,826	159,826	159,826
	(2) 経 費	1,855,505	1,988,560	1,907,630	1,960,399	1,947,945
	動 力 費	151,876	167,040	166,336	166,941	166,265
	修 繕 費	143,288	99,569	124,256	114,173	120,572
	材 料 費	443	320	384	354	371
	そ の 他	1,559,898	1,721,631	1,616,654	1,678,931	1,660,737
	(3) 減 価 償 却 費	4,401,915	4,588,596	4,718,511	4,781,396	4,820,121
支 出	2. 営 業 外 費 用	870,143	869,931	829,406	814,746	798,214
	(1) 支 払 利 息	820,468	790,613	780,081	764,435	748,377
	雨 水 分	36,930	41,078	49,965	50,458	49,079
	汚 水 分	783,538	749,535	730,116	713,977	699,298
	(2) そ の 他	49,675	79,318	49,325	50,311	49,837
	支 出 の 計 (D)	7,497,813	7,832,899	7,854,141	7,952,411	7,962,248
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	109,822	51,288	2,935	△ 57,976	△ 60,829
	特 別 利 益 (F)	382	21	201	111	157
	特 別 損 失 (G)	1,879	2,722	2,302	2,513	2,406
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 1,497	△ 2,701	△ 2,101	△ 2,402	△ 2,249
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		108,325	48,587	834	△ 60,378	△ 63,078
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		845,169	893,756	894,590	834,212	764,353
流 動 資 産	流 動 資 産 (J)	3,271,231	2,772,330	2,312,748	1,863,152	1,443,608
	うち未収金	691,044	759,177	724,080	724,201	724,670
	うち建設改良費分	5,073,568	4,653,330	4,568,975	4,445,523	4,341,728
	うち一時借入金	3,515,803	3,451,792	3,398,914	3,268,432	3,172,856
流 動 負 債 (K)		1,032,516	764,352	732,875	739,905	731,686
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)						
地方財政法施行令第15条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額 (L)						
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		3,796,428	3,821,237	3,787,083	3,799,486	3,788,429
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)						
健全化法施行令第16条により算定した 資 金 の 不 足 額 (N)						
健全化法施行規則第6条に規定する 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)						
健全化法施行令第17条により算定した模 事 業 の 規 模 (P)		3,695,719	3,796,428	3,821,237	3,787,083	3,799,486
健全化法第22条により算定した 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)						

1) 下水道事業会計

(単位:千円,%)

区 分		年 度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
収 入 の 内 容	収 入	1. 営 業 収 益 (A)	3,791,952	3,784,808	3,777,915	3,759,651	3,742,420
		(1) 料 金 収 入	3,421,134	3,406,476	3,391,161	3,374,037	3,356,856
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	1,951	2,146	2,048	2,097	2,073
		(3) そ の 他	368,867	376,186	384,706	383,517	383,491
		うち雨水処理負担金	366,803	374,116	382,638	381,449	381,423
		2. 営 業 外 収 益	4,157,868	4,099,528	4,189,389	4,084,478	4,193,371
		(1) 補 助 金	652,714	626,267	676,718	618,419	620,860
		他 会 計 補 助 金	652,714	626,267	676,718	618,419	620,860
		そ の 他 補 助 金					
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	3,465,751	3,454,461	3,433,510	3,447,359	3,553,860
		(3) そ の 他	39,403	18,800	79,161	18,700	18,651
		収 入 の 計 (C)	7,949,820	7,884,336	7,967,304	7,844,129	7,935,791
	支 出	1. 営 業 費 用	7,222,782	7,186,807	7,224,586	7,194,895	7,338,438
		(1) 職 員 給 与 費	418,454	397,205	454,501	397,962	395,189
		基 本 給 与 費	206,028	206,028	206,028	206,028	206,028
		退 職 給 付 費	52,600	31,351	88,647	32,108	29,335
		そ の 他	159,826	159,826	159,826	159,826	159,826
		(2) 経 営 費	1,963,458	1,964,766	1,977,485	1,989,758	2,004,228
		動 力 費	165,616	164,968	164,331	163,810	163,302
		修 繕 費	118,892	121,067	121,072	122,180	122,807
		材 料 費	364	369	368	369	369
		そ の 他	1,678,586	1,678,362	1,691,714	1,703,399	1,717,750
		(3) 減 価 償 却 費	4,840,870	4,824,836	4,792,600	4,807,175	4,939,021
	支 出	2. 営 業 外 費 用	784,803	774,591	763,016	756,015	764,542
		(1) 支 払 利 息	733,697	724,178	710,491	705,540	713,971
		雨 水 分 配 費	47,597	45,939	44,165	42,326	40,499
		汚 水 分 配 費	686,100	678,239	666,326	663,214	673,472
		(2) そ の 他	51,106	50,413	52,525	50,475	50,571
		支 出 の 計 (D)	8,007,585	7,961,398	7,987,602	7,950,910	8,102,980
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 57,765	△ 77,062	△ 20,298	△ 106,781	△ 167,189
		特 別 利 益 (F)	134	146	139	142	141
		特 別 損 失 (G)	2,459	2,433	2,447	2,440	2,442
		特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 2,325	△ 2,287	△ 2,308	△ 2,298	△ 2,301
		当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	△ 60,090	△ 79,349	△ 22,606	△ 109,079	△ 169,490
流 動 資 金	流 動 資 金	繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	640,473	388,335	282,816	173,737	4,247
		流 動 資 産 (J)	1,108,841	726,893	524,037	404,176	234,079
		うち 未 収 金	733,788	727,361	746,501	724,073	721,775
		負 債 (K)	4,321,398	4,149,547	4,033,801	3,852,030	3,674,530
		うち 建 設 改 良 費 分	3,147,014	2,984,170	2,854,456	2,688,630	2,508,109
		うち 一 時 借 入 金					
		うち 未 払 金	737,198	728,191	742,159	726,214	729,235
		累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)					
		地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)		164,696	423,208	567,986	782,017
		営 業 収 益 一 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	3,790,001	3,782,662	3,775,867	3,757,554	3,740,347
		地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)		4	11	15	21
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額	健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額	健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)		164,696	423,208	567,986	782,017
		健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)					
		健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 模 範 規 則 (P)	3,788,429	3,790,001	3,782,662	3,775,867	3,757,554
		健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)		4	11	15	21

1) 下水道事業会計

②資本的収支

表 26 資本的収支（下水道事業会計）

区 分		年 度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度
		(決 算)	決 算 込				
資本的収入	1. 企 業 債	2,758,200	2,374,600	1,981,100	1,942,400	1,827,800	
	うち 資本 費 平 準 化 債	400,000	0	0	0	0	
	2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0	0	
	3. 他 会 計 補 助 金	1,980,128	1,928,078	1,886,380	1,839,946	1,751,962	
	4. 他 会 計 負 担 金	1,200	1,870	1,260	1,260	1,260	
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	
	6. 国（都道府県）補助金	1,427,323	1,325,270	1,143,500	1,111,200	1,012,200	
	7. 固定資産売却代金	0	1	1	1	1	
	8. 工 事 負 担 金	17,892	16,344	13,175	14,760	13,968	
	9. そ の 他	77,941	89,740	78,391	77,705	76,707	
	計 (A)	6,262,684	5,735,903	5,103,807	4,987,272	4,683,898	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	238,951	0	0	0	0	
	純 計 (A)-(B) (C)	6,023,733	5,735,903	5,103,807	4,987,272	4,683,898	
資本的支出	1. 建 設 改 良 費	3,747,252	3,793,475	3,113,065	3,059,407	2,861,125	
	うち 職 員 給 与 費	165,592	173,466	153,776	153,776	153,776	
	2. 企 業 債 償 還 金	3,841,979	3,929,731	3,875,796	3,811,821	3,667,157	
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0	0	
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0	
	5. そ の 他	6,906	0	0	0	0	
計 (D)	7,596,137	7,723,206	6,988,861	6,871,228	6,528,282		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		1,572,404	1,987,303	1,885,054	1,883,956	1,844,384	
繰越財源	1. 繰 越 勘 定 留 保 資 金	1,143,466	1,608,329	1,540,379	1,560,695	1,548,550	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	180,000	0	0	0	6,781	
	3. 繰 越 工 事 費 金	117,250	0	0	0	0	
	4. そ の 他	131,688	321,873	268,267	263,430	245,416	
計 (F)	1,572,404	1,930,202	1,808,676	1,824,125	1,800,747		
繰越財源不足額 (E)-(F) (G)		0	57,101	76,378	59,831	43,637	
他 会 計 借 入 金 残 高 (H)		0	0	0	0	0	
企 業 債 償 還 残 高 (I)		55,898,401	54,343,270	52,448,574	50,579,153	48,739,796	
資 金 残 高 (J)		1,942,092	1,570,792	1,142,687	686,061	274,736	

○他会計繰入金		(単位:千円)				
年 度		5年度	6年度	7年度	8年度	9年度
区 分		(決 算)	(決 算)			
収 益 的 収 支 分		862,257	1,038,962	990,933	998,130	989,496
	う ち 基 準 内 繰 入 金	777,690	933,448	907,171	917,482	908,825
	う ち 基 準 外 繰 入 金	84,567	105,514	83,762	80,638	80,571
資 本 的 収 支 分		1,981,328	1,929,948	1,887,640	1,841,206	1,753,222
	う ち 基 準 内 繰 入 金	1,929,838	1,894,299	1,856,838	1,810,147	1,722,046
	う ち 基 準 外 繰 入 金	51,490	35,649	30,802	31,059	31,176
合 計		2,843,585	2,968,910	2,878,573	2,839,336	2,742,718

1) 下水道事業会計

(単位: 千円)

年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
資本的収入	1. 企業債	2,002,800	1,686,300	2,025,600	2,529,200	1,874,300
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0
	2. 他金計出資金	0	0	0	0	0
	3. 他金計補助金	1,666,319	1,622,093	1,496,080	1,401,587	1,296,447
	4. 他金計負担金	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
	5. 他金計借入金	0	0	0	0	0
	6. 国(都道府県)補助金	1,064,900	810,500	1,148,300	1,754,500	1,047,100
	7. 固定資産売却代金	1	1	1	1	1
	8. 工事負担金	14,363	14,165	14,264	14,214	14,239
	9. その他	75,822	75,522	75,237	74,862	74,485
	計 (A)	4,825,465	4,209,841	4,760,742	5,775,624	4,307,832
	(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
	純計 (A)-(B) (C)	4,825,465	4,209,841	4,760,742	5,775,624	4,307,832
資本的支出	1. 建設改良費	3,075,193	2,541,308	3,194,934	4,260,533	2,969,904
	うち職員給与費	153,776	153,776	153,776	153,776	153,776
	2. 企業債償還金	3,529,919	3,462,577	3,257,958	3,086,556	2,879,868
	3. 他金計長期借入返還金	0	0	0	0	0
	4. 他金計への支出金	0	0	0	0	0
	5. その他	0	0	0	0	0
計 (D)		6,605,112	6,003,885	6,452,892	7,347,089	5,849,772
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		1,779,647	1,794,044	1,692,150	1,571,465	1,541,940
繰越財源	1. 繰越勘定留保資金	1,414,121	1,404,894	1,333,452	1,198,801	1,286,600
	2. 利益剰余金処分別	63,790	172,789	82,913	0	0
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0
	4. その他	264,892	216,361	275,785	372,664	255,340
計 (F)		1,742,803	1,794,044	1,692,150	1,571,465	1,541,940
繰越財源不足額 (E)-(F) (G)		26,844	0	0	0	0
他金計借入金残高 (Q)		0	0	0	0	0
企業債償還残高 (H)		47,212,677	45,436,400	44,204,042	43,646,686	42,641,118
資金残高 (I)		△ 65,543	△ 438,484	△ 655,308	△ 759,224	△ 932,342

○他会計繰入金

(単位: 千円)

年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
収益的収支分		1,019,517	1,000,383	1,059,356	999,868	1,002,283
	うち基準内繰入金	916,765	919,153	921,114	918,414	923,834
	うち基準外繰入金	102,752	81,230	138,242	81,454	78,449
資本的収支分		1,667,579	1,623,353	1,497,340	1,402,847	1,297,707
	うち基準内繰入金	1,636,211	1,593,103	1,468,579	1,375,114	1,270,673
	うち基準外繰入金	31,368	30,250	28,761	27,733	27,034
合 計		2,687,096	2,623,736	2,556,696	2,402,715	2,299,990

1) 下水道事業会計

③原価計算

表 27 原価計算表（下水道事業会計）

原価計算表（下水道事業）

供用開始年月日
処理区域内人口
計算期間

昭 和 53 年 11 月 26 日
211,860 人
自 R7 年 4 月 至 R15 年 3 月
(8 年間)

収 入 の 部				
項 目	最近1箇年 間の実績	金 額 投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)
下 水 道 使 用 料 (X)	千円 3,452,919	千円 3,410,979	千円	千円 3,410,979
受 託 工 事 収 益	0	0		0
そ の 他	8,429	4,237		4,237
合 計	3,461,348	3,415,216	0	3,415,216
支 出 の 部				
項 目	最近1箇年 間の実績	金 額 投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)
管 渠 費	人件費 給料	千円 31,564	千円 31,976	千円 0
	人件費 諸手当	10,437	12,047	0
	人件費 福利費	9,001	10,840	0
	委託 託料	144,692	165,450	0
	修繕 繕費	25,870	27,322	0
	動力 力費	14,665	17,879	0
	その他	7,825	6,946	504
	小 計	244,054	272,460	504
ボ ン プ 場 費	人件費 給料	5,916	7,994	0
	人件費 諸手当	2,174	3,012	0
	人件費 福利費	1,634	2,710	0
	委託 託料	60,365	74,755	8,831
	修繕 繕費	44,072	57,227	8,710
	動力 力費	12,935	11,033	1,357
	その他	2,897	8,108	320
	小 計	129,993	164,839	19,218
処 理 場 費	人件費 給料	51,466	50,275	0
	人件費 諸手当	22,126	18,461	0
	人件費 福利費	15,010	16,696	0
	委託 託料	603,632	605,370	0
	修繕 繕費	79,505	43,060	0
	薬品 品費	73,833	85,570	0
	動力 力費	69,454	80,218	0
	その他	38,635	38,371	756
	小 計	953,661	938,021	756
浄 化 槽 費	人件費 給料	8,257	16,183	0
	人件費 諸手当	2,058	5,611	0
	人件費 福利費	2,230	4,899	0
	委託 託料	234,212	299,427	0
	手数料	19,846	25,376	0
	修繕 繕費	12,100	16,719	0
	その他	1,346	2,288	189
	小 計	280,049	370,503	189
一 般 管 理 費	人件費 給料	88,767	94,007	0
	人件費 諸手当	32,407	34,926	0
	人件費 福利費	25,836	31,042	0
	負担 担金	161,452	174,904	0
	委託 託料	22,456	9,468	0
	その他	61,165	66,699	1,386
	小 計	392,083	411,046	1,386
資 本 費	支払 払利息	820,468	736,895	410,128
	減価償却 償却費	4,401,915	4,815,567	390,838
	長期前受金戻入(△)	△ 2,791,380	△ 2,876,531	0
	その他	18,738	50,893	193
小 計	2,449,741	2,726,824	801,159	1,925,665
合 計 (Y)	4,449,581	4,883,693	823,212	4,060,481
資 産 維 持 費 (Z)				
使用料対象経費 (Y) + (Z)				4,060,481
(X) / ((Y) + (Z)) * 100 =				84.00%

<使用料水準についての説明>

※今回の収支計算から、令和4年1月25日付け総務省通知『「経営戦略」の推進について』の「経営戦略のひな型様式」に追加された原価計算表を参考にして総括原価の算定を行った。
※資産維持費については、算入していない。

(料金水準について)

・収支計画における算定期間では、上記理由により料金収入以外の営業外収益などを含めても、令和8年度より純損益が赤字となっており、算定結果からも対象経費に対する使用料収入が約84%となり、約16%の収入が不足している状況である。

・令和8年度以降は、下水道事業全体で収支不均衡となるため、未収金の回収や下水道使用料体系の最適化について検討を進めている。

① 下水道事業会計

2) 下水道事業会計【公共】

①収益的収支

表 28 収益的収支（公共）

区 分		年 度				
		5年度 (決 算)	6年度 (決 算)	7年度	8年度	9年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	3,478,028	3,501,795	3,446,264	3,457,129	3,444,386
	(1) 料 金 収 入	3,136,329	3,112,361	3,117,612	3,105,551	3,092,724
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		1	1	1	1
	(3) そ の 他	341,699	389,433	328,651	351,577	351,661
	うち雨水処理負担金	263,220	269,197	328,232	351,139	351,232
	2. 営 業 外 収 益	2,891,464	3,114,537	2,960,140	2,970,566	2,989,053
	(1) 補 助 金	138,103	289,415	106,913	79,646	79,062
	他 会 計 補 助 金	138,103	289,415	106,913	79,646	79,062
	そ の 他 補 助 金					
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	2,708,006	2,765,033	2,832,668	2,873,451	2,890,977
	(3) そ の 他	45,355	60,089	20,559	17,469	19,014
	収 入 の 計 (C)	6,369,492	6,616,332	6,406,404	6,427,695	6,433,439
	1. 営 業 費 用	5,509,854	5,815,295	5,692,567	5,782,139	5,800,136
	(1) 職 員 給 与 費	346,030	360,933	355,404	352,680	352,778
	基 本 給 与 費	175,856	180,700	181,256	181,256	181,256
	退 職 給 付 費	32,668	33,517	32,740	30,016	30,114
	そ の 他	137,506	146,716	141,408	141,408	141,408
	(2) 経 費	1,296,407	1,409,151	1,327,983	1,364,446	1,353,544
	動 力 費	146,098	161,121	160,684	161,410	161,453
	修 繕 費	124,103	81,687	103,295	92,996	98,675
	材 料 費	265	136	202	170	187
	そ の 他	1,025,941	1,166,207	1,063,802	1,109,870	1,093,229
	(3) 減 価 償 却 費	3,867,417	4,045,211	4,009,180	4,065,013	4,093,814
支 出	2. 営 業 外 費 用	749,697	750,197	711,068	703,839	694,367
	(1) 支 払 利 息	727,235	702,834	665,041	656,541	647,484
	雨 水 分	36,930	41,078	49,965	50,458	49,079
	汚 水 分	690,305	661,756	615,076	606,083	598,405
	(2) そ の 他	22,462	47,363	46,027	47,298	46,883
	支 出 の 計 (D)	6,259,551	6,565,492	6,403,635	6,485,978	6,494,503
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	109,941	50,840	2,769	△ 58,283	△ 61,064
	特 別 利 益 (F)	132	18	75	46	61
	特 別 損 失 (G)	1,748	2,271	2,010	2,141	2,075
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 1,616	△ 2,253	△ 1,935	△ 2,095	△ 2,014
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		108,325	48,587	834	△ 60,378	△ 63,078
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		845,169	893,756	894,590	834,212	764,353
流 動 資 産 (J)		2,951,987	2,618,651	2,143,266	2,269,229	2,427,402
うち未収金		595,278	648,945	602,175	598,891	596,906
流 動 負 債 (K)		4,352,259	3,779,621	3,707,458	3,603,375	3,577,200
うち建設改良費分		2,981,520	2,703,692	2,665,051	2,553,905	2,533,132
うち一時借入金						
うち未払金		852,297	671,446	637,924	644,987	639,585
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)						
地方財政法施行令第15条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額 (L)						
営 業 収 益 一 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		3,478,028	3,501,794	3,446,263	3,457,128	3,444,385
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)						
健全化法施行令第16条により算定した 資 金 の 不 足 額 (N)						
健全化法施行規則第6条に規定する 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)						
健全化法施行令第17条により算定した 業 業 の 規 模 (P)		3,380,739	3,478,028	3,501,794	3,446,263	3,457,128
健全化法第22条により算定した 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)						

2) 下水道事業会計【公共】

(単位:千円, %)

年 度			10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分			10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
収 入 的 収 益	収 入	1. 営 業 収 益 (A)	3,444,235	3,435,130	3,426,527	3,407,340	3,389,263
		(1) 料 金 収 入	3,076,997	3,060,581	3,043,455	3,025,458	3,007,406
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	1	1	1	1	1
		(3) そ の 他	367,237	374,548	383,071	381,881	381,856
		うち雨水処理負担金	366,803	374,116	382,638	381,449	381,423
		2. 営 業 外 収 益	3,043,419	2,992,031	3,065,899	2,925,315	2,986,699
		(1) 補 助 金	97,190	75,831	120,745	46,732	29,139
		他 会 計 補 助 金	97,190	75,831	120,745	46,732	29,139
		そ の 他 補 助 金					
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	2,906,984	2,897,572	2,866,158	2,860,052	2,939,077
(3) そ の 他	39,245	18,628	78,996	18,531	18,483		
収 入 的 支 出	支 出	収 入 の 計 (C)	6,487,654	6,427,161	6,492,426	6,332,655	6,375,962
		1. 営 業 費 用	5,858,667	5,821,374	5,838,004	5,772,662	5,870,927
		(1) 職 員 給 与 費	375,264	354,015	411,311	354,772	351,999
		基 本 給 与 費	181,256	181,256	181,256	181,256	181,256
		退 職 給 付 費	52,600	31,351	88,647	32,108	29,335
		そ の 他	141,408	141,408	141,408	141,408	141,408
		(2) 経 費	1,366,153	1,363,847	1,368,721	1,369,946	1,373,044
		動 力 費	161,671	161,238	160,862	160,390	159,934
		修 繕 費	96,356	97,780	97,331	97,820	97,840
		材 料 費	179	184	182	183	183
そ の 他	1,107,947	1,104,645	1,110,346	1,111,553	1,115,087		
(3) 減 価 償 却 費	4,117,250	4,103,512	4,057,972	4,047,944	4,145,884		
支 出 的 収 益	支 出	2. 営 業 外 費 用	687,023	683,101	674,983	667,032	672,483
		(1) 支 払 利 息	638,726	635,392	625,074	619,187	624,570
		雨 水 分	47,597	45,939	44,165	42,326	40,499
		汚 水 分	591,129	589,453	580,909	576,861	584,071
		(2) そ の 他	48,297	47,709	49,909	47,845	47,913
		支 出 の 計 (D)	6,545,690	6,504,475	6,512,987	6,439,694	6,543,410
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 58,036	△ 77,314	△ 20,561	△ 107,039	△ 167,448
		特 別 利 益 (F)	54	57	55	56	56
		特 別 損 失 (G)	2,108	2,092	2,100	2,096	2,098
		特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 2,054	△ 2,035	△ 2,045	△ 2,040	△ 2,042
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)			△ 60,090	△ 79,349	△ 22,606	△ 109,079	△ 169,490
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)			640,473	388,335	282,816	173,737	4,247
流 動 資 産	流 動 資 産 (J)		2,652,215	2,798,859	3,065,916	3,380,753	3,677,882
	うち 未 収 金	603,344	594,737	611,027	585,134	579,116	
	負 債 (K)	3,596,922	3,525,962	3,471,390	3,331,763	3,191,551	
	うち建設改良費分	2,545,461	2,481,821	2,412,849	2,290,077	2,148,326	
流 動 負 債	流 動 負 債 (L)		646,978	639,658	654,058	637,203	638,742
	うち一時借入金						
	うち未払金						
	うち建設改良費分						
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)							
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)							
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)			3,444,234	3,435,129	3,426,526	3,407,339	3,389,262
地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M)×100)							
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)							
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)							
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)			3,444,385	3,444,234	3,435,129	3,426,526	3,407,339
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P)×100)							

2) 下水道事業会計【公共】

②資本的収支

表 29 資本的収支（公共）

		年 度	5年度 (決 算)	6年度 (決 算)	7年度	8年度	9年度
区 分							
資本的 収 入	1. 企 業 債 償 還 金		2,500,300	2,027,600	1,678,000	1,649,600	1,519,000
	うち 資本 費 平 準 化 債		400,000				
	2. 他 会 計 出 資 金						
	3. 他 会 計 補 助 金		1,534,418	1,587,506	1,401,850	1,365,346	1,289,789
	4. 他 会 計 負 担 金		1,200	1,774	1,134	1,134	1,134
	5. 他 会 計 借 入 金						
	6. 国（都道府県）補助金		1,234,788	1,238,232	995,000	959,600	846,400
	7. 固定資産売却代金			1	1	1	1
	8. 工事 費 担 担 金		13,772	10,483	8,184	9,334	8,759
	9. そ の 他		56,622	60,846	48,499	47,856	47,087
	計 (A)		5,341,100	4,926,442	4,132,668	4,032,871	3,712,170
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財 源充当額 (B)		225,346				
	純 計 (A)-(B) (C)		5,115,754	4,926,442	4,132,668	4,032,871	3,712,170
	1. 繰 越 改 良 費		3,259,171	3,304,850	2,618,294	2,579,433	2,355,063
	うち 職 員 給 与 費		149,082	156,806	138,996	138,996	138,996
	2. 企 業 債 償 還 金		3,318,018	3,392,232	3,124,480	3,074,714	2,952,630
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金						
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金						
	5. そ の 他		6,906				
	計 (D)		6,584,095	6,697,082	5,742,774	5,654,147	5,307,693
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		1,468,341	1,770,640	1,610,106	1,621,276	1,595,523
補 填 財 源	1. 繰 越 勘 定 留 保 資 金		1,057,998	1,491,643	1,385,436	1,400,128	1,387,980
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額		180,000				6,781
	3. 繰 越 工 事 費 金		107,350				
	4. そ の 他		122,993	278,997	224,670	221,148	200,762
	計 (F)		1,468,341	1,770,640	1,610,106	1,621,276	1,595,523
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)							
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)							
企 業 債 残 高 (H)			48,135,749	46,771,117	45,324,637	43,899,523	42,465,893

		年 度	5年度 (決 算)	6年度 (決 算)	7年度	8年度	9年度
区 分							
収 益 的 収 支 分			401,323	558,612	435,145	430,785	430,294
うち	基 準 内 繰 入 金		320,655	456,194	354,881	353,444	353,120
	基 準 外 繰 入 金		80,668	102,418	80,264	77,341	77,174
	計		401,323	558,612	435,145	430,785	430,294
資 本 的 収 支 分			1,535,618	1,589,280	1,402,984	1,366,480	1,290,923
うち	基 準 内 繰 入 金		1,484,168	1,553,716	1,372,245	1,335,495	1,259,815
	基 準 外 繰 入 金		51,450	35,564	30,739	30,985	31,108
	計		1,535,618	1,589,280	1,402,984	1,366,480	1,290,923
合 計			1,936,941	2,147,892	1,838,129	1,797,265	1,721,217

2) 下水道事業会計【公共】

(単位: 千円)

年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
資本的収入 資本的支出	1. 企業債	1,771,500	1,351,800	1,582,800	2,046,500	1,624,400
	うち資本費平準化債					
	2. 他金計出資金					
	3. 他金計補助金	1,257,666	1,240,346	1,185,238	1,129,924	1,053,787
	4. 他金計負担金	1,134	1,134	1,134	1,134	1,134
	5. 他金計借入金					
	6. 国(都道府県)補助金	968,900	596,800	823,300	1,369,800	914,800
	7. 固定資産売却代金	1	1	1	1	1
	8. 工事負担金	9,046	8,902	8,974	8,938	8,956
	9. その他	46,243	45,948	45,667	45,297	44,925
	計 (A)	4,054,490	3,244,931	3,647,114	4,601,594	3,648,003
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)					
	純計 (A)-(B) (C)	4,054,490	3,244,931	3,647,114	4,601,594	3,648,003
	1. 建設改良費	2,709,301	1,964,775	2,409,357	3,385,089	2,558,063
	うち職員給与費	138,996	138,996	138,996	138,996	138,996
資本的支出	2. 企業債償還金	2,890,195	2,861,024	2,755,609	2,644,949	2,481,315
	3. 他金計長期借入金返還金					
	4. 他金計への支出金					
	5. その他					
	計 (D)	5,599,496	4,825,799	5,164,966	6,030,038	5,039,378
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		1,545,006	1,580,868	1,517,852	1,428,444	1,391,375
補填財源	1. 損益勘定留保資金	1,248,237	1,242,780	1,229,219	1,134,016	1,172,125
	2. 利益剰余金処分額	63,790	172,789	82,913		
	3. 繰越工事資金					
	4. その他	232,979	165,299	205,720	294,428	219,250
	計 (F)	1,545,006	1,580,868	1,517,852	1,428,444	1,391,375
補填財源不足額 (E)-(F) (G)						
他金計借入金残高 (H)						
企業債残高 (H)		41,347,198	39,837,974	38,865,165	38,066,718	37,209,801

○他会計繰入金

(単位: 千円)

年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
収益的収支分		463,993	449,947	503,383	428,181	410,562
	うち基準内繰入金	364,588	372,090	368,501	350,084	335,476
	うち基準外繰入金	99,405	77,857	134,882	78,097	75,086
資本的収支分		1,258,800	1,241,480	1,186,372	1,131,058	1,054,921
	うち基準内繰入金	1,227,503	1,211,300	1,157,681	1,103,395	1,027,957
	うち基準外繰入金	31,297	30,180	28,691	27,663	26,964
合 計		1,722,793	1,691,427	1,689,755	1,559,239	1,465,483

2) 下水道事業会計【公共】

③原価計算

表 30 原価計算表（公共）

原価計算表（公共下水道事業）

供用開始年月日 昭 和 53 年 11 月 26 日
処理区域内人口 184,851 人
計算期間 自 R7 年 4 月 至 R15 年 3 月
(8 年間)

収 入 の 部				
項	目	最近 1 箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	使用料対象収支 (A) - (B)
		千円	千円	千円
下 水 道 使 用 料 (X)		3,136,329	3,066,223	3,066,223
受 託 工 事 収 益				0
そ の 他		380	432	432
合 計		3,136,709	3,066,655	3,066,655
支 出 の 部				
項	目	最近 1 箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	使用料対象収支 (A) - (B)
		千円	千円	千円
管 渠 費	人 件 費	31,564	31,976	0
	給 水 料	10,437	12,047	0
	諸 手 当	9,001	10,840	0
	福 利 費	85,414	96,740	0
	委 託 料	21,834	23,297	0
	修 繕 費	13,423	16,682	0
	動 力 費	7,532	6,693	504
	そ の 他	179,205	198,275	504
小 計		179,205	198,275	504
ボ ン プ 場 費	人 件 費	5,916	7,994	0
	給 水 料	2,174	3,012	0
	諸 手 当	1,634	2,710	0
	福 利 費	60,365	74,755	8,831
	委 託 料	44,072	57,227	8,710
	修 繕 費	12,935	11,033	1,357
	動 力 費	2,897	8,108	320
	そ の 他	129,993	164,839	19,218
小 計		129,993	164,839	19,218
処 理 場 費	人 件 費	51,466	50,275	0
	給 水 料	22,126	18,461	0
	諸 手 当	15,010	16,696	0
	福 利 費	437,052	481,747	0
	委 託 料	76,456	40,938	0
	修 繕 費	73,329	85,250	0
	動 力 費	64,918	77,174	0
	そ の 他	15,115	12,404	756
小 計		755,472	782,945	756
一 般 管 理 費	人 件 費	82,272	86,013	0
	給 水 料	30,712	31,914	0
	諸 手 当	24,113	28,332	0
	福 利 費	145,340	157,621	0
	委 託 料	19,445	8,801	0
	修 繕 費	59,118	64,414	1,260
	動 力 費	361,000	377,095	1,260
	そ の 他	727,235	640,801	351,237
小 計		727,235	640,801	351,237
資 本 費	支 払 利 息	3,867,417	4,080,071	390,838
	減 価 償 却 費	△ 2,374,465	△ 2,373,651	0
	長 期 前 受 金 戻 入 (△)	14,055	37,101	193
	そ の 他	2,234,242	2,384,322	742,268
小 計		2,234,242	2,384,322	742,268
合 計	(Y)	3,659,912	3,907,476	764,006
資 産 維 持 費 (Z)				
使用料対象経費 (Y) + (Z)				3,143,470
(X) / ((Y) + (Z)) * 100 =				97.54%

<使用料水準についての説明>

※今回の収支計算から、令和 4 年 1 月 25 日付け総務省通知『「経営戦略」の推進について』の「経営戦略のひな型様式」に追加された原価計算表を参考にして総括原価の算定を行った。
※資産維持費については、算入していない。

(料金水準について)
・【特環】、【農集】、【浄化槽】の各々の事業では、毎年度赤字が発生するため、【公共】での繰入金の一部を、【特環】、【農集】、【浄化槽】の各々の事業の繰入金として整理している。
・収支計画における算定期間では、上記理由により料金収入以外の営業外収益などを含めても、令和 8 年度より純損益が赤字となっており、算定結果からも対象経費に対する使用料収入が約 97.5%となり、約 2.5%の収入が不足している状況である。
・令和 8 年度以降は、下水道事業全体で収支不均衡となるため、未収金の回収や下水道使用料体系の最適化について検討を進めている。

2) 下水道事業会計【公共】

3) 下水道事業会計【特環】

①収益的収支

表 31 収益的収支（特環）

区 分		年 度				
		5年度 (決 算)	6年度 (決 算)	7年度	8年度	9年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	95,831	93,586	95,907	93,838	91,830
	(1) 料 金 収 入	95,820	93,573	95,895	93,825	91,818
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)					
	(3) そ の 他	11	13	12	13	12
	うち雨水処理負担金					
	2. 営 業 外 収 益	241,420	246,642	424,772	424,075	421,578
	(1) 補 助 金	83,567	84,748	160,612	159,375	156,272
	他 会 計 補 助 金	83,567	84,748	160,612	159,375	156,272
	そ の 他 補 助 金					
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	157,475	161,888	264,123	264,679	265,277
	(3) そ の 他	378	6	37	21	29
	収 入 の 計 (C)	337,251	340,228	520,679	517,913	513,408
	1. 営 業 費 用	295,492	299,818	454,543	457,972	459,417
	(1) 職 員 給 与 費	4,588	4,717	7,384	7,384	7,384
	基 本 給 与 費	3,115	3,194	4,116	4,116	4,116
	退 職 給 付 費					
	そ の 他	1,473	1,523	3,268	3,268	3,268
	(2) 経 費	99,867	106,007	102,408	104,746	104,805
	動 力 費					
	修 繕 費	4,080	2,510	3,314	2,928	3,138
	材 料 費	89	92	91	92	92
	そ の 他	95,698	103,405	99,003	101,726	101,575
支 出	(3) 減 価 償 却 費	191,037	189,094	344,751	345,842	347,228
	2. 営 業 外 費 用	41,676	40,139	65,958	59,717	53,791
	(1) 支 払 利 息	39,775	36,819	65,001	58,854	53,016
	雨 水 分 汚 水 分					
	汚 水 分	39,775	36,819	65,001	58,854	53,016
	(2) そ の 他	1,901	3,320	957	863	775
	支 出 の 計 (D)	337,168	339,957	520,501	517,689	513,208
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	83	271	178	224	200
	特 別 利 益 (F)		1		1	1
	特 別 損 失 (G)	83	272	178	225	201
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 83	△ 271	△ 178	△ 224	△ 200
	当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)					
	繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)					
流 動 資 産	流 動 資 産 (J)	50,990	23,530	15,299	△ 178,799	△ 368,414
	うち未収金	9,082	15,830	22,772	22,477	22,024
	流 動 負 債 (K)	251,206	479,989	483,677	468,804	440,949
	うち建設改良費分	216,864	424,970	423,584	409,507	382,848
	うち一時借入金					
流 動 負 債	うち未払金	33,007	30,755	35,829	35,033	33,837
	累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)					
	地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)		30,425	43,718	238,096	426,515
	営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)	95,831	93,586	95,907	93,838	91,830
	地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M)×100)		33	46	254	464
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額	健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)		30,425	43,718	238,096	426,515
	健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)		151,312	156,449	157,291	145,902
	健全化法施行令第17条により算定した模範 (P)	96,162	95,831	93,586	95,907	93,838
	健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P)×100)		32	47	248	455

3) 下水道事業会計【特環】

(単位:千円, %)

区 分		年 度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
収 入 の 内 容 別 明 細	収 入 の 内 容 別 明 細	1. 営 業 収 益 (A)	89,872	87,945	86,078	84,241	82,448
		(1) 料 金 収 入	89,860	87,933	86,065	84,229	82,435
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)					
		(3) そ の 他	12	12	13	12	13
		うち雨水処理負担金					
		2. 営 業 外 収 益	409,749	412,660	423,564	448,760	486,359
		(1) 補 助 金	151,945	149,874	151,649	158,251	169,069
		他 会 計 補 助 金	151,945	149,874	151,649	158,251	169,069
		そ の 他 補 助 金					
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	257,779	262,759	271,889	290,482	317,263
		(3) そ の 他	25	27	26	27	27
		収 入 の 計 (C)	499,621	500,605	509,642	533,001	568,807
	収 入 の 内 容 別 明 細	1. 営 業 費 用	451,156	456,994	468,203	490,443	522,613
		(1) 職 員 給 与 費	7,384	7,384	7,384	7,384	7,384
		基 本 給 与 費	4,116	4,116	4,116	4,116	4,116
		退 職 給 付 費					
		そ の 他	3,268	3,268	3,268	3,268	3,268
		(2) 経 費	105,870	105,688	105,993	106,064	106,257
		動 力 費					
		修 繕 費	3,050	3,103	3,085	3,103	3,103
		材 料 費	92	92	93	93	93
		そ の 他	102,728	102,493	102,815	102,868	103,061
		(3) 減 価 償 却 費	337,902	343,922	354,826	376,995	408,972
	支 出 の 内 容 別 明 細	2. 営 業 外 費 用	48,253	43,405	41,230	42,350	45,986
		(1) 支 払 利 息	47,562	42,785	40,644	41,753	45,343
		雨 水 分 汚 水 分					
		汚 水 分	47,562	42,785	40,644	41,753	45,343
		そ の 他	691	620	586	597	643
		支 出 の 計 (D)	499,409	500,399	509,433	532,793	568,599
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)	212	206	209	208	208
		特 別 利 益 (F)	1	1	1	1	1
		特 別 損 失 (G)	213	207	210	209	209
		特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 212	△ 206	△ 209	△ 208	△ 208
		当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)					
		繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)					
	流 動 資 金	流 動 資 産 (J)	△ 550,878	△ 702,199	△ 823,538	△ 910,906	△ 1,024,768
		うち 未 収 金	21,466	21,112	21,103	21,526	22,327
		流 動 負 債 (K)	407,014	378,622	322,526	280,800	246,118
		うち 建 設 改 良 費 分	349,825	322,458	266,743	224,775	189,312
		うち 一 時 借 入 金					
		うち 未 払 金	32,925	31,900	31,519	31,761	32,542
		累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)					
	地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率	地方財政法施行令第15条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額 (L)	608,067	758,363	879,321	966,931	1,081,574
		営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	89,872	87,945	86,078	84,241	82,448
		地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)	677	862	1,022	1,148	1,312
		健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)	608,067	758,363	879,321	966,931	1,081,574
		健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)	114,057	84,518	66,659	31,278	19,434
	健 全 化 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率	健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 模 範 (P)	91,830	89,872	87,945	86,078	84,241
		健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)	662	844	1,000	1,123	1,284

3) 下水道事業会計【特環】

②資本的収支

表 32 資本的収支（特環）

区 分			年 度	5年度 (決 算)	6年度 (決 算)	7年度	8年度	9年度
資本的収入	資本的収入	1. 企 業 債 平 準 化 債		59,100	60,400	81,400	89,300	87,700
		う ち 資 本 費 平 準 化 債						
		2. 他 企 業 計 出 資 金						
		3. 他 企 業 計 補 助 金		184,369	138,328	278,647	276,177	266,666
		4. 他 企 業 計 負 担 金						
		5. 他 企 業 計 借 入 金						
		6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金		25,737	12,047	18,500	26,300	24,500
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金						
		8. 工 事 負 担 金		3,471	3,158	3,315	3,236	3,276
		9. そ の 他		1,005	733	721	679	452
	計 (A)		273,682	214,666	382,583	395,692	382,594	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)		9,143					
	純 計 (A)-(B) (C)		264,539	214,666	382,583	395,692	382,594	
	資本的支出	1. 建 設 改 良 費		84,193	77,931	98,352	114,717	110,004
		う ち 職 員 給 与 費						
		2. 企 業 債 償 還 金		212,547	217,928	426,034	424,660	409,507
		3. 他 企 業 計 長 期 借 入 返 還 金						
		4. 他 企 業 計 へ の 支 出 金						
		5. そ の 他						
計 (D)		296,740	295,859	524,386	539,377	519,511		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)				32,201	81,193	141,803	143,685	136,917
補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		28,701	54,253	81,722	82,734	83,283	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額							
	3. 繰 越 工 事 資 金		3,500					
	4. そ の 他			7,080	8,936	10,424	9,997	
	計 (F)		32,201	61,333	90,658	93,158	93,280	
補填財源不足額 (E)-(F)					19,860	51,145	50,527	43,637
他 企 業 計 借 入 金 残 高 (G)								
企 業 債 残 高 (H)				4,549,367	4,391,839	4,047,205	3,711,845	3,390,038

○他会計繰入金

区 分			年 度	5年度 (決 算)	6年度 (決 算)	7年度	8年度	9年度
収益的収支分	収益的収支分			83,567	84,748	160,612	159,375	156,272
		う ち 基 準 内 繰 入 金		82,518	83,865	159,646	158,450	155,327
		う ち 基 準 外 繰 入 金		1,049	883	966	925	945
資本的収支分	資本的収支分			184,369	138,328	278,647	276,177	266,666
		う ち 基 準 内 繰 入 金		184,368	138,327	278,646	276,176	266,665
		う ち 基 準 外 繰 入 金		1	1	1	1	1
合 計				267,936	223,076	439,259	435,552	422,938

3) 下水道事業会計【特環】

		(単位: 千円)				
年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
資本的収入 資本的支出	1. 企業債	96,000	197,400	306,100	369,300	131,200
	うち資本費平準化債					
	2. 他会計出資金					
	3. 他会計補助金	246,375	222,397	202,738	166,675	138,324
	4. 他会計負担金					
	5. 他会計借入金					
	6. 国(都道府県)補助金	32,600	148,700	260,300	334,000	76,800
	7. 固定資産売却代金					
	8. 工事負担金	3,256	3,266	3,261	3,263	3,262
	9. その他	412	409	406	403	400
	計 (A)	378,643	572,172	772,805	873,641	349,986
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)					
	純計 (A)-(B) (C)	378,643	572,172	772,805	873,641	349,986
	1. 建設改良費	125,632	332,732	542,587	674,144	201,208
	うち職員給与費					
	2. 企業債償還金	382,848	349,825	322,458	266,743	224,775
	3. 他会計長期借入金返還金					
	4. 他会計への支出金					
	5. その他					
	計 (D)	508,480	682,557	865,045	940,887	425,983
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	129,837	110,385	92,240	67,246	75,997
補填財源	1. 損益勘定留保資金	81,575	80,139	42,917	5,963	57,708
	2. 利益剰余金処分額					
	3. 繰越工事資金					
	4. その他	11,418	30,246	49,323	61,283	18,289
	計 (F)	92,993	110,385	92,240	67,246	75,997
補填財源不足額 (E)-(F)		36,844				
他会計借入金残高 (G)						
企業債残高 (H)		3,103,190	2,850,765	2,934,407	3,036,964	2,843,389

		(単位: 千円)				
年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
収益的収支分		151,945	149,874	151,649	158,251	169,069
	うち基準内繰入金	151,010	148,934	150,712	157,312	168,131
	うち基準外繰入金	835	940	937	939	938
資本的収支分		246,375	222,397	202,738	166,675	138,324
	うち基準内繰入金	246,374	222,396	202,737	166,674	138,323
	うち基準外繰入金	1	1	1	1	1
合 計		398,320	372,271	354,387	324,926	307,393

3) 下水道事業会計【特環】

③原価計算

表 33 原価計算表（特環）

原価計算表（特定環境保全公共下水道事業）

供用開始年月日 平成 13 年 3 月 30 日
処理区域内人口 5,759 人
計算期間 自 R7 年 4 月 至 R15 年 3 月
(8 年間)

収 入 の 部				
項	目	最近 1 箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	使用料対象収支 (A) - (B)
		千円	千円	千円
下 水 道 使 用 料 (X)		95,820	89,007	89,007
受 託 工 事 収 益				0
そ の 他		11	12	12
合 計		95,831	89,019	89,019
支 出 の 部				
項	目	最近 1 箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	使用料対象収支 (A) - (B)
		千円	千円	千円
管 渠 費	人 件 費	0	0	0
	給 料	0	0	0
	諸 手 当	0	0	0
	福 利 費	0	0	0
	委 託 料	19,288	21,881	21,881
	修 繕 費	1,290	1,146	1,146
	動 力 費	0	0	0
小 計		20,673	23,126	23,126
処 理 場 費	人 件 費	0	0	0
	給 料	0	0	0
	諸 手 当	0	0	0
	福 利 費	0	0	0
	委 託 料	45,429	47,523	47,523
	修 繕 費	2,790	1,957	1,957
	動 力 費	0	0	0
小 計		71,182	74,969	74,969
一 般 管 理 費	人 件 費	3,115	3,997	3,997
	給 料	432	1,506	1,506
	諸 手 当	795	1,355	1,355
	福 利 費	4,997	5,374	5,374
	負 担 金	2,430	0	0
	委 託 料	692	901	838
	そ の 他			
小 計		12,461	13,133	13,070
資 本 費	支 払 利 息	39,775	49,370	18,847
	減 価 償 却 費	191,037	357,555	357,555
	長 期 前 受 金 戻 入 (△)	△ 151,650	△ 261,805	△ 261,805
	そ の 他	1,225	2,155	2,155
小 計		80,387	147,275	116,752
合 計	(Y)	184,703	258,503	227,917
資 産 維 持 費 (Z)				
使 用 料 対 象 経 費 (Y) + (Z)				227,917
(X) / ((Y) + (Z)) * 100 =				39.05%

<使用料水準についての説明>

※今回の収支計算から、令和 4 年 1 月 25 日付け総務省通知『「経営戦略」の推進について』の「経営戦略のひな型様式」に追加された原価計算表を参考にして総括原価の算定を行った。
※資産維持費については、算入していない。

(料金水準について)

- ・【特環】、【農集】、【浄化槽】の各々の事業では、毎年度赤字が発生するため、【公共】での繰入金の一部を、【特環】、【農集】、【浄化槽】の各々の事業の繰入金として整理している。
- ・収支計画における算定期間では、上記理由により収支均衡となっているが、算定結果からも対象経費に対する使用料収入が約 39.1%となり、約 60.9%の収入が不足している状況である。
- ・令和 8 年度以降は、下水道事業全体で収支不均衡となるため、未収金の回収や下水道使用料体系の最適化について検討を進めている。

3) 下水道事業会計【特環】

4) 下水道事業会計【農集】(個別排水処理事業含む)

①収益的収支

表 34 収益的収支 (農集)

区 分		(単位: 千円, %)				
		5年度 (決 算)	6年度 (決 算)	7年度	8年度	9年度
収 益 的 収 支	1. 営 業 収 益 (A)	79,936	71,749	82,336	79,573	79,136
	(1) 料 金 収 入	73,687	71,737	79,206	78,002	76,785
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	6,239		3,120	1,560	2,340
	(3) そ の 他	10	12	10	11	11
	うち雨水処理負担金					
	2. 営 業 外 収 益	381,345	394,979	353,550	357,574	347,866
	(1) 補 助 金	185,071	194,021	185,486	186,943	171,556
	他 会 計 補 助 金	185,071	194,021	185,486	186,943	171,556
	そ の 他 補 助 金					
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	183,782	200,934	168,035	170,604	176,282
	(3) そ の 他	12,492	24	29	27	28
	収 入 の 計 (C)	461,281	466,728	435,886	437,147	427,002
	1. 営 業 費 用	404,046	409,504	395,589	400,615	393,468
	(1) 職 員 給 与 費	6,113	6,563	7,384	7,384	7,384
	基 本 給 与 費	3,380	3,623	4,116	4,116	4,116
	退 職 給 付 費					
	そ の 他	2,733	2,940	3,268	3,268	3,268
	(2) 経 費	185,599	182,924	168,858	170,616	156,282
	動 力 費	5,778	5,919	5,652	5,531	4,812
	修 繕 費	3,005	3,142	3,076	3,111	3,101
	材 料 費	89	92	91	92	92
	そ の 他	176,727	173,771	160,039	161,882	148,277
	(3) 減 価 償 却 費	212,334	220,017	219,347	222,615	229,802
	2. 営 業 外 費 用	57,428	57,091	40,327	36,480	33,523
	(1) 支 払 利 息	44,803	41,246	38,529	34,972	32,057
	雨 水 分 汚 水 分	44,803	41,246	38,529	34,972	32,057
	(2) そ の 他	12,625	15,845	1,798	1,508	1,466
	支 出 の 計 (D)	461,474	466,595	435,916	437,095	426,991
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 193	133	△ 30	52	11
	特 別 利 益 (F)	241	1	121	61	91
	特 別 損 失 (G)	48	134	91	113	102
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	193	△ 133	30	△ 52	△ 11
	当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)					
	繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)					
	流 動 資 産 (J)	97,172	△ 12,857	13,455	△ 174,629	△ 358,384
	うち未収金	6,908	11,253	11,340	11,285	10,615
	流 動 負 債 (K)	354,941	321,069	297,533	286,662	231,635
	うち建設改良費分	275,079	278,346	259,468	248,921	196,578
	うち一時借入金					
	うち未払金	77,138	38,272	33,614	33,290	30,606
	累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)					
	地方財政法施行令第15条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額 (L)		53,428	22,442	212,370	393,441
	営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	73,697	71,749	79,216	78,013	76,796
	地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)		74	28	272	512
	健全化法施行令第16条により算定した 資 金 の 不 足 額 (N)		53,428	22,442	212,370	393,441
	健全化法施行規則第6条に規定する 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)		147,632	151,849	132,536	118,321
	健全化法施行令第17条により算定した模 範 規 模 (P)	74,074	73,697	71,749	79,216	78,013
	健全化法第22条により算定した 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)		72	31	268	504

4) 下水道事業会計【農集】

(単位:千円, %)

区 分		年 度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
収 入 的 収 支	収 入	1. 営 業 収 益 (A)	77,567	76,570	75,274	74,130	72,868
		(1) 料 金 収 入	75,606	74,414	73,216	72,023	70,786
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	1,950	2,145	2,047	2,096	2,072
		(3) そ の 他	11	11	11	11	10
		うち雨水処理負担金					
		2. 営 業 外 収 益	341,295	322,510	318,009	317,680	318,404
		(1) 補 助 金	160,990	149,831	145,148	144,904	145,392
		他 会 計 補 助 金	160,990	149,831	145,148	144,904	145,392
		そ の 他 補 助 金					
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	180,278	172,651	172,834	172,748	172,984
		(3) そ の 他	27	28	27	28	28
	収 支	収 入 計 (C)	418,862	399,080	393,283	391,810	391,272
		1. 営 業 費 用	387,434	370,618	367,525	367,564	368,456
		(1) 職 員 給 与 費	7,384	7,384	7,384	7,384	7,384
		基 本 給 与 費	4,116	4,116	4,116	4,116	4,116
		退 職 給 付 費					
		そ の 他	3,268	3,268	3,268	3,268	3,268
		(2) 経 費	145,430	138,228	134,742	134,756	135,273
		動 力 費	3,945	3,730	3,469	3,420	3,368
		修 繕 費	3,085	3,082	2,959	2,963	2,970
		材 料 費	93	93	93	93	93
		そ の 他	138,307	131,323	128,221	128,280	128,842
	支 出	(3) 減 価 償 却 費	234,620	225,006	225,399	225,424	225,799
		2. 営 業 外 費 用	31,397	28,442	25,732	24,223	22,792
		(1) 支 払 利 息	30,053	27,190	24,589	23,128	21,748
		雨 水 分					
		汚 水 分	30,053	27,190	24,589	23,128	21,748
		(2) そ の 他	1,344	1,252	1,143	1,095	1,044
		支 出 計 (D)	418,831	399,060	393,257	391,787	391,248
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)	31	20	26	23	24
	特 別	特 別 利 益 (F)	76	84	80	82	81
		特 別 損 失 (G)	107	104	106	105	105
		特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 31	△ 20	△ 26	△ 23	△ 24
		当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)					
流 動	流 動	繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)					
		資 産 (J)	△ 521,961	△ 674,008	△ 789,085	△ 896,862	△ 1,001,733
		う ち 未 収 金	10,101	9,587	9,334	9,275	9,242
		負 債 (K)	220,193	142,416	131,981	126,129	118,775
	流 動	う ち 建 設 改 良 費 分	187,150	110,950	101,476	95,856	88,644
		う ち 一 時 借 入 金					
		う ち 未 払 金	28,592	27,015	26,054	25,822	25,680
	累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)						
	地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)		555,004	705,474	819,590	927,135	1,031,864
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)	営 業 収 益 ー 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		75,617	74,425	73,227	72,034	70,796
	地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)		734	948	1,119	1,287	1,458
	健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)		555,004	705,474	819,590	927,135	1,031,864
	健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)		66,443	62,352			
	健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)		76,796	75,617	74,425	73,227	72,034
	健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)		723	933	1,101	1,266	1,432

4) 下水道事業会計【農集】

②資本的収支

表 35 資本的収支（農集）

区 分			年 度	5年度 (決 算)	6年度 〔 決 算 〕 〔 決 算 〕	7年度	8年度	9年度
資本的収支	資本的収入	1. 企 業 債 償 還 金	141,600	115,300	76,500	94,600	112,200	
		うち 資本 費 平 準 化 債						
		2. 他 金 計 出 資 金						
		3. 他 金 計 補 助 金	241,302	176,756	178,951	167,864	161,780	
		4. 他 金 計 負 担 金						
		5. 他 金 計 借 入 金						
		6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	115,322	58,957	45,400	61,900	77,900	
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金						
		8. 工 事 費 担 当 金	648	2,703	1,676	2,190	1,933	
		9. そ の 他	570	256	248	247	245	
	計 (A)	499,443	353,972	302,775	326,801	354,058		
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	4,462						
	純 計 (A)-(B) (C)	494,981	353,972	302,775	326,801	354,058		
	資本的支出	1. 建 設 改 良 費	264,937	178,251	117,642	151,299	182,546	
		うち 職 員 給 与 費						
		2. 企 業 債 償 還 金	271,034	277,231	280,498	261,636	248,921	
		3. 他 金 計 長 期 借 入 返 還 金						
		4. 他 金 計 へ の 支 出 金						
5. そ の 他								
計 (D)	535,971	455,482	398,140	412,935	431,467			
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			40,990	101,510	95,365	86,134	77,409	
補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	30,804	48,091	59,442	63,080	60,819		
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額							
	3. 繰 越 工 事 費	6,400						
	4. そ の 他	3,786	16,178	10,690	13,750	16,590		
計 (F)	40,990	64,269	70,132	76,830	77,409			
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F) (G)				37,241	25,233	9,304		
他 金 計 借 入 金 残 高 (H)								
企 業 債 残 高 (I)			2,198,055	2,036,124	1,832,126	1,865,090	1,528,369	

○他会計繰入金

区 分			年 度	5年度 (決 算)	6年度 〔 決 算 〕 〔 決 算 〕	7年度	8年度	9年度
収 益 的 収 支 分	うち 基 準 内 繰 入 金	185,071	194,021	185,486	186,943	171,556		
	うち 基 準 外 繰 入 金	183,348	192,824	184,026	185,615	170,162		
		1,723	1,197	1,460	1,328	1,394		
資 本 的 収 支 分	うち 基 準 内 繰 入 金	241,302	176,756	178,951	167,864	161,780		
	うち 基 準 外 繰 入 金	241,302	176,756	178,951	167,864	161,780		
	合 計	426,373	370,777	364,437	354,807	333,333		

○他会計繰入金

区 分		年 度	5年度 (決 算)	6年度 (決 算)	7年度	8年度	9年度
収 益 的 収 支 分			185,071	194,021	185,486	186,943	171,556
	う ち 基 準 内 繰 入 金		183,348	192,824	184,026	185,615	170,162
	う ち 基 準 外 繰 入 金		1,723	1,197	1,460	1,328	1,394
資 本 的 収 支 分			241,302	176,756	178,951	167,864	161,780
	う ち 基 準 内 繰 入 金		241,302	176,756	178,951	167,864	161,780
	う ち 基 準 外 繰 入 金						
合 計			426,373	370,777	364,437	354,807	333,336

4) 下水道事業会計【農集】

		(単位: 千円)				
年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
資本的収入	1. 企 業 債 償 還 金	26,400	28,200	27,800	26,300	31,800
	うち 資本 費 平 準 化 債 償 還 金					
	2. 他 会 計 出 資 金					
	3. 他 会 計 補 助 金	126,029	120,534	66,670	60,886	57,514
	4. 他 会 計 負 担 金					
	5. 他 会 計 借 入 金					
	6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金		1,600	1,300		4,800
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金					
	8. 工 事 負 担 金	2,061	1,997	2,029	2,013	2,021
	9. そ の 他	244	242	241	239	237
	計 (A)	154,734	152,573	98,040	89,438	96,172
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)					
	純 計 (A)-(B) (C)	154,734	152,573	98,040	89,438	96,172
	1. 繰 越 改 良 費	26,712	30,235	29,292	26,946	36,753
資本的支出	うち 職 員 給 与 費					
	2. 企 業 債 償 還 金	196,578	187,150	110,950	101,476	95,856
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金					
	5. そ の 他					
	計 (D)	223,290	217,385	140,242	128,422	132,609
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	68,556	64,812	42,202	38,984	36,437
補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	66,132	62,068	39,544	36,539	33,101
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額					
	3. 繰 越 工 事 費 金					
	4. そ の 他	2,424	2,744	2,658	2,445	3,336
補填財源	計 (F)	68,556	64,812	42,202	38,984	36,437
	補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)					
	他 会 計 借 入 金 残 高 (G)					
	企 業 債 残 高 (H)	1,358,191	1,199,241	1,116,091	1,040,915	976,659

		(単位: 千円)				
年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
収益的収支分		160,990	149,831	145,148	144,904	145,392
	うち 基 準 内 繰 入 金	159,629	148,453	143,778	143,530	144,020
	うち 基 準 外 繰 入 金	1,361	1,378	1,370	1,374	1,372
資本的収支分		126,029	120,534	66,670	60,886	57,514
	うち 基 準 内 繰 入 金	126,029	120,534	66,670	60,886	57,514
	うち 基 準 外 繰 入 金					
合 計		287,019	270,365	211,818	205,790	202,906

4) 下水道事業会計【農集】

③原価計算

表 36 原価計算表（農集）

原価計算表（農業集落排水事業）

供用開始年月日 平成 9 年 5 月 10 日
処理区域内人口 6,481 人
計算期間 自 R7 年 4 月 至 R15 年 3 月
(8 年間)

収 入 の 部				
項	目	最近 1 箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	使用料対象収支 (A) - (B)
		千円	千円	千円
下 水 道 使 用 料 (X)		73,687	75,005	75,005
受 託 工 事 収 益				0
そ の 他		6,249	2,177	2,177
合 計		79,936	77,182	77,182
支 出 の 部				
項	目	最近 1 箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	使用料対象収支 (A) - (B)
		千円	千円	千円
管 渠 費	人件費	0	0	0
	給 料	0	0	0
	諸 手 当	0	0	0
	福 利 費	0	0	0
	委託料	39,990	46,829	46,829
	修繕費	2,746	2,879	2,879
	動力費	1,242	1,197	1,197
そ の 他		198	154	154
小 計		44,176	51,059	51,059
処 理 場 費	人件費	0	0	0
	給 料	0	0	0
	諸 手 当	0	0	0
	福 利 費	0	0	0
	委託料	121,151	76,100	76,100
	修繕費	259	165	165
	薬品費	504	320	320
動力費		4,536	3,044	3,044
そ の 他		557	478	478
小 計		127,007	80,107	80,107
一 般 管 理 費	人件費	3,380	3,997	3,997
	給 料	1,263	1,506	1,506
	諸 手 当	928	1,355	1,355
	福 利 費	5,994	6,374	6,374
	負担金	66	66	66
	委託料	975	1,017	954
	そ の 他			
小 計		12,606	14,315	14,252
資 本 費	支 払 利 息	44,803	29,033	11,280
	減 価 償 却 費	212,334	226,002	226,002
	長期前受金戻入 (△)	△ 178,043	△ 168,022	△ 168,022
	そ の 他	2,372	9,975	9,975
小 計		81,466	96,988	79,235
合 計 (Y)		265,255	242,469	224,653
資 産 維 持 費 (Z)				
使用料対象経費 (Y) + (Z)				224,653
(X) / ((Y) + (Z)) * 100 =				33.39%

<使用料水準についての説明>

※今回の収支計算から、令和 4 年 1 月 25 日付け総務省通知『「経営戦略」の推進について』の「経営戦略のひな型様式」に追加された原価計算表を参考にして総括原価の算定を行った。
※資産維持費については、算入していない。

(料金水準について)

- ・【特環】、【農集】、【浄化槽】の各々の事業では、毎年度赤字が発生するため、【公共】での繰入金の一部を、【特環】、【農集】、【浄化槽】の各々の事業の繰入金として整理している。
- ・収支計画における算定期間では、上記理由により収支均衡となっているが、算定結果からも対象経費に対する使用料収入が約 33.4%となり、約 66.6%の収入が不足している状況である。
- ・令和 8 年度以降は、下水道事業全体で収支不均衡となるため、未収金の回収や下水道使用料体系の最適化について検討を進めている。

4) 下水道事業会計【農集】

5) 下水道事業会計【浄化槽】

①収益的収支

表 37 収益的収支（浄化槽）

区 分		年 度				
		5年度 (決 算)	6年度 (決 算)	7年度	8年度	9年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	148,872	154,108	165,697	170,507	175,418
	(1) 料 金 収 入	147,083	152,585	164,040	168,917	173,794
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)					
	(3) そ の 他	1,789	1,523	1,657	1,590	1,624
	うち雨水処理負担金					
	2. 営 業 外 収 益	290,739	306,791	328,410	341,173	352,152
	(1) 補 助 金	192,296	201,581	209,690	221,027	231,374
	他 会 計 補 助 金	192,296	201,581	209,690	221,027	231,374
	そ の 他 補 助 金					
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	98,105	105,207	118,552	120,060	120,651
	(3) そ の 他	338	3	168	86	127
	収 入 計 (C)	439,611	460,899	494,107	511,680	527,570
	1. 営 業 費 用	418,278	438,351	482,036	496,939	511,013
	(1) 職 員 給 与 費	13,519	13,599	28,422	28,422	28,422
	基 本 給 与 費	8,257	8,537	16,540	16,540	16,540
	退 職 給 付 費					
	そ の 他	5,262	5,062	11,882	11,882	11,882
	(2) 経 費	273,632	290,478	308,381	320,591	333,314
	動 力 費					
	修 繕 費	12,100	12,230	14,571	15,138	15,658
	材 料 費					
	そ の 他	261,532	278,248	293,810	305,453	317,656
支 出	(3) 減 価 償 却 費	131,127	134,274	145,233	147,926	149,277
	2. 営 業 外 費 用	21,342	22,504	12,053	14,710	16,533
	(1) 支 払 利 息	8,655	9,714	11,510	14,068	15,820
	雨 水 分 汚 水 分	8,655	9,714	11,510	14,068	15,820
	(2) そ の 他	12,687	12,790	543	642	713
	支 出 計 (D)	439,620	460,855	494,089	511,649	527,546
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 9	44	18	31	24
	特 別 利 益 (F)	9	1	5	3	4
	特 別 損 失 (G)		45	23	34	28
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	9	△ 44	△ 18	△ 31	△ 24
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)						
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)						
流 動 資 産 (J)	う ち 未 収 金	171,082	143,006	140,728	△ 52,649	△ 256,996
	う ち 未 収 金	79,776	83,149	87,793	91,548	95,125
流 動 負 債 (K)	う ち 建 設 改 良 費 分	115,162	72,651	80,307	86,682	91,944
	う ち 一 時 借 入 金	42,340	44,784	50,811	56,099	60,298
	う ち 未 払 金	70,074	23,879	25,508	26,595	27,658
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)						
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)					83,232	288,642
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		148,872	154,108	165,697	170,507	175,418
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)					49	165
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)					83,232	288,642
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)						
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 模 事 の 規 模 (P)		144,744	148,872	154,108	165,697	170,507
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)					50	169

5) 下水道事業会計【浄化槽】

(単位:千円, %)

年 度			10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分			10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
収 入 的 収 入	収 入	1. 営 業 収 益 (A)	180,278	185,163	190,036	193,940	197,841
		(1) 料 金 収 入	178,671	183,548	188,425	192,327	196,229
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)					
		(3) そ の 他	1,607	1,615	1,611	1,613	1,612
		うち雨水処理負担金					
		2. 営 業 外 収 益	363,405	372,327	381,917	392,723	401,909
		(1) 補 助 金	242,589	250,731	259,176	268,532	277,260
		他 会 計 補 助 金	242,589	250,731	259,176	268,532	277,260
		そ の 他 補 助 金					
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	120,710	121,479	122,629	124,077	124,536
(3) そ の 他	106	117	112	114	113		
収 入 的 支 出	支 出	収 入 計 (C)	543,683	557,490	571,953	586,663	599,750
		1. 営 業 費 用	525,525	537,821	550,854	564,226	576,442
		(1) 職 員 給 与 費	28,422	28,422	28,422	28,422	28,422
		基 本 給 与 給 付 費	16,540	16,540	16,540	16,540	16,540
		退 職 給 付 費					
		そ の 他	11,882	11,882	11,882	11,882	11,882
		(2) 経 費	346,005	357,003	368,029	378,992	389,654
		動 力 費					
		修 繕 費	16,401	17,102	17,697	18,294	18,894
		材 料 費					
そ の 他	329,604	339,901	350,332	360,698	370,760		
(3) 減 価 償 却 費	151,098	152,396	154,403	156,812	158,366		
支 出 的 支 出	支 出	2. 営 業 外 費 用	18,130	19,643	21,071	22,410	23,281
		(1) 支 払 利 息	17,356	18,811	20,184	21,472	22,310
		雨 水 分 配 費					
		汚 水 分 配 費	17,356	18,811	20,184	21,472	22,310
		(2) そ の 他	774	832	887	938	971
		支 出 計 (D)	543,655	557,464	571,925	586,636	599,723
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)	28	26	28	27	27
		特 別 利 益 (F)	3	4	3	3	3
		特 別 損 失 (G)	31	30	31	30	30
		特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 28	△ 26	△ 28	△ 27	△ 27
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)							
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)							
流 動 資 産 (J)	資 産 (J)		△ 470,535	△ 695,759	△ 929,256	△ 1,168,809	△ 1,417,302
	うち未収金		98,877	101,925	105,037	108,138	111,090
	負 債 (K)		97,269	102,547	107,904	113,338	118,086
	うち建設改良費分		64,578	68,941	73,388	77,922	81,827
流 動 資 産 (J)	うち一時借入金						
	うち未払金		28,703	29,618	30,528	31,428	32,271
	累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)						
地方財政法施行令第15条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額 (L)			503,226	729,365	963,772	1,204,225	1,453,561
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)			180,278	185,163	190,036	193,940	197,841
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M)×100)			279	394	507	621	735
健全化法施行令第16条により算定した 資 金 の 不 足 額 (N)			503,226	729,365	963,772	1,204,225	1,453,561
健全化法施行規則第6条に規定する 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)						3,466	9,467
健全化法施行令第17条により算定した 事 業 の 規 模 (P)			175,418	180,278	185,163	190,036	193,940
健全化法第22条により算定した 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P)×100)			287	405	520	634	749

5) 下水道事業会計【浄化槽】

②資本的収支

表 38 資本的収支（浄化槽）

		(単位: 千円)				
年 度		5年度	6年度	7年度	8年度	9年度
区 分		(決 算)	(決 算)			
資本的収支	1. 企 業 債 償 還 金	57,200	171,300	145,200	108,900	108,900
	うち 資本 費 平 準 化 債					
	2. 他 会 計 出 資 金					
	3. 他 会 計 補 助 金	20,039	25,488	26,932	30,559	33,727
	4. 他 会 計 負 担 金		96	126	126	126
	5. 他 会 計 借 入 金					
	6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	51,476	16,034	84,600	63,400	63,400
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金					
	8. 工 事 負 担 金					
	9. そ の 他	19,744	27,905	28,923	28,923	28,923
	計 (A)	148,459	240,823	285,781	231,908	235,076
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)					
	純 計 (A)-(B) (C)	148,459	240,823	285,781	231,908	235,076
	1. 建 設 改 良 費	138,951	232,443	278,777	213,958	213,512
	うち 職 員 給 与 費	16,510	16,660	14,780	14,780	14,780
資本的支出	2. 企 業 債 償 還 金	40,380	42,340	44,784	50,811	56,099
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金					
	5. そ の 他					
	計 (D)	179,331	274,783	323,561	264,769	269,611
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		30,872	33,960	37,780	32,861	34,535
繰越財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	25,963	14,342	13,779	14,753	16,468
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額					
	3. 繰 越 工 事 費					
	4. そ の 他	4,909	19,618	24,001	18,108	18,067
	計 (F)	30,872	33,960	37,780	32,861	34,535
繰越財源不足額 (E)-(F) (G)						
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
企 業 債 残 高 (H)		1,015,230	1,144,190	1,244,606	1,302,895	1,355,496

		(単位: 千円)				
年 度		5年度	6年度	7年度	8年度	9年度
区 分		(決 算)	(決 算)			
収 益 的 収 支 分		192,296	201,581	209,690	221,027	231,374
	うち 基 準 内 繰 入 金	191,169	200,565	208,618	219,983	230,316
	うち 基 準 外 繰 入 金	1,127	1,016	1,072	1,044	1,058
資 本 的 収 支 分		20,039	25,584	27,058	30,685	33,853
	うち 基 準 内 繰 入 金	20,000	25,500	26,996	30,612	33,786
	うち 基 準 外 繰 入 金	39	84	62	73	67
合 計		212,335	227,165	236,748	251,712	265,227

5) 下水道事業会計【浄化槽】

区 分		年 度				
		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
資本的収入	1. 企 業 債	108,900	108,900	108,900	87,100	87,100
	うち 資本 費 平 準 化 債					
	2. 他 会 計 出 資 金					
	3. 他 会 計 補 助 金	36,249	38,816	41,434	44,102	46,822
	4. 他 会 計 負 担 金	126	126	126	126	126
	5. 他 会 計 借 入 金					
	6. 国（都道府県）補助金	63,400	63,400	63,400	50,700	50,700
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金					
	8. 工 事 負 担 金					
	9. そ の 他	28,923	28,923	28,923	28,923	28,923
	計 (A)	237,598	240,165	242,783	210,951	213,671
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)					
	純 計 (A)-(B) (C)	237,598	240,165	242,783	210,951	213,671
	1. 建 設 改 良 費	213,548	213,566	213,698	174,354	173,880
	うち 職 員 給 与 費	14,780	14,780	14,780	14,780	14,780
資本的支出	2. 企 業 債 償 還 金	60,298	64,578	68,941	73,388	77,922
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金					
	5. そ の 他					
	計 (D)	273,846	278,144	282,639	247,742	251,802
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		36,248	37,979	39,856	36,791	38,131
繰越財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	18,177	19,907	21,772	22,283	23,666
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額					
	3. 繰 越 工 事 費					
	4. そ の 他	18,071	18,072	18,084	14,508	14,465
	計 (F)	36,248	37,979	39,856	36,791	38,131
繰越財源不足額 (E)-(F) (G)						
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
企 業 債 残 高 (H)		1,404,098	1,448,420	1,488,379	1,502,081	1,511,269

区 分		年 度				
		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
収益的収支分		242,589	250,731	259,176	268,532	277,260
	うち 基 準 内 繰 入 金	241,538	249,676	258,123	267,478	276,207
	うち 基 準 外 繰 入 金	1,051	1,055	1,053	1,054	1,053
資本的収支分		36,375	38,942	41,560	44,228	46,948
	うち 基 準 内 繰 入 金	36,305	38,873	41,491	44,159	46,879
	うち 基 準 外 繰 入 金	70	69	69	69	69
合 計		278,964	289,673	300,736	312,760	324,208

5) 下水道事業会計【浄化槽】

③原価計算

表 39 原価計算表（浄化槽）

原価計算表（市営浄化槽事業）

供用開始年月日 平成 22 年 5 月 28 日
 処理区域内人口 14,769 人
 計算期間 自 R7 年 4 月 至 R15 年 3 月
 （ 8 年間）

収 入 の 部				
項	目	最近 1 箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)
		千円	千円	千円
下 水 道 使 用 料 (X)		147,083	180,744	180,744
受 託 工 事 収 益				0
そ の 他		1,789	1,616	1,616
合 計		148,872	182,360	0

支 出 の 部				
項	目	最近 1 箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)
		千円	千円	千円
浄化槽費	人件費	8,257	16,183	0
	給料	2,058	5,611	0
	諸手当	2,230	4,899	0
	福利費	234,212	299,427	0
	委託料	19,846	25,376	0
	手数料	12,100	16,719	0
	修繕費	1,346	2,288	189
小計		280,049	370,503	189
一般管理費	人件費	0	0	0
	給料	0	0	0
	諸手当	0	0	0
	福利費	0	0	0
	負担金	5,121	5,535	0
	委託料	515	601	0
	その他の他	380	367	0
小計		6,016	6,503	0
資本費	支払利息	8,655	17,691	10,615
	減価償却費	131,127	151,939	0
	長期前受金戻入 (△)	△ 87,222	△ 73,053	0
	その他の他	1,086	1,662	0
小計		53,646	98,239	10,615
合 計 (Y)		339,711	475,245	10,804

資 産 維 持 費 (Z)	
使用料対象経費 (Y) + (Z)	464,441
(X) / ((Y) + (Z)) * 100 =	38.92%

<使用料水準についての説明>

※今回の収支計算から、令和 4 年 1 月 25 日付け総務省通知『「経営戦略」の推進について』の「経営戦略のひな型様式」に追加された原価計算表を参考にして総括原価の算定を行った。
 ※資産維持費については、算入していない。

（料金水準について）
 ・【特環】、【農集】、【浄化槽】の各々の事業では、毎年度赤字が発生するため、【公共】での繰入金の一部を、【特環】、【農集】、【浄化槽】の各々の事業の繰入金として整理している。
 ・収支計画における算定期間では、上記理由により収支均衡となっているが、算定結果からも対象経費に対する使用料収入が約 38.9%となり、約 61.1%の収入が不足している状況である。
 ・令和 8 年度以降は、下水道事業全体で収支不均衡となるため、未収金の回収や下水道使用料体系の最適化について検討を進めている。

5) 下水道事業会計【浄化槽】

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定にあたっての説明

1) 収支計画のうち投資についての説明

①老朽化対策の考え方

管路・施設の改築基準の設定 ⇒ スtockマネジメントの継続

従来の標準耐用年数による単純な改築では投資の平準化が図れず、本市の財政を多大に圧迫します。このため、予算制約のもと増大する改築需要に対応すべく導入した、施設全体の管理を最適化するStockマネジメントを継続します。Stockマネジメントとは、下水道施設全体を一体的に捉え、日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故や機能停止を未然に防止し、計画的な点検・調査及び修繕・改築を行うことにより、効率的かつ持続的な下水道機能の確保とライフサイクルコストの低減を図るものです。

■ 基礎調査

Stockマネジメント計画を作成する上で必要な施設・設備情報、資産情報及び維持管理情報を収集し、施設・設備リストを作成します。

■ リスクの評価

Stockマネジメントを効率的・効果的に実践するために、リスク評価による優先順位を検討します。評価方法としては、施設・設備の故障の被害規模と発生確率に基づき、リスクの大きさを算出することで、定量的・総合的に判断を行います。

■ 設備別の改築方針の検討

将来の改築事業量の予測にあたり、各設備を更新する時期・費用(改築方針)を設定します。各設備の改築方針は、影響度を考慮した管理方法(状態監視保全、時間計画保全、事後保全)や目標耐用年数を考慮し設定します。

■ 改築事業量の予測

各設備の改築方針をもとに、複数の改築事業シナリオを設定し、改築事業量の予測を行います。最適な改築シナリオの選定にあたっては、コストやリスク等の評価を行い決定します。

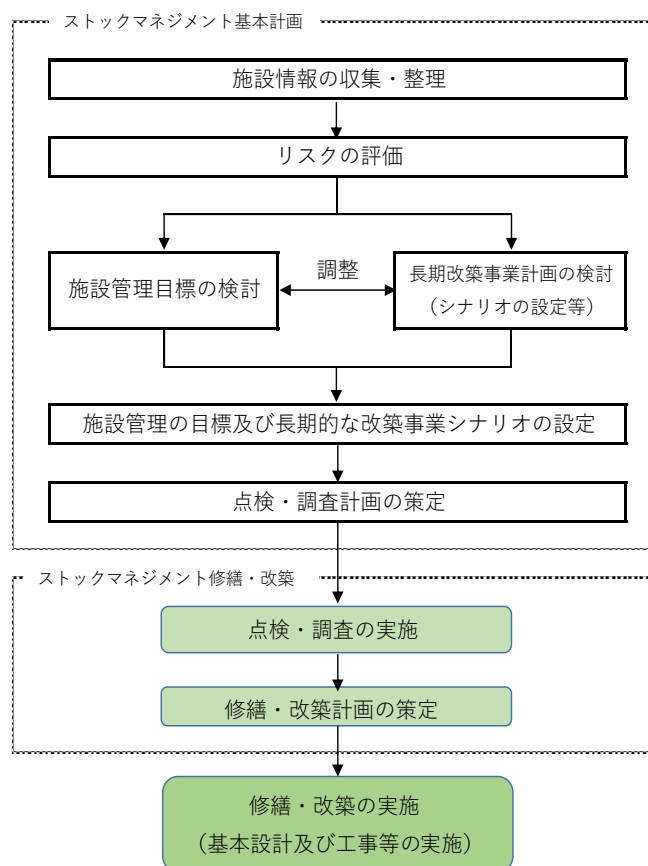


図 52 Stockマネジメント基本計画のイメージ

■ 最適な改築事業量の決定

年度別の改築事業量をもとに、現在の劣化状況、リスク評価及び耐震等の関連計画等を考慮し、年度別の改築計画を策定します。

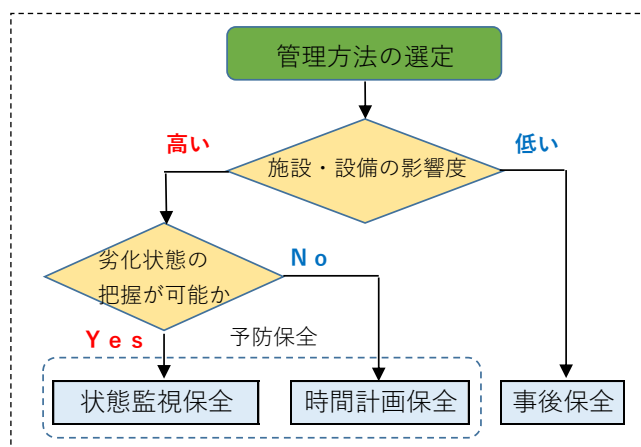


図 53 管理方法の選定イメージ

表 40 管理方法の区分と適用の考え方

項目	予防保全		事後保全
	状態監視保全	時間計画保全	
管 理 方 法	設備の状態に応じて対策を行う。	一定周期（目標耐用年数等）ごとに対策を行う。	異常の兆候（機能低下等）や故障の発生後に対策を行う。
適用の考え方	【重要度が高い設備】 ・ 処理機能への影響度が大きいもの（応急措置が困難） ・ 予算への影響が大きいもの ・ 安全性の確保が必要なもの		【重要度が低い設備】 ・ 処理機能への影響が小さいもの（応急措置可能） ・ 予算への影響が小さいもの
	劣化状況の把握・不具合発生時の予測が可能な設備	劣化状況の把握・不具合発生時の予測ができない設備	
留 意 点	設備の劣化の予兆を把握するために調査を実施し、情報の蓄積を行う必要がある。	設備の劣化の予兆が測れないため、対策周期（目標耐用年数）を設定する必要がある。	異常等の発生後に対策を行うため、点検作業が少なくすむ。

②下水道施設の耐震化（L2地震動への適合）の考え方

<管路>

管路施設は、平成28年4月の熊本地震を受け、平成29年度に全路線の耐震診断を完了しました。この診断結果を踏まえて策定した「佐賀市総合地震対策計画（污水管路）」に基づき、重要污水管路（処理場等に直結する幹線管路、緊急輸送路等に埋設されている管路、防災拠点・避難所等に繋がる管路など）を対象に、L2地震動への適合を図ります。

なお、能登半島地震（令和6年1月）の発生を要因に、急所施設と重要施設の耐震化を計画的・重点的に進めるための上下水道耐震化計画の策定（令和7年1月末まで）を国土交通省から義務付けられましたが、これについては次回フォローアップで計画に反映します。

<施設>

施設（処理場・ポンプ場）は、「下水道施設地震対策指針と解説－2014年版－」で、平成9年以前に建設された施設は耐震性能が不明となっていたため、診断を実施し、耐震化が必要と診断された施設の補強工事が令和6年度に完了しました。

③経営戦略プラン

これまで示してきた現状と課題を受けて、上下水道ビジョンに示す将来像を実現するためのより

具体的・実践的な経営手段が「経営戦略プラン」です。

<戦略>

- 下水道使用料の見直し
- 下水道管路の耐震化
- 下水道施設の統廃合
- ストックマネジメント計画の実施
- 長距離圧送管の二条化

④その他の事業

■ 管渠整備事業

面整備に伴う管渠布設工事は、平成30年度をもって概ね完了しており、今後は宅地開発等に伴う管渠及び公共ます等の整備について、引き続き対応していきます。(事業費:約1.8億円/年)

■ 雨水事業

雨水事業は「佐賀市排水対策基本計画」に基づく整備であり、全額公費負担のため、本計画には含めません。

■ バイオマス事業

地域バイオマスの受入れにより、エネルギー創出及び資源循環を構築する事業であることから、通常の下水道事業と性質が異なり、全額排出者負担のため、整備及び維持管理に係る収支は、本計画には含めません。

⑤今後50年間の投資試算(建設改良見込み)

次のグラフは、ストックマネジメント計画を反映させた場合の投資試算を表します。下水浄化センターの再構築については、今後施設規模を含めた検討が必要になるため概算事業費で算出します。50年間の投資総額は約1,111億円、年平均で約22億円となります。

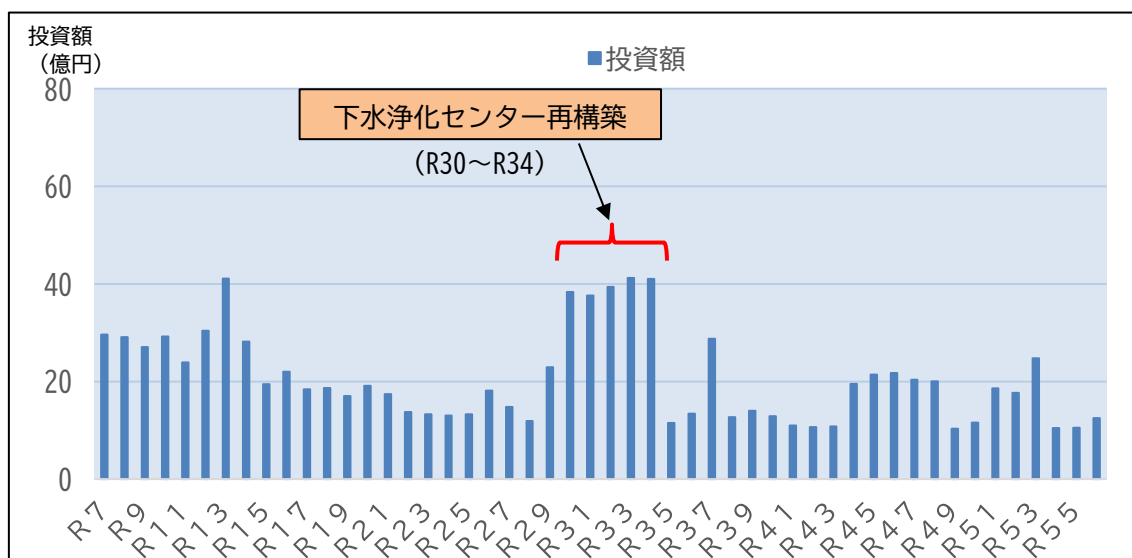


図 54 投資額の推移

2) 収支計画のうち財源についての説明

①下水道使用料収入

汚水処理人口の減少に伴い減収傾向と見込んでいます。また投資額(ストックマネジメント計画や耐震化計画等)を経営戦略に反映し、将来の投資額が確定したため、使用料の見直しについて、

早期に検討します。

②長期前受金戻入

既存施設に係る戻入額に、今後の建設改良に係る戻入額を加算して算出します。

③国庫補助金

各々の事業の投資額のうち、国庫補助金の要件を満たすものについて、現行制度の補助率を乗じて算出します。

④企業債

- 投資額から国庫補助金を除く額を借入額としています。
- 開発等の受益者負担金収入のある場合は、自己財源分（5%）も除きます。
- 40年（据置5年）の元利均等償還で、利率設定については直近最高利率（令和6年9月時点）である2.0%に前年同月のとの差の半分の0.4%を加算した2.4%とします。

次のグラフは、今後50年間の企業債の状況です。面整備のピーク期（平成14年度以降）に借入れた企業債の償還が、令和10年代後半に終了するため、企業債残高は減少する見込みです。

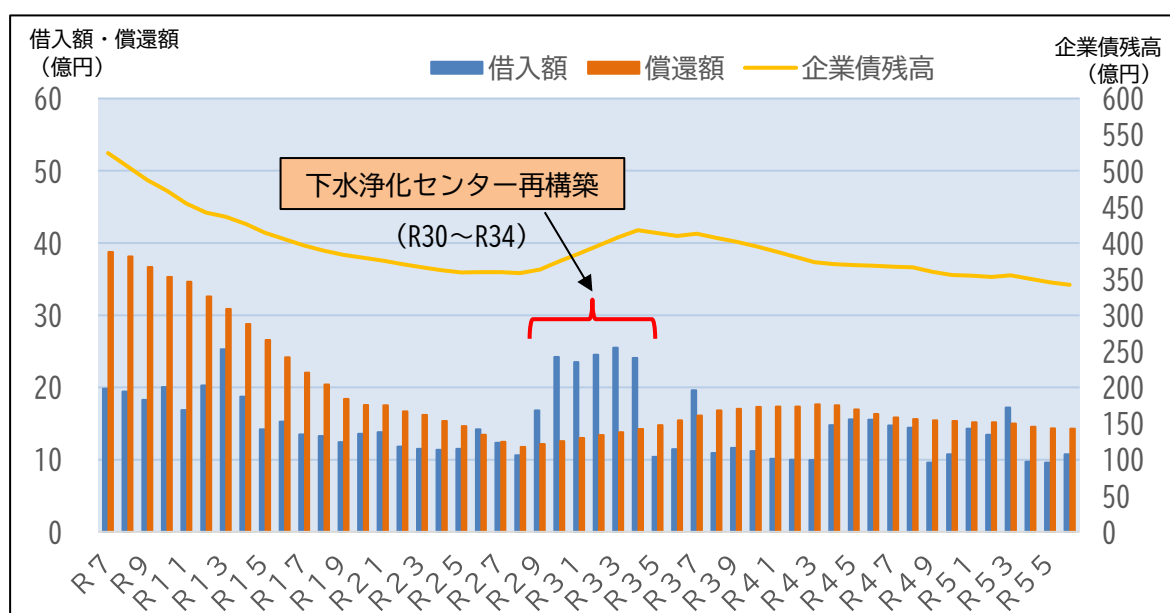


図 55 企業債の推移

⑤繰入金

総務省が定めた繰出基準及び平成24年度の上下水道統合時に定めたルールに基づき算出します。なお【特環】、【農集】、【浄化槽】の各々の事業では、毎年度赤字が発生するため、【公共】での繰入金の一部を、【特環】、【農集】、【浄化槽】の各々の事業の繰入金として整理します。

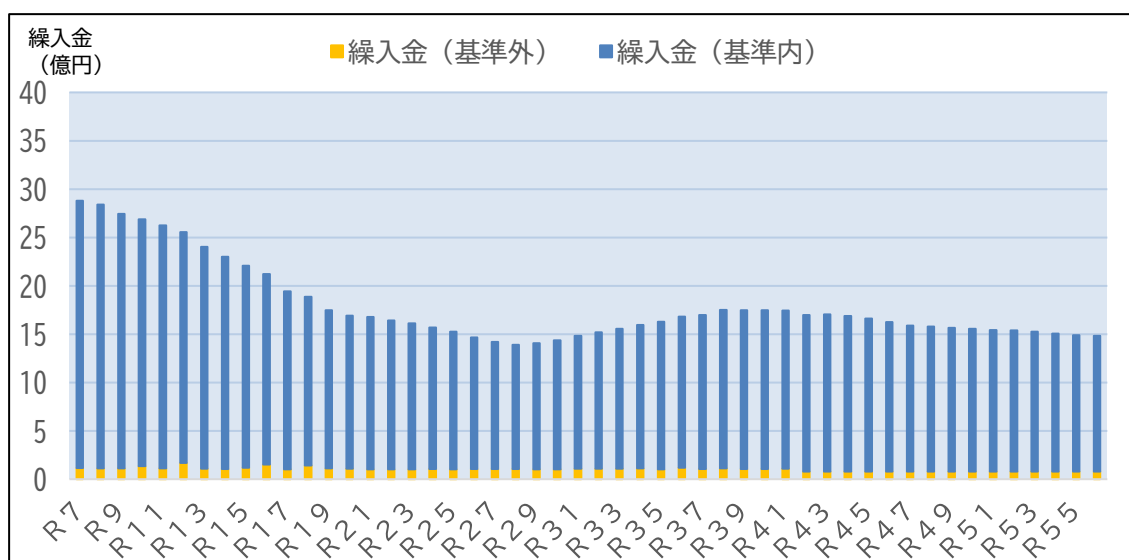


図 56 他会計繰入金の推移

⑥受益者負担金及び分担金

開発見込みに合わせて算出します。

⑦その他の収入

令和6年度は予算額、令和7年度以降は過去2年間の平均額により算出します。

3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

①職員給与費

直近決算値（令和5年度）により算出した一人あたり平均人件費に、現行人員数を乗じて算出します。なお、ベースアップ等は見込みません。

②動力費・薬品費

令和6年度は予算額に直近決算年度（令和5年度）の予算執行率を乗じて算出し、令和7年度以降は前年度数値に下水道使用量（有収水量）見込みと物価上昇率を乗じて算出します。

③修繕費

- 令和6年度は予算額に直近決算年度（令和5年度）の執行率を乗じて算出し、令和7年度以降は過去2年間の平均額に物価上昇率を乗じて算出します。【公共・特環・農集】
- 浄化槽は設置及び帰属基数に基づく管理基数に前年度までの修繕率および1件あたりの修繕費と物価上昇率を乗じて算出します。【浄化槽】

④委託料

- 令和6年度は予算額に直近決算年度（令和5年度）の執行率を乗じて算出し、令和7年度以降は過去2年間の平均額に物価上昇率を乗じて算出します。【公共・特環・農集】
- 浄化槽の点検・清掃等に係る委託料は、基数に影響するため、設置及び帰属基数に基づく管理基数に前年度の1基あたりの委託料と物価上昇率を乗じて算出します。【浄化槽】

⑤減価償却費

既存施設に係る減価償却額に、今後の建設改良に係る減価償却額を加算して算出します。耐用年数については、建物（50年）、構築物（60、40又は30年）、機械及び装置（15年）、その他（8又は5年）で設定します。

⑥企業債償還金及び支払利息

既往債に今後の建設改良に係る新規債を加算して算出します。令和6年度以降に発行する新規債については、据置5年の40年償還の元利均等償還方式により算出します。なお、利率については、直近最高利率（令和6年9月時点）である2.0%に前年同月のとの差の半分の0.4%を加算した2.4%とします。

⑦その他の支出

令和6年度は予算額に直近決算年度（令和5年度）の予算執行率を乗じて算出します。なお、令和7年度以降は過去2年間の平均額とします。

⑧物価上昇率

佐賀市2020年基準消費者物価指数を参考に、その後の5年間、令和元年から令和5年度までの前年増加率を平均したもの（1.12%）を基準とし、その半分0.56%を物価上昇率とします。

（3）経営戦略における財政状況の見込み（～56年度までの50年間）

次のグラフは、今後50年間の現行料金を維持した場合における収益的収支（損益）及び資金残高の推移の見込みを示します。

収益的収支（損益）については、令和8年度に純損失が発生し、累積資金については令和10年度には枯渇する見込みとなっています。

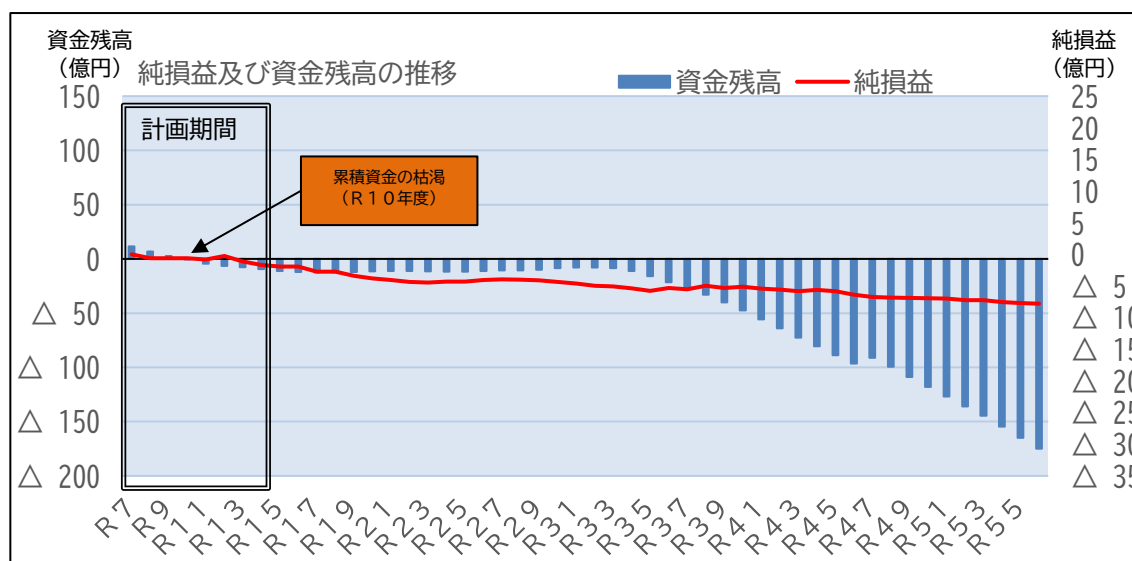


図 57 現行使用料を維持した場合の財政状況

（4）財政運営の方向

今回の収支見通しでは、次表のとおり令和14年度の計画値が目標を達成できない項目があるため、ストックマネジメントの精緻化や経営のさらなる効率化など、第5章に掲げる施策を実施することで、さらなる投資額の圧縮や維持管理費の削減を目指します。また、使用料の見直しについても経営審議会に諮りながら検討を進めており、これらを令和10年度実施予定のフォローアップに反映していきます。

表 41 現行使用料を維持した場合の経営指標

関 連 指 標	指 標 名	単位	R 5 現状値	R 1 0 計画値	R 1 4 計画値	R 1 4 目標
	経常収支比率	%	101.5	99.3	97.9	100%以上
	企業債残高対事業規模比率	%	731.5	640.9	596.6	↓
	経費回収率	%	113.1	83.8	82.2	100%以上
	使用料単価	円	172.8	174.1	174.8	→
	汚水処理原価	円	152.8	207.9	212.6	↓
	水洗化率	%	92.9	94.6	95.4	↑

※ 水洗化率は、浄化槽事業を除く数値。

※ R14目標は、数値を上げていくことが目標の場合は「↑」、数値を下げていくことが目標の場合は「↓」を掲載している。

3.工業用水道事業の見通し

(1)投資・財政計画(収支計画)

1)収益的収支

表 42 収益的収支(工業用水道)

区 分		年 度	R5年度 (決 算)	6年度 (決 算)	7年度	8年度	9年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		3,522	3,676	3,590	4,320	4,325
	(1) 料 金 収 入		3,522	3,676	3,590	4,320	4,325
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)						
	(3) そ の 他						
	2. 営 業 外 収 益		8,638	13,538	12,012	11,655	11,408
	(1) 補 助 金		6,540	11,442	7,552	7,354	7,273
	他 会 計 補 助 金		6,540	11,442	7,552	7,354	7,273
	そ の 他 補 助 金						
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		2,058	2,056	4,420	4,260	4,094
	(3) そ の 他		40	40	40	41	41
	収 入 の 計 (C)		12,160	17,214	15,602	15,975	15,733
	1. 営 業 費 用		10,210	15,072	13,838	13,863	13,551
	(1) 職 員 給 与 費						
	基 本 給 付 費						
	退 職 給 付 費						
	そ の 他						
収 益 的 支 出	(2) 経 費		5,018	9,888	6,552	6,881	6,738
	動 力 費		710	1,347	1,034	1,198	1,122
	修 繕 費			500	251	378	316
	薬 品 費						
	そ の 他		4,308	8,041	5,267	5,305	5,300
	(3) 減 価 償 却 費		5,192	5,184	7,286	6,982	6,813
	2. 営 業 外 費 用		520	830	929	859	788
	(1) 支 払 利 息		520	830	929	859	788
	(2) そ の 他						
	支 出 の 計 (D)		10,730	15,902	14,767	14,722	14,339
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)		1,430	1,312	835	1,253	1,394
	特 別 利 益 (F)						
	特 別 損 失 (G)			1		1	1
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)			△ 1		△ 1	△ 1
	当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		1,430	1,311	835	1,252	1,393
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	流 動 資 産 (J)		46,747	49,025	52,638	53,100	53,760
	う ち 未 収 金		3,168	846	624	654	649
	流 動 負 債 (K)		6,200	12,886	11,040	11,229	11,143
	う ち 建 設 改 良 費 分		2,990	6,653	6,690	6,728	6,767
	う ち 一 時 借 入 金						
	う ち 未 払 金		3,210	6,233	4,350	4,501	4,376
	累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)						
	地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)						
	営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		3,522	3,676	3,590	4,320	4,325
	地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M)×100)						
	健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)						
	健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)						
	健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)						
	健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P)×100)						

(単位:千円, %)

区 分		年 度				
		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
収 益 的 収 入 的 支 出	1. 営 業 収 益 (A)	4,320	4,320	4,320	4,325	4,320
	(1) 料 金 収 入	4,320	4,320	4,320	4,325	4,320
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)					
	(3) そ の 他					
	2. 営 業 外 収 益	12,784	14,659	14,592	14,520	14,485
	(1) 補 助 金	7,025	7,141	7,074	7,004	6,981
	他 会 計 補 助 金	7,025	7,141	7,074	7,004	6,981
	そ の 他 補 助 金					
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	5,720	7,477	7,477	7,476	7,464
	(3) そ の 他	39	41	41	40	40
	収 入 の 計 (C)	17,104	18,979	18,912	18,845	18,805
	1. 営 業 費 用	15,088	17,000	17,033	17,032	17,082
	(1) 職 員 給 与 費					
	基 本 給 付 費					
	退 職 給 付 費					
	そ の 他					
収 益 的 支 出	(2) 経 費	6,830	6,794	6,822	6,819	6,830
	動 力 費	1,166	1,148	1,160	1,157	1,162
	修 繕 費	349	334	342	339	342
	薬 品 費					
	そ の 他	5,315	5,312	5,320	5,323	5,326
	(3) 減 価 償 却 費	8,258	10,206	10,211	10,213	10,252
	2. 営 業 外 費 用	717	645	572	499	425
	(1) 支 払 利 息	717	645	572	499	425
	(2) そ の 他					
	支 出 の 計 (D)	15,805	17,645	17,605	17,531	17,507
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	1,299	1,334	1,307	1,314	1,298
	特 別 利 益 (F)					
	特 別 損 失 (G)	1	1	1	1	1
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1
	当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	1,298	1,333	1,306	1,313	1,297
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金	流 動 資 産 (J)	50,351	51,341	52,884	53,411	47,253
	う ち 未 収 金	635	642	638	634	633
	流 動 負 債 (K)	11,194	11,172	11,185	11,182	10,772
	う ち 建 設 改 良 費 分	6,806	6,846	6,886	6,927	6,553
	う ち 一 時 借 入 金					
	う ち 未 払 金	4,388	4,326	4,299	4,255	4,219
	累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)					
	地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)					
	営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	4,320	4,320	4,320	4,325	4,320
	地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)					
	健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)					
	健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)					
	健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)					
	健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)					

2) 資本的収支

表 43 資本的収支（工業用水道）

（単位：千円）

年 度		5年度 （ 決 算 ）	6年度 〔 決 算 〕 〔 見 込 〕	7年度	8年度	9年度
区 分						
資本的収支	資本的収入	1. 企 業 債	26,700	19,000		
		うち 資本 費 平 準 化 債				
		2. 他 会 計 出 資 金				
		3. 他 会 計 補 助 金	11,748	800	4,427	4,427
		4. 他 会 計 負 担 金				
		5. 他 会 計 借 入 金				
		6. 国（都道府県）補助金				
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金				
		8. 工 事 負 担 金				
		9. そ の 他				
		計 (A)	38,448	19,800	4,427	4,427
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)				
		純 計 (A)-(B) (C)	38,448	19,800	4,427	4,427
	資本的支出	1. 建 設 改 良 費	40,376	24,022		88,440
		うち 職 員 給 与 費				
		2. 企 業 債 償 還 金	2,954	2,991	6,653	6,690
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金				
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金				
		5. そ の 他				
		計 (D)	43,330	27,013	6,653	6,690
		資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	4,882	7,213	2,226	2,263
		補 填 財 源				
		1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	52	3,029		
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	2,154	2,191	2,226	2,263
		3. 繰 越 工 事 資 金				
		4. そ の 他	2,676	1,993		
		計 (F)	4,882	7,213	2,226	2,263
		補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)				
		他 会 計 借 入 金 残 高 (G)				
		企 業 債 残 高 (H)	64,491	80,500	73,847	67,157
						60,429

○他会計繰入金

（単位：千円）

年 度		R5年度 （ 決 算 ）	6年度 〔 決 算 〕 〔 見 込 〕	7年度	8年度	9年度
区 分						
収 益 的 収 支 分		6,540	11,442	7,552	7,354	7,273
	うち 基 準 内 繰 入 金					
	うち 基 準 外 繰 入 金	6,540	11,442	7,552	7,354	7,273
資 本 的 収 支 分		11,748	800	4,427	4,427	92,867
	うち 基 準 内 繰 入 金					
	うち 基 準 外 繰 入 金	11,748	800	4,427	4,427	92,867
合 計		18,288	12,242	11,979	11,781	100,140

(単位:千円)

年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
資 本 的 収 入	1. 企 業 債					
	うち 資本 費 平 準 化 債					
	2. 他 会 計 出 資 金					
	3. 他 会 計 補 助 金	92,867	4,427	4,427	4,427	4,427
	4. 他 会 計 負 担 金					
	5. 他 会 計 借 入 金					
	6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金					
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金					
	8. 工 事 負 担 金					
	9. そ の 他					
	計 (A)	92,867	4,427	4,427	4,427	4,427
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)					
	純 計 (A)-(B) (C)	92,867	4,427	4,427	4,427	4,427
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	92,835	85	84	1,149	8,505
	うち 職 員 給 与 費					
	2. 企 業 債 償 還 金	6,767	6,806	6,846	6,886	6,927
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金					
	5. そ の 他					
	計 (D)	99,602	6,891	6,930	8,035	15,432
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	6,735	2,464	2,503	3,608	11,005
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	3,995	580	1,162	2,198	8,919
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	2,340	1,876	1,333	1,306	1,313
	3. 繰 越 工 事 資 金					
	4. そ の 他	400	8	8	104	773
	計 (F)	6,735	2,464	2,503	3,608	11,005
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)						
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
企 業 債 残 高 (H)		53,662	46,856	40,010	33,124	26,197

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
区 分						
収 益 的 収 支 分		7,025	7,141	7,074	7,004	6,981
	うち 基 準 内 繰 入 金					
	うち 基 準 外 繰 入 金	7,025	7,141	7,074	7,004	6,981
資 本 的 収 支 分		92,867	4,427	4,427	4,427	4,427
	うち 基 準 内 繰 入 金					
	うち 基 準 外 繰 入 金	92,867	4,427	4,427	4,427	4,427
合 計		99,892	11,568	11,501	11,431	11,408

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定にあたっての説明

1) 収支計画のうち投資についての説明

①耐用年数の見直し

管路・浄水施設等の更新基準の設定 ⇒ 実耐用年数(法定耐用年数×1.5)へ見直します。

②投資額の算定方法

投資額は、固定資産取得価額を建設工事費デフレーターにより現在価値化した上で算定を行います。

③更新施設の見直し

工業用水道施設の中には、薬品沈殿池などの一部の浄水施設や汚泥施設など、現在の工業用水道の浄水過程では使用しない休止中の施設が存在しています。これらの施設については、今後の更新の必要性もないと見込まれることから、更新施設の対象から除外します。

④今後50年の投資試算(建設改良見込み)

次のグラフは、耐用年数の見直しおよび投資額の算定方法に基づく投資試算を表しています。50年間の投資総額は約6億円、年平均で約0.12億円となります。

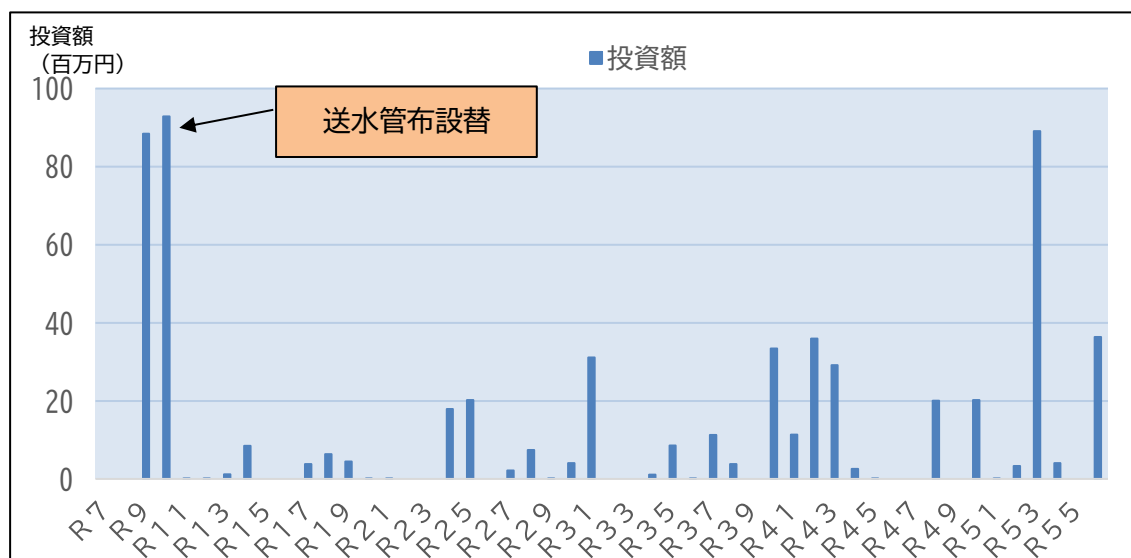


図 58 投資額の推移

2) 収支計画のうち財源についての説明

①水道料金収入

基本使用水量による水需要を予測し、当該水需要予測から現行料金水準により水道料金収入(給水収益)を見込みます。

②長期前受金戻入

既存施設に係る長期前受金戻入額に、今後の建設改良に係る長期前受金戻入額を加算して算出します。

③他会計繰入金

他会計繰入金については、一般会計との協議により、繰出しルールを定めています。このルールに基づき、収益的収入における他会計繰入金は、減価償却費相当額、支払利息相当額及び人件費負担相当額を見込み、また、資本的収入における他会計繰入金は、新規設置となる施設(浄水

池等)の取得価額相当額を見込んで算出します。

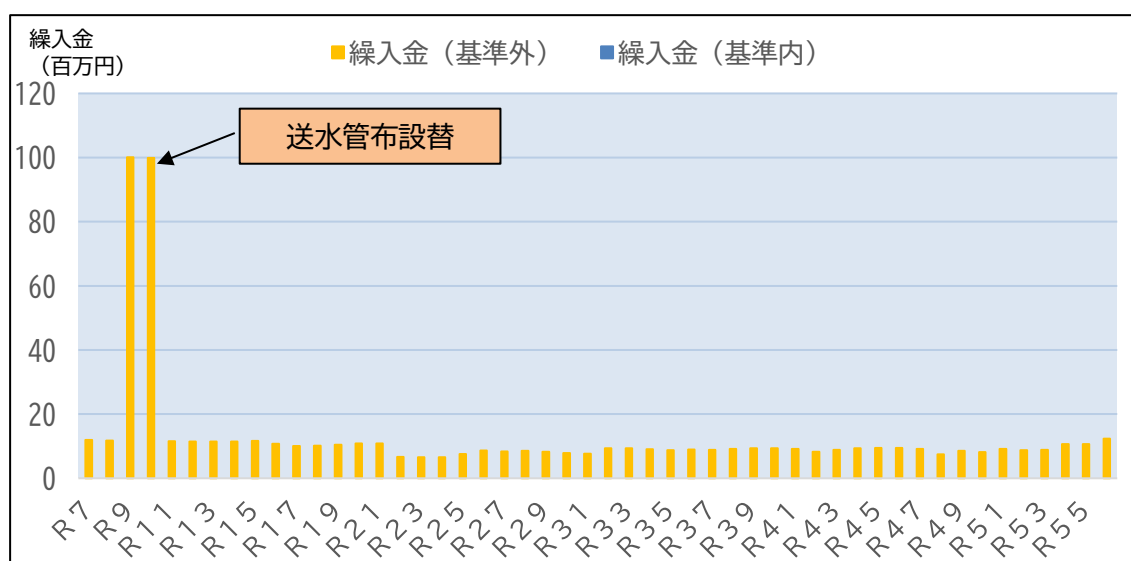


図 59 他会計繰入金の推移

④企業債

既往債の償還についてのみ見込んでおり、新規借入れは行わないことで算出します。そのため、令和21年度をもって、償還が完了する見込みです。

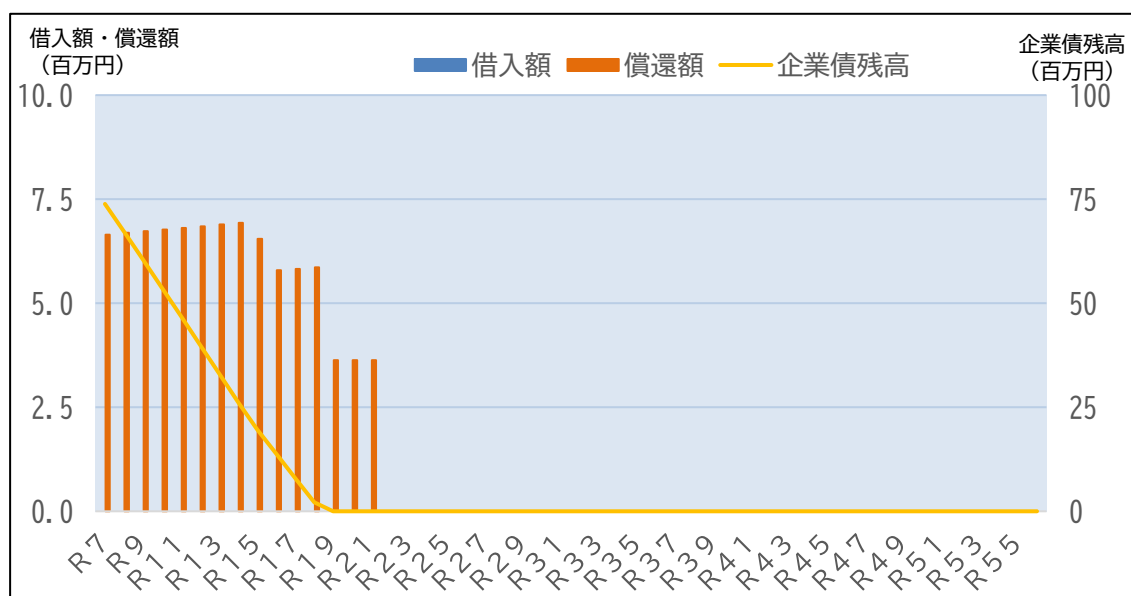


図 60 企業債の推移

⑤国庫補助金

見込みません。

⑥その他の収入

令和6年度は予算額、令和7年度以降は過去2年間の平均額により算出します。

3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

①職員給与費

水道事業と一体となって事業運営を行うことにより、工業用水道事業のみに従事する職員は配置していないため、職員給与費は見込みません。

②修繕費

量水器（取替資産）については、その更新時期（法定耐用年数8年）に修繕費を算出し、その他の修繕費については、令和6年度は予算額、令和7年度以降は過去2年間の平均額に物価上昇率を乗じて算出します。

③減価償却費

既存施設に係る減価償却額に、今後の建設改良に係る減価償却額を加算して算出します。耐用年数については、建物（50年）、構築物（60、40又は30年）、機械及び装置（15年）、その他（8又は5年）で設定します。

④負担金

水道事業と一体となって事業運営を行うことにより、工業用水道事業のみに従事する職員は配置していないため職員給与費は見込みませんが、人件費相当分を水道事業会計へ負担金として拠出します。人件費相当分は、一般会計との協議により定めた繰出しルールの中で、水道事業会計支弁職員の平均給与額（時間外勤務手当を除く。）の0.398人分としており、これにより負担金額を算出します。

⑤企業債償還金及び支払利息

既往債分についてのみ算出します。

⑥その他の支出

令和6年度は予算額、令和7年度以降は過去2年間の平均額により算出します。

（3）経営戦略における財政状況の見込み（～56年度までの50年間）

次のグラフは、今後50年間の現行料金を維持した場合における収益的収支（損益）及び資金残高の推移の見込みを示します。

水道料金収入及び一般会計からの繰入金により、計画期間である令和14年度までだけでなく、今後50年においても収支均衡を維持しますが、施設の更新に要する経費を留保資金で賄えなくなることから、累積資金は令和43年度には枯渇する見込みです。

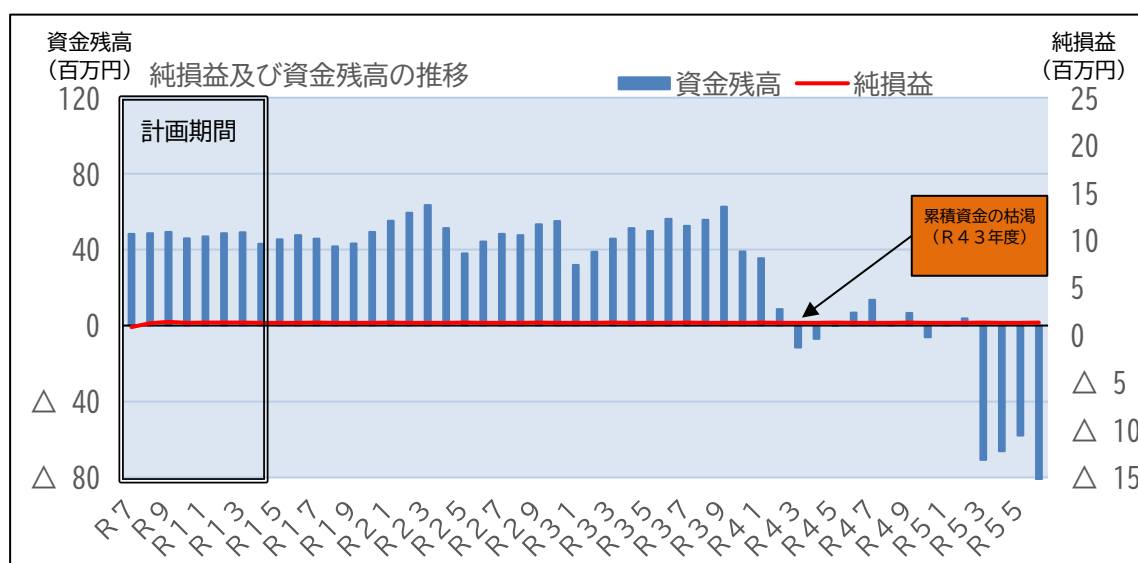


図 61 現行料金を維持した場合の財政状況

(4) 財政運営の方向

今回の収支見通しでは、次表のとおり令和14年度の計画値がおおむね目標を達成できる見込みとなっていますが、アセットマネジメントの精緻化や経営のさらなる効率化など、第5章に掲げる施策を実施することで、さらなる投資額の圧縮や維持管理費の削減を目指します。また、これらを令和10年度実施予定のフォローアップに反映します。

表 44 現行料金を維持した場合の経営指標

関 連 指 標	指 標 名	単位	R 5 現状値	R 1 0 計画値	R 1 4 計画値	R 1 4 目標
	経常収支比率	%	113.3	108.2	107.4	100%以上
	企業債残高対給水収益比率	%	1,831.0	1,242.1	606.4	↓
	料金回収率	%	40.6	42.8	43.0	100%以上
	供給単価	円	80.7	52.4	52.4	→
	給水原価	円	198.6	122.4	121.8	↓
	契約率	%	100.0	100.0	100.0	↑

※ R14目標は、数値を上げていくことが目標の場合は「↑」、数値を下げていくことが目標の場合は「↓」を掲載している。

第7章 フォローアップ(進捗管理)

本ビジョンは、PDCA サイクルに基づき、事後検証、更新等を行います。

本ビジョンを着実に実行していくため、PDCA サイクルに基づき各施策の進捗状況を検証し、目標と実績を比較することで客観的に評価し、各施策の見直しや改善を行います。

(1) 進捗管理

投資・財政計画の推移の確認と成果指標の進捗による事業評価を毎年度行います。

(2) 定期的な見直し

本ビジョンは、進捗管理を踏まえ、計画開始から4年目の令和10(2028)年度には中間見直しを実施し、取り組み状況の実績を評価し、現状分析・将来予測を行うなど、必要に応じた目標の適正化を図ります。

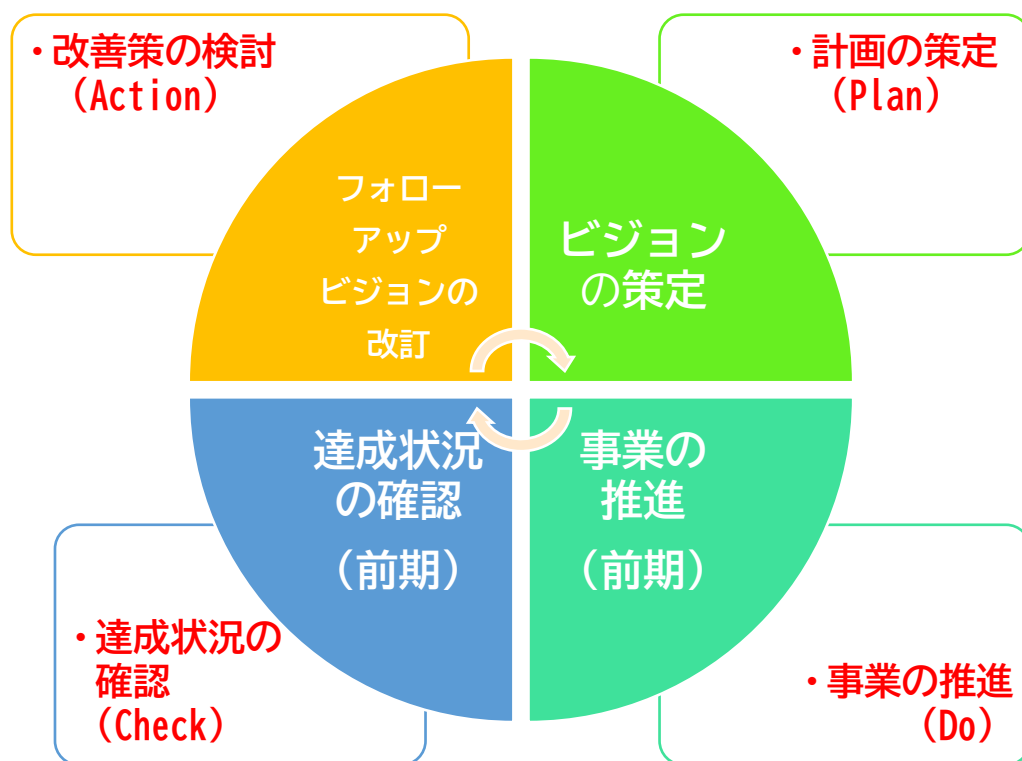


図 62 上下水道ビジョンのフォローアップ (PDCA サイクル) イメージ

用語集

【アルファベット】

BCP (Business Continuity Plan)

災害時に行政自らも被災し、人、物、情報等利用できる資源に制約がある状況下において、優先的に実施すべき業務（非常時優先業務）を特定するとともに、業務の執行体制や対応手順、継続に必要な資源の確保等をあらかじめ定める計画。

DX (Digital Transformation)

デジタル技術を活用し、業務の方法を変化させること。

ICT (Information and Communication Technology)

インターネットを活用した人同士のコミュニケーションを可能にする技術（情報通信技術）。

IoT (Internet of Things)

インターネットを活用したモノ同士のコミュニケーションを可能にする技術。

PFAS

有機フッ素化合物のうち、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物を総称して「PFAS」と呼び、1万種類以上の物質があるとされている。

PFASの中でも、PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）、PFOA（ペルフルオロオクタン酸）は、幅広い用途で使用されてきた。これらの物質は、難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があるため、国内で規制やリスク管理に関する取り組みが進められている。

PFI (Private Finance Initiative)

公共施設の建築、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う方法。

PPP (Public Private Partnership)

公共施設の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、資金の効率化や行政の効率化を図るもの。

SNS (Social Networking Service)

ソーシャルネットワーキングサービスの略語で、インターネットと通じて、社会的な繋がりを提供するサービスのこと。代表的なものとして、Facebook（フェイスブック）やTwitter（ツイッター）、LINE（ライン）、Instagram（インスタグラム）などがある。

【あ行】

圧送管

ポンプの圧力により汚水を送水する管のこと。

栄養塩類

生物の育生に必要な塩類のこと。ここでは主に窒素・リンを指す。

【か行】

嘉瀬川ダム

嘉瀬川上流の佐賀市富士町に平成24年3月に完成した洪水調整、河川環境保全、都市用水やかんがい用水の確保などを目的とした「多目的ダム」のこと。

合併処理浄化槽

し尿と生活雑排水を併せて処理する浄化槽。

簡易専用水道

水道事業からの給水を受ける貯水槽容量の有効貯水量が10m³超の給水設備を有するもの。

幹線管路

下水排除施設の骨格をなす管路で、下水排除面積を20ha以上受け持つ管路をいう。

企業債残高対給水収益比率

企業債（地方公営企業が建設や改築等に要する資金に充てるための借入金）の借入残高がどの程度経営の圧迫要因となっているかを示し、数値が小さいほどよい。

企業債残高対事業規模比率

使用料収入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。

給水人口

給水を受けている人口。給水区域内人口と給水人口が等しければ水道普及率は100%となる。

給水普及率

給水人口を給水区域内人口で除して求めたもの。給水区域内における実際に上水道を利用している人の割合。

緊急貯水槽

通常は配水管として機能しているが、非常時には飲料用として貯留水を利用できる水槽。

緊急遮断弁

非常時において配水池の水が流れ出してしまうのを防ぐための装置。

クリプトスポリジウム

人やその他の哺乳類の腸に寄生する大きさが4～6μmの原虫で、大腸菌の20～69万倍に相当する塩素耐性を持つといわれている。対策として、厚生労働省のクリプトスポリジウム対策指針に基づき、浄水場において、ろ過処理後の濁度を0.1度以下に堅持するよう管理を徹底している。

経常収支比率

本業以外の営業外収支の影響を含んだ、経常的な活動における収益性を示す。

【さ行】

佐賀西部広域水道企業団

佐賀県西部に位置する現在の5市3町（佐賀市、多久市、武雄市、小城市、嬉野市、大町町、江北町、

白石町）により設立された用水供給事業を行う一部事務組合で、令和2年4月1日からは佐賀市と小城市の一部を除き水道事業を行っている。

佐賀東部水道企業団

佐賀県東部に位置する現在の2市4町（佐賀市、神埼市、吉野ヶ里町、基山町、上峰町、みやき町）により設立された用水供給事業と水道事業を行う一部事務組合。

持続可能な開発目標（SDGs）

Sustainable Development Goals の略称で、「誰一人取り残さない」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標。2030年を達成年限とし、17のゴールと169のターゲットから構成されている。

実耐用年数

管路の法定耐用年数40年に対し、管種（塩化ビニル管、ポリエチレン管、ダクタイル鋳鉄管など）に応じて60年～80年に設定した本市独自の耐用年数。施設についても、機能に応じ法定耐用年数を延長した値を設定している。

重要污水管路

処理場等に直結する幹線管路、緊急輸送路等に埋設されている管路、防災拠点・避難所等に繋がる管路など。

スマートメーター

通信機能を有するメーターで、1時間毎の水量を把握できるもの。

ストックマネジメント事業

持続的な下水道機能の確保とライフサイクルコストの低減を図ることを目的として、下水道施設全体を一体的に捉え、計画的な点検・調査及び修繕・改築を行うことにより、重大事故の発生や機能停止を未然に防止するもの。

専用水道

自己の水源（主には地下水）により、101人以上に対し給水を行うもの、または20m³/日以上給水を行うもの。

総合地震対策事業

地震に対する安全度を早急に高め、安心した都市活動が継続されることを目的として、重要な下水道施設の耐震化を図る「防災」と被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせた総合的な地震対策を行うもの。

送水管

浄水場で処理された浄水を配水池などまで送る管。

造水機

非常時の飲料水確保のため、逆浸透膜を利用してプールの水などから飲料水を作る装置。

【た行】

ダイオキシン類

「ダイオキシン類対策特別措置法」では、ポリ塩化ジベンゾパラオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、コプラナポリ塩化ビフェニールの総称とされる。燃焼や化学合成の過程で偶発的に生成される物質で、ごみ焼却場での処理が問題視されている。

ダウンサイジング

サイズを小さくすることを指す用語であり、ここでは施設の規模の縮小を指す。

佐賀市地球温暖化対策実行計画

佐賀市の事務・事業に伴って排出される温室効果ガスについて、削減目標を定めた計画。

単独処理浄化槽

し尿のみを処理する浄化槽で、生活雑排水は処理しない。平成13年4月1日以降、新設が禁止されている。

貯水槽水道

ビル・マンションなどの建物で、水道水をいったん受

水槽に受けた後、ポンプで直接または高架水槽を経由して各階に給水する水道施設。

直結増圧給水方式

貯水槽を経由せず、給水管の途中に増圧給水設備（ブースターポンプ）を設置して給水する方法。

直結直圧給水方式

貯水槽を経由せず、配水管の動水圧により直接給水する方法。

逦増制

水の合理的な使用を促すことを目的とした、使用量が増えるほど水量あたりの料金単価が高くなる制度。

導水管

河川、地下などから取水した消毒されていない原水を浄水場まで送る管。

特定環境保全公共下水道

公共下水道のうち、主に都市計画区域外で行う下水道事業。

特定既存単独処理浄化槽

既存単独処理浄化槽のうち、そのまま放置すれば生活環境の保全及び公衆衛生上重大な支障が生ずるおそれのある状態にあると認められるもの。

【な行】

内水ハザードマップ

豪雨災害による被害を予測し、その被害範囲を地図化したもの。避難経路や避難場所などの情報も記されている。

内水氾濫

雨水が河川に流れ込む前にあふれる状態のこと。また、雨水が堤防を越えたり、決壊して氾濫することを「外水氾濫」という。

二条化

管渠のメンテナンス・修繕などを行うため、同じルー

トに同径管を布設すること。

農業集落排水地区

農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水等を処理する事業地区。公共下水道と同じく道路等に管路を布設し、汚水を集約して処理する。

【は行】

配水本管

配水池などから市民などへ給水するための水道管で取り出し管がないもの。配水本管から取り出された後の網目状に配置された管は配水支管という。

排水設備

汚水を公共下水道や浄化槽などに流すために、個人や事業所などが敷地内に設ける施設。

分流式

汚水及び雨水をそれぞれ別の管路等で排除する方式。

ブースターポンプ

配水管の水圧を有効利用しながら、さらに圧力を加える装置。

不明水

下水道管路内に流入してくる地下水・雨水のことで、管路の継ぎ目やマンホールの蓋穴などが流入の原因となることが多い。

法定耐用年数

地方公営企業法で定められた固定資産がその本来の用途に使用できるとされる推定年数。

【ま行】

水安全計画

水道に存在する危害を抽出・特定し、それらを監視・

制御することにより、安全な水供給を確実にするための計画。

未普及地区

配水管が布設されていない地区。主に山間地区や離島などで、人口密度が低いために 1 戸あたりの配管延長が長く、財政的・地形的に水道の建設に不利な都市部以外の地域に多い。

面整備

下水道管が布設されていないまとまった規模の地区へ管路を布設する工事を行うこと。

【や行】

有収率

（上水）浄水場で生産し配水された水量のうち、料金徴収の対象となった水量の割合。

（下水）下水道で処理した汚水のうち、使用料収入の対象となる有収水の割合。

有収水量

浄水場で生産した水のうち、収益（水道料金）となった水量。

予防保全

事故・故障などが生じないように、事前に部品の交換などを行い、安全を確保していくこと。

【ら行】

ライフサイクルコスト

構造物などの費用を製造から廃棄までのトータルで考えたもの。初期建設費であるイニシャルコストと、エネルギー費、維持費、更新費などのランニングコストにより構成される。

流動比率

支払能力を判断する財務指標。短期債務に対し流動資産が十分であることを示し、数値は大きいほど良い。一般に適正な流動比率は 200%以上。



表紙写真



佐賀市上下水道ビジョン	
初 版	令和 7 年 3 月
編集・発行	佐賀市上下水道局 水循環部 総務課
	〒849－8558
	佐賀市若宮三丁目 6 番 60 号
	電話 0952-33-1330
	ホームページ https://www.water.saga.saga.jp

この冊子は1部あたり 円で作成しています。
 (ただし、人件費などの間接経費は含まれていません。)



佐賀市