

第Ⅲ編 下水道事業編

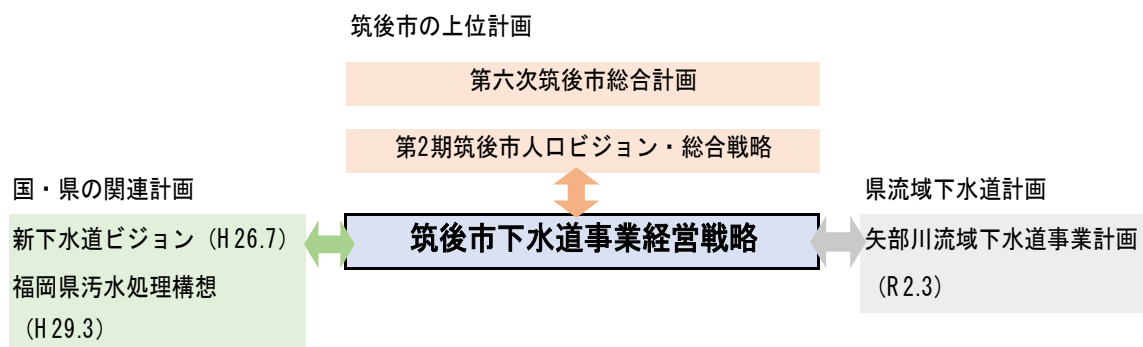
1. 筑後市下水道事業経営戦略について

1-1. 計画の位置づけ

本市では、平成28年度に「筑後市下水道事業経営戦略」を策定し、公共下水道事業の整備方針と施設の維持管理、経営収支などの事業運営を進めてきました。

一方で「人口減少、インフラ強靱化・更新・計画縮小」時代への転換が進む中、経営判断に必要な損益を認識し、資産・負債等を正確に把握する必要があることから、令和元年度より地方公営企業法（一部適用）に基づく会計制度を適用しています。

本経営戦略は、筑後市の様々な状況の変化に対応するために、市の上位計画である「第六次筑後市総合計画」や「第2期筑後市人口ビジョン・総合戦略」、国・県が策定した「新下水道ビジョン」や「福岡県汚水処理構想」、「矢部川流域下水道事業計画」との整合を図りながら、今後の下水道事業の取組や目指すべき方向性を定めるとともに、中長期的な視点から検討・策定した投資・財政計画に基づく戦略的な経営を推進するため、市が重点的に取り組む下水道の施策を定めるものです。



1-2. 計画期間

令和3年度から令和12年度までの10年間

本計画の計画期間は、総務省が示す「経営戦略ガイドライン」における「事業の特性、個々の団体、事業の普及状況、施設の老朽化状況、経営状況等を踏まえて10年以上の合理的な期間を設定することが必要」との考え方にに基づき、10年間としました。

計画	2021 (令和3) 年度	2022 (令和4) 年度	2023 (令和5) 年度	2024 (令和6) 年度	2025 (令和7) 年度	2026 (令和8) 年度	2027 (令和9) 年度	2028 (令和10) 年度	2029 (令和11) 年度	2030 (令和12) 年度
【筑後市】 下水道事業 経営戦略										
					事業進捗 に応じて 見直し					事業進捗 に応じて 見直し

2. 事業概要

2-1. 下水道事業の概要

1) 全体計画の概要

平成9年当時、生活排水に起因する水辺環境の悪化への対応が求められていたことから、生活排水を適切に処理することを目的として、平成9年に矢部川流域下水道の関連公共下水道として全体計画を策定しました。その後、構成市町の下水道全体計画見直しに対応するため、平成20年と平成27年に上位計画である矢部川流域下水道計画が見直され、本市も表1のとおり下水道全体計画の見直しを行ってきました。

現在の全体計画は、計画目標年度を令和17年度と設定し、用途地域に指定されている市の中心部及び船小屋地区、用途地域外に点在する集落の1,036.6haを対象区域とし、全体計画人口30,600人、計画汚水量14,847m³/日（日最大）の整備計画となっており、令和元年度末時点の整備済面積は491.4ha、整備率は47.4%となっています。

表1 下水道全体計画区域の見直し経過

策定年度	全体計画区域	全体計画人口	全体計画汚水量
H9	1,334.0 ha	47,700 人	28,027 m ³ /日
H20	1,029.4 ha	33,200 人	17,016 m ³ /日
H27	1,036.6 ha	30,600 人	14,847 m ³ /日

2) 事業計画の概要

本市は、平成10年に公共下水道の第一期事業計画区域として約339haの認可を取得し、平成18年10月の一部供用開始後、約14年が経過したところです。

これまで、下水道事業の進捗にあわせて表2に示す事業計画の変更を行ってきました。

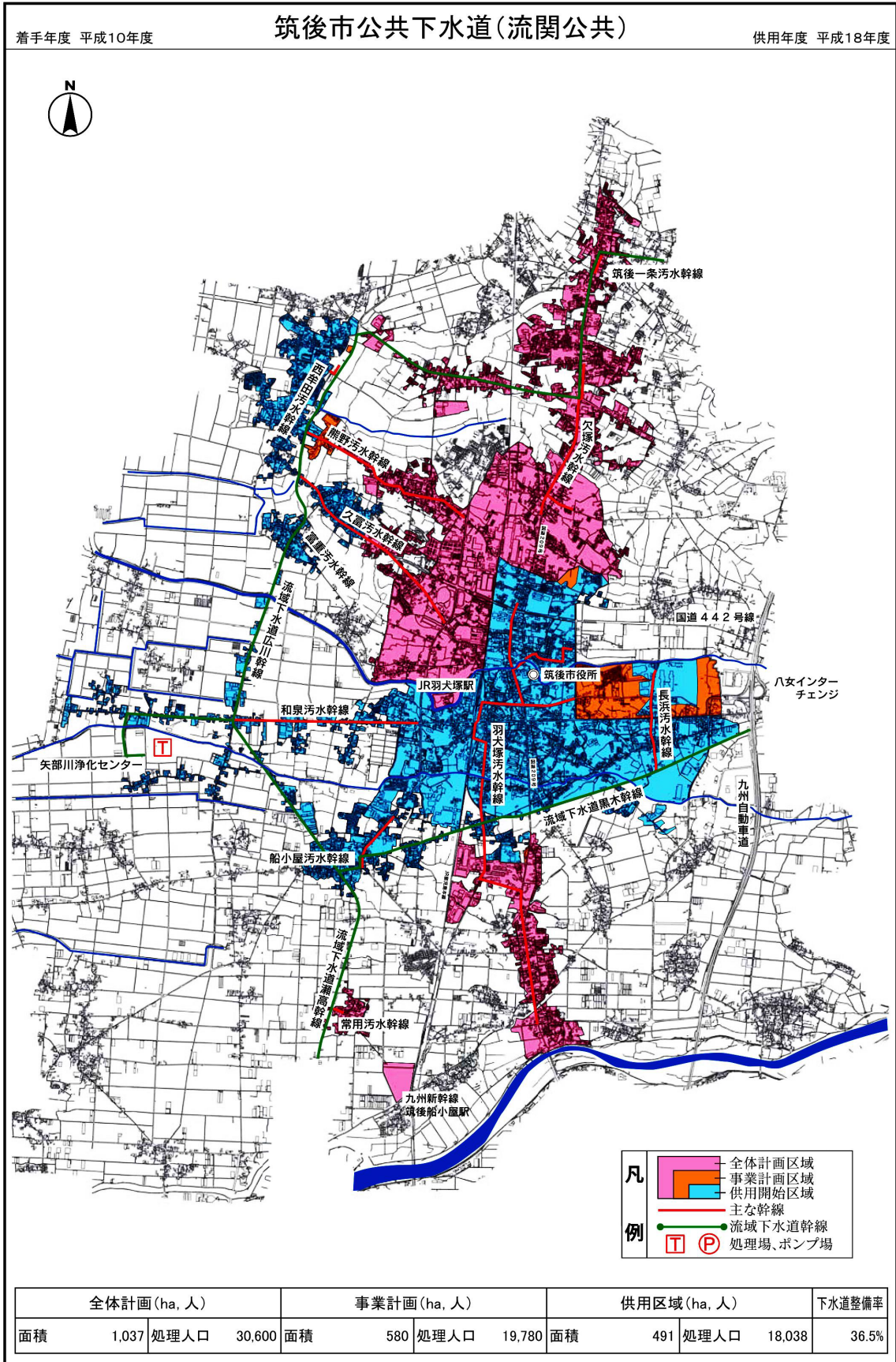
なお、平成29年には、節水型水洗器具の普及など各家庭の使用水量実績と下水道計画排水量が乖離してきたことから、構成市町と協議のうえ家庭排水の排出量を見直し、令和元年には処理分区を分割するなど、事業計画の見直しを実施してきました。

表2 事業計画区域の見直し経過

策定年度	事業計画(認可)区域	事業計画人口	事業計画汚水量
H10	339.0 ha	10,660 人	4,836 m ³ /日
H19	424.0 ha	14,810 人	7,320 m ³ /日
H24	497.9 ha	16,638 人	7,819 m ³ /日
H25	512.5 ha	16,960 人	7,974 m ³ /日
H27	519.0 ha	17,230 人	8,094 m ³ /日
H29	580.3 ha	19,780 人	7,372 m ³ /日
R1	580.3 ha	19,780 人	7,372 m ³ /日

筑後市公共下水道全体計画区域図

令和2年3月31日現在



出典：福岡県の下水道

処理分區別計画汚水量（全体計画）

処理分區	面積 (ha)	計画人口 (人)	計画汚水量(m3/日)												
			家庭汚水量			地下水量	工場排水量			その他汚水量			合計		
			日平均	日最大	時間最大		日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大
井田	6.9	340	99	125	187	19	0	0	0	0	0	0	118	144	206
富久(1)	5.2	230	67	84	126	13	0	0	0	0	0	0	80	97	139
富久(2)	7.4	270	78	98	148	15	0	0	0	0	0	0	93	113	163
和泉(1)	112.8	2,430	705	887	1,336	134	0	0	0	0	0	0	839	1,021	1,470
和泉(2)	6.5	150	44	55	82	8	0	0	0	0	0	0	52	63	90
下北島	5.6	160	46	58	88	9	0	0	0	0	0	0	55	67	97
下妻	18.3	870	252	317	478	48	0	0	0	0	0	0	300	365	526
船小屋	46.6	1,270	368	463	698	70	0	0	0	0	0	0	438	533	768
羽犬塚	288.8	8,520	2,469	3,109	4,687	468	500	500	1,000	0	0	0	3,437	4,077	6,155
鶴田	11.0	260	75	95	143	14	0	0	0	0	0	0	89	109	157
新溝	23.8	730	212	267	402	40	150	150	300	0	0	0	402	457	742
長浜	78.5	1,420	411	519	781	78	300	300	600	0	0	0	789	897	1,459
中島	1.3	30	9	11	16	2	0	0	0	0	0	0	11	13	18
富重(1)	8.3	380	110	138	210	20	0	0	0	0	0	0	130	158	230
富重(2)	3.3	180	53	66	99	10	0	0	0	0	0	0	63	76	109
富重(3)	0.5	10	3	4	5	1	0	0	0	0	0	0	4	5	6
久富	93.1	2,880	836	1,051	1,584	158	300	300	600	0	0	0	1,294	1,509	2,342
熊野	75.2	2,310	670	843	1,271	127	575	575	1,150	0	0	0	1,372	1,545	2,548
西牟田(1)	22.7	1,030	299	376	566	57	0	0	0	0	0	0	356	433	623
西牟田(2)	6.4	280	82	102	154	15	0	0	0	0	0	0	97	117	169
北牟田	6.2	160	46	58	88	9	0	0	0	0	0	0	55	67	97
蔵数	15.4	470	136	171	258	26	0	0	0	0	0	0	162	197	284
薬師塚	1.8	50	15	19	28	3	0	0	0	0	0	0	18	22	31
欠塚	146.8	4,550	1,319	1,661	2,502	250	0	0	0	0	0	0	1,569	1,911	2,752
筑後一条	29.8	1,250	363	457	688	69	0	0	0	0	0	0	432	526	757
常用	7.2	370	107	135	204	20	0	0	0	0	0	0	127	155	224
瀬高第6	7.2	0	0	0	0	0	0	0	0	140	170	720	140	170	720
合計	1,036.6	30,600	8,874	11,169	16,829	1,683	1,825	1,825	3,650	140	170	720	12,522	14,847	22,882

3) 公共下水道事業の施設整備状況及び投資額

本市の下水道施設は、図1のとおり令和元年度末時点で下水道が利用可能な区域（供用開始区域）の道路に約115kmの下水道管と8,470基のマンホールを埋設しており、山ノ井川などの河川の横断や低い土地からの汚水を適切に流すための施設となるマンホールポンプ11基が稼働しています。

なお、図2のとおりこれまでの施設整備に係る建設費の投資合計は130.1億円となり、国庫補助金や企業債、受益者負担金等を活用しながら整備を進めてきました。

図1 管渠延長の推移

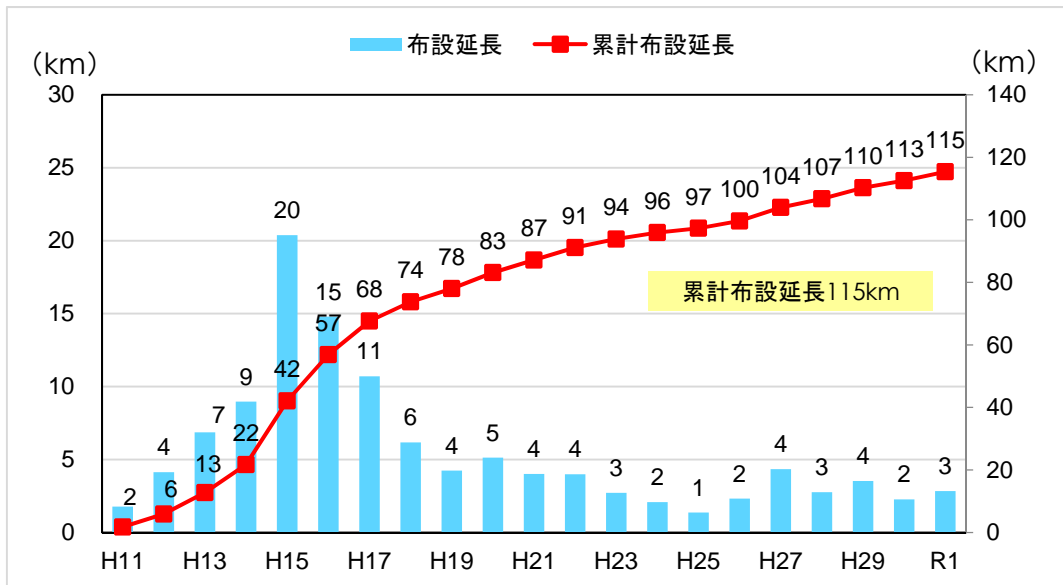
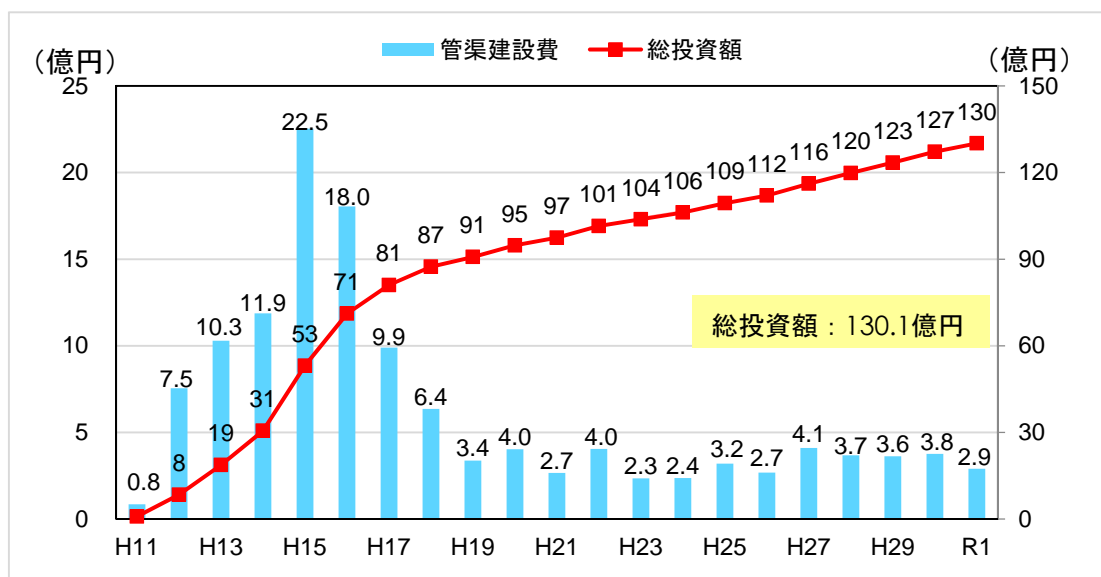


図2 公共下水道事業費の推移



出典：決算状況調査

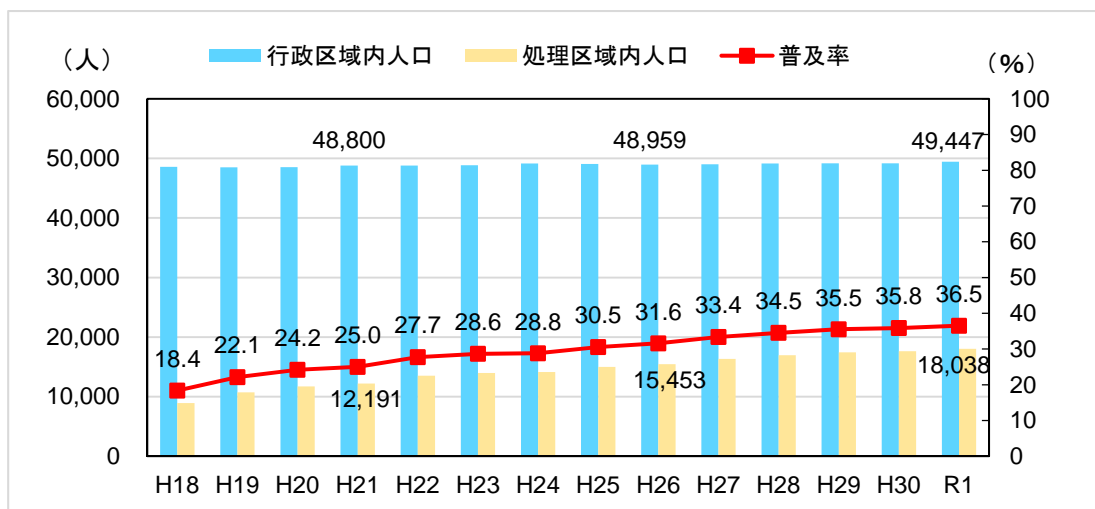
4) 処理区域内人口・水洗化率・有収水量等の状況

下水道の整備進捗により令和元年度末の下水道処理区域内人口は図 3のとおり 18,038人まで増加し、行政区域内人口に対する下水道普及率は36.5%まで進んでいます。

下水道処理区域内人口は、羽犬塚・長浜地区などの人口密集地区を含む市中心部の整備が進んでいることや、アパート・マンションなどの集合住宅の供用開始により増加傾向が続いています。

しかし、本市人口ビジョンでも行政区域内人口は減少していく見込みとなっており、今後は処理区域内人口の減少も想定しながら、より効率的な整備区域を選択し整備進捗を図っていく必要があります。

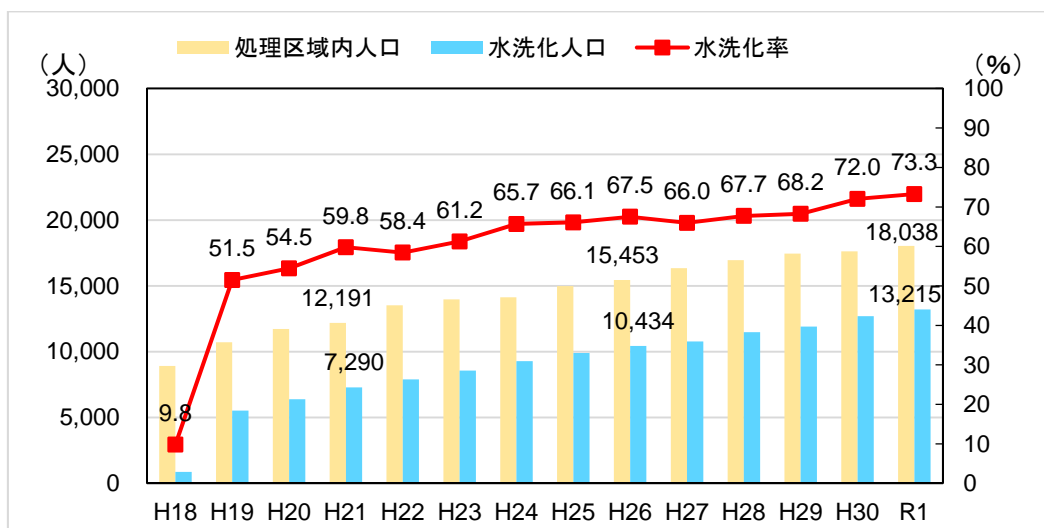
図 3 行政区域内人口、処理区域内人口、普及率の推移



下水道処理区域内において下水道への接続人口を表す水洗化人口は13,215人となり、図 4のとおり処理区域内人口に対する水洗化率は73.3%まで改善しています。

水洗化率が年間1.0%以上改善している理由としては、羽犬塚・長浜地区において水洗化補助金を活用した合併浄化槽からの切換えや新築・リフォームによる下水接続、また下水道未接続世帯への電話や訪問などの接続促進の取り組みが要因といえます。

図 4 処理区域内人口、水洗化人口、水洗化率の推移

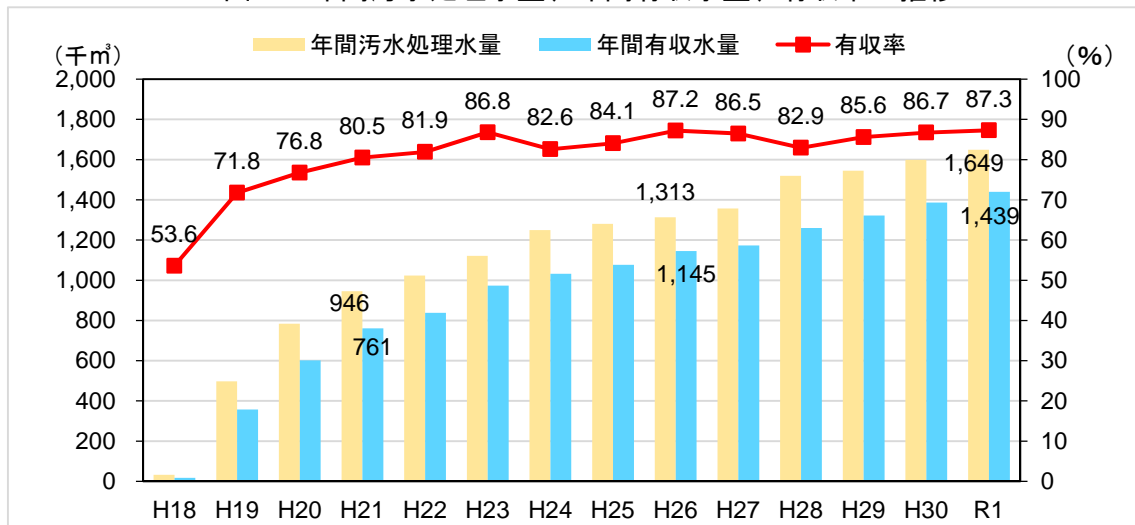


本市の令和元年度の年間有収水量は、下水道の整備進捗や水洗化率の改善に伴い、1,439千m³まで増加し、図5のとおり増加傾向が続いています。

しかし、有収水量の増加とともに処理場へ流入する年間処理水量も1,649千m³まで増加し、処理水量に対する有収水量の割合となる有収率は87.3%となり改善傾向ではあるものの、地下水や雨水などの不明水が約13%も流入している状況と想定されます。

なお、不明水の原因は、下水道管やマンホール蓋からの浸入水や宅内排水設備の雨水排水管の誤接続が考えられており、マンホールポンプの稼働状況などの各データを検証し、早期対応が必要な箇所を抽出するとともに、具体的な不明水対策が必要となります。

図5 年間汚水処理水量、年間有収水量、有収率の推移



5) 流域下水道事業の施設整備状況及び投資額

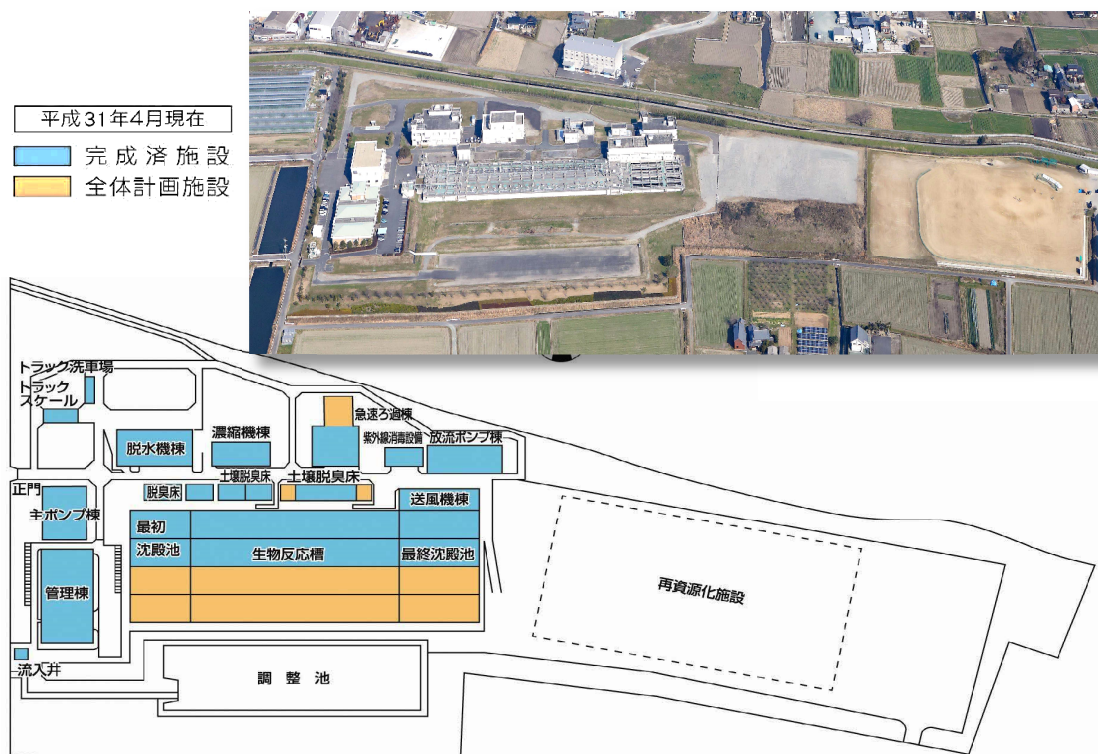
流域下水処理場である矢部川浄化センターは、平成18年10月の筑後市・八女市・みやま市の供用開始に伴い稼働を開始し、平成22年3月からは広川町が供用を開始しました。

令和元年度末時点で、表3に示す施設のほか矢部川を横断する瀬高マンホールポンプ場などの建設が完了し、今後は流入汚水量の増加に伴い汚水処理槽などの増設や施設の老朽化に伴うポンプ機器、中央監視システムなどの改築・更新費の負担が想定されます。

表3 流域下水道施設（幹線管渠）の整備状況

幹線名 (放流渠名)	位置(起点～終点)	管径(mm)	計画延長 (m)	供用延長 (m)	進捗率 (%)
黒木幹線	筑後市島田～八女市本町	1,500～200	12,240	12,240	100.0
広川幹線	筑後市富久～広川町新代	900～500	11,220	11,220	100.0
瀬高幹線	筑後市水田～みやま市高田町文広	600～300	5,310	5,310	100.0
計			28,770	28,770	100.0
(山ノ井川)	筑後市山ノ井～筑後市島田	500	3,560	3,560	100.0
(花宗川)	筑後市島田～筑後市島田	500	40	40	100.0
(矢部川)	筑後市尾島～筑後市島田	500	5,620	0	0.0
計			9,220	3,600	39.0

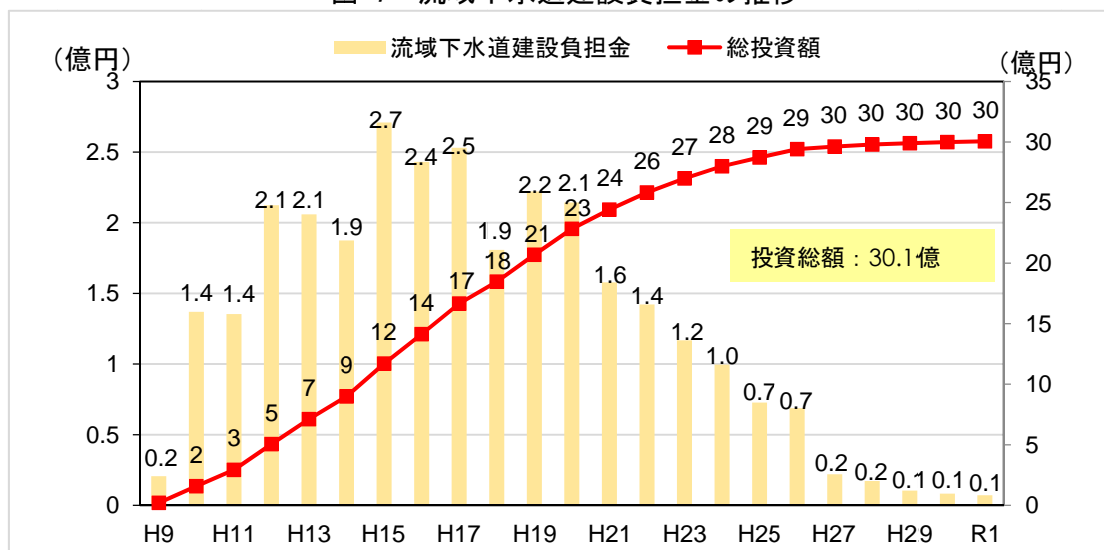
図 6 流域下水処理場の整備状況（矢部川浄化センター）



流域下水道施設の建設事業費は、国の補助金を除いた事業費を福岡県と構成市町が折半で負担し、構成市町分の事業費に各市町の全体計画汚水量の割合（負担割合）を乗じた額を建設負担金として負担してきました。

なお、本市当初負担割合は36.5%であったものの、平成21年度の流域下水道全体計画区域見直しに伴い38.9%まで増加し、建設負担金総額は図7のとおり令和元年度末で30.1億円となり、その主な財源としては企業債と受益者負担金を活用してきました。

図 7 流域下水道建設負担金の推移



出典：決算状況調査

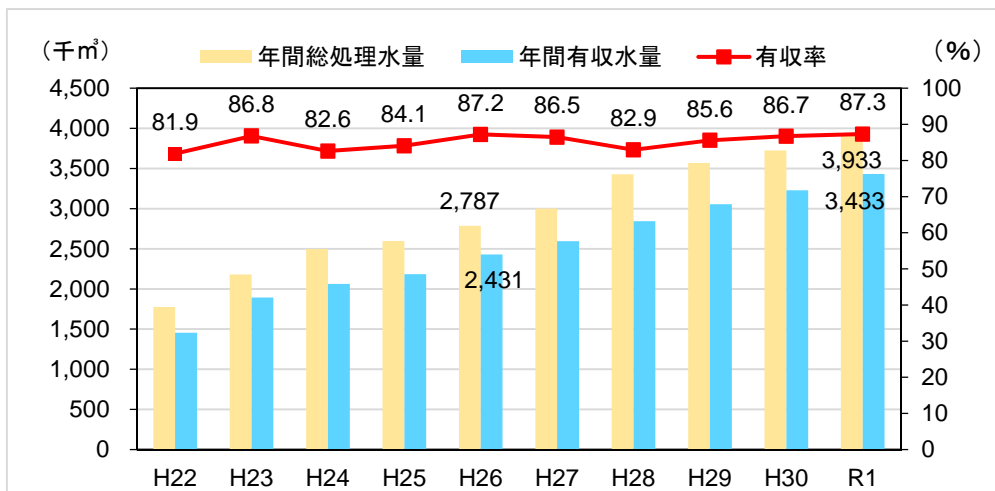
6) 矢部川浄化センターにおける処理水量及び有収率の状況

構成市町から排出された合計有収水量は、図8のとおり年間3,433千 m^3 (9,405 m^3 /日)となり、毎年200千 m^3 程度の増加が続いていますが、処理場へ流入する処理水量も年間3,933千 m^3 (10,775 m^3 /日)まで増加している状況です。

なお、矢部川流域下水道の有収率87.3%は県内流域下水道の平均値である94.2%と比べ低い値となっており、1日に1,370 m^3 の不明水が流入していると想定されます。

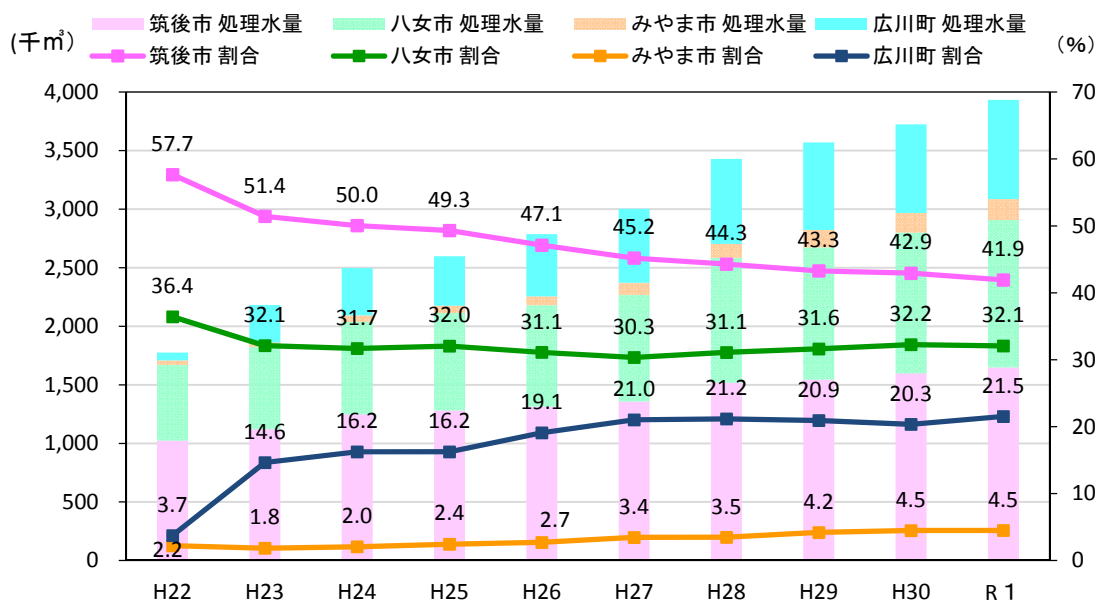
不明水の流入が続けば、処理水量の増加とともに処理費用は膨らみ、処理場の管理運営収支の悪化の要因となることから、流域下水道施設を管理する福岡県下水道管理センターと構成市町で不明水対策に取り組み、有収率の向上を図る必要があります。

図8 矢部川流域下水道の年間総処理水量及び有収率の推移



本市の処理水量の割合は、図9のとおり41.9%となっており構成市町の処理水量の増加とともに割合は減少を続けています。なお、本市の計画汚水量に基づく負担割合は38.9%であることから、負担割合を超える割合の処理水量が流入している状況です。

図9 矢部川流域下水道の構成市町の流入量と割合の推移



7) 下水道使用料金の状況

下水道事業は「雨水公費、汚水私費」の原則に基づき、自然現象である雨水の浸水被害等対策などは受益が広く市民に及ぶことから公費(一般会計繰入)で賄うこととされ、汚水については下水道利用者のみ受益が生じることから、下水道利用者の排出量に応じて私費(下水道使用料)を徴収し、汚水処理費用を賄うことと示されています。

本市における料金体系は、表4のとおり14m³までの基本使用料と従量使用料の二部料金制とし、従量使用水量の多少にかかわらず1m³あたりの使用料金が同一となる単一従量料金制を採用しつつ、基本料金や超過料金1m³あたりの使用料単価も均一となる無差別制となっています。

なお、図10のとおり平成18年10月の供用開始以降、下水道料金の見直しは行っていません。(消費増税を除く)

表4 下水道料金表(税込み)

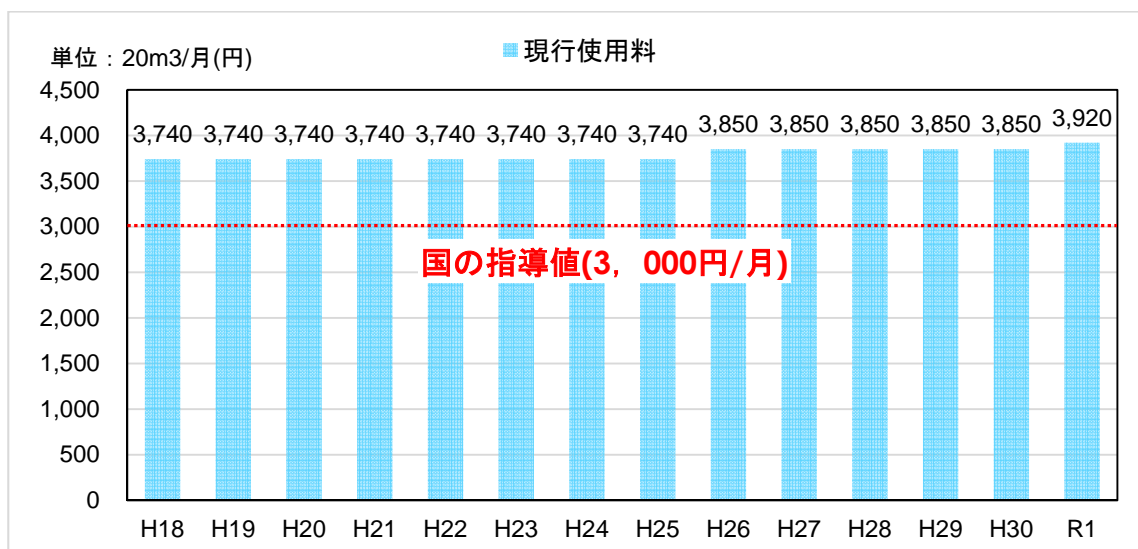
基本料金 2ヶ月につき (基本水量 14m ³ まで含む)	超過料金 1 m ³ につき (基本水量 14m ³ を超える分)
2,934.8円	189.2円

- ・ 1ヶ月に20 m³使用した場合(税込)

$$1467.4 \text{ 円/月} + 13 \text{ m}^3 \times 189.2 \text{ 円} = 3,927 \text{ 円/月} \Rightarrow 7,850 \text{ 円/2ヶ月}$$

(基本料金) (超過料金) (10円未満切り捨て)

図10 現行使用料の推移



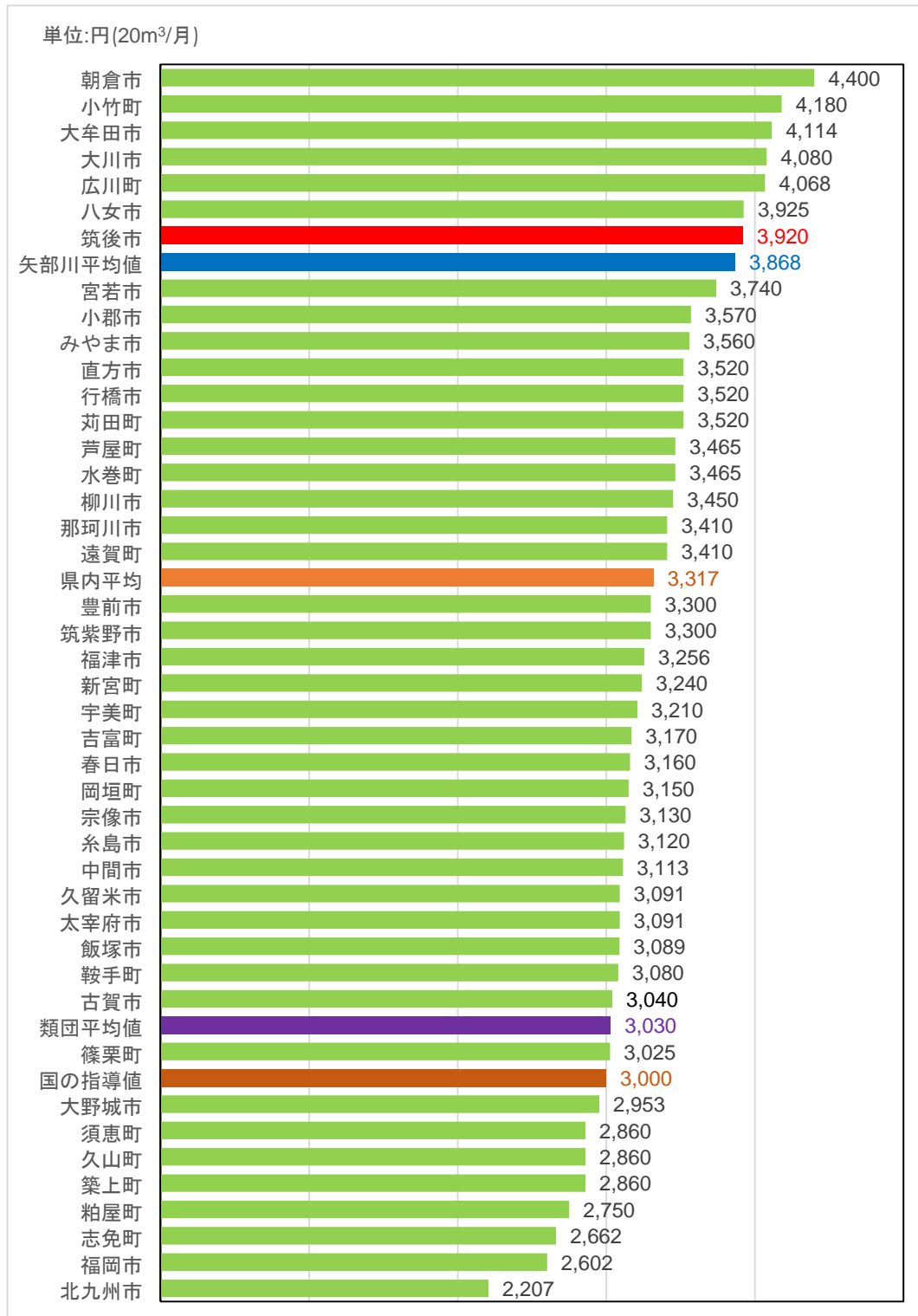
下水道使用料は「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成26年8月29日付 総務省通知)で以下のように示されています(以下、国の指導値)。

下水道事業における使用料回収対象経費に対する地方財政措置については、最低限行うべき経営努力として、全事業平均水洗化率及び使用料徴収月 3,000円/20 m³を前提として行われていることに留意すること。

「福岡県の下水道（令和元年度）」より、福岡県内の公共下水道事業者における1ヶ月20 m³使用時の下水道使用料金を以下に示します。

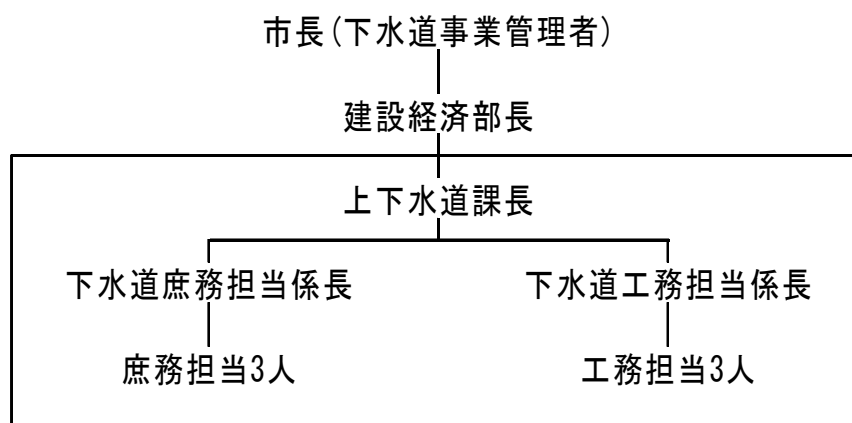
なお、本市の下水道使用料金は、国の指導値3,000円/m³を超えており、図11の福岡県内の使用料金一覧を見ても上位であること、類似団体平均3,030円(20 m³/月)よりも高いことから、本市の下水道使用料金は高い水準に位置付けられます。

図11 県内公共下水道事業の家庭用使用料金一覧(令和元年12月末現在)



8) 組織体制及び事務内容

本市の下水道事業は、筑后市上下水道課（庶務担当、工務担当）が担っており、建設経済部長、上下水道課長、下水道庶務担当係長、下水道工務担当係長、庶務担当3名、工務担当3名となっており、このうち庶務担当は料金に係わる業務、工務担当は下水道の建設及び維持管理、浄化槽設置補助に係わる業務を担っており、詳細は以下のとおりです。



下水道事業組織図

令和2年4月1日現在

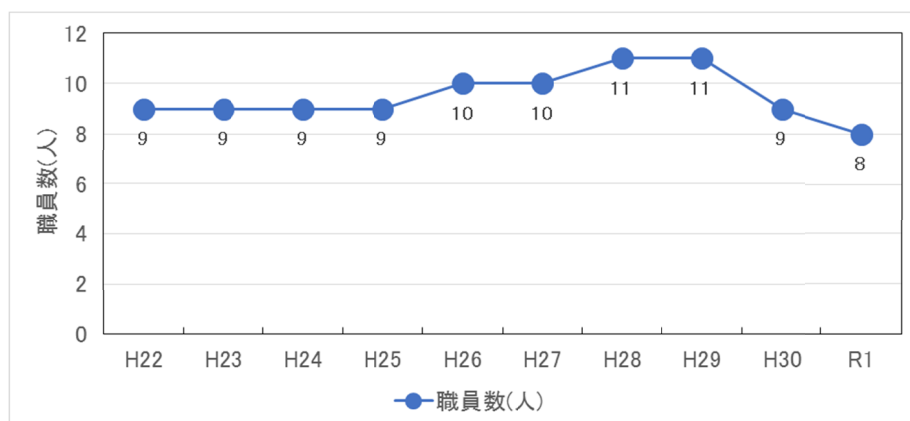
表 5 下水道事業 業務分担表 (令和2年度)

職名	職務	人数	業務内容
建設経済部長	事務職	1名	・下水道事業全般の管理運営に関すること。
上下水道課長	技術職	1名	・部長を補佐する業務及び課の主管事務に関すること。
下水道庶務担当係長	事務職	1名	・下水道事業の庶務に関すること。
下水道工務担当係長	技術職	1名	・下水道事業の工務に関すること。
庶務担当	事務職	3名	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道の受益者負担金に関すること。 ・下水道の使用料に関すること。 ・下水道使用開始・休止・廃止届に関すること。 ・排水設備の設置補助金に関すること。 ・固定資産の取得管理{および処分に関すること。 ・下水道事業の調査・統計に関すること。 ・下水道事業の諸報告に関すること。 ・指定工事店の許可及び更新に関すること。 ・課の情報公開に関すること。 ・その他庶務に関すること。
工務担当	技術職	3名	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道事業の総合計画、調整に関すること。 ・公共下水道事業の実施設計及び施工に関すること。 ・公共下水道施設の維持管理に関すること。 ・排水設備の設計審査及び検査に関すること。 ・不明水の調査及び対策に関すること。 ・課に属する自動車の運行管理に関すること。 ・浄化槽の設置補助に関すること。 ・その他工務に関すること。

下水道事業に関わる担当職員は、全国的にピーク時(平成9年)の約6割まで減少し、本市においても、**図12**のとおり平成29年度の職員数は11名でしたが、業務内容の見直しなどにより、職員数を8名に減員しています。

本市下水道事業の平成22年度から令和元年度までの職員数の推移を**図12**に示します。

図12 職員数の推移



下水道事業の担当職員の平均年齢は、**図13**のとおり平成29年度に46歳まで上昇しましたが、令和元年度では39歳となり、**図14**のとおり平均在籍年数については、平成29年度まで平均5年と一定の経験ある職員が確保できていたものの、令和元年度末には2年となり、経験ある職員が減少していく状況が懸念されます。

若い人材の確保は進んでいる一方で、若手の育成や技術の継承等が課題となっていることから、引き続き人材育成を進めるとともに経験ある職員の確保に取り組み、下水道事業の組織体制の充実を図っていく必要があります。

本市職員の平均年齢の推移を**図13**に、平均在籍年数の推移を**図14**に示します。

図13 職員平均年齢の推移

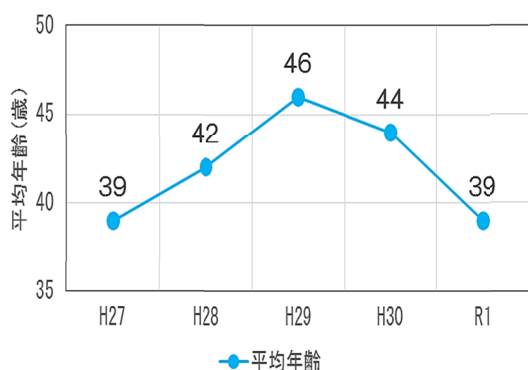
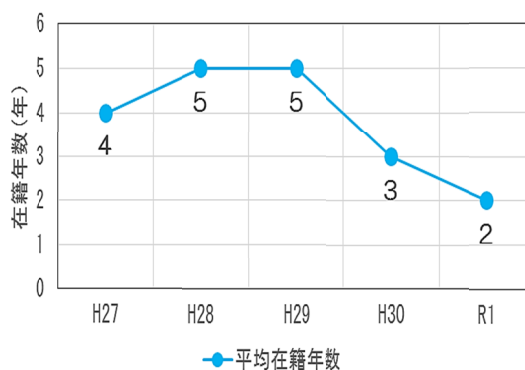


図14 職員平均在籍年数の推移



9) 民間活用、広域化の状況

ア) 民間の資金・ノウハウ等の活用について

下水道事業においては、老朽化施設の更新や将来の人口減少に伴う使用料収入減少、下水道職員の不足等の課題があることから、このような状況への対応策として、「新下水道ビジョン」にも民間企業のノウハウを活かした官民連携 (PPP/PFI手法) の活用などがあげられています。

矢部川流域下水道事業では、処理場・ポンプ場などの大規模施設は福岡県により運転管理などを民間委託し、民間活力の導入を図っています。

また、本市ではマンホールポンプや特殊管路 (ベンドサイフォン) など、小規模施設の維持管理について緊急対応を含めた民間委託を実施しておりますが、将来的には図15に示すような管理運営も含めた包括的民間委託なども検討していく必要があります。

図15 民間の資金・ノウハウ等の活用

対象業務	直営・個別委託	包括的民間委託	DBO	PFI (従来型)	コンセッション			
公権力行使	地方公共団体	地方公共団体	地方公共団体	地方公共団体	地方公共団体			
政策決定・合意形成					民間企業	民間企業	民間企業	民間企業
計画策定								
料金収受								
資金調達								
施設整備 (設計・建設)								
施設補修・修繕								
保守・点検								
運転管理								
備考	職員が直接実施もしくは個別業務毎に発注 (仕様発注)	複数業務・複数年度発注 (性能発注)	設計・建設・維持管理の一括発注 (資金調達は公共)	設計・建設・維持管理の一括発注 (資金調達は民間)	対象施設の運営権を設定・料金を民間が収受			
一般的な委託期間	1年	3~5年	15~20年	20年程度	20年程度			
導入事例	-	かほく市等 (処理場・管路の維持管理)	東京都等 (汚泥の有効利用事業)	横浜市等 (汚泥の有効利用事業)	浜松市 (処理場の維持管理・改築)			

イ) 広域化・共同化について

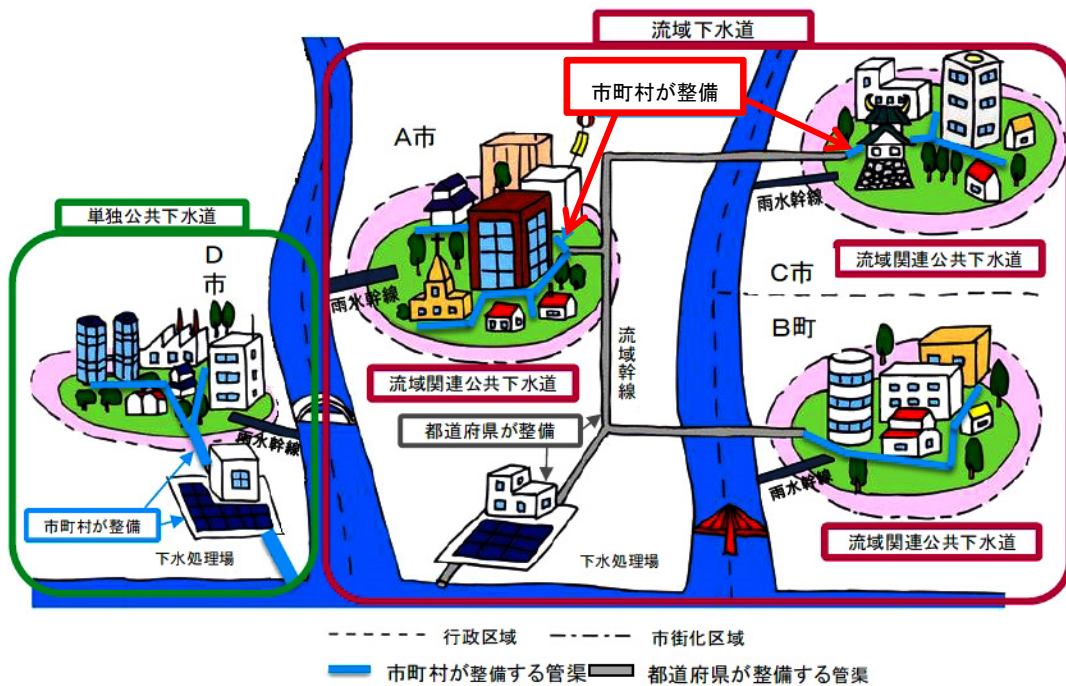
国は、職員の減少や施設の老朽化等が顕在化する中、限られた人材の有効活用や施設管理の効率化が重要との観点から、持続可能な下水道事業運営体制を確立するため、複数の地方公共団体における広域化・共同化の取り組みを促進する「広域化・共同化計画」を策定するよう関係3省 (総務省、農林水産省、環境省) 連名で全ての都道府県に対して通知 (平成30年1月) しています。

福岡県でも、県内を4ブロックに分割し広域化・共同化の議論を進めており、本市もブロック会議に参画し、今後の汚水処理施設の新設、更新需要を踏まえ、より効率的な処理のあり方について検討を進めていく必要があります。

本市においては、流域下水道事業として県と構成市町(筑後市、八女市、みやま市、広川町)で広域化のスケールメリットを活かした効率的な汚水処理を実施していることから、**図16**のとおり単独公共下水道事業と比較しても流域下水道における処理場施設の管理運営費などの維持管理コストの削減効果は発現しているといえます。

なお、本市の既存し尿処理施設が公共下水道へ接続していることから、下水処理場とし尿処理場の統合や汚泥処理施設の共同化手法についても、全国の先行事例を参考に具体的な協議を進めながら最適な施設・設備のあり方を検討していく必要があります。

図16 単独公共下水道と流域下水道のイメージ



2-2. これまでの主な経営健全化の取り組み

これまで取り組んできた経営健全化の内容は、次のとおりです。

1) 委託業務の拡大

これまで、民間活用として下水道施設維持管理業務（マンホールポンプ、バンドサイフォン）、下水道台帳データ更新業務などを委託化し、固定的な経費の節減を行ってきました。

2) 計画規模の適正化

下水道事業の進捗に合わせて、上位計画（流域下水道計画）との整合を図りつつ、汚水処理事業の適正な整備手法を再検討した結果、平成21年3月に下水道全体計画の見直しを行い、下水道計画区域の適正化を図ってきました。

（例 下水道整備ルートの見直し、下水道管の管径縮小など）

3) 早期整備のための基準見直し

管路施設の早期整備を目指し、下水道施設の設計・施工にあたっては、最新の知見を踏まえて、設計基準や施工方法を随時見直し、コスト縮減・早期整備を進めてきました。

（例 組立マンホール設置、最小土被りやマンホール間の最大距離の見直し等）

4) 国庫補助事業の活用

管渠整備にあたっては、国からの補助金や交付金を活用することで整備事業の財源を確保し、企業債の借入を抑制しています。

5) 下水道への接続促進（水洗化率の向上）

供用開始区域の下水道接続を促進するため、接続工事に係る補助金制度や金融機関における融資制度を創設し、訪問や電話による未接続世帯への接続依頼を実施するとともに、矢部川浄化センターでの下水道PRやホームページ及び広報誌での普及啓発活動を展開しています。

6) 上水道事業との連携

上水道事業へ料金徴収業務を委託するとともに、料金システム及び公営企業会計システムを上水道事業と共同運用することで、固定経費等のコスト削減を図っています。

また、下水道管渠布設工事などで支障となる水道管の移設においては、下水道管同時布設を原則とし、手戻り工事を少なくすることで移設費用などのコスト縮減に取り組んでいます。

2-3. 下水道事業の経営状況

1) 収益的収支（3条予算）

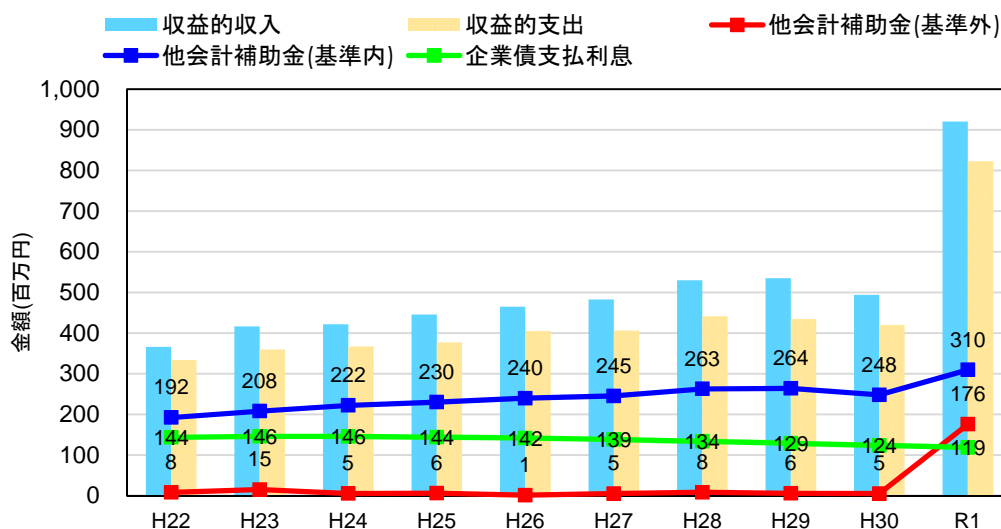
- 収入は、下水道使用料収入が約30%となり整備進捗に伴い増加傾向は続いています。なお、他会計補助金が約53%と割合が高くなっており、企業会計移行に伴い収益化される長期前受金戻入が約17%となりました。
- 支出は、企業会計移行に伴い計上した減価償却費が約40%を占め、有収水量の増加に伴う流域下水道維持管理負担金は約28%となり、企業債償還に伴う支払利息が約14%となっています。
- 収益的収支は、下水道使用料の増収と他会計補助金の配分見直し、長期前受金戻入の収益化により約1億円の黒字となりました。

表 6 収益的収支の状況と推移

(単位:千円)

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
1. 総収益(A)	366,365	416,647	421,936	445,640	464,925	482,633	530,022	535,113	494,205	920,516
(1) 営業収益(B)	158,865	185,933	194,014	205,438	222,784	231,012	243,953	258,542	237,285	275,358
使用料収入	158,205	185,725	193,911	205,355	222,594	230,702	243,441	258,349	237,180	274,846
受託工事収益	185	0	0	0	0	0	369	100	0	327
その他営業収益	475	208	103	83	190	310	143	93	105	185
(2) 営業外収益(C)	207,500	230,714	227,922	240,202	242,141	251,621	286,069	276,571	256,920	645,158
国庫補助金	0	0	0	3,664	1,000	1,025	2,325	2,500	3,500	2,750
都道府県補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計補助金	200,599	223,301	227,706	236,537	241,139	250,594	271,278	269,750	253,417	485,443
うち基準内繰入	192,431	208,160	222,274	230,264	239,859	245,390	262,880	263,970	248,151	309,616
うち基準外繰入	8,168	15,141	5,432	6,273	1,280	5,204	8,398	5,780	5,266	175,827
長期前受金戻入										156,965
その他営業外収益	6,901	7,413	216	1	2	2	12,466	4,321	3	0
2. 総費用(D)	334,050	359,508	367,292	377,092	405,199	406,233	441,465	434,917	420,169	822,714
(1) 営業費用(E)	190,485	213,660	221,579	231,155	261,363	259,228	306,197	303,882	293,179	690,626
管渠費	0	0	0	0	0	13,249	27,069	28,076	21,270	15,318
受託工事費	0	0	0	0	0	0	369	100	0	492
総係費	46,071	56,325	54,483	61,159	58,961	45,680	56,938	53,820	41,046	116,738
流域下水道維持管理負担金	113,179	131,394	139,338	145,365	183,230	187,690	201,599	211,543	221,857	211,287
流域下水道維持管理拠出金	31,235	25,941	27,758	24,631	19,172	12,609	20,222	10,343	9,006	13,579
減価償却費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333,212
その他営業費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 営業外費用(F)	143,565	145,848	145,713	145,937	143,836	147,005	135,268	131,035	126,990	125,856
企業債支払利息	143,565	145,848	145,713	144,003	141,835	138,553	133,705	128,953	123,707	118,550
その他営業外費用	0	0	0	1,934	2,001	8,452	1,563	2,082	3,283	7,306
(3) 特別損失(G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,232
3. 収益的収支 (H) (A-D)	32,315	57,139	54,644	68,548	59,726	76,400	88,557	100,196	74,036	97,802

図 17 収益的収支の状況と推移



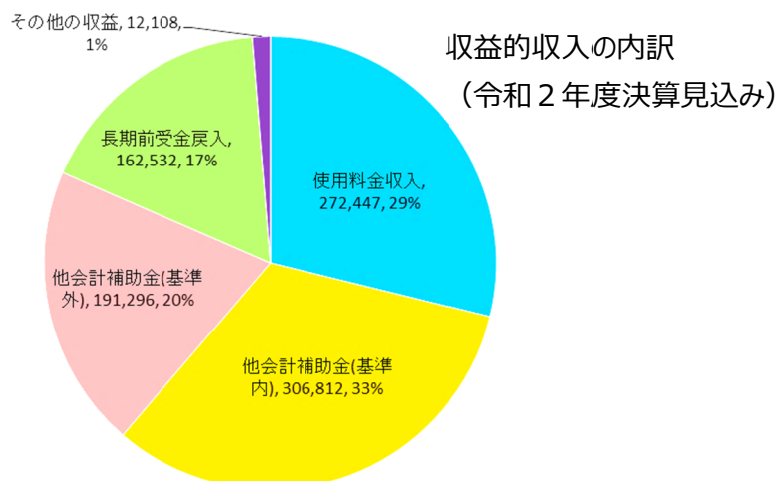
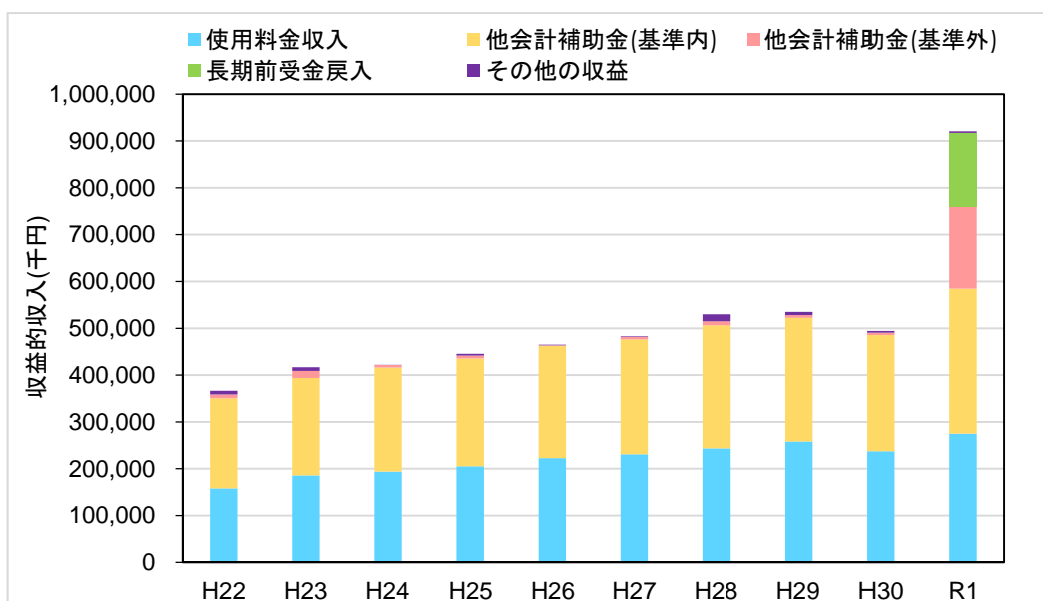
2) 収益的収入（大きいほどよい）

収益的収入とは、当該年度における事業の経営活動に伴い発生する収入のことであり、主に下水道使用料は、下水道整備区域の拡大や水洗化率の向上により10年間で1.2億円の増加となりました。他会計補助金は、企業会計移行に伴い資本的収入から収益的収入へ繰入配分を増額したことにより約2.3億円増加しています。

長期前受金戻入¹⁵については、企業会計移行により収益的支出に減価償却費を計上したことから、令和元年度から収益化しており約1.6億円を計上しています。

それらの要因を除けば、令和元年度の収入は5.3億円となり、主に下水道使用料収入により10年間で1.6億円の増収となったものの、依然として他会計補助金の割合が高い状況が続いており、公営企業としては非常に厳しい経営状況となっています。

収益的収入の推移



¹⁵長期前受金戻入とは収益的支出の減価償却費に対して、資産取得時に自己資金以外の財源（繰入金、負担金、補助金など）を使用したものに対して、資産を使用する期間に分割した収入を見込むもの。平成26年度の会計制度の変更以降見込むようになった。現金収入を伴わない収入項目となる。

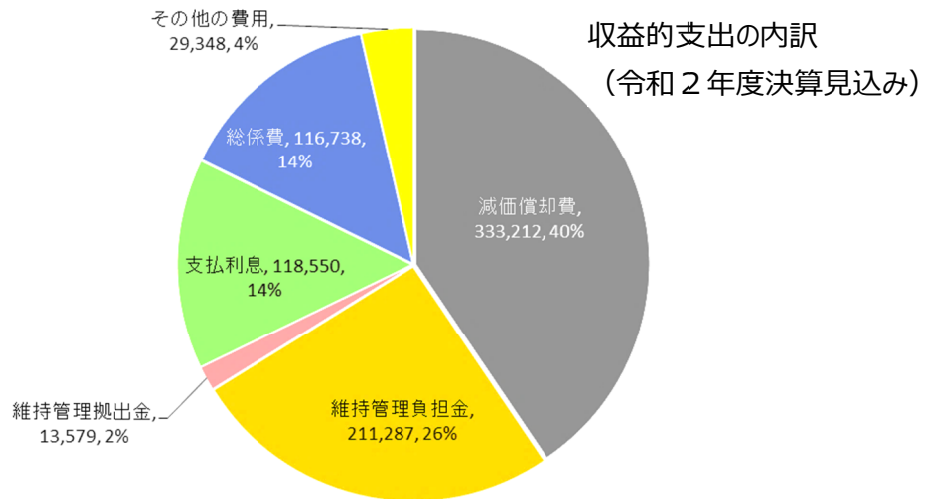
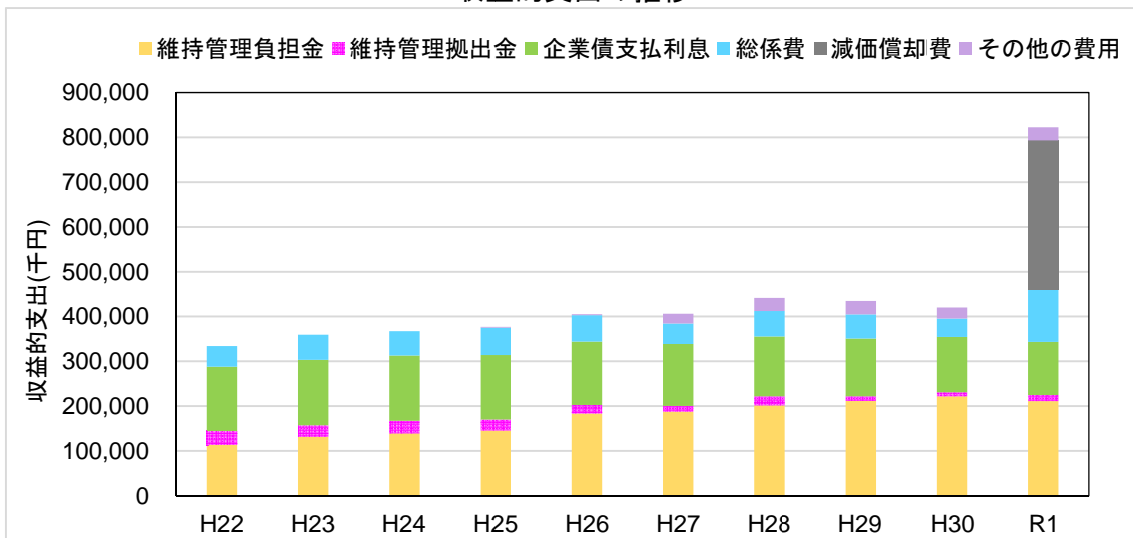
3) 収益的支出（小さいほどよい）

収益的支出とは、当該年度における事業の経営活動に伴い発生する支出のことであり、建設改良費（人件費含む）、維持管理費（動力費、修繕費）、企業債支払利息、流域下水道維持管理負担金（拠出金含む）、減価償却費¹⁶などで構成されます。

収益的支出の総額は、平成22年度の約3.3億円に対して令和元年度は約8.4億円となり、10年間で4.9億円も支出が増加したことになりますが、企業会計移行に伴い約3.3億円の減価償却費と約0.7億円の退職給付費を計上したことが、令和元年度の支出を大幅に増加させた要因となります。

なお、流域下水道維持管理負担金は、有収水量の増加に比例して増加するものであり、平成22年度に1.4億円であった負担金は、令和元年度には2.4億円まで増加しています。

収益的支出の推移



¹⁶ 減価償却費とは 建物や車といった固定資産は、何年もの年月をかけて使用するため、固定資産を使い始めてから何年もかけて費用が発生するという考え方。このように、固定資産購入代金はその資産を使う期間にわたって費用に変わったもの。現金支出を伴わない支出項目となる。

4) 資本的収支予算（4条予算）

- 収入は、建設改良費の財源となる企業債と国庫補助金が全体の約 75%を占め、その他は受益者負担金と他会計補助金となり、繰入配分を約 2.4 億円減額した他会計補助金の影響により令和元年度は 3.6 億円の減収となりました。
- 支出は、主に管渠整備に伴う建設改良費と流域下水道の建設負担金となります。企業債償還金は大規模事業を進めてきた影響から資本的収入を超える 3.6 億円（約 54%）となり、令和 9 年度までは単年度償還金は増加傾向となることから、下水道経営を圧迫する大きな要因となっています。
- 収支は、表 7 のとおり企業債償還金が支出に計上されるため、支出が多くなり現金不足となるのが一般的で、令和元年度は 3.3 億円の財源不足を生じました。この不足額は、収支計算において主に損益勘定留保資金などで補填されます。

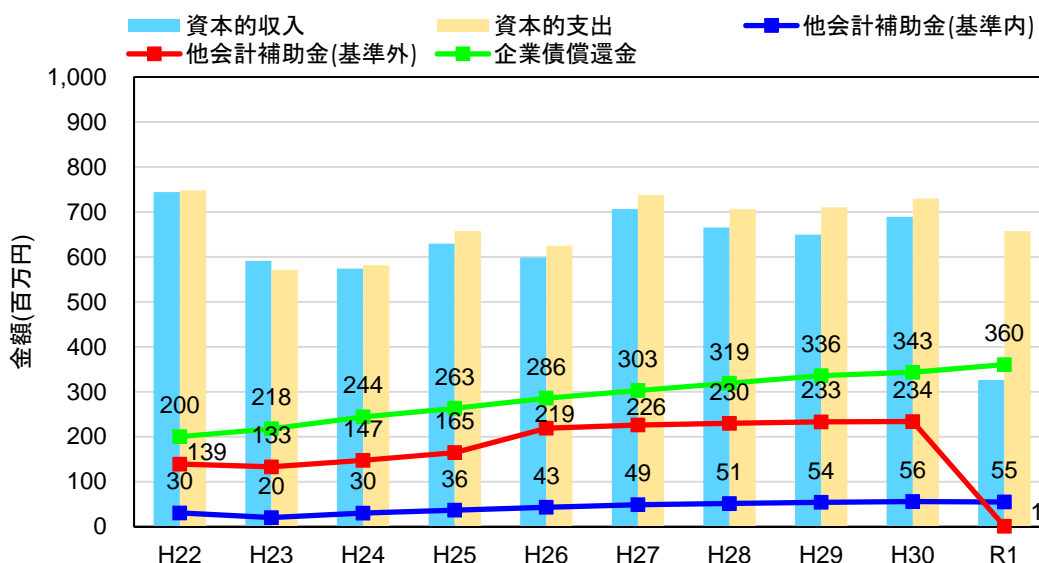
表 7 資本的収支の状況と推移

(単位:千円)

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
1. 資本的収入 (I)	744,298	590,914	573,856	629,593	598,493	706,421	665,320	649,613	689,461	326,164
企業債（地方債）	358,500	229,100	214,899	222,182	179,100	209,500	170,100	164,900	182,600	143,200
国庫補助金	151,240	91,630	97,091	132,225	107,090	153,975	139,675	129,500	144,500	102,250
工事負担金	21,788	39,124	28,145	24,671	16,835	22,741	24,850	22,763	24,307	25,232
うち 受益者負担金	21,788	39,124	28,145	24,671	16,835	22,741	24,850	22,763	24,307	25,232
他会計補助金	169,194	152,812	177,431	201,173	261,798	274,723	280,995	286,924	289,440	55,482
うち 基準内繰入	30,322	20,037	29,933	36,470	43,031	48,730	51,325	53,993	55,782	54,702
うち 基準外繰入	138,872	132,775	147,498	164,703	218,767	225,993	229,670	232,931	233,658	780
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 資本的支出 (J)	747,978	571,327	581,463	657,675	624,787	737,209	706,095	710,253	729,760	657,197
建設改良費	547,892	353,599	337,305	394,398	339,106	434,372	387,017	374,490	386,576	296,965
うち 建設負担金	142,159	116,838	99,511	72,674	68,751	22,001	17,181	10,359	8,280	7,135
うち 職員給与費	32,356	34,152	35,898	34,937	39,520	40,938	42,511	42,667	35,051	28,869
うち 建設利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業債償還金	200,086	217,728	244,158	263,277	285,681	302,837	319,078	335,763	343,184	360,232
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. 資本的収支 (K) (H-I)	-3,680	19,587	-7,607	-28,082	-26,294	-30,788	-40,775	-60,640	-40,299	-331,033

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
収益的収支 (G)	32,315	57,139	54,644	68,548	59,726	76,400	88,557	100,196	74,036	
資本的収支 (K)	-3,680	19,587	-7,607	-28,082	-26,294	-30,788	-40,775	-60,640	-40,299	
合計 (G+K) (L)	28,635	76,726	47,037	40,466	33,432	45,612	47,782	39,556	33,737	

図 18 資本的収支の状況と推移



5) 収支計算書

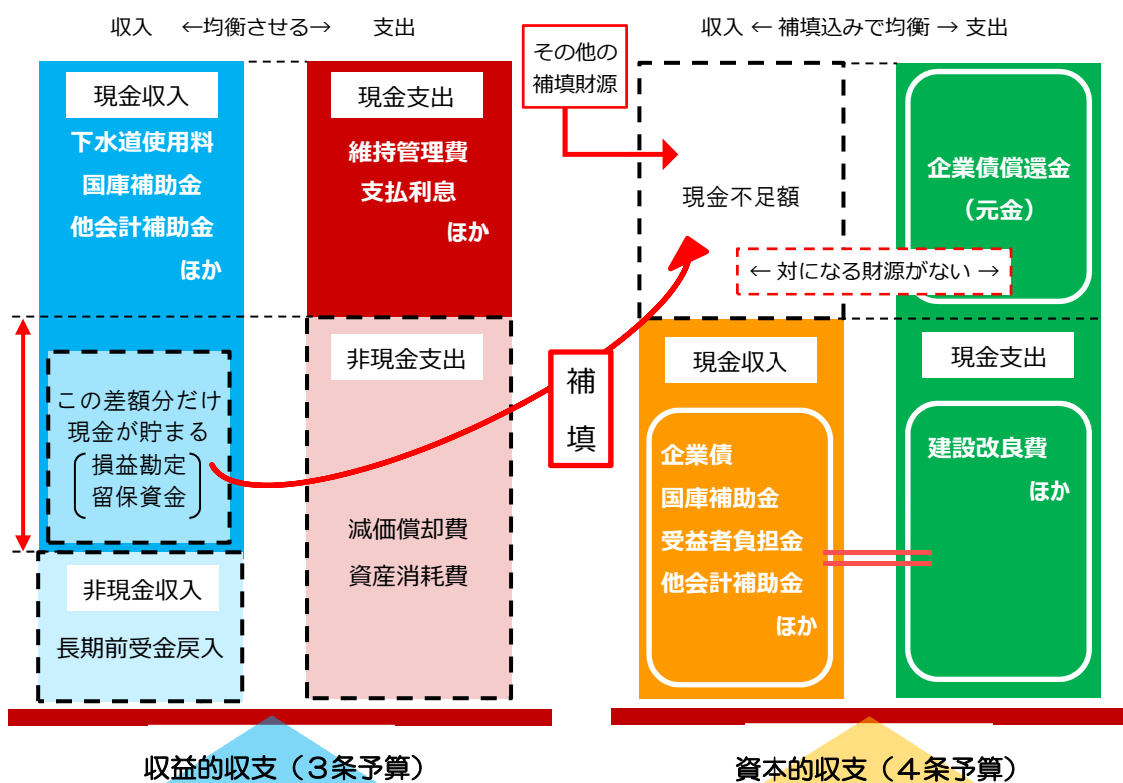
- 収支計算については、表 8 のとおり資本的収支不足額 3.3 億円の補填財源として損益勘定留保資金 2.1 億円と消費税資本的支出調整額 0.2 億円を充当し、その上で不足する約 1 億円を当年度利益剰余金より補填しています。
- 本市の収支計画は、図 19 のとおり収益的収支を概ね均衡させることを前提に、これにより発生する損益勘定留保資金などの補填財源は資本的収支に補填するために全て使用するものとして他会計補助金(一般会計繰入金)を算定します。

表 8 収益的収支と資本的収支の計算書

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
収益的収支 (G)	32,315	57,139	54,644	68,548	59,726	76,400	88,557	100,196	74,036	
資本的収支 (K)	-3,680	19,587	-7,607	-28,082	-26,294	-30,788	-40,775	-60,640	-40,299	
合計 (G+K) (L)	28,635	76,726	47,037	40,466	33,432	45,612	47,782	39,556	33,737	

収支計算書										
年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
資本的収支不足額										-331,033
補填財源										233,231
損益勘定留保資金										212,661
減債積立金										0
建設改良積立金										0
利益積立金										0
消費税資本的収支調整額										20,570
補填財源充当後不足額										-97,802
当年度利益剰余金処分別等 (H)										97,802
損益勘定留保資金										0
積立金										0
減債積立金										0
建設改良積立金										0
利益積立金										0
繰越金										1,872
期首										1,872
期末										1,872

図19 公営企業会計の構造と補填財源の関係



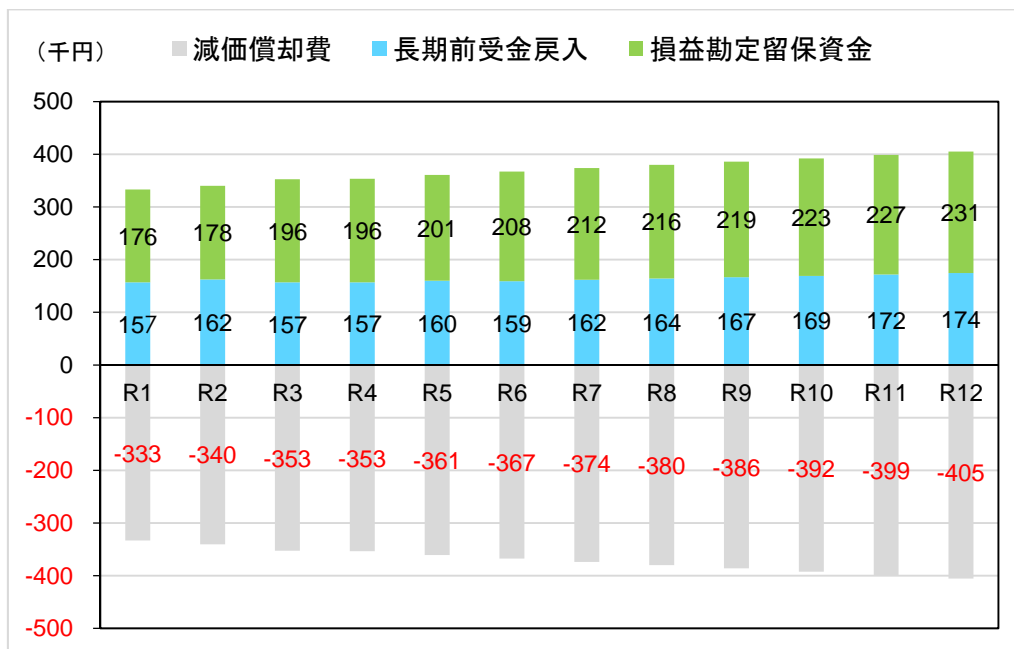
6) 減価償却費及び長期前受金戻し入れの状況

下水道施設の建設費や流域下水道建設負担金などの投資により取得した資産は、令和元年度に公営企業会計へ移行したことにより資産の償却が開始されることから、**図 20**のとおり10年間で平均3.8億円が収益的支出に計上されることになります。

なお、国庫補助金や一般会計繰入金等を受けて取得した資産を償却する場合、その補助金等の相当額を長期前受金として収益化していくことから、年間平均1.6億円の長期前受金戻入を収益的収入に計上し、差額となる年間2.2億円の資産が償却されていくことになります。

なお、**図19**のとおり減価償却費と長期前受金戻入の差額分（損益勘定留保資金）については、資本的収支に不足額が生じた場合、上記の差額分（損益勘定留保資金）から収益的収支の欠損金を除いた額を上限に資本的収支の補填財源として充当することが認められています。

図20 減価償却費と長期前受金戻入の推移



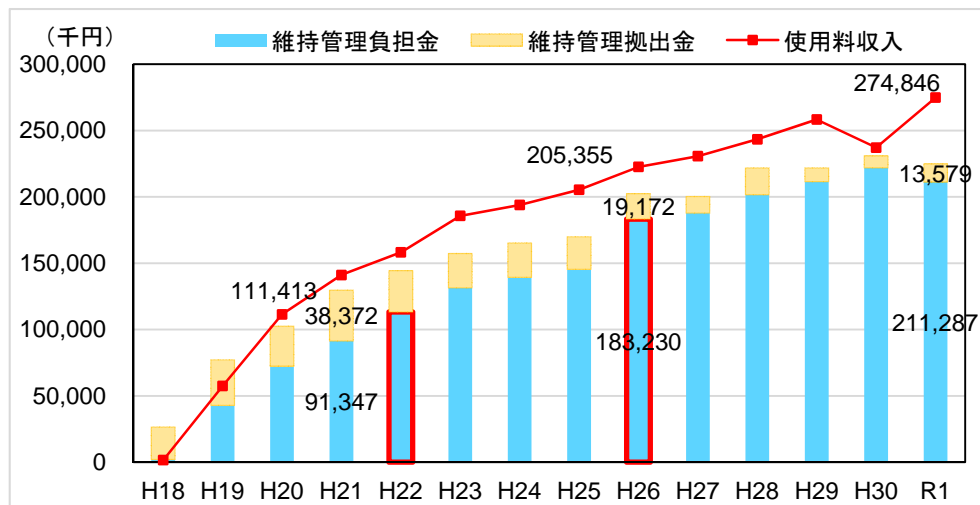
7) 下水道使用料収入と流域下水道維持管理負担金の状況

使用料収入は、平成30年度の企業会計方式への移行に伴う打ち切り決算により一時減少したものの、図21のとおり有収水量の増加に伴い増収が続いています。

なお、同様に維持管理負担金(有収水量×160円/m³)の支出も増加しています。

供用開始当初は、有収水量が少量であったことから、構成市町からの維持管理負担金で汚水処理費と処理場管理運営費を賄えない状況が続き、県と構成市町が赤字補填として拠出金の支出を続けてきました。なお、県と構成市町の協議の結果、赤字補填の解消のため当初の負担金単価120円/m³を平成22年に135円/m³へ、平成26年に160円/m³へ段階的に引き上げてきました。

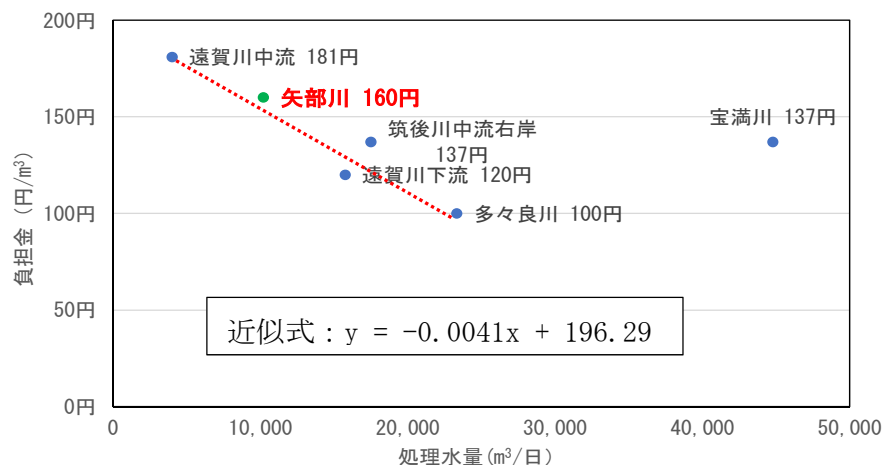
図 21 下水道使用料金収入と流域維持管理負担金の推移



流域下水道における維持管理負担金単価は、処理水量の増加に伴い汚水処理単価が減少する傾向にあり、維持管理負担金単価についても図22のとおり近似式では水量が1日当り1,000m³程度増加すると負担金が4.1円減少する見通しとなりました。

今後、処理水量の増加により効率的な汚水処理が進めば処理費用は減少することとなり、将来的には維持管理負担金単価の減額に伴い、本市の維持管理負担金も減少することと、下水道事業経営の健全化が向上していくものと想定されます。

図 22 処理水量と維持管理負担金の相関図 (県内6流域の比較)



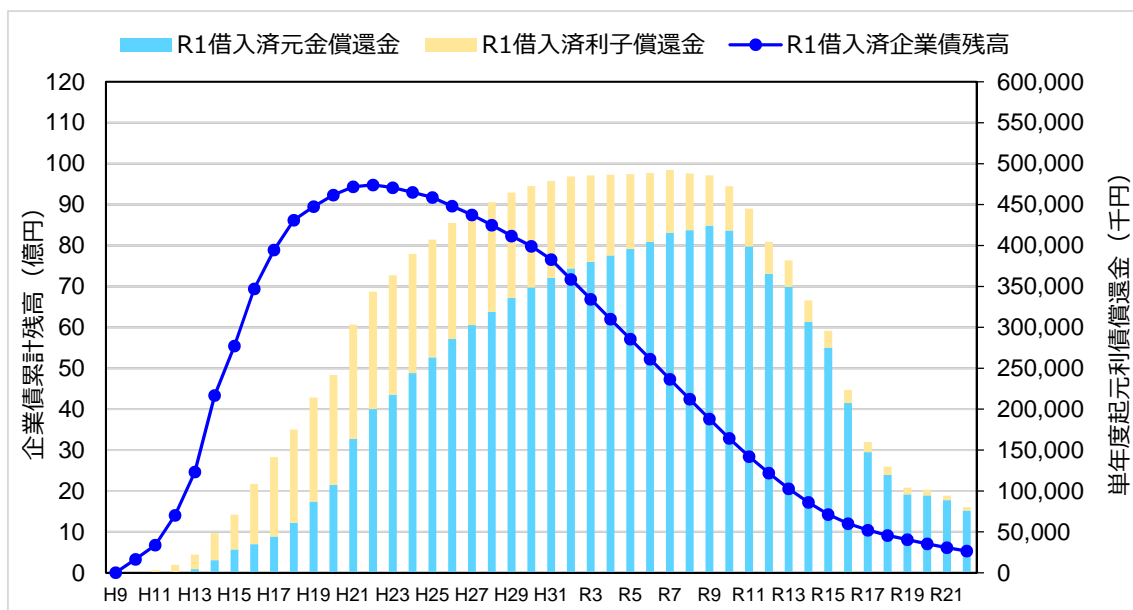
8) 企業債残高の推移（小さいほどよい）

これまで下水道の整備進捗を図るため、大規模な企業債を事業進捗に活用してきたことにより、本市の公共・流域下水道事業の企業債借入総額は令和元年度末において約100億円まで増加し、企業債元利償還金の総額は約132億円となっています。

また、**図23**のとおり企業債元金償還金のピークは令和9年度となっており、企業債利子償還金分を含むと毎年約5.0億円の企業債償還金が必要となることから、下水道事業の経営を圧迫している状況です。

なお、令和10年度以降は企業債償還金も減少し、下水道事業経営も安定していく見込みとなる一方で、現在の下水道全体計画区域の整備完了は令和47年度であり、長期借入れに伴う償還金の増加や金利の変動による支払利息の増加なども懸念されます。

図23 企業債残高の推移



9) 他会計補助金（一般会計繰入金）と地方交付税の推移

公営企業は、自立性を持って事業を継続していく独立採算性の原則と下水道事業における汚水私費の原則を適用しつつ、公共用水域の水質保全への効果が高い高度処理の経費や分流式下水道の建設費用が合流式に比べ割高になることから、資本費などの汚水処理経費の一部を公費（一般会計繰入金）で賄うことが認められています。

一般会計から下水道事業に繰入れる経費は、総務省が示す「繰出基準」に基づいたものを基準内繰入金、下水道事業会計の補填財源や排水設備補助金等の政策的費用などは基準外繰入金となります。

令和元年度に一般会計から下水道事業会計に繰入れた他会計負担金（基準内繰入）は約3.6億円となり、その他にも下水道事業経営に係る費用を賄う他会計補助金（基準外繰入）を約1.8億円繰入れています。**図24**にこれまでの繰入金の推移を示します。

なお、地方財政上の措置として、繰出基準に基づき繰出した一般会計からの経費は、地方交付税の基準財政需要額の汚水処理経費に算入することが認められており、本市においても、令和元年度は約3.0億円の地方交付税が措置されています。

性質別には、分流式下水道、流域下水道繰入金は、資本費となる企業債元利償還金への充当を目的とした基準内繰入が約1.9億円、繰出基準に含まれない基準外繰入が約0.3億円となり、企業債償還金ピークとなる令和9年度までは増加見込みとなっています。

また、高資本費対策繰入金は、供用開始初期に下水道使用料などの自主財源が少ない事業体に対し、毎年の企業債償還金が下水道事業経営を圧迫する状況を解消するため、供用開始後30年間のみ認められる基準内繰入であり、本市も令和元年度は約1億円を繰り入れています。供用開始後30年を迎える令和17年度までの措置となっています。

なお、排水設備設置繰入金は、基準外繰入となりますが下水道接続促進のための財源措置(国庫補助金50%、市費50%)として政策的に繰入れており、図25のとおり下水道への接続促進を図るうえで欠かせない繰入金となっています。

その他の繰入金は、下水道使用料などの収入で賄えない下水道事業費用の補填として他会計補助金(基準外)を約1.8億円繰入れている状況です。

図24 一般会計からの繰入金の推移

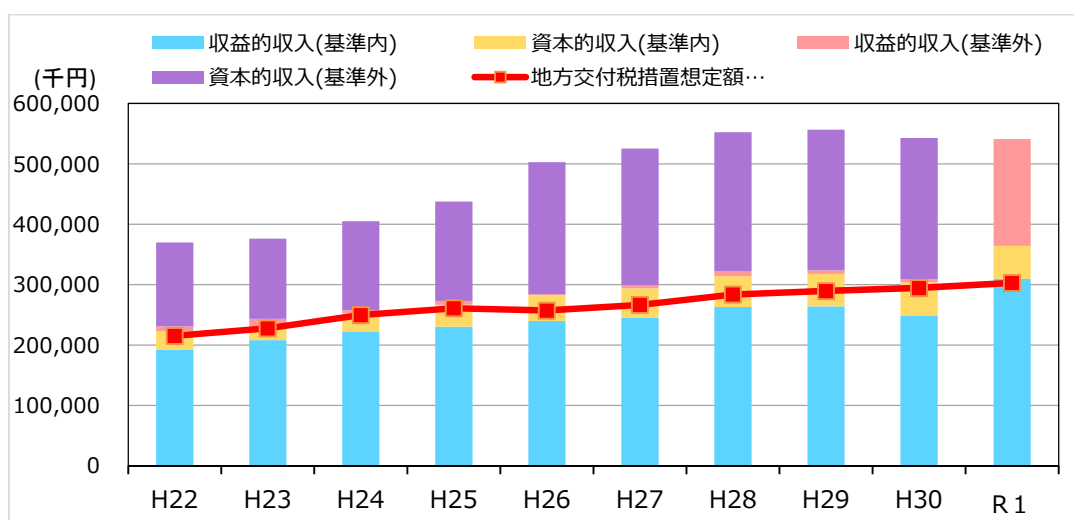
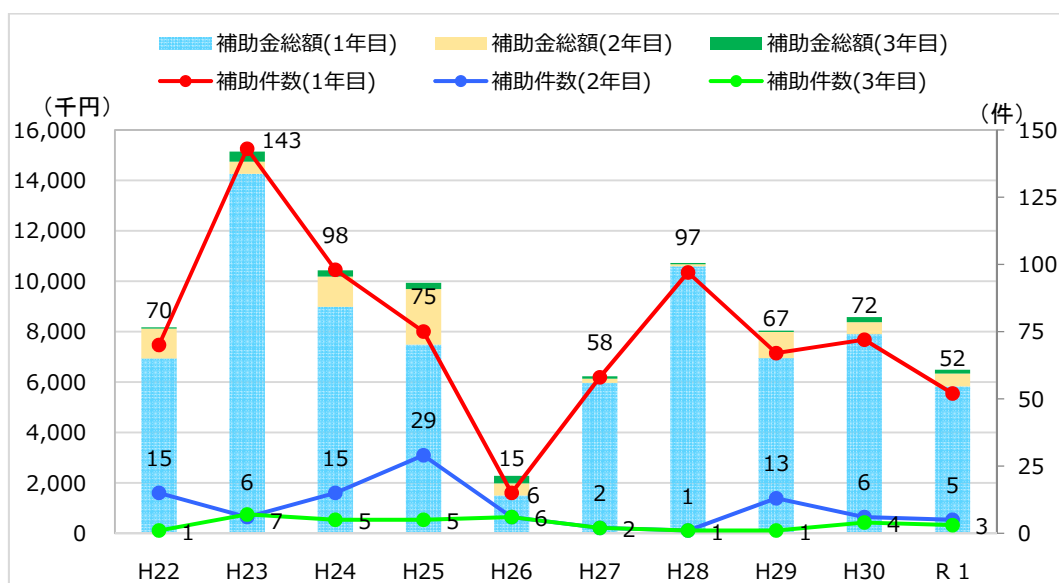


図25 排水設備補助金の推移



2-4. 経営比較分析表を活用した現状分析

「経営比較分析表」¹⁷は、本市下水道事業の各種経営指標を、表 9に示す全国の下水道事業運営団体において類似（Cc3区分）する50箇所（内、福岡県内は2箇所）の平均と比較したものです。（平成30年度の団体数より）

なお、令和元年度より本事業の会計方式をこれまでの特別会計から公営企業会計に移行したため、平成30年度までと令和元年度では、経営指標が同じであっても比較する項目によっては税込額から税抜額となるなど、基準となる数値が異なり比較対象となり得ない指標もありますが、可能な項目について指標に示します。

表 9 経営比較分析表の類似事業体区分（平成30年度 公共下水道）

[公共下水道区分一覧表]

処理区域内人口区分	処理区域内人口密度区分	供用開始後年数別区分	類型区分	団体数
政令市等			政令市等	21
10万以上	100人/ha以上		Aa	34
	75人/ha以上		Ab	31
	50人/ha以上	30年以上	Ac1	49
		30年未満	Ac2	4
50人/ha未満		Ad	53	
3万以上	100人/ha以上		Ba	7
	75人/ha以上	30年以上	Bb1	21
		30年未満	Bb2	5
	50人/ha以上	30年以上	Bc1	48
		30年未満	Bc2	28
	50人/ha未満	30年以上	Bd1	132
30年未満		Bd2	47	
3万未満	75人/ha以上		Ca	3
	50人/ha以上	30年以上	Cb1	15
		15年以上	Cb2	28
		15年未満	Cb3	15
	25人/ha以上	30年以上	Cc1	100
		15年以上	Cc2	205
		15年未満	Cc3	50
	25人/ha未満	30年以上	Cd1	55
15年以上		Cd2	196	
15年未満		Cd3	28	

出典：総務省ホームページ

¹⁷ 直近の経営比較分析表（「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について」（公営企業三課室長通知）」による経営比較分析表）を添付する。

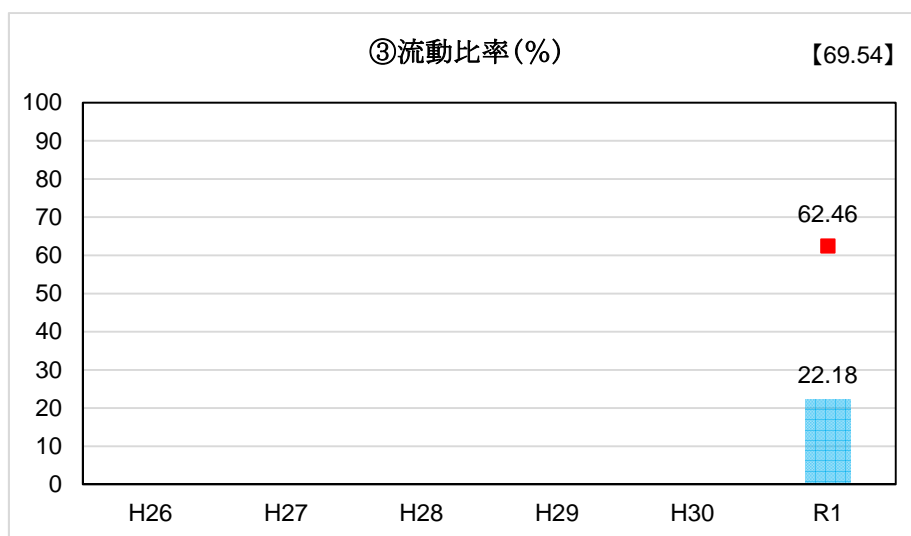
3) 流動比率（大きいほどよい）

流動比率²⁰は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等を保有している状況を表しており、200%以上が望ましいとされており、100%以上の保有が求められます。

類似事業体平均値（R1）は 62.46%でした。

本市の流動比率は、22.18%と類似事業体に比べ低い値となっていることから、収支改善に向けた取り組みが求められています。

$$\text{流動比率} = \text{流動資産} \div \text{流動負債} \times 100$$



流動比率の推移（【】は全国平均）



²⁰ 短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。

当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要である。

一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄っておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が100%を上回っている場合であっても、現金といった流動資産が減少傾向にある場合や一時借入金といった流動負債が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

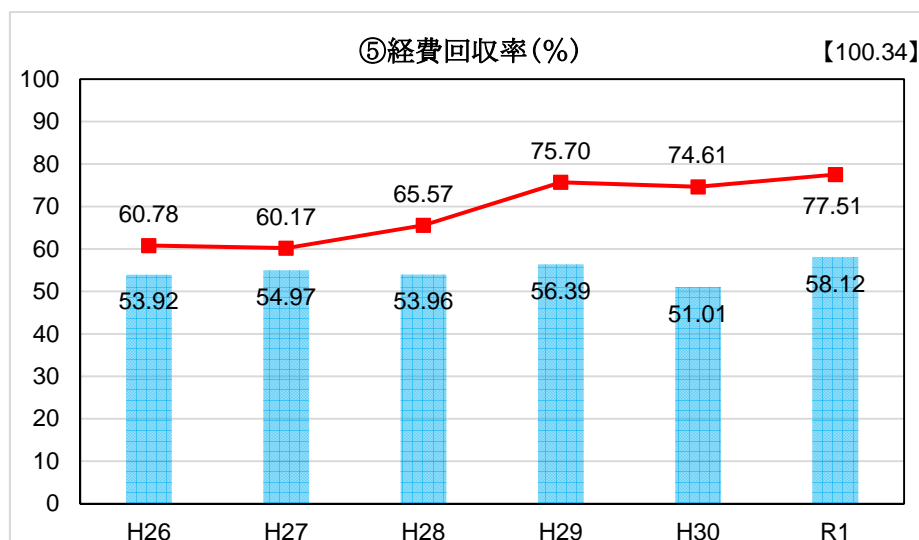
5) 経費回収率（大きいほどよい）

経費回収率²²は、使用料収入と汚水処理費との関係を示すもので、経費回収率が100%を下回っている場合、汚水処理費が下水道使用料以外の収入（＝他会計繰入金等）で賄われていることを示しています。

類似事業体平均の経費回収率は、特別会計（法非適用）団体（H26～H30）が60.17%～75.70%、公営企業会計（法適用）団体（R1）が77.51%となっています。

本市の経費回収率は、特別会計（H26～H30）時が51.01%～56.39%、公営企業会計（R1）導入後が58.12%となっており、適正な使用料収入を確保するとともに汚水処理経費の削減が必要となっています。

$$\text{経費回収率} = \text{使用料収入} \div \text{汚水処理費} \times 100$$



経費回収率の推移（【 】内は全国平均）

²² 汚水処理費が、どの程度使用料金収入で賄えているかを表した指標であり、使用料金水準等を評価することが可能である。

数値が低く、繰出基準に定める事由以外の繰出金によって収入不足を補填しているような事業体にあつては、適切な使用料金収入の確保が求められる。

分析にあたっての留意点としては、経常収支比率と同様に、例えば、当該指標が100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要がある。

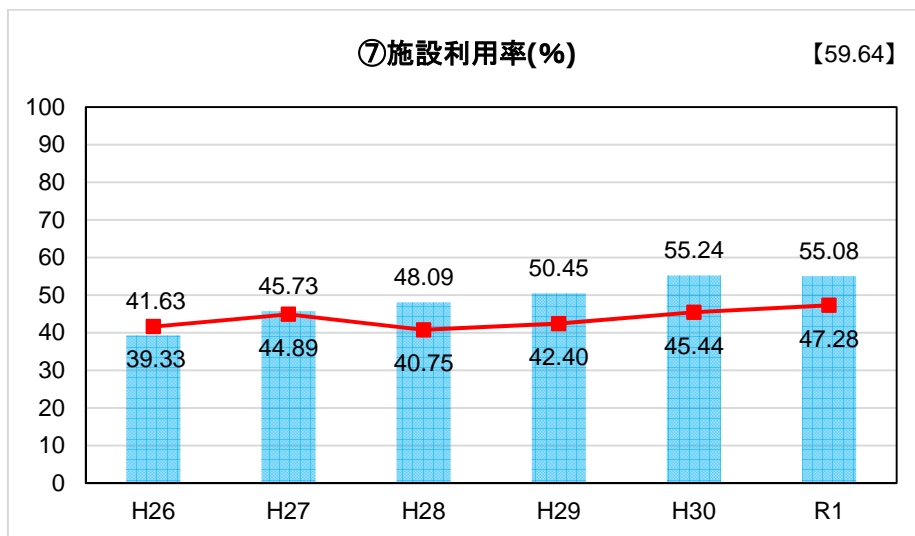
7) 施設利用率（大きいほどよい）

施設利用率²⁴は、処理場の処理能力に対する1日平均汚水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。

類似事業体平均の施設利用率は、特別会計団体（H26～H30）が36.1～55.7%、公営企業会計団体（R1）が47.28%となっていました。

本市の施設利用率は、流域関連公共下水道であるため0%となりますが、参考値として流域下水処理場の利用率を示します。

施設利用率=晴天時1日平均処理水量÷晴天時現在処理場能力×100



施設利用率の推移（【】内は全国平均）



²⁴ 処理能力に対する平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標である。当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、一般的には高い数値であることが望まれる。

分析にあたっての留意点として、下水道事業の性質上、季節によって需要に変動があり得るため、最大稼働率、負荷率を併せて判断することにより、適切な施設規模を把握する必要がある。また、例えば、当該指標が類似事業体との比較で高い場合であっても、現状分析や将来の汚水処理人口の減少等を踏まえ、適切な施設規模ではないと考えられる場合には、周辺の団体との広域化・共同化も含め、施設の統廃合・ダウンサイジング等の検討を行うことが必要である。

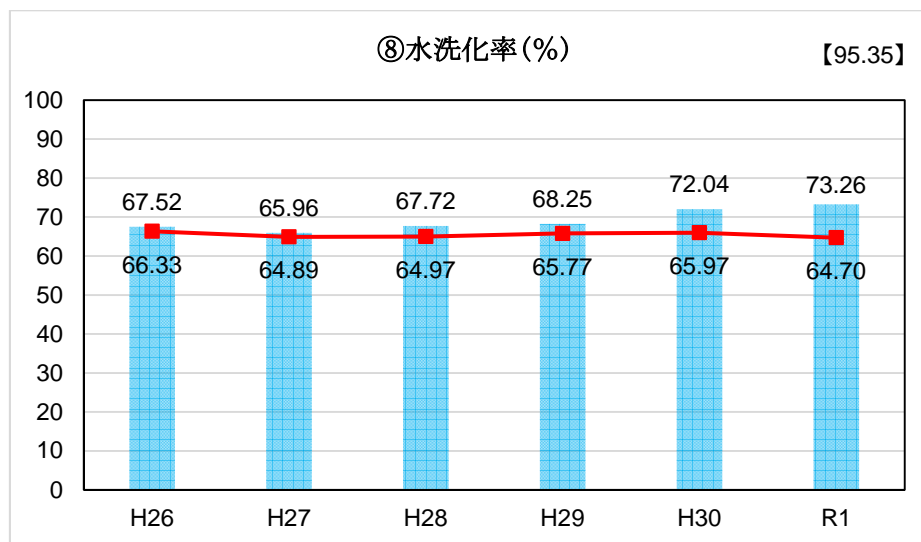
8) 水洗化率（大きいほどよい）

水洗化率²⁵は、下水道が整備された区域内の人口に対して、実際に下水道に接続して水洗化した人口の割合を示しており、比例して有収水量も変動することから、下水道整備の投資効果が、どの程度収益につながっているかを判断する指標となります。

類似事業体平均の水洗化率は、特別会計団体（H26～H30）が 64.89～66.33%、公営企業会計団体（R1）が 64.70%となっています。

本市の水洗化率は、特別会計（H26～H30）時が 65.96～72.04%、公営企業会計団体（R1）導入後は 73.26%となっており、類似事業体平均値と比較して高い値となっています。

$$\text{水洗化率} = \text{現在水洗便所設置済人口} \div \text{現在処理区域内人口} \times 100$$



水洗化率の推移（【 】内は全国平均）



²⁵ 施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標である。

当該指標は、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言える。

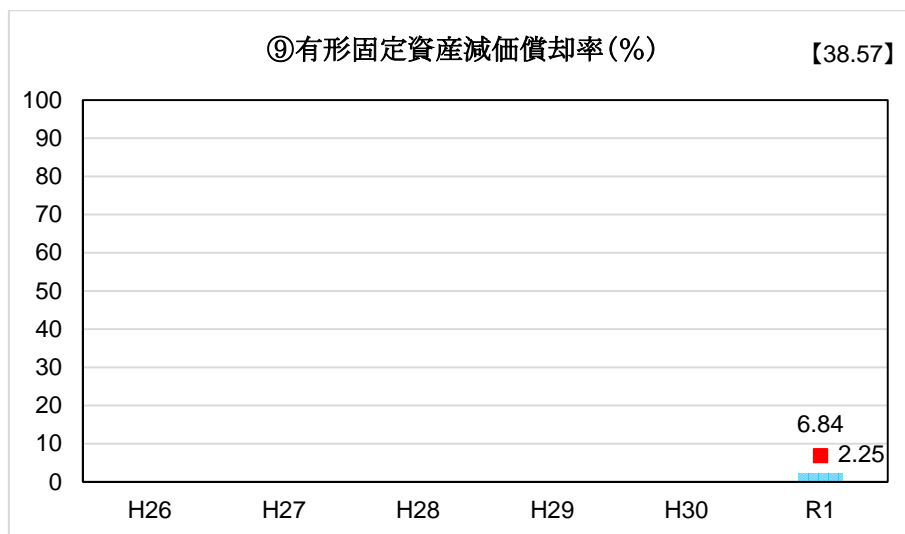
9) 有形固定資産減価償却率

有形固定資産減価償却率²⁶は、有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示しています。

類似事業体平均値 (R1) は、6.84%でした。

本市の下水道事業値 (R1) は、まだ新しい施設が多いため 2.25%となっています。

有形固定資産減価償却費率＝有形固定資産減価償却累計額÷償却対象資産額×100



有形固定資産減価償却率の推移 (【 】内は全国平均)

²⁶ 有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示している。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。

従って、経年比較や類似事業体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

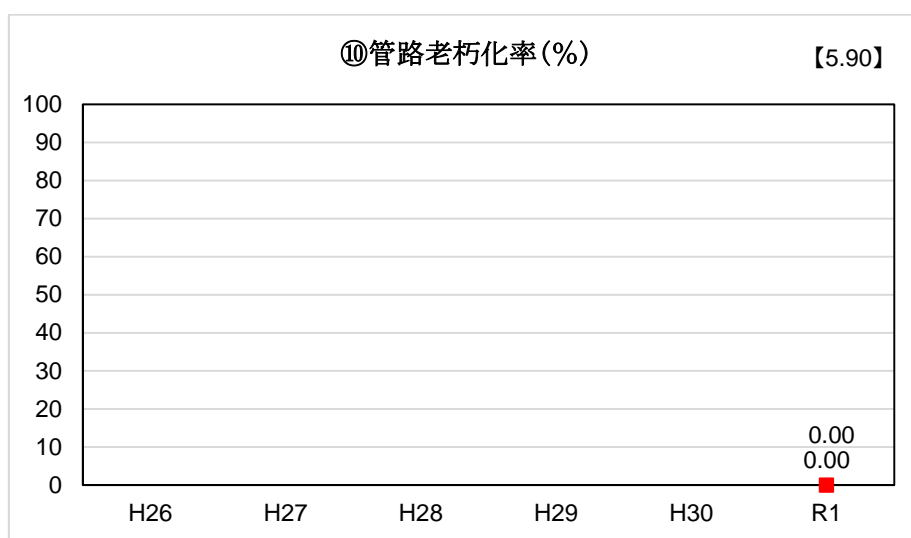
一般的に、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができる。

10) 管渠老朽化率

管渠老朽化率²⁷は、法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標であり、管路の老朽化度合を示しています。

類似事業体平均値 (R1)、本市下水道事業値 (R1) とともに、0%となっており、これは管渠の標準耐用年数 (50年) を超えた管路が、類似事業体、本市下水道事業のいずれにおいても存在しないことを示しています。

$$\text{管渠老朽化率} = \frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{管渠延長}} \times 100$$



管路経年化率の推移 (【 】内は全国平均)



²⁷ 法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表す指標で、管渠の老朽化度合を示している。当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。

従って、経年比較や類似事業体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震性や、今後の更新投資の見直しを含め、対外的に説明できることが求められる。

一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管渠を多く保有しており、管渠の更新等の必要性を推測することができる。

12) 主な財政指標の状況

直近5年間の筑後市の指標値の推移は、表10に示すとおりです。経営指標には、平成27年7月30日の総務省事務連絡で示された「経営分析表」に用いる11指標を採用しています。

表10 筑後市における指標値の推移

財源指標		単位	H27	H28	H29	H30	R1	望ましい方向
経営の健全性	① 経常収支比率	%	68.07	69.69	69.43	64.74	112.74	↑
	② 累積欠損金比率	%	-	-	-	-	0.00	↓
健全性	③ 流動比率	%	-	-	-	-	22.18	↑
	④ 企業債残高対事業規模比率	%	-	-	-	-	855.36	↓
経営の効率性	⑤ 経費回収率	%	54.97	53.96	56.39	51.01	58.12	↑
	⑥ 汚水処理原価	円/m ³	357.78	358.05	346.51	335.34	328.55	↓
老朽化の状況	⑦ 施設利用率	%	45.73	48.09	50.45	55.24	55.08	↑
	⑧ 水洗化率	%	65.96	67.72	68.25	72.04	73.26	↑
老朽化の状況	⑨ 有形固定資産減価償却率	%	-	-	-	-	2.25	↑
	⑩ 管渠老朽化率	%	-	-	-	-	0.00	↓
	⑪ 管渠改善率	%	-	-	-	-	0.00	↑

※特別会計時(H27~H30)の①は、収益的収支比率となる。

※⑦の施設利用率は、参考値として流域下水処理場の利用率を示す。

○全体総括

・下水道経営の健全性・効率性

供用開始後14年が経過し、下水道普及率は36.5%（前年度比0.7%増）と整備途上の段階にあります。このため、下水道接続件数は増加傾向とはいえ未だ有収水量は少なく、流域下水道によるスケールメリットも今後発揮されていく予測となっています。

特に、経費回収率は58.1%と低く、汚水処理原価は類似事業体より106.6円高い状況であることから、流域下水道のスケールメリットを発揮させるためには、早期接続を促進し水洗化率の向上と有収水量を増加させ、使用料収入を確保する必要があります。

また、整備開始当初の大規模事業時の起債の償還が続いており、企業債残高対事業規模比率は類似事業体より低いものの855.36%となっており、多額の起債償還により流動負債が膨らみ、流動比率は22.18%で類似事業体より低い状況です。なお、企業債元金の償還と併せて利息の支払いも続いており、その財源として他会計補助金（一般会計繰入金）に頼らざるを得ない状況であり、経常収支比率が112.74%と100%を超えたのは、この多額の他会計補助金により経常収益が確保されたことによるものと言えます。

・老朽化の状況

下水道管渠やマンホールについては、事業開始からまだ日も浅く、法定耐用年数の50年を経過するものではありません。また、流域関連公共下水道事業であり、処理場等の施設の管理は行っておらず、現段階では深刻な老朽化の状況にはありません。そのため、有形固定資産減価償却率は2.25%となっており、今後は、将来的な更新費用の増加に備え、維持管理における適正な点検や整備を行いながら、マンホールポンプの機器類やマンホール蓋の取替え時期など、アセットマネジメントの検討を行い、維持修繕の計画的、効率的な運用に努めていかなければなりません。

3. 将来の事業環境

3-1. 水洗化人口・有収水量の見通し

筑後市人口ビジョン及び本市下水道事業の直近5年間の実績値から水洗化人口、年間有収水量を推計しました。

1) 水洗化人口及び年間有収水量の推計手順

行政区域内人口は、市の上位計画である筑後市人口ビジョンの推計値を採用します。

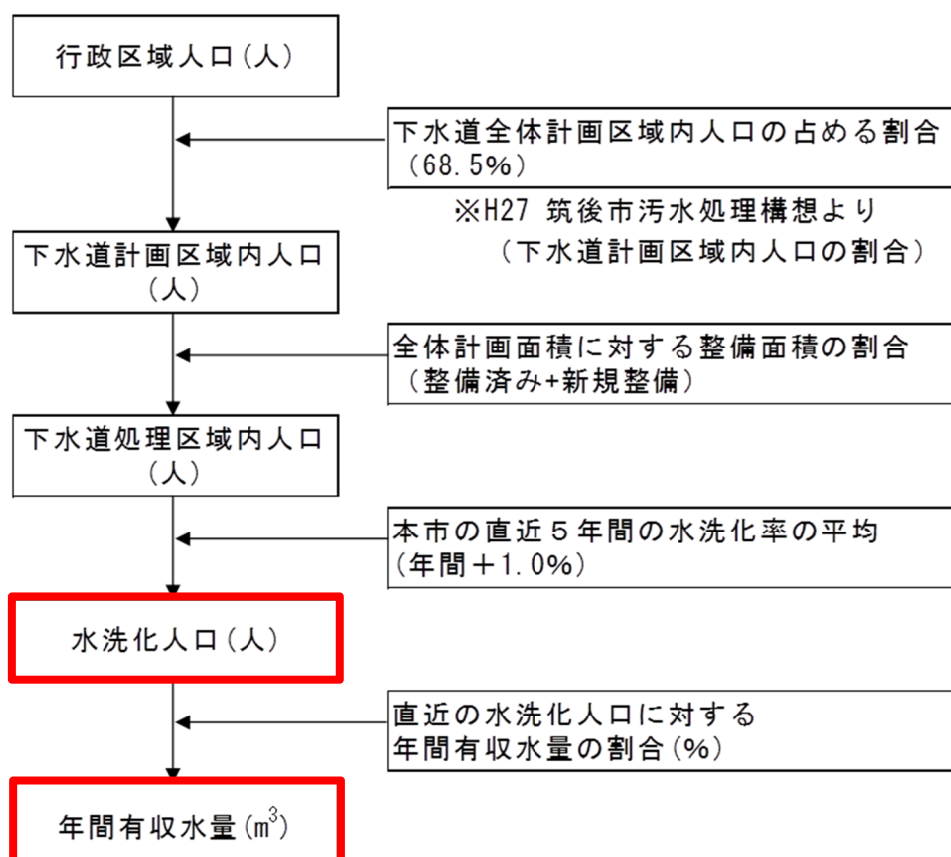
下水道計画区域内人口は、行政区域内人口から下水道全体計画区域内人口の占める割合68.5%（H27 筑後市汚水処理構想 推計値）を乗じた人口とします。

下水道処理区域内人口は、全体計画区域内の整備面積（1036.6ha）に整備面積の割合を乗じた人口に、年間整備面積12.0haの割合を乗じた人口を加算した人口となります。

水洗化人口は、処理区域内人口に直近5年間の平均伸び率を加算した人口とします。

有収水量については、水洗化人口に直近の水洗化人口に対する年間有収水量の割合を乗じた水量とします。

水洗化人口・有収水量の推計手順



2) 水洗化人口・年間有収水量の推計結果

行政区域内人口は、本市の人口ビジョン推計で減少予測となるものの、下水道の整備進捗により令和12年度末の処理区域内人口は21,097人と令和3年度から2,797人増加する見通しです。

水洗化人口は、接続促進の取り組みにより年間+1.0%の水洗化率の改善を見込み、令和12年度末で4,023人増の17,924人となり、年間有収水量についても439m³増の1,958千m³が流入する見通しとなりました。水洗化人口及び年間有収水量の推計フローによる結果を表11と図26に示し、長期的なシミュレーションを表12に示します。

表 11 水洗化人口・有収水量の推計結果

年度	行政区域内人口 (人)	処理区域内人口 (人)	水洗化率 (%)	水洗化人口 (人)	年間有収水量 (千m ³ /年)	備考
令和元年度	49,447	18,038	73.3%	13,215	1,439	実績値
令和2年度	49,300	18,511	75.0%	13,879	1,516	見込値
令和3年度	48,248	18,300	76.0%	13,901	1,519	推計値
令和4年度	48,206	18,621	77.0%	14,331	1,565	
令和5年度	48,163	18,942	78.0%	14,768	1,613	
令和6年度	48,121	19,262	79.0%	15,210	1,662	
令和7年度	48,078	19,581	80.0%	15,657	1,710	
令和8年度	47,995	19,896	81.0%	16,108	1,760	
令和9年度	47,912	20,194	82.0%	16,551	1,808	
令和10年度	47,828	20,491	83.0%	17,000	1,857	
令和11年度	47,745	20,802	84.0%	17,466	1,908	
令和12年度	47,662	21,097	85.0%	17,924	1,958	

図 26 水洗化人口・有収水量の推計結果の推移

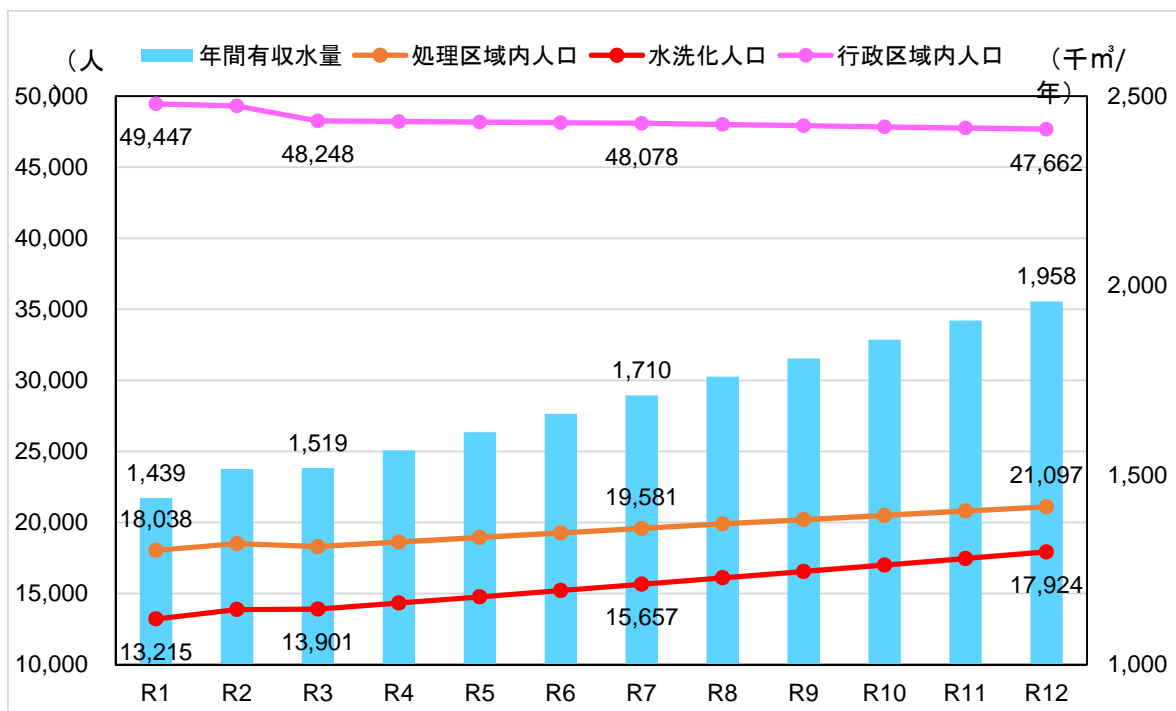


表 12 (1) 将来人口の推移

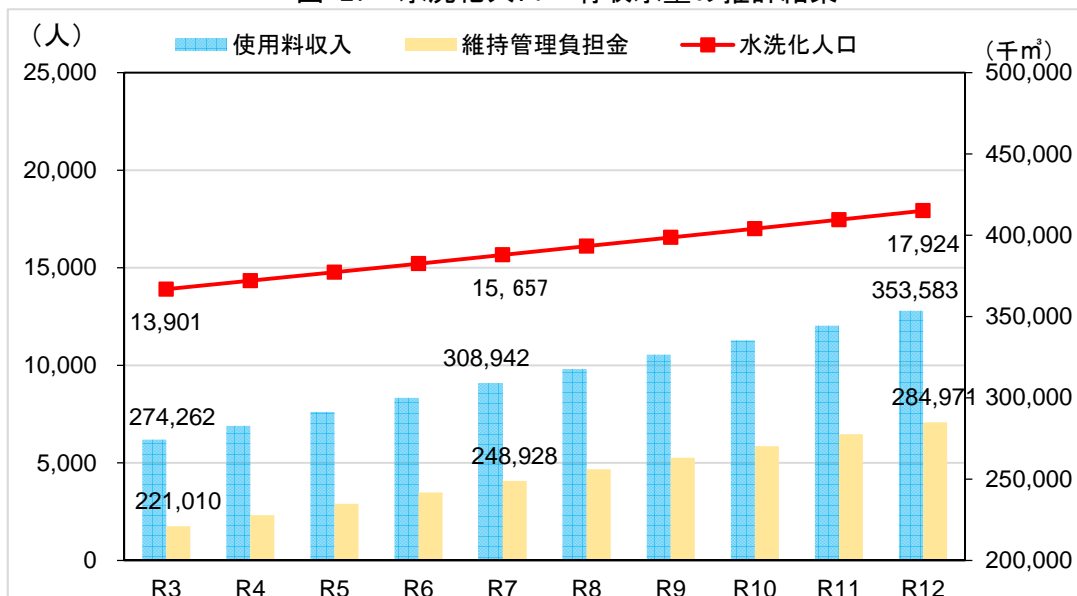
項目	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
	実績	見込み	本経営戦略の推計値											将来推計値									
行政人口(人)	49,447	49,300	48,248	48,206	48,163	48,121	48,078	47,995	47,912	47,828	47,745	47,662	47,539	47,416	47,293	47,170	47,047	46,866	46,686	46,505	46,325	46,144	45,973
人口低減率		99.7%	97.6%	97.5%	97.4%	97.3%	97.2%	97.1%	96.9%	96.7%	96.6%	96.4%	96.1%	95.9%	95.6%	95.4%	95.1%	94.8%	94.4%	94.1%	93.7%	93.3%	93.0%
全体計画区域内人口の占める割合	68.50%	68.50%	68.50%	68.50%	68.50%	68.50%	68.50%	68.50%	68.50%	68.50%	68.50%	68.50%	68.5%	68.5%	68.5%	68.5%	68.5%	68.5%	68.5%	68.5%	68.5%	68.5%	68.5%
下水道区域内人口(人)	33,871	33,771	33,050	33,021	32,992	32,963	32,933	32,877	32,820	32,762	32,705	32,648	32,564	32,481	32,396	32,311	32,227	32,103	31,980	31,856	31,733	31,609	31,492
整備済面積 (ha)	R1まで	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3	491.3
	今後		12.7	24.7	36.7	48.7	60.7	72.7	84.7	96.7	108.7	120.7	132.7	144.7	156.7	168.7	180.7	192.7	204.7	216.7	228.7	240.7	252.7
	計	491.3	504.0	516.0	528.0	540.0	552.0	564.0	576.0	588.0	600.0	612.0	624.0	636.0	648.0	660.0	672.0	684.0	696.0	708.0	720.0	732.0	744.0
整備人口 (人)	R1まで	18,038	17,984	17,605	17,587	17,569	17,551	17,533	17,515	17,479	17,443	17,425	17,389	17,335	17,298	17,244	17,208	17,154	17,100	17,028	16,974	16,902	16,829
	今後	0	527	695	1,034	1,373	1,711	2,048	2,381	2,715	3,048	3,377	3,708	4,036	4,358	4,682	4,999	5,321	5,626	5,936	6,236	6,540	6,843
	計	18,038	18,511	18,300	18,621	18,942	19,262	19,581	19,896	20,194	20,491	20,802	21,097	21,371	21,656	21,926	22,207	22,475	22,726	22,964	23,210	23,442	23,672
水洗化率		73.3%	75.0%	76.0%	77.0%	78.0%	79.0%	80.0%	81.0%	82.0%	83.0%	84.0%	85.0%	85.0%	85.0%	85.0%	85.0%	85.0%	85.0%	85.0%	85.0%	85.0%	85.0%
	増分		1.7%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
水洗化人口(人)		13,215	13,879	13,901	14,331	14,768	15,210	15,657	16,108	16,551	17,000	17,466	17,924	18,157	18,399	18,629	18,868	19,095	19,308	19,511	19,720	19,917	20,112
	R1を1とした時の割合	1.00	1.05	1.05	1.08	1.12	1.15	1.19	1.22	1.25	1.29	1.32	1.36	1.37	1.39	1.41	1.43	1.45	1.46	1.48	1.49	1.51	1.52
汚水量 (m3/日)	日平均	3,944	4,154	4,160	4,289	4,420	4,552	4,686	4,821	4,953	5,088	5,227	5,364	5,434	5,507	5,575	5,647	5,715	5,779	5,839	5,902	5,961	6,019
	日最大	4,930	5,538	5,547	5,719	5,893	6,069	6,248	6,428	6,605	6,784	6,970	7,152	7,245	7,342	7,434	7,529	7,620	7,705	7,786	7,869	7,948	8,026

3-2. 下水道使用料収入と流域維持管理負担金の見通し

今後の水洗化人口、有収水量の推計値から、下水道使用料収入と流域維持管理負担金を見通した推計値を示します。

年間有収水量は、水洗化人口に直近年の水洗化人口に対する年間有収水量の割合を乗じた水量となります。使用料収入と維持管理負担金の推計結果を図27に示します。

図 27 水洗化人口・有収水量の推計結果

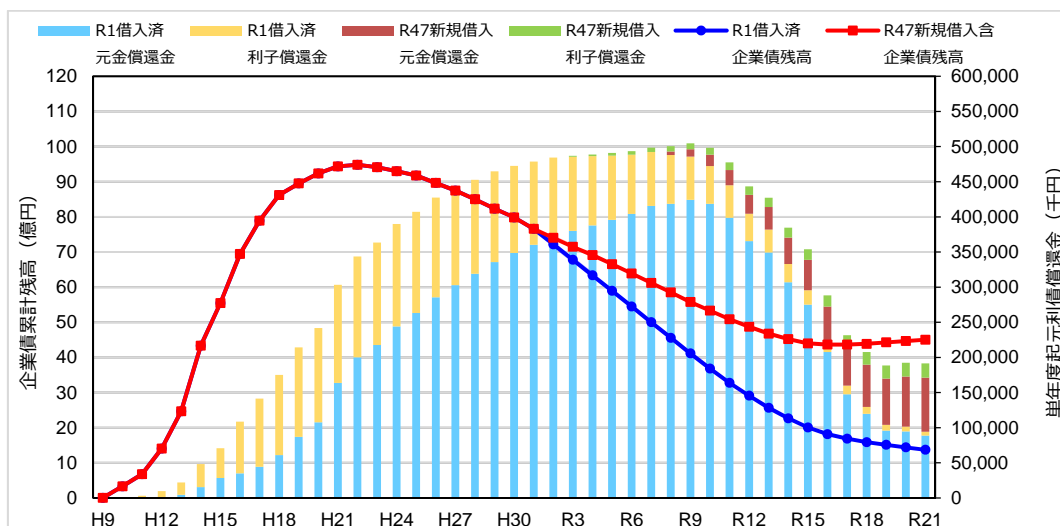


3-3. 企業債償還残金高の見通し

本市の企業債残高は、図28のとおり令和元年度末時点で約73億円となっており、将来的には減少していくものと推計しています。

しかし、今後の下水道整備に伴う企業債借入の増加や企業債の金利見直しによっては、将来的に下水道事業経営を圧迫する企業債償還金が再度発生する恐れもあり、下水道事業の早期概成を目指した取り組みが必要となります。

図 28 企業債残高の見通し



4. 経営の基本方針

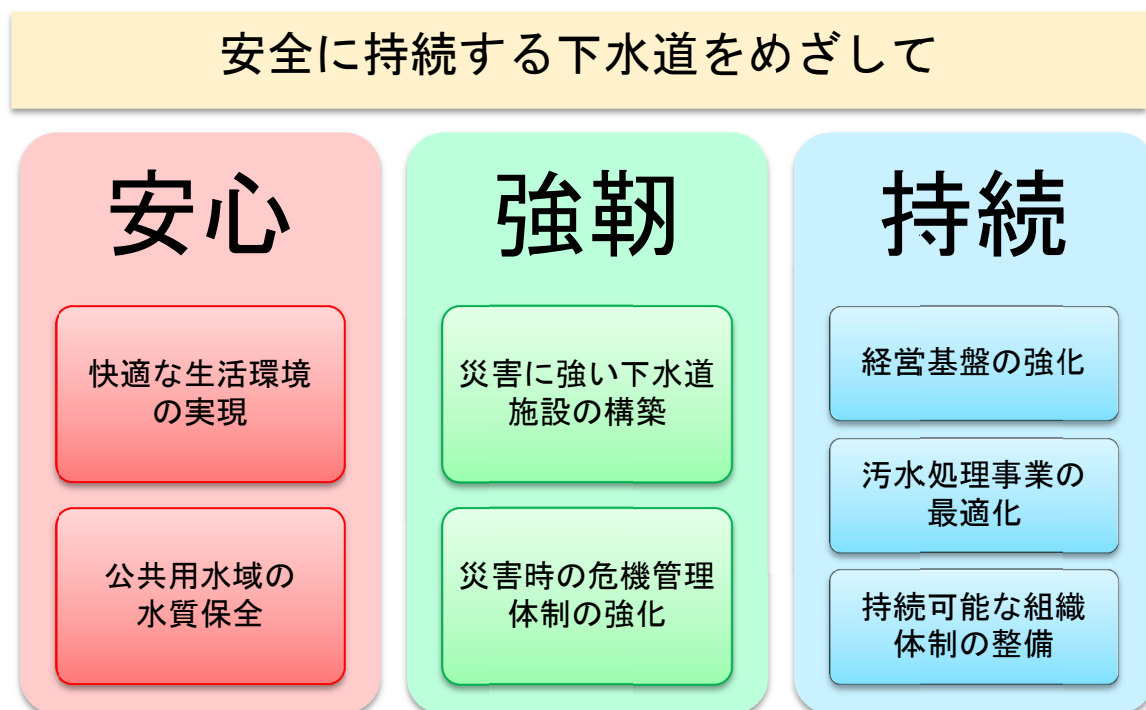
4-1. 基本理念

筑後市では、少子高齢化が進むとともに将来的な行政区域内人口の減少など、厳しい社会情勢が迫る迎えようとする中、市の上位計画である「第六次筑後市総合計画」や、他計画、県の策定する流域下水道計画等と調整を図りながら、下水道整備を進めています。

本市の下水道経営戦略としては、下水道全体計画区域における未整備地区への施設投資を計画的に実施しながら、事業運営を実施していくことを経営の基本方針とします。

4-2. 施策の視点

下水道を取り巻く新しい社会環境に対応できる下水道を構築し、基本理念である『安全な生活環境の構築、安心して利用できる環境、将来にわたり持続可能な下水道』を実現するため、下記に示す3つの視点に立脚した施策の推進を図ります。



4-3. 具体的な目標

- ・ 経営基盤の強化に取り組み、他会計補助金（基準外繰入金）の削減を目指します。
- ・ 汚水処理事業の最適化を図り、下水道未整備地区の早期概成を目指します。
- ・ ダウンサイジング等を適切に反映し、新規整備・改築更新時のコスト縮減に努めます。

4-4. 経営戦略における具体的とりくみ

◆経営基盤の強化

1) 水洗化率の向上(下水道接続の推進)・・・「安心」、・・・「持続」

水洗化の促進は「快適な生活環境の実現」と「公共用水域の水質保全」という、安心して生活するための下水道整備の目的の達成と、有収水量を増やすことで使用料収入を確保し下水道経営の基盤強化を図るという2つの観点から重要な指標となり、本市の水洗化率は令和2年度末見込値で75.0%となっています。

具体的な取り組みとして、未接続世帯や市内事業所に対してアンケート調査や戸別訪問等を実施し、①経済性、②家屋の老朽化、③空き家、④既存浄化槽の利用継続など、未接続の理由を的確に捉え、水洗化促進制度についても、現行制度の拡充や金融機関を活用した新たな融資制度の創設など、新たなニーズに合わせた検討を進めていきます。

これらの取り組みにより、年間+1.5%(平均伸び率1.0%+0.5%)の改善目標を設定し、令和12年度末において水洗化率 90.0%(10年間で+5.0%)へ改善します。

2) 有収率の向上(不明水対策の推進)・・・「強靱」、・・・「持続」

本市の有収率は、流域下水道の処理場へ流入した処理水量に対する構成市町の合計有収水量の比率で表され、令和2年度末見込値では86.8%となり、県内の他の流域下水道の平均値92.1%より低い値となっています。

有収率を改善する取り組みとして、令和3年度にマンホールポンプの運転状況の解析結果など、浸入水量が多いエリアの絞り込みと浸入箇所や浸入原因を把握するための詳細調査を実施し、浸入水の原因に応じた不明水対策を令和4年度から実施します。

また、浄化センター付近の下水道施設からの溢水を防ぐためには、流域下水道へ流入する全ての不明水の抑制が必要であることから、下水道管理センター(流域下水道管理者)と各構成市町(公共下水道管理者)が連携して不明水対策を実施し、令和12年度末における有収率を 92.0% (+5.2%)へ改善します。

3) 下水道使用料金の見直し(汚水処理費に対する料金の適正化)・・・「持続」

本市の下水道事業の経営収支は、一般会計からの他会計補助金(基準外繰入金)に賄われている状況であり、汚水私費の原則からすれば、下水道使用料単価を引き上げ下水道利用者の負担により経営収支の改善を図ることが求められています。

しかし、現在の下水道事業の経営が厳しい状況となっている一因が、大規模事業費に伴う多額の企業債償還金であることや、令和9年度以降は企業債償還金の減少とともに経営も安定していく見込みであること、整備途上であり今後の下水道整備拡大や水洗化率の向上により使用料収入も増加し経営改善見込みとなっていることから、現段階において将来を見据えた適正な使用料金単価を見出すことは難しい状況です。

また、本市の下水道使用料単価が他事業体の使用料単価より高い水準であることから、将来的に下水道事業の経営改善が見込まれる状況において、現段階で下水道利用者の方に負担を強いることは難しい状況と言えます。

本経営戦略においては、下水道整備完了後の下水道処理区域人口の減少に伴う使用料収入の減収見込みや、アセットマネジメントによる将来の施設更新費用を試算し、経営改善の取り組み状況の確認と財政シミュレーションの検証を踏まえ、下水道使用料の適正性と将来的な料金改定の必要性を検討していくこととします。

4) 流域下水道維持管理負担金の見直し・・・「持続」

維持管理負担金については、負担金単価を120円/㎡から160円/㎡まで段階的に引き上げ、処理場運営収支の改善を図ってきたことで、現在は概ね均衡している状況となっています。

今後は、構成市町全体で下水道整備区域の拡大や水洗化率・有収率の改善に伴う有収水量の増加により効率的な汚水処理が進み、処理場の汚水処理単価も逡減し、処理場運営収支の改善が進む、これまで増額してきた負担金単価を減額することで本市の維持管理負担金支出も大きく減少見込みとなることから、福岡県と構成市町との協議を進め、令和12年度までに流域下水道維持管理負担金単価の見直しに向けて取り組みます。

◆投資の合理化

1) 下水道未整備区域への対応(下水道計画区域の縮小)・・・「持続」

本市の下水道整備率は、令和2年度末見込値で48.6% (504.2ha/1036.6ha=48.6%)となっており、令和12年度末には60.2%まで上昇する見込となります。

しかし、今後の人口減少や将来の更新需要を考慮すると、投資効果をより詳細に検討し、地理的・社会的条件に応じて、公共下水道や合併処理浄化槽などから最適な汚水処理整備事業を選択し、整備進捗を図る必要があります。

本経営戦略においては、令和3年度に本市の人口ビジョンや立地適正化計画等の計画を踏まえ、下水道事業の早期概成を見据えた実現可能な整備計画、安定な下水道経営を担保する人口密集地域を集合処理区域と設定し、効率的でより投資効果の高い区域 812.0haへ下水道全体計画区域を見直し、事業完了予定年度を令和47年度から約20年間短縮し令和27年度事業完了を目指します。

なお、下水道整備が縮小された区域の224.6haは合併処理浄化槽の整備区域として検討を進めます。

2) 新技術導入によるコスト削減・・・「持続」

新下水道ビジョンの革新的技術(B-DASH)やクイックプロジェクト等にて実証された新技術を積極的に活用し、計画的に整備を行うことで、工事コストの縮減を図ります。

具体的には、硬質塩化ビニル製小口径マンホールの連続使用、現場発生土を埋め戻し土として使用する等の対策を、可能な箇所で実施します。

また、長期的には管渠の老朽化調査、点検について、最新の技術を検討・導入し、洗管箇所や布設替箇所の施工方法の最適化による工事費の削減を図ります。

3) 下水道施設の規模、性能の合理化(スペックの適正化)・・・「持続」

管渠については、人口減による利用者の減少が予想されるため、長期的な下水道需要予測に基づく受給ギャップを検証し、区域縮小によるダウンサイジング、汚水量の減少に伴い管径を縮小するスペックダウンなどの工事費削減、経済性の優れた素材に代替するなどの性能の合理化に取り組みます。また、

マンホールポンプなどの機械・電気通信設備については、過去のデータと需要予測などから、機器スペックの適正を検討し、更新時に最適化を図っていきます。

4) 予防保全型の維持管理(更新需要の延命化)・・・「強靱」、・・・「持続」

下水道施設の維持管理については、利用者に下水道を安全に安心して使用して頂くため、故障や事故を予防する観点から日常また定期的に点検を行っており、今後も、設備の更新計画と整合を図りながら、予防保全型の維持管理を行うことで将来の改築・更新費用の逡減に取り組んでいきます。

特に下水道管渠については、法定耐用年数どおり更新した場合、多額の費用が見込まれることから、テレビカメラなどの調査を実施し劣化状況を診断し、管渠更新に係る最新技術や製品の導入を検討しながら、将来の更新費用の逡減を図っていきます。

◆効率的な組織体制の整備

1) 定員の適正化と人材の育成　・・・「持続」

日常の施設管理を適切に行い、施設の長寿命化を図るため、また職員の退職や人口減少などの社会情勢の変化に伴う、新たな課題に柔軟に対応するため、技術職員の確保と育成に努めます。

2) 効率的な組織体制の整備　・・・「持続」

運営職員の退職に伴う技術・ノウハウの喪失に対する対策として、積極的な職場内研修(OJT)や近隣自治体との実務担当者会議など、若手職員の育成に取り組んでいます。今後は水道事業とより連携し、設計・積算に関する知識を共有する機会の拡充や職員の技術・ノウハウのマニュアル化を進めるとともに、他事業体の先進的取組を調査・研究し、上下水道事業において一体的な技術の継承と人材育成の強化に取り組めます。

◆民間活力の活用、広域化・共同化　・・・「強靱」、・・・「持続」

窓口業務や排水設備検査の民営化を進めている自治体もありますが、本市規模においては、上下水道事業の職員等の連携及び人材育成の観点からも、現状の体制が柔軟かつ効率的な業務遂行が可能となっていると考えています。ただし、より経営改善を図るため、今後も経営基盤の強化に向けた効率化を図っていく必要があると考えています。

広域的に流域下水道事業を実施していますが、本市の汚水処理事業の課題解決のため、県と構成市町と共同化の議論を進め、より効率的な汚水処理事業の実現に取り組めます。

◆その他の取組

1) 情報公開・・・【3事業共通項目】

下水道事業を取り巻く環境が厳しい状況で経営の健全化を進めていくためには、市民への情報公開を実施するとともに、住民意見を反映していくことが重要と考えます。

本経営戦略についても、本市ホームページやその他広報媒体を通じ、情報公開を実施していきます。また、下水道施設の多くは地下に埋設されているため、見えにくく意識されにくい存在と言えますが、下水道展などの開催を通じて下水道が担う役割や課題、魅力などを積極的に発信することで、市民の皆様に関心を持ってもらい、理解を得ながら持続可能な下水道事業の運営に努めていくことが重要となります。

なお、本市のマンホールカード（デザインマンホール蓋の製作）についても、下水道事業の普及・啓発活動の一環として、現在2箇所（市役所、中央公民館）で配布していますが、今後は配布箇所の増設など周知拡大を進めていきます。



筑後市 マンホールカードの発行

矢部川流域 下水道展の開催状況

(イベント・処理場施設見学会)



2) 危機管理体制の強化 ・・・・「強靱」、・・・「持続」

下水道施設は、市民生活にとって重要なライフラインの一つであり、災害時においてもその機能を維持また許容される時間内に早期回復することは、必要不可欠です。

本市では、災害発生時の業務継続・早期復旧については、平時から災害に備えるために、下水道BCP（下水道事業の業務継続計画）を策定しており、災害対策基本法の規定に基づき定められた「福岡県地域防災計画」や「第6次筑後市総合計画」等を踏まえ、下記の各危機管理マニュアル連携を踏まえ充実を図りつつ、また、防災訓練を開催し、各種災害による被災時を想定した防災対策を進めていきます。

- ・地震対策・・・筑後市地域防災計画（震災対策編）
- ・風水害対策・・・筑後市地域防災計画（風水害対策編）
- ・テロ対策・・・筑後市国民保護計画
- ・事業継続計画（BCP）・・・筑後市災害対応マニュアル業務継続計画（BCP）

市民、職員、関係者の安全確保を第一優先としつつ、市民生活や地域経済活動のために必要となる下水道が果たすべき重要な機能を優先的に回復します。

なお、被災時における下水道利用のあり方について、避難所トイレの確保に向けた検討を進め、マンホールトイレ等の活用も含めた防災対策の充実を図っていきます。

3) 汚水処理人口普及率の改善 ・・・・「安心」、・・・「持続」

本市の普及率は、令和2年度末見込値で73.4%と福岡県内においても下位に位置しており、生活雑排水等が適切に処理されず公共用水域に排出されている割合が高い状況です。

下水道の整備進捗を図ることで令和12年度末の下水道処理区域内人口は2,586人増加し、汚水処理人口普及率も10.7%程度改善する見込みとなり、市民の生活環境や公共用水域の水質改善が進んでいくものと思われます。

なお、市が整備を進める公共下水道事業（集合処理方式）の他に、個人住宅等へ設置する合併処理浄化槽設置費用の一部を補助金として交付する浄化槽設置整備事業を実施しており、今後、下水道全体計画区域の縮小（ダウンサイジング）により浄化槽整備区域となる地域に対して、汚水処理人口の普及率向上に向けた施策を検討し、早期に実施していく必要があります。

下水道整備拡大と水洗化率の改善を進めるとともに、国や福岡県の交付金・補助金などを活用した浄化槽補助金制度の見直しにより合併浄化槽への転換を促進していくことで、令和12年度末における汚水処理人口普及率85.0%（+11.6%）へ改善を図ります。

5. 投資・財政試算

5-1. 基本方針

今後の整備拡大（新規投資）は、公共性と経済性を十分考慮した整備方針のもと、より高い投資効果を発現していくことが重要となります。

本経営戦略における投資・財政試算は、10年間の具体的取り組み期間において、各取り組み目標や財政シミュレーションを比較、検証することとし、経営改善の取り組み効果についても、経営戦略終了翌年度の予測値も含め精査していくこととします。

5-2. 計画の推移と予定

当初5年間（令和3年から令和7年）は、下水道の整備拡大を中心的な課題に位置付け、①整備面積の拡大（60ha増）、②下水道接続率の向上（年間+1.5%）に取り組み、下水道普及人口の拡大と経営の効率化・健全化を図ります。

後半5年間（令和8年から令和12年）については、当初5年間の取り組みを継続しつつ、③流域構成市町と連携した有収率の改善（年+1.0%）により幅広い経営改善を進め、各種取り組みによる収支バランスを検証しつつ、④下水道料金の適正性の検討を進めます。

なお、下水道管渠の更新等については、耐用年数を超過する対象施設が存在していないため、調査・点検等を実施しながら今後の予防保全型の対応策を検討し、アセットマネジメント等の施設更新に係る費用の検証を進めながら、次期経営戦略への反映を目指します。

1) 普及率の改善

下水道未整備地区に汚水管渠を布設する整備事業を毎年3億円程度実施し、令和3年から令和12年までの10年間で整備面積（処理区域面積）を504ha から624ha（+120ha）まで拡大させ、整備人口（処理区域人口）を18,511人から2,586人増の21,097人を目指します。

2) 水洗化率の改善

下水道未接続世帯及び事業所への接続促進に取り組み、令和3年から令和12年までの10年間で、水洗化率を類似事業体の最上位値である90%まで改善を図ります。それに伴い、令和12年度末時点の整備人口（処理区域人口）21,097人に対して、水洗化人口は17,924人（水洗化率85.0%）から2,110人増の18,979人を目指します。

3) 有収率の改善

令和2年末時点で、流域下水処理場へ流入する不明水は500千 m^3 /年と推測され（有収率86.8%）、構成市町とともに原因の究明と詳細な調査に基づく対策を実施し、令和7年から令和12年の5年間で県内7流域下水道事業の平均値である92.0%まで改善させ、年間460千 m^3 の不明水の削減に取り組みます。

4) 下水道計全体画区域の見直し

より効率的で持続可能な下水道事業経営を目指すため、現在の下水道全体計画区域を1036.6haから812.0haへ縮小し、整備期間を令和47年度から20年短縮（R27事業完了予定）し、整備事業費を大きく削減するとともに、一般会計繰入金となる他会計補助金についても大幅に削減される見直しとなりました。

5) 流域下水道維持管理負担金の見直し

下水道処理水量の増加により効率的な下水処理が進み、浄化センター運営費も改善していくことから、本経営戦略期間に維持管理負担金の単価見直しへ向けた協議を進め、令和12年度に160円/m³から140円/m³に協定見直しを行った想定で収支計画を試算します。

5-3. 計画の投資効果分析

1) 前提条件

①投資金額:年間3億円、②水洗化率:年間+1.0%、③比較対象:令和2年度決算見込

2) ケース設定

- ・ケース①:水洗化率85%を維持、計画区域見直し未実施、流域負担金単価を見直さない
- ・ケース②:水洗化率90%へ改善、計画区域見直し実施、流域負担金単価を見直さない
- ・ケース③:水洗化率90%へ改善、計画区域見直し実施、流域負担金単価見直し

3) ケース①の試算結果

令和12年度末における収益的収入は、有収水量の増加により使用料収入が年間351,851千円となり79,404千円の増収となりますが、流域維持管理負担金も284,971千円となり64,311千円の支出増となったことで、収支改善効果額は15,093千円となりました。

4) ケース②の試算結果

収益的収入は、水洗化率の改善に伴う有収水量の増加により使用料収入が375,891千円となり103,444千円の増収となりますが、ケース①同様に収益的支出の流域維持管理負担金が301,774千円となり81,114千円の支出増となることで、収支改善効果額は22,330千円となりました。

5) ケース③の試算結果

収益的収入は、水洗化率の改善に伴う有収水量の増加によりケース②同様に使用料収入は103,444千円の増収となります。令和12年度より流域維持管理負担金が160円/m³から140円/m³に見直された場合、収益的支出の流域維持管理負担金は261,228千円となり、支出増は40,568千円となることから、収支改善効果額は62,876千円となりました。

6) 投資分析

本経営戦略の取り組みにより、以下のとおり収支の改善を図ることが可能となり、令和12年度の収益的収支は令和2年度と比較して0.9億円改善される試算となりました。

なお、流域下水道維持管理負担金単価の見直しが経営改善に大きく影響することがわかりました。

① 整備進捗に伴う収益的収入の増収

【使用料収入の増収額：約 80,000 千円/年】

② 水洗化率の改善に伴う収益的収入の増収

【使用料収入の増収額：約 24,000 千円/年】

③ 流域下水道維持管理等負担金の単価見直しによる収益的支出の増加

【維持管理負担金の支出増：約 40,000 千円】

- ・見直し前（負担金単価 160 円/m³） の増加額：約 64,000 千円
- ・見直し後（負担金単価 140 円/m³） の増加額：約 40,000 千円

④ 企業債支払利息(利子分) の減少に伴う収益的支出の減少

【企業債支払利息の支出減：約29,000千円】

下水道使用料は、①投資効果（年間事業費3億円）により年間80,000千円の増収となり、さらに②水洗化率向上の効果（年間約24,000千円）と合わせると、令和12年までの収入合計は年間104,000千円増加する見通しとなりました。

また、投資効果と改善計画による有収水量の増加と下水処理場の汚水処理単価も逡減していくことで、流域維持管理負担金単価の見直しを行った場合、維持管理負担金支出を64,000千円から24,000千円が削減される試算となりました。

本経営戦略については、ケース③の収支改善の取り組みにより収支均衡を進め、有収率の改善や流域維持管理負担金の単価見直しの検討・協議を実現させ、さらなる収支均衡を図ることを目指します。

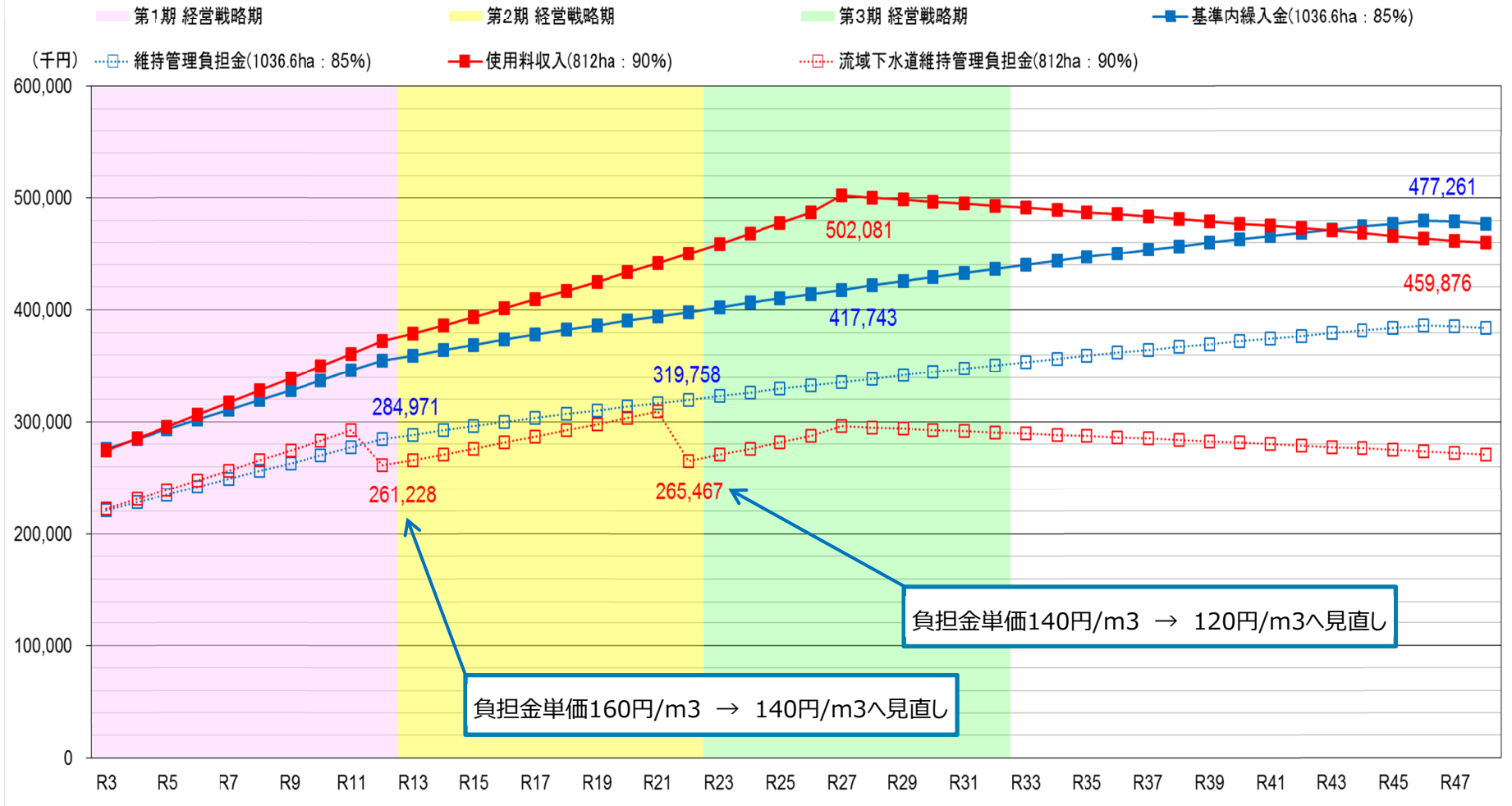
なお、企業債償還金が令和9年度をピークに減少する見込みであり令和12年の企業債支払利息分は29,000千円の減額となる見込みとなりました。

以上の試算結果を踏まえ、**令和12年度の経営収支は93,000千円程度改善**する見込みとなり、下水道事業会計の運営を維持するために繰入っていた他会計補助金（基準外繰入金）を削減できる試算となりました。

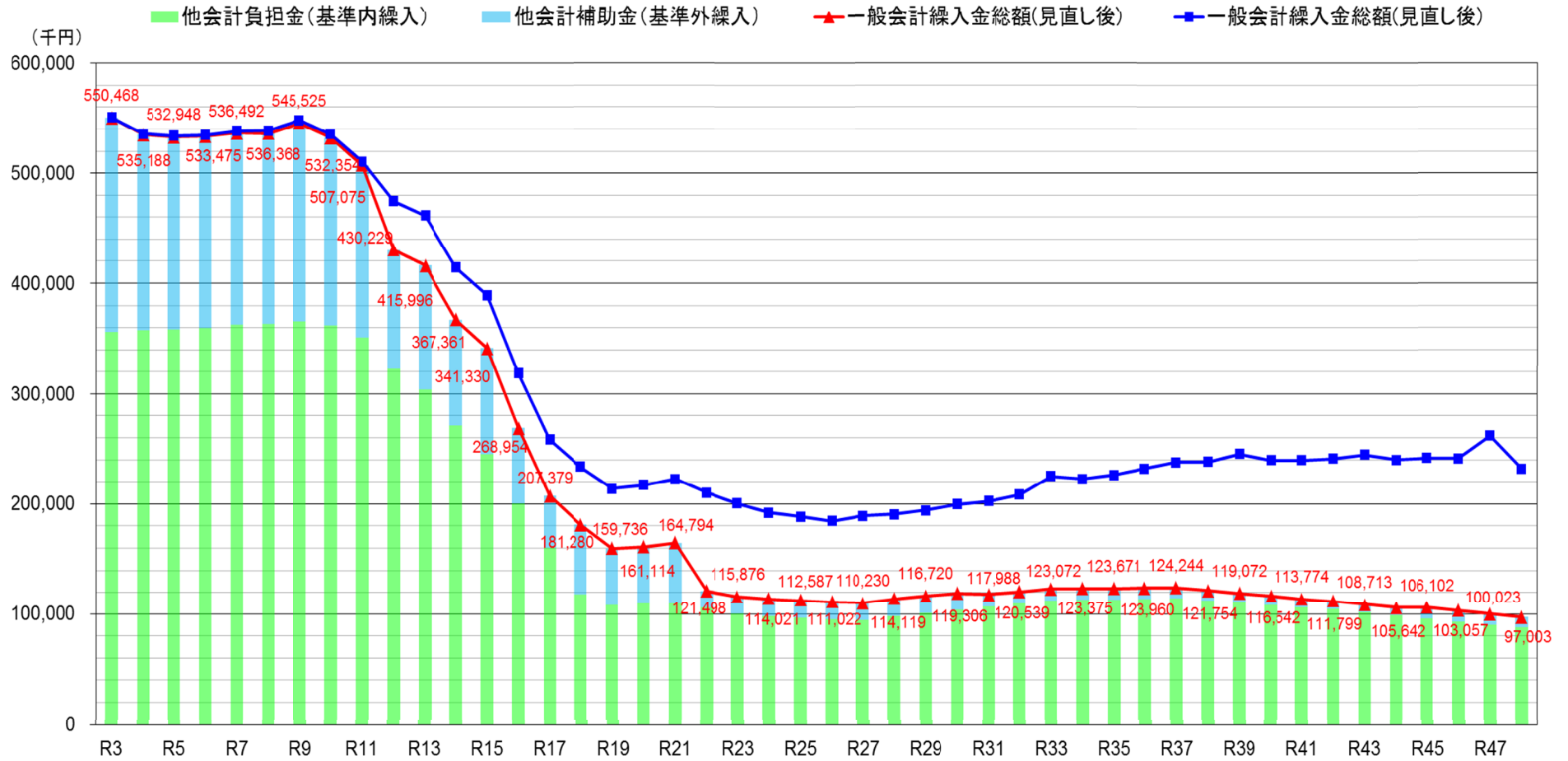
なお、長期財政シミュレーションでは、経営戦略の取り組みを継続していくことで有収水量は増加し続けることから、将来的に令和22年度に負担金単価を140→120円/m³への見直しが実現すれば、令和23年度の収支はさらに約1億円程度改善する見通しとなり、他会計補助金（基準外繰入金）は排水設備補助などの政策的繰入金以外の基準外繰入金が不要となる試算結果となりました。

長期財政シミュレーションの試算結果について、次に示します。

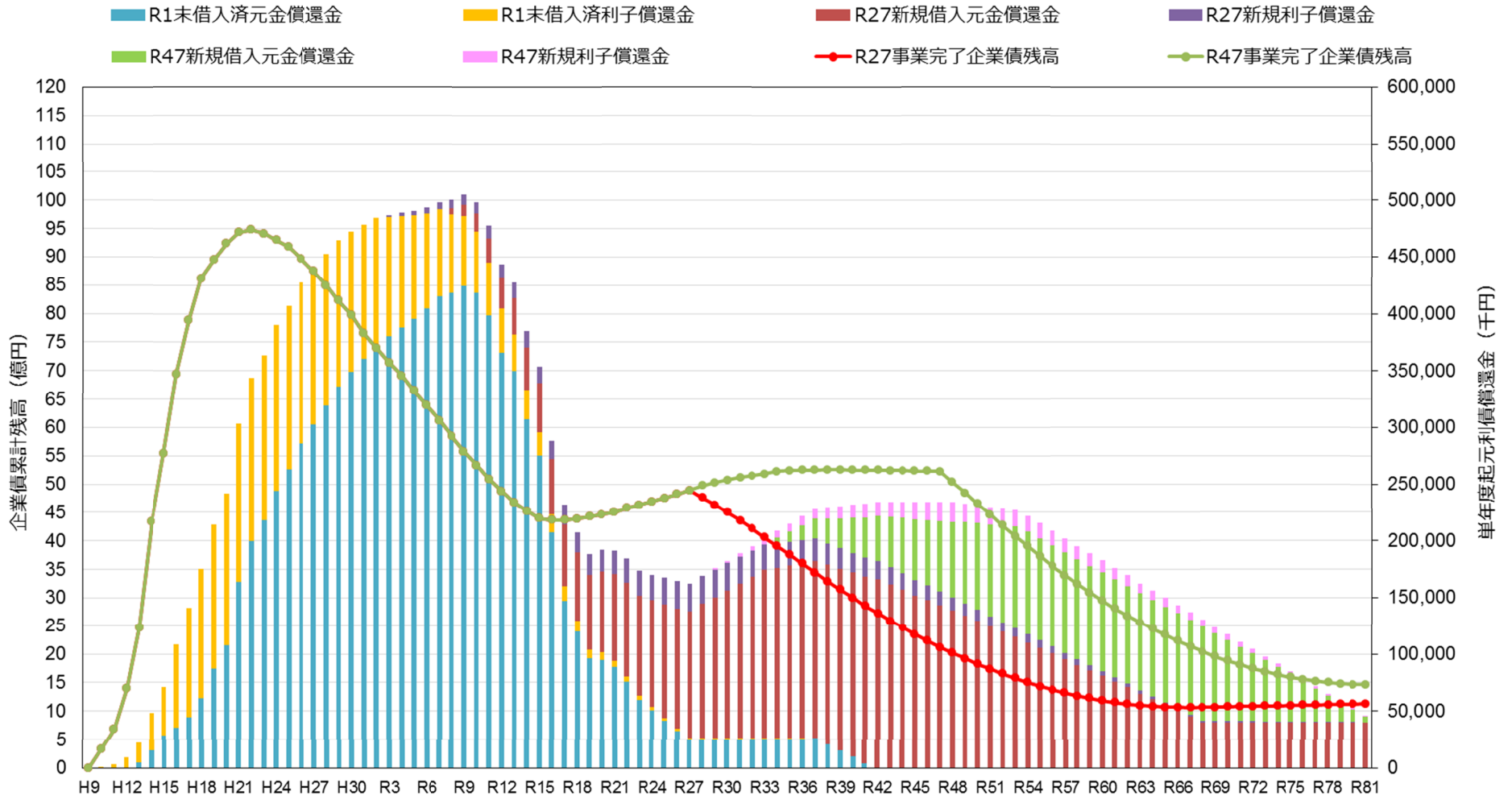
長期試算① 水洗化率改善に伴う下水道使用料収入及び流域維持管理負担金の見通し



長期試算② 経営戦略の取り組み達成に伴う一般会計繰入金（基準内・基準外）の削減見通し



長期試算③ 下水道計画区域見直しに伴う企業債償還残高及び企業債償還額の見通し



6. 投資・財政計画（令和3年度～令和12年度）

6-1. 策定条件

前述までの現状分析、長期的な更新需要の見通しを踏まえ、令和12年度までの投資・財政計画を示します。

（基本方針）

- ・年間整備事業費3億円を投資し、早期概成（令和27年度事業完了）を目指します。
 - ・他会計補助金（基準外繰入金）を、令和13年度で1億円程度に削減します。
 - ・計画見直しに係る幹線管渠のダウンサイジングの視点からコスト縮減に努めます。
- 将来の財政収支は下表に示した条件を基に算定しました。

表 12 投資財政計画（収支計画）の設定条件

		実績の傾向	予測手法		
収益的収支	収益的収入	営業収益			
		使用料金収入	微増	人口当たりの有収水量×水洗化人口	
		受託工事収益	年度による	固定値 H27-R1平均値	
		その他営業収益	年度による	固定値 H27-R1平均値	
		営業外収益			
		補助金	他会計補助金	微減	固定値 R1(直近)値
			うち基準内繰入	微増	ゼロ
			うち基準外繰入	微減	
			国庫補助金	横ばい	
			都道府県補助金	—	
		長期前受金戻入	減少	既整備分+将来整備分	
		雑収益	H30以降増加	固定値 R1(直近)値	
		特別利益	未計上		
		収益的支出	営業費用		
	管渠費		横ばい	固定値 H28-R1平均値	
	受託工事費		年度による	—	
	総係費		横ばい	固定値 R1(直近)値	
	流域下水道維持管理負担金		微増	有収水量×維持管理負担金単価(160円/㎡)	
	流域下水道維持管理拠出金		—	ゼロ	
	減価償却費		微増	既整備分+将来整備分	
	資産減耗費		—	ゼロ	
	その他営業費用		横ばい	固定値 H27-R1平均値	
	営業外費用				
	支払利息		減少	既整備分+将来整備分	
	その他		横ばい	固定値 H27-R1平均値	
	特別利益		未計上		
	資本的収支	資本的収入	企業債	横ばい	建設費の補助ウラ×起債充当率
国庫補助金			横ばい	建設費×補助率	
工事負担金			横ばい	前年度の整備面積による	
他会計補助金			うち基準内繰入	横ばい	繰入金算定シートより
			うち基準外繰入	横ばい	繰入金算定シートより
その他			未計上	ゼロ	
資本的支出		建設改良費		建設計画による	
		うち職員給与費	横ばい	固定値 R1(直近)値 ※R3より1名減員	
		うち建設負担金	横ばい	固定値 R1(直近)値	
		うち建設利息	未計上		
		企業債償還費	増加	既整備分+将来整備分	
		その他	未計上	ゼロ	

6-2. 収支計画のうち投資額についての説明

1) 収支計画のうち投資についての説明

ア) 投資の目標

投資の目標

【目標1】計画的な下水道整備区域の拡大

イ) 投資計画

経営戦略の策定期間である令和3年度～令和12年度までの10年間で、主に管渠工事と流域下水道の建設負担金を支出として予定しています。

①公共下水道

筑後市汚水処理構想（平成27年12月）及び令和3年2月の下水道全体計画区域見直し後の整備スケジュールに則って、年間3.0億円の整備事業費を投資し10年間の投資総額は約30.8億円を見込んでいます。

2) 収支計画のうち財源についての説明

ア) 財源の目標

財源の目標

【目標1】水洗化率の向上を図り、下水道使用料収入を改善する。

【目標2】一般会計からの基準外繰入金の削減を目指す。

イ) 財源計画

投資的経費の主な財源は、下水道管渠布設工事に係る国庫補助金及び企業債となり、企業債の元利償還金へ充当する他会計補助金(基準内繰入金)があり、その他に受益者負担金などがあります。

1) 国庫補助金

国庫補助金(社会資本整備総合交付金)は、国が下水道未普及解消事業(重点計画)として重点配分していることから、補助対象事業費に対して補助率を50%見込んでいます。

主に管渠布設工事を中心とした整備事業に充当し、経営戦略の策定期間である令和3年度～令和12年度までの10年間で国庫補助金を約12.3億円見込んでいます。

2) 企業債

企業債は、国庫補助金と同様に管渠布設工事などの整備事業の財源として、主に補助対象事業費に国庫補助金を充てた残りの財源と国庫補助金の対象事業とはならない地方単独事業の財源として借り入れることから、本戦略期間となる令和3年度～令和12年度までの10年間で企業債を約20.6億円見込んでいます。

3) 他会計補助金

他会計補助金は、他会計から繰り入れられる財源で、一般会計からの繰入金には、汚水処理に要する費用の一部は一般会計が負担する経費である基準内繰入金とそれ以外の収支不足の補てん等に充てられる地方公共団体独自の政策判断による繰入金が基準外繰入金となります。

本経営戦略期間の令和3年度～令和12年度までの10年間で、収益的収入における一般会計繰入金のうち基準内繰入金は29.4億円、基準外繰入金は16.8億円を見込み、資本的収入における一般会計繰入金のうち基準内繰入金を6.2億円、基準外繰入金を0.1億円見込んでおり、10年間の合計で基準内繰入金が35.6億円、基準外繰入金は16.8億円、計52.4億円が一般会計から繰入れが必要となる試算となりました。

4) 受益者負担金

下水道の整備計画区域が市内全域ではないため、下水道を利用できる土地の所有者に対して、下水道管の建設費の一部を負担して頂く財源となります。

本経営戦略では、直近4年間の受益者負担金額を年間整備面積で除した1,833千円/haをha単価と設定し、今後の整備面積12.0haに乗じて試算した結果、令和3年度～令和12年度までの10年間で、受益者負担金は約2.2億円の収入を見込んでいます。

5) 下水道使用料収入

下水道使用料収入については、供用開始後約15年しか経っておらず、整備途上であることや本市の使用料単価が類似事業体より高く設定されていることから、本経営戦略期間での料金改定は見送る一方で、現行の下水道使用料で投資・財政計画の見通しを予測します。

市内の集合住宅や市内企業への接続促進の取り組みを進め、令和3年度～令和12年度までの10年間の下水道使用料収入は約31.2億円を見込んでいます。

6-3. 投資以外の経費について

1) 職員給与費

職員数等については、市の定員計画や事業運営を考慮しながら、市長部局の制度に準じ、職員の適正な定員管理を実施していきます。なお、令和3年度より所管業務の整理に伴い資本的支出の職員給与1名分を削減しています。

経営戦略策定期間である令和3年度～令和12年度までの10年間の職員給与費は約5.9億円（収益的支出、資本的支出計）を見込んでいます。

2) 維持管理費等

経営戦略の策定期間である令和3年度～令和12年度までの10年間で、維持管理費等として約25.3億円、流域下水道建設負担金として約4.0億円を見込んでいます。

6-4. 収支予測結果

令和3年～令和12年までの10年の将来予測は、以下のとおりです。

表 13 収益的収支の状況と推移

(単位：千円)

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
1. 総収益(A)	931,086	925,225	935,089	944,265	959,141	971,025	991,975	992,233	983,155	924,461	
収益的収入	(1) 営業収益(B)	278,054	288,438	298,842	309,443	320,377	331,232	342,186	353,140	364,466	375,891
	使用料収入	274,724	285,108	295,512	306,113	317,047	327,902	338,856	349,810	361,136	372,561
	受託工事収益	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	その他営業収益	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	(2) 営業外収益(C)	653,032	636,787	636,247	634,822	638,764	639,793	649,789	639,093	618,689	548,570
	国庫補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	都道府県補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計補助金	495,808	479,371	475,951	475,198	476,531	475,171	482,724	469,539	446,404	373,739
	うち基準内繰入	298,738	298,622	298,554	298,598	299,596	299,361	299,985	296,488	287,571	263,550
	うち基準外繰入	194,070	177,749	174,397	173,600	173,935	172,810	179,739	170,051	155,833	107,189
	長期前受金戻入	156,824	157,016	159,896	159,224	161,833	164,222	166,665	169,154	171,885	174,431
	その他営業外収益	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
2. 総費用(D)	784,380	770,270	780,234	789,329	798,584	807,051	822,574	824,016	833,515	802,485	
収益的支出	(1) 営業費用(E)	661,651	653,293	669,021	684,157	699,603	714,418	736,452	744,474	760,334	735,431
	管渠費	22,300	11,300	11,300	11,300	11,300	11,300	18,300	11,300	11,300	11,300
	受託工事費	9,717	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	総係費	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600
	流域下水道維持管理負担金	222,504	230,915	239,341	247,927	256,782	265,574	274,446	283,317	292,491	261,228
	流域下水道維持管理拠出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	減価償却費	352,520	353,468	360,770	367,320	373,911	379,934	386,096	392,247	398,933	405,293
	資産減耗費	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	その他営業費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 営業外費用(F)	122,729	116,977	111,213	105,172	98,981	92,633	86,122	79,542	73,181	67,054
	企業債支払利息	106,729	100,977	95,213	89,172	82,981	76,633	70,122	63,542	57,181	51,054
	その他営業外費用	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
(3) 特別損失(G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3. 収益的収支 (G) (A-D)	146,706	154,954	154,855	154,936	160,557	163,974	169,401	168,217	149,641	121,977	
当年度純損益	146,706	154,954	154,855	154,936	160,557	163,974	169,401	168,217	149,641	121,977	

図 28 収益的収支の状況と推移

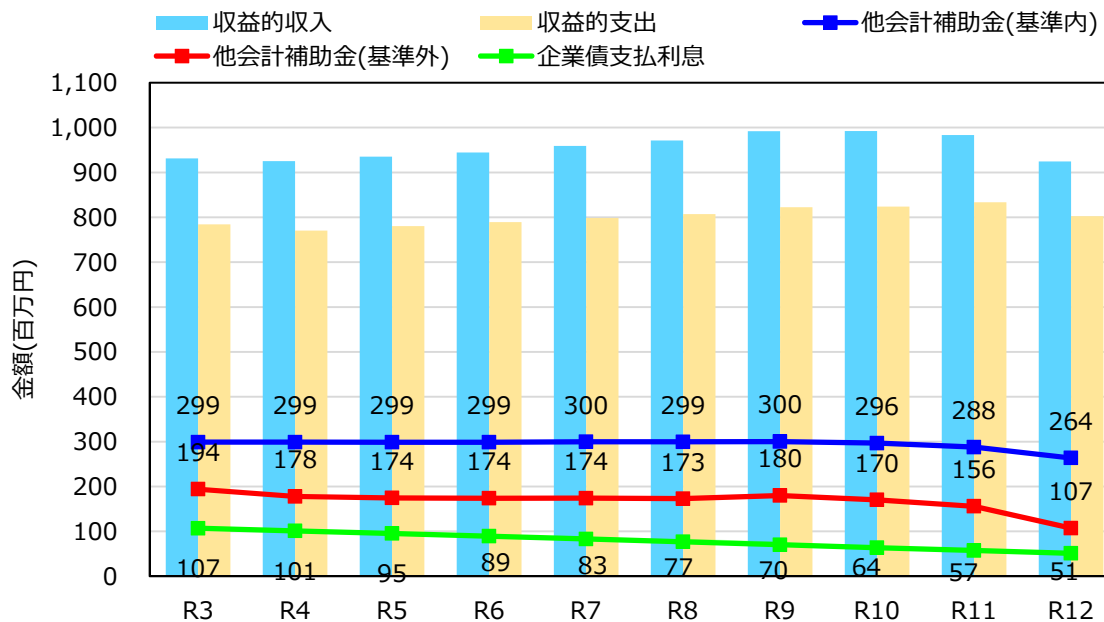


表 14 資本的収支の状況と推移

(単位：千円)

年度		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
1.	資本的収入(H)	401,656	440,413	403,993	405,273	406,957	408,193	409,797	447,411	407,667	403,486
資本的収入	企業債	202,000	223,600	202,000	202,000	202,000	202,000	202,000	223,600	202,000	202,000
	国庫補助金	120,000	136,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	136,000	120,000	120,000
	工事負担金	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996
	うち 受益者負担金	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996
	他会計補助金	57,660	58,817	59,997	61,277	62,961	64,197	65,801	65,815	63,671	59,490
	うち 基準内繰入	57,500	58,657	59,837	61,117	62,801	64,037	65,641	65,655	63,511	59,330
	うち 基準外繰入	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	資本的支出(I)	744,058	791,820	759,722	768,305	779,592	787,879	798,629	838,720	784,355	756,325
資本的支出	建設改良費	364,000	404,000	364,000	364,000	364,000	364,000	364,000	404,000	364,000	364,000
	うち 職員給与費	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
	うち 建設負担金	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
	うち 建設利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債償還金(J)	380,058	387,820	395,722	404,305	415,592	423,879	434,629	434,720	420,355	392,325
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.	資本的収支 (K) (H-I)	-342,402	-351,407	-355,729	-363,032	-372,635	-379,686	-388,832	-391,309	-376,688	-352,839
資本的収支不足額		-342,402	-351,407	-355,729	-363,032	-372,635	-379,686	-388,832	-391,309	-376,688	-352,839

図 29 資本的収支の状況と推移

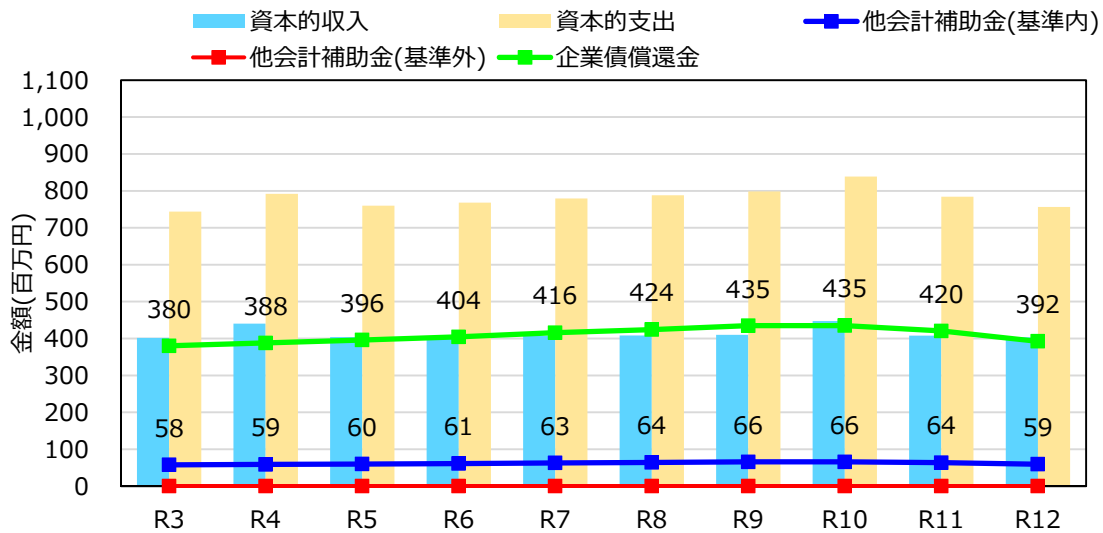


表 15 収益的収支と資本的収支の計算書

(単位：千円)

年度		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収支計算書											
資本的収支不足額		-342,402	-351,407	-355,729	-363,032	-372,635	-379,686	-388,832	-391,309	-376,688	-352,839
補填財源		219,696	220,453	224,874	232,096	236,078	239,712	243,431	247,093	251,047	254,862
補填財源	損益勘定留保資金	195,696	196,453	200,874	208,096	212,078	215,712	219,431	223,093	227,047	230,862
	減債積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	建設改良積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	利益積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	消費税資本的収支調整額	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
補填財源充当後不足額		-122,706	-130,954	-130,855	-130,936	-136,557	-139,974	-145,401	-144,217	-125,641	-97,977
損益勘定留保資金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純損益		146,706	154,954	154,855	154,936	160,557	163,974	169,401	168,217	149,641	121,977
前年度繰越利益剰余金		39,595	63,595	87,595	111,595	135,595	159,595	183,595	207,595	131,595	155,595
当年度利益剰余金処分額		122,706	130,954	130,855	130,936	136,557	139,974	145,401	144,217	125,641	97,977
当年度未処分利益剰余金		63,595	87,595	111,595	135,595	159,595	183,595	207,595	131,595	155,595	179,595
積立金	減債積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	建設改良積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	利益積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6-5. 投資・財政計画の総括

本市の下水道事業は、経常収支比率が100%を超えているものの、収入の多くを他会計補助金に依存している状況から経費回収率は58.1%と低く、自主財源となる下水道使用料の増収に早期に取り組み、下水道事業の経営を健全化していくことが重要となります。

本経営戦略において収支均衡を図るためには、経営改善の取り組みを進めるとともに、汚水私費の原則に基づき下水道使用料金の見直しも検討していく必要があると言えます。

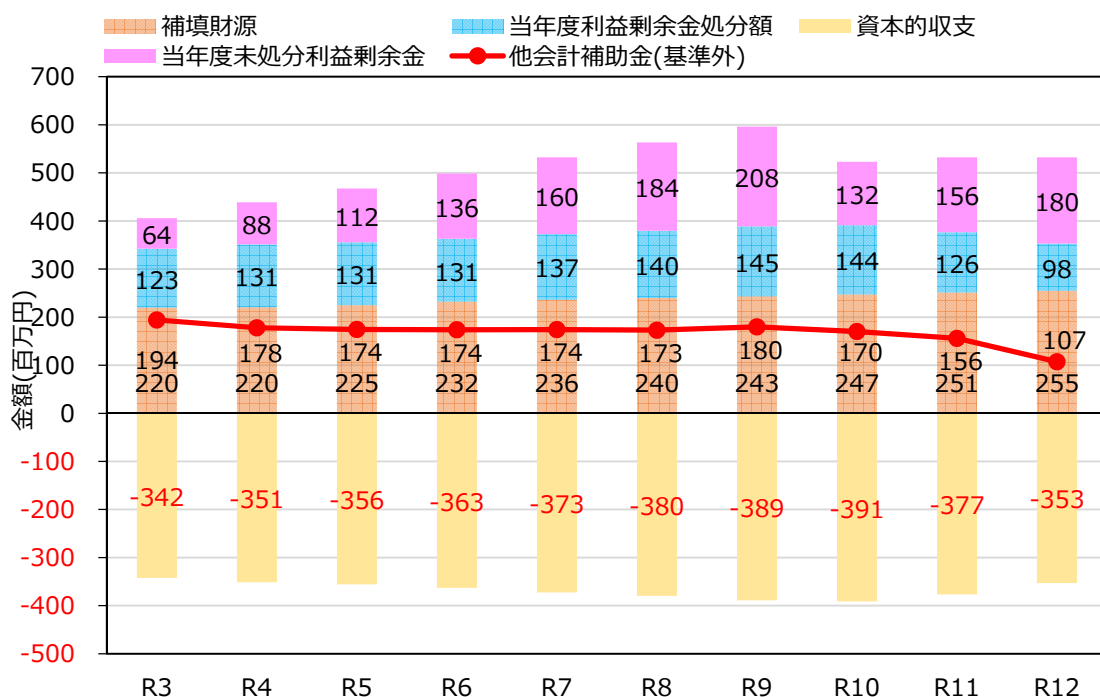
しかし、本市の使用料単価は、国の指導値や県内事業者、全国類似事業者と比較しても上位に位置し、下水道使用者の費用負担は高い水準にあることから、本経営戦略ではアセットマネジメントを実施し将来負担となる改築・更新費の実態を反映した財政シミュレーションを策定し、その収支状況を踏まえた使用料金単価の適正性について検討を進めます。

なお、財政シミュレーションの結果、計画期間(令和3年度から令和12年度)の収支状況は、経営改善の取り組みにより主に下水道使用料の増収により約1.0億円の改善見通しとなり、流域下水道維持管理負担金の単価見直しにより約0.4億円の支出が削減するとともに、企業債利子償還金の減少も合わせると合計0.9億円程度の改善見込みとなることから、令和12年度の基準外繰入金金を0.9億円程度削減できる見通しとなりました。

経営指標についても、汚水処理原価は令和元年度比で92.3円減の236.2円、経費回収率も18.0%増の76.1%となり、自主財源による運営が進んでいく見通しとなっています。

また、本経営戦略では下水道全体計画区域の縮小見直しなど、建設事業費を大幅に削減することで、将来的にも下水道事業の経営基盤を強化する結果となり、将来の事業環境の変化を踏まえた収支見通しの検証と、将来にわたり持続可能となる下水道使用料金単価の適正性の検討状況について、令和12年度の本経営戦略総括時に報告し、次期経営戦略における検討課題として反映を目指します。

図 30 下水道事業経営収支の推移



7. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

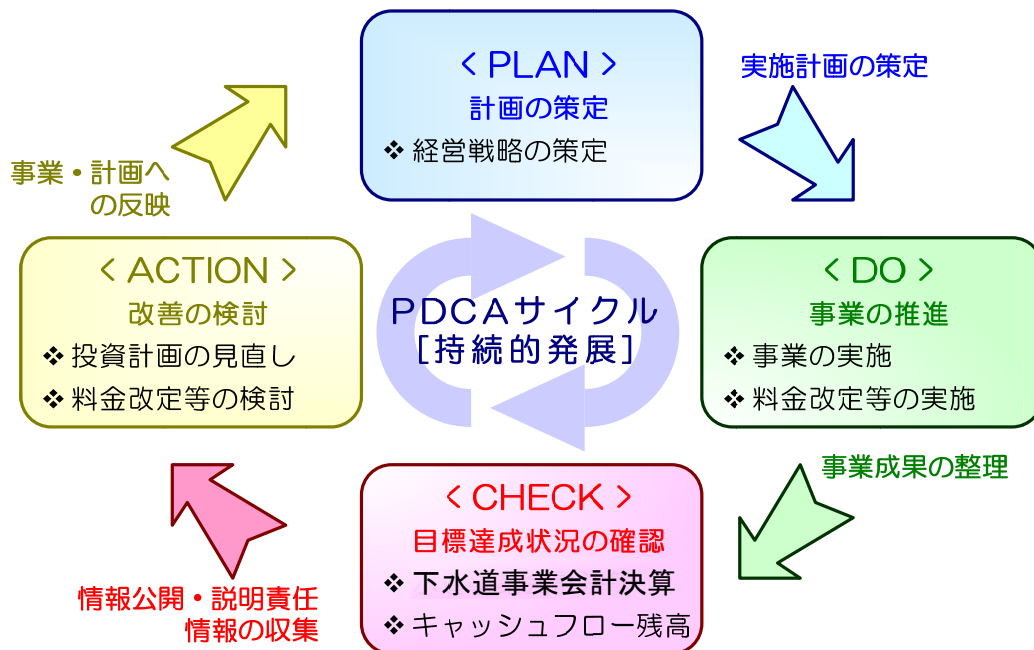
目標の達成と事業の計画的・効率的な実行のためには、PDCAサイクルに基づく適切な進捗管理（フォローアップ）が必要となります。

実施期間内は1年ごとの経営状況を確認するとともに、事業計画や人員計画に大きな変更が生じた場合には経営の安定性や料金改定の必要性について再検討を行います。

本計画では投資計画として、下水道の整備拡大に係る建設改良費を見込んでおり、工事条件の変更による事業費の増減や補助金額の増減などの変動要因があります。

上記に示す事業計画の大幅な変更に加え、社会情勢や法令改正等の外部環境の変化、国や道などからの新たな施策の展開などがあった場合などについて、経営戦略の見直しを行うものとします。

図31 PDCAサイクル



筑後市下水道事業経営戦略投資・財政計画（収益的収支の見通し）

税抜き（千円）

	推計値（10年間）												
	決算値 2018 平成30年度	決算値 2019 令和元年度	決算値 2020 令和2年度	2021 令和3年度	2022 令和4年度	2023 令和5年度	2024 令和6年度	2025 令和7年度	2026 令和8年度	2027 令和9年度	2028 令和10年度	2029 令和11年度	2030 令和12年度
	行政人口(人)	49,173	49,447	49,300	48,248	48,206	48,163	48,121	48,078	47,995	47,912	47,828	47,745
整備面積(ha)	単年(新規整備)	18.0	11.0	12.7	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
処理区域内人口(人)	累計	17,624	18,038	18,511	18,300	18,629	18,945	19,261	19,586	19,895	20,198	20,492	21,097
水洗化率(%)		72.0%	73.3%	75.0%	76.5%	78.0%	79.5%	81.0%	82.5%	84.0%	85.5%	87.0%	90.0%
水洗化人口		12,697	13,215	13,879	13,995	14,524	15,054	15,594	16,151	16,704	17,262	17,820	18,979
年間有収水量		1,386,604	1,439,436	1,516,120	1,528,792	1,586,579	1,644,475	1,703,464	1,764,310	1,824,719	1,885,674	1,946,629	2,073,237
収益的収支予算（3条予算）※R1より企業会計移行（税抜き額）													
収益的収入	494,205	920,516	945,195	931,086	925,225	935,089	944,265	959,141	971,025	991,975	992,233	983,155	924,461
営業収益	237,285	275,358	281,152	278,054	288,438	298,842	309,443	320,377	331,232	342,186	353,140	364,466	375,891
使用料収入	237,180	274,846	272,447	274,724	285,108	295,512	306,113	317,047	327,902	338,856	349,810	361,136	372,561
受託工事収益	0	327	8,375	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
その他営業収益	105	185	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
営業外収益	256,920	645,158	664,043	653,032	636,787	636,247	634,822	638,764	639,793	649,789	639,093	618,689	548,570
補助金	256,917	488,193	501,108	495,808	479,371	475,951	475,198	476,531	475,171	482,724	469,539	446,404	373,739
他会計補助金	253,417	485,443	498,108	492,808	476,371	472,951	472,198	473,531	472,171	479,724	466,539	443,404	370,739
基準内繰入	248,151	309,616	306,812	298,738	298,622	298,554	298,598	299,596	299,361	299,985	296,488	287,571	263,550
基準外繰入	5,266	175,827	191,296	194,070	177,749	174,397	173,600	173,935	172,810	179,739	170,051	155,833	107,189
国庫補助金	3,500	2,750	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
長期前受金戻入		156,965	162,532	156,824	157,016	159,896	159,224	161,833	164,222	166,665	169,154	171,885	174,431
受取利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
引当金戻入益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雑収益	3	0	403	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
特別利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
収益的支出	420,169	822,714	758,095	784,380	770,270	780,234	789,329	798,584	807,051	822,574	824,016	833,515	802,485
営業費用	293,179	690,626	629,760	661,651	653,293	669,021	684,157	699,603	714,418	736,452	744,474	760,334	735,431
管渠費	21,270	15,318	10,873	22,300	11,300	11,300	11,300	11,300	11,300	18,300	11,300	11,300	11,300
動力費	0	742	758	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
修繕費	4,741	430	320	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
材料費	7	0	9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
使用料及び賃借料	0	0	1,456	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
工事費(路面復旧等)	0	1,492	915	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
委託費	16,522	12,654	7,415	18,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	14,500	7,500	7,500	7,500
受託工事費	0	492	3,545	9,717	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
総係費	41,046	116,738	54,382	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600	54,600
職員給与費	29,692	105,194	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
光熱水費	724	413	413	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
通信運搬費	148	135	142	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
その他(消耗品等)	10,482	10,996	18,827	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900
維持管理負担金	230,863	224,866	220,660	222,504	230,915	239,341	247,927	256,782	265,574	274,446	283,317	292,491	261,228
負担金	221,857	211,287	220,660	222,504	230,915	239,341	247,927	256,782	265,574	274,446	283,317	292,491	261,228
拋出金	9,006	13,579	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
減価償却費		333,212	340,300	352,520	353,468	360,770	367,320	373,911	379,934	386,096	392,247	398,933	405,293
資産減耗費		0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
その他の営業費用		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
営業外費用	126,990	125,856	128,251	122,729	116,977	111,213	105,172	98,981	92,633	86,122	79,542	73,181	67,054
企業債支払利息	123,707	118,550	112,332	106,729	100,977	95,213	89,172	82,981	76,633	70,122	63,542	57,181	51,054
その他の営業外費用	3,283	7,306	15,919	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
特別損失	過年度損益修正損等	0	6,232	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
予備費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純損益	74,036	97,802	187,100	146,706	154,954	154,855	154,936	160,557	163,974	169,401	168,217	149,641	121,977
前年度繰越利益剰余金			1,872	39,595	63,595	87,595	111,595	135,595	159,595	183,595	207,595	131,595	155,595
当年度利益剰余金処分額		97,802	149,377	122,706	130,954	130,855	130,936	136,557	139,974	145,401	144,217	125,641	97,977
当年度未処分利益剰余金		1,872	39,595	63,595	87,595	111,595	135,595	159,595	183,595	207,595	131,595	155,595	179,595

筑後市下水道事業経営戦略投資・財政計画（資本的収支見通し・収支計算書）

税込み（千円）

	決算値			推計値（10年間）									
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
資本的収支予算（4条予算）													
資本的収入	640,847	326,164	337,634	401,656	440,413	403,993	405,273	406,957	408,193	409,797	447,411	407,667	403,486
企業債	182,600	143,200	158,800	202,000	223,600	202,000	202,000	202,000	202,000	202,000	223,600	202,000	202,000
国庫補助金	144,500	102,250	109,000	120,000	136,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	136,000	120,000	120,000
工事負担金	24,307	25,232	16,189	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996
他会計補助金	289,440	55,482	53,645	57,660	58,817	59,997	61,277	62,961	64,197	65,801	65,815	63,671	59,490
基準内繰入	55,782	54,702	53,485	57,500	58,657	59,837	61,117	62,801	64,037	65,641	65,655	63,511	59,330
基準外繰入	233,658	780	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
資本的支出	729,760	657,197	690,934	744,058	791,820	759,722	768,305	779,592	787,879	798,629	838,720	784,355	756,325
建設改良費	386,576	296,965	318,983	364,000	404,000	364,000	364,000	364,000	364,000	364,000	404,000	364,000	364,000
うち建設負担金	8,280	7,135	30,096	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
うち職員給与費	35,051	28,869	31,406	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
企業債償還費	343,184	360,232	371,951	380,058	387,820	395,722	404,305	415,592	423,879	434,629	434,720	420,355	392,325
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支不足額	-88,913	-331,033	-353,300	-342,402	-351,407	-355,729	-363,032	-372,635	-379,686	-388,832	-391,309	-376,688	-352,839
収支計算書													
補填財源		233,231	203,923	219,696	220,453	224,874	232,096	236,078	239,712	243,431	247,093	251,047	254,862
損益勘定留保資金		212,661	177,768	195,696	196,453	200,874	208,096	212,078	215,712	219,431	223,093	227,047	230,862
減債積立金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設改良積立金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
利益積立金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
消費税資本的収支調整額		20,570	26,155	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
補填財源充当不足額		-97,802	-149,377	-122,706	-130,954	-130,855	-130,936	-136,557	-139,974	-145,401	-144,217	-125,641	-97,977
当年度利益剰余金処分量等		97,802	149,377	122,706	130,954	130,855	130,936	136,557	139,974	145,401	144,217	125,641	97,977
当年度純損益	74,036	97,802	187,100	146,706	154,954	154,855	154,936	160,557	163,974	169,401	168,217	149,641	121,977
前年度繰越利益剰余金			1,872	39,595	63,595	87,595	111,595	135,595	159,595	183,595	207,595	131,595	155,595
当年度利益剰余金処分量		97,802	149,377	122,706	130,954	130,855	130,936	136,557	139,974	145,401	144,217	125,641	97,977
当年度未処分利益剰余金		1,872	39,595	63,595	87,595	111,595	135,595	159,595	183,595	207,595	131,595	155,595	179,595
損益勘定留保資金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
積立金													
減債積立金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設改良積立金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
利益積立金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
収益的収支予算（3条予算）													
収益的収入													
他会計補助金	253,417	485,443	498,108	492,808	476,371	472,951	472,198	473,531	472,171	479,724	466,539	443,404	370,739
基準内繰入	248,151	309,616	306,812	298,738	298,622	298,554	298,598	299,596	299,361	299,985	296,488	287,571	263,550
基準外繰入	5,266	175,827	191,296	194,070	177,749	174,397	173,600	173,935	172,810	179,739	170,051	155,833	107,189
資本的収支予算（4条予算）													
資本的収入													
他会計補助金	289,440	55,482	53,645	57,660	58,817	59,997	61,277	62,961	64,197	65,801	65,815	63,671	59,490
基準内繰入	55,782	54,702	53,485	57,500	58,657	59,837	61,117	62,801	64,037	65,641	65,655	63,511	59,330
基準外繰入	233,658	780	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
一般会計繰入金の推移													
一般会計繰入金総額（見直し後）	542,857	540,925	551,753	550,468	535,188	532,948	533,475	536,492	536,368	545,525	532,354	507,075	430,229
他会計負担金（基準内繰入）	303,933	364,318	360,297	356,238	357,279	358,391	359,715	362,397	363,398	365,626	362,143	351,082	322,880
他会計補助金（基準外繰入）	238,924	176,607	191,456	194,230	177,909	174,557	173,760	174,095	172,970	179,899	170,211	155,993	107,349
経営指標の推移													
経費回収率		58.12	65.46	62.70	66.45	67.59	68.90	70.43	71.78	72.19	73.88	73.21	70.26
経費回収率（維持管理費）		75.50	90.28	84.85	90.61	91.54	92.80	94.44	95.76	95.47	97.42	95.32	89.59
汚水処理原価		328.55	274.51	286.62	270.43	265.88	260.82	255.13	250.36	248.91	243.25	245.47	255.77

筑後市上下水道事業経営戦略

筑後市建設経済部上下水道課

〒833-8601 福岡県筑後市大字山ノ井898番地

[TEL] 0942-53-4118 [FAX] 0942-53-4247

