

# 有田町下水道事業経営戦略

団 体 名 : 有田町

事 業 名 : 公共下水道事業

策 定 日 : 令和 5 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 4 年度 ~ 令和 13 年度

## 1. 事業概要

### (1) 事業の現況

#### ① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成13年度【H14.3.31】 (20年)	法適(全部適用・一部適用) 非 適 の 区 分	法適用(全部適用)
処理区域内人口密度	22.4 (9,179人/409ha:令和3年度末)	流域下水道等への 接 続 の 有 無	無
処 理 区 数	1区(公共下水道処理区域) ※処理区の統廃合は実施していません		
処 理 場 数	1箇所(公共下水道水質浄化センター) ※処理場の統廃合は実施していません		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	<p>広域化について 当町においては、人口密集地が少なく、公共下水道区域、農業集落排水区域が独立しています。 上記の区域外を浄化槽区域としてますが、近隣市町との広域化を行うことによるスケールメリットと、布設工事に伴う支出及び維持管理費を比較した場合に、現状では経費削減にはつながらないと判断し、現行の事業体系で整備していくこととしています。 現在、佐賀県を通じた、佐賀県生活排水処理広域連携推進協議会で広域化の実現可能性について検討中のため、その結果により対応していくこととなります。</p> <p>共同化について 農業集落排水事業の1区である農業集落排水処理施設牧地区で排出される濃縮汚泥を公共下水道事業の処理場(水質浄化センター)において脱水、汚泥処分を行っています。</p> <p>最適化について 平成26年度に整備構想の見直しを行った際、公共下水道による集合処理か浄化槽による個別処理か又は地区ごとによる集合処理かの検討を行い、地理的・社会的条件に適した公共下水道を選択しています。</p>		

\*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。

「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。

「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使用料(税抜)

一般家庭用使用料体系の概要・考え方	基本料金 10 m <sup>3</sup> まで: 1,700円 超過使用量 11 m <sup>3</sup> を超え20 m <sup>3</sup> まで: 1m <sup>3</sup> につき150円 21 m <sup>3</sup> を超え50 m <sup>3</sup> まで: 1m <sup>3</sup> につき170円 51 m <sup>3</sup> を超え100 m <sup>3</sup> まで: 1m <sup>3</sup> につき200円 100 m <sup>3</sup> をを超える部分: 1m <sup>3</sup> につき230円						
	維持管理にかかる減価償却費は、使用量0m <sup>3</sup> であっても発生します。下水道区域内に大口の利用者が少なく、小口の使用量の世帯が、多くを占めています。減価償却費を従量制へ反映させた場合に、一部の利用者だけの負担となってしまう事が懸念されたため、利用者に10m <sup>3</sup> までの基本料として反映させています。 また、水道使用量を基に下水道使用料を算定していますが、水道が開栓状態であれば、メータ検針時の使用料が0m <sup>3</sup> であっても基本料を徴収しています。 以下同じ						
業務用使用料体系の概要・考え方	基本料金 10 m <sup>3</sup> まで: 1,700円 超過使用量 11 m <sup>3</sup> を超え20 m <sup>3</sup> まで: 1m <sup>3</sup> につき150円 21 m <sup>3</sup> を超え50 m <sup>3</sup> まで: 1m <sup>3</sup> につき170円 51 m <sup>3</sup> を超え100 m <sup>3</sup> まで: 1m <sup>3</sup> につき200円 100 m <sup>3</sup> をを超える部分: 1m <sup>3</sup> につき230円						
その他の使用料体系の概要・考え方	基本料金 10 m <sup>3</sup> まで: 1,700円 超過使用量 11 m <sup>3</sup> を超え20 m <sup>3</sup> まで: 1m <sup>3</sup> につき150円 21 m <sup>3</sup> を超え50 m <sup>3</sup> まで: 1m <sup>3</sup> につき170円 51 m <sup>3</sup> を超え100 m <sup>3</sup> まで: 1m <sup>3</sup> につき200円 100 m <sup>3</sup> をを超える部分: 1m <sup>3</sup> につき230円						
条例上の使用料*2 (20 m <sup>3</sup> あたり) ※過去3年度分を記載	令和1年度	3,200	円	実質的な使用料*3 (20 m <sup>3</sup> あたり) ※過去3年度分を記載	令和1年度	3,671	円
	令和2年度	3,200	円		令和2年度	3,591	円
	令和3年度	3,200	円		令和3年度	3,680	円

\*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m<sup>3</sup>あたりの使用料をいう。

\*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m<sup>3</sup>を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織

職員数	上下水道課は、令和4年度現在15名となっており、水道事務3名、水道工務3名、公共下水道事務2名(1名農業集落排水事業の事務兼務)、公共下水道工務1名、浄化槽事務1名、浄化槽工務1名(公共下水道・農業集落排水事業工務兼務)、農業集落排水事業工務1名(水道事業工務兼務)統括する上下水道課長及び再任用職員1名、会計年度任用職員1名で業務にあたっています。
事業運営組織	平成18年度に旧有田町と旧西有田町の二町合併をした際、水道事業所と下水道課に分かれていましたが、平成20年度に再編され上下水道課となりました。 再編時の職員数は16名でしたが、水道工務に再任用職員1名、水道事務に会計年度任用職員1名を雇用し、正職員の削減に取り組み、現在の職員数となっています。

(2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	消防設備点検業務、電気保安業務、警備委託業務、運転管理業務、汚泥運搬処分業務、汚泥成分分析業務、産業廃棄物処分業務等を民間委託しています。 一括発注を検討しましたが、一括受注可能な業者がなく、業務ごとに受注可能な業者に委託を行っています。
	イ 指定管理者制度	「下水道の整備等に伴う一般廃棄物処理業等の合理化に関する特別措置法」の観点から、し尿汲取り業者へ運転管理業務として委託しています。また、現在管渠の面整備中であり業務量の変動するため、指定管理者制度については未検討です。
	ウ PPP・PFI	上記と同様に、管渠面整備中のため、整備後の全体業務量の想定が難しく、PPP/PFIについては未検討です。
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等) *4	令和4年度まで管渠の布設工事を予定しており、接続増が見込まれることから、将来的な流入汚水量等が不透明です。事業の見込み量の算出が困難であるため、下水熱等のエネルギー利用は未検討です。 また、下水汚泥の肥料化等についても、同様に費用対効果が不明であるため未検討です。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	未利用土地・施設の活用に必要な投資に見合う収益が確保できるか不明なこと。また、管渠の布設工事、処理場の増設工事を予定しており、建設改良費及び企業債元利償還金が多額になることから未検討です。

\*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。

\*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

# (3) 経営比較分析表を活用した現状分析

## 経営比較分析表（令和3年度決算）

佐賀県 有田町

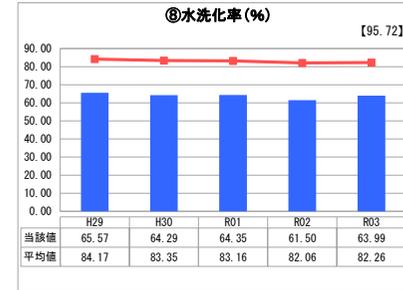
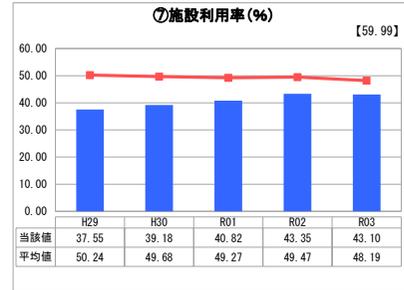
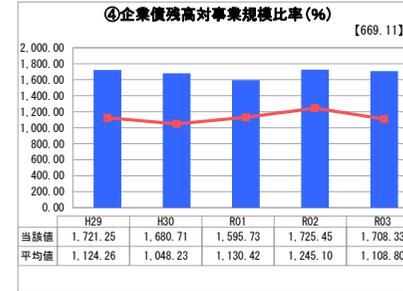
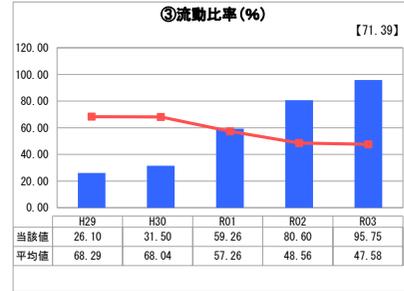
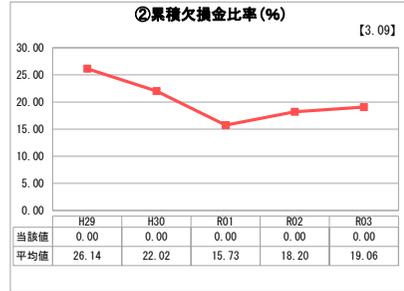
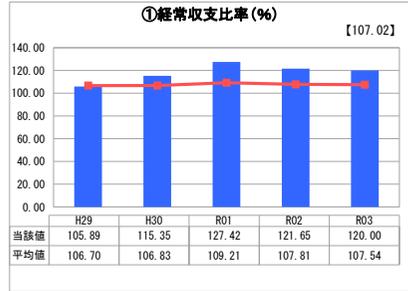
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	下水道事業	公共下水道	Cd2	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭料金(円)
-	56.60	47.94	95.62	3,520

人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
19,265	65.85	292.56
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km <sup>2</sup> )	処理区域内人口密度(人/km <sup>2</sup> )
9,179	4.09	2,244.25

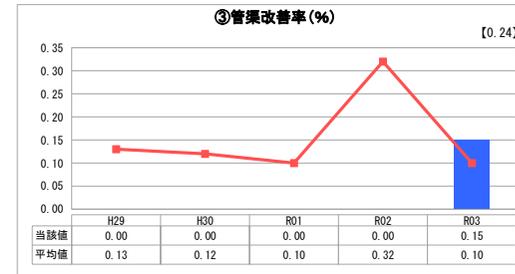
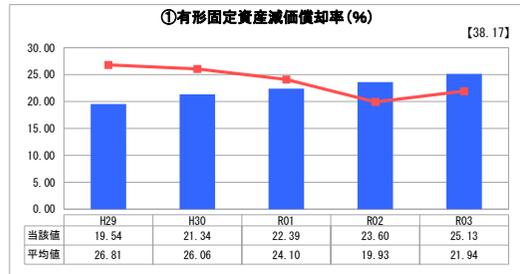
**グラフ凡例**

- 当該団体値（当該値）
- 類似団体平均値（平均値）
- 【】 令和3年度全国平均

### 1. 経営の健全性・効率性



### 2. 老朽化の状況



### 分析欄

#### 1. 経営の健全性・効率性について

① 経常収支比率については、前年度と同程度で推移している。普及面積の増加に伴い、接続数が増加したが、相応分に処理費用や支払い利息等の経費が増加している。内部留保資金により、企業債の元金償還を行っているが、ある程度の接続数が確保できるまでは当面の財源を確保するため、基準外繰入を行っている影響が大きい。R4を目標に普及工事を終了予定だが、経営分析を継続し、経営戦略の更新を行っていく必要がある。

② 累積欠損金については、損益計算書(P/L)の黒字化により発生していない。

③ 流動比率の増加は、接続増による未収金や繰入金による現金の増加に対し、次年度に償還する企業債の増加が少ない事によるもの。

④ 企業債残高に対する営業収益については、増設、更新工事を行う事で一定の水準で推移していく事が想定される。減少できるよう、接続の増加や施設寿命の延伸を図っていく必要がある。

⑤ 経費回収率については、100%前後とすべき数値であり、適正な料金設定を行い使用者に不当な負担を強いていないか、累積欠損金が発生しないよう経費削減の対策を行っているのかといった多様な要因が影響している。

⑥ 汚水処理原価については、修繕費や施設建設による減価償却費の増加により増加している。

⑦、⑧については、普及工事を進めているため、計画処理人口に達していない。今後の処理区域の拡張に伴い、増加していく部分となる。

#### 2. 老朽化の状況について

平成13年度末日より供用開始しており、管渠の耐用年数は50年を設定している。

現在、耐用年数を経過した管渠はないが、処理場やポンプ場については、機械設備等が耐用年数を経過しているものもある。

ストックマネジメント計画により、今後更新工事を行っていくため、施設管理の最適化に努める。

管渠については、全体の延長88kmに対し、令和3年度において、0.1302kmの管の更正工事を行っている。今後、必要に応じ管の更正工事をおこなっていくため、その都度改善率が発生する。

#### 全体総括

当町においては、下水道使用料金について、住んでいる地域により不平等とならないよう、特定地域生活排水処理事業および農業集落排水事業と同じ料金体系を採用している。

他の事業との兼ね合いもあるが、平成29年度を境に流動比率は改善傾向を示しており、天災等の不足の事態にも対応できる余力が確保できてきているが、燃料費高騰による動力費の増加など、次年度以降に対する不安要因がある。

今後も資金確保に努め、設備の老朽化に対応するための更新工事の財源を備える必要があるが、使用するまでの間に、資金運用等柔軟な活用を行っていくことが求められる。

※ 「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「有形固定資産減価償却率」及び「管渠老朽化率」については、法非適用企業では算出できないため、法適用企業のみ類似団体平均値及び全国平均を算出しています。

「経営比較分析表」については、令和3年度決算統計による資料を添付しています。

管渠の老朽化比率については、管路の耐用年数を50年と設定しており、対象はありませんが管渠の改善率については、令和3年度に管渠更正工事を130.2m行っており、反映しています。

経費回収率については、(下水道使用料÷汚水処理費)×100 や、使用料単価【料金収入(千円)÷有収水量(千 $m^3$ )】÷汚水処理原価【汚水処理費÷有収水量(千 $m^3$ )】した数値により算定します。

【汚水処理費】は①営業費用の管渠費、処理場費、総係費などの経費及び営業外費用の3条特定収入に係る雑支出の計から基準内繰入金(水質規制費、不明水処理費、水洗便所改造命令費等)を控除して得られる数値+②資本費としての減価償却費、企業債等利子から長期前受金戻入額、その他の基準内繰入金(分流式下水道経費、高資本対策費、特例措置による企業債償還利子等)を控除して得られる額の合計から得られます。

接続増に伴う、使用料単価に対する汚水処理原価は、凡そ同程度の数値を示しており、近年、経費回収率は100%を維持しています。今後、水質浄化センターの機械等が耐用年数を迎えるため、減価償却費が減少する事から、経費回収率が伸びる事が想定されます。ただし、ストックマネジメント事業による設備更新工事のほか、処理場(水質浄化センター)の3段階目の工事を令和8年度まで行う予定のため、その後の減価償却費の増加により、経費回収率が減少に転じる見込みです。

## 2. 将来の事業環境

### (1) 処理区域内人口の予測

処理区域内人口は、人口減少の影響と管路布設による区域の拡大に伴う増加の過渡期にあります。

令和3年度は、管路布設を行った区域の供用開始時期が令和4年度に延びた事によって、令和3年度末の現在排水区域内人口は9,179人と令和2年度末の9,187人から、人口減少の影響により減少しています。令和4年度末には、令和3年度から整備している区域も含め供用開始を行うため、区域内人口は増加します。令和5年には認可計画区域の全域が供用開始となる予定ですが、人口減少により、その後は区域内人口は減少していきます。

### (2) 有収水量の予測

年度末の接続率は、供用開始区域が毎年拡大している事から、60～65%で推移しています。管路の布設工事後、接続の増加に伴い有収水量は増加して行きます。将来的には接続率80%以上を見込んでおり、令和3年度の有収水量566千 $m^3$ から令和11年度には約800千 $m^3$ まで増加すると見込んでいます。令和11年度以降に人口減少の影響も踏まえ、接続率は増加しますが、有収水量は減少していくと想定しています。

### (3) 使用料収入の見通し

令和3年度の料金収入は104,158千円(税抜き)でした。接続件数に対する有収水量の推移から、下水道使用料の見込みを算定しており、令和11年まで接続件数の増加により、140,851千円(税抜き)まで増加すると見込んでいます。その後、人口減少に伴い使用料収入は減少していくと想定しています。

### (4) 施設の見通し

令和4年度より、処理場(水質浄化センター)の増設工事に着手しています。また、同時並行して、ストックマネジメント事業による水質浄化センター等の更新工事も行っています。管路布設については、令和4年度完了見込みです。機械及び装置は耐用年数が15～20年の資産であり、更新時期を迎えている資産があります。管路については、耐用年数は50年としていますが、管の更正工事により、施設寿命の延伸を図っています。

### (5) 組織の見通し

上下水道課の職員のうち、公共下水道の業務にあたる職員は、公共下水道事務2名(1名農業集落排水事業の事務兼務)、公共下水道工務1名、浄化槽工務1名(公共下水道・農業集落排水事業工務兼務)、統括する課長1名となっていますが、職員の兼務により、他の事業の業務にも注力している状況です。課を統合しているため、水道事業や浄化槽整備推進事業、農業集落排水事業担当者とも確認し、会計処理を行う体制が構築されているほか、公共下水道においては、管路の布設工事が完了する見込みである。しかし、既に施設の更新や管路の長寿命化にとりかかっており、更新工事、会計処理、補助制度について、手続きなど必要な事項や知識を把握している職員を確保するため、職員の人材育成を図る必要があります。

### 3. 経営の基本方針

#### ○適切で計画的な事業執行

これまでの建設投資に伴う、公債費(元利償還金)の大きな負担や維持管理費の増加傾向から、資金収支は厳しい状況を強いられています。限られた財政の中、適正な事業計画と財政計画を基に、経営を行います。また、公営企業会計を適用していることから、独立採算制及び透明性を高め、経営状況をわかりやすく提供できるよう努めます。

#### ○効率的な事業執行

業務の効率化とコスト削減に積極的に取り組みます。これまでと同様に、民間委託の活用により業務の効率化を図りつつ、将来的には包括的民間委託等による効率化も含め民間活用を検討します。

#### ○収入の確保と負担の適正化

財政基盤の強化のため、収入の確保と一般会計の負担区分の適正化を検討します。収入の確保のため使用料を確実に収納し、国庫補助金や企業債の活用など将来の元利償還も含め、単年度の費用負担の増大を防ぐなど適正な資金調達を行います。

#### ○水洗化の促進

公共用水域の水質保全のため、汚水処理積立奨励金や改造資金利子補給金等の制度を活用し、下水道未接続者への周知に努めます。

#### 取組・目標

##### ○接続率

布設工事期間中における接続率は、供用開始区域の拡大のため、大幅な増加となりませんが、管路工事終了後は、区域の増加がないため、接続率は増加していきます。接続の推進のため、各世帯へ下水道事業の取り組み状況について、冊子の配布など周知を行い、令和11年度までの80%以上の接続率を目指します。

##### ○経費回収率

公営企業の本来の取り組みとして、経費回収率は100%前後の維持を目標としています。

材料費の高騰や減価償却費、基準内繰入金の変動などにより汚水処理費が増減する場合があります。また、管路等の点検調査にかかる費用が大きくなる場合に経費回収率が下がる事が懸念されます。将来の設備投資額などが不明なまま、経費回収率が大幅に100%を超える場合は、資産の更新時期を迎えているか、住民の皆様へ不都合な負担を強いている事となり、下回る場合は接続人口に対し施設への投資額が大きいのか、適正な料金体系となっていない事が想定されるため、料金の見直しが必要となります。

経営状況の分析を継続しながら、健全な経営の維持に努めます。

##### ○管路の布設について

令和4年度予定で事業計画区域内の管路の布設を完了予定です。雑種地等公共柵を設置していない土地については、必要に応じて新規の布設工事を行います。

##### ○処理場(水質浄化センター)の増設、更新工事について

令和3年度より、ストックマネジメント支援制度を活用し、水質浄化センター及びポンプ場の更新工事に着手しています。また、令和4年度より、処理場(水質浄化センター)の増設工事に着手しており、令和8年度までに完了予定です。





(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	<p>補助事業に関しては、管路敷設は令和4年度完了を目標年度としています。処理場(水質浄化センター)の更新及び増設工事は令和8年度まで計画しています。</p> <p>管路の耐用年数については50年としています。処理場の機械設備等については、耐用年数に応じ、更新が必要となるため、過度な投資とならないよう、ストックマネジメント事業による管路の長寿命化や処理場(水質浄化センター)の更新計画を策定しています。</p> <p>補助事業終了後、認可区域外から公共下水道へ接続する事が合理的な区域がある場合は、新たな事業計画を策定し、補助事業の認定を受け、普及工事を行うか単独事業による対応を行います。</p> <p>以上の事から、投資額に応じた、毎年の減価償却費及び長期前受金戻入の算定など汚水処理原価の確認・管理を行い、適正な維持管理に努めます。</p>
-----	--

<p>○投資の目標に関する事項 処理場(水質浄化センター)の3段階目の工事を社会資本整備総合交付金事業を活用し、令和7年度まで行います 事業費:予算ベース 令和4年度 10,010千円、令和5年度 116,020千円、令和6年度 393,850千円、令和7年度 175,450千円</p> <p>管路の点検調査を継続して実施しながら、ストックマネジメント支援事業に伴う水質浄化センター及びポンプ場の更新工事を社会資本整備総合(防災・安全)交付金事業を活用し、令和8年度までを計画しています。 事業費:予算ベース 令和4年度 124,020千円、令和5年度 235,020千円、令和6年度 217,020千円、令和7年度 124,020千円、令和8年度 113,020千円 令和9年度には、その後の更新工事のための実施設計を行います。</p> <p>○管渠の建設・更新に関する事項 管渠の布設工事を、地方創生汚水処理施設整備交付金事業を活用し、令和4年度まで行います。 令和4年度:予算ベース 630,020千円</p> <p>○広域化・共同化・最適化に関する事項 当町においては、人口密集地が少なく、公共下水道区域、農業集落排水区域が独立しています。その他の区域を浄化槽区域としていますが、人口減少の影響もあり、近隣市町との広域化を行うことによるスケールメリットと、布設工事に伴う支出及び維持管理費を比較し、継続して検討を行います。</p> <p>○投資の平準化に関する事項 平成14年の供用開始当初の全体計画の処理区域内人口に応じた設備投資を行う事は、多額の投資費用を必要とする上、上流の区域が供用開始となるまでに資産価値が減少し、普及完了前に機械設備の更新を行うことが想定されたため、処理場の機能について、管渠の普及に伴い3段階に分けて増設していく計画を立てています。 これにより、汚水処理原価に影響する減価償却費の発生を抑える事が出来たほか、処理能力に関しても、人口減少を踏まえ、整備計画の見直しを図る事が出来ています。</p> <p>財源としては、供用開始当初は処理区域面積が狭く区域内人口も少なかった事から、接続件数が伸びず、損益計算書(P/L)は累積欠損金が発生しており、現金確保のため、資本費平準化債なども活用していました。 区域拡大に伴う接続件数の増加や一般会計からの繰入金により、平成25年度より損益計算書は黒字を計上しており、利益剰余金の減債積立金として積み上げています。国庫補助、企業債、受益者負担金以外に資本的支出に充当するための財源として確保を図っています。また、平成26年度の制度改正により累積欠損金を解消しています。 一般会計からの基準内外の繰入金は大きな割合を占めており、建設工事の完了後は基準外繰入金の縮減が主な課題となります。</p> <p>○民間の活力の活用に関する事項(PPP/PFIなど) 施設管理については「下水道の整備等に伴う一般廃棄物処理業等の合理化に関する特別措置法」の観点から、し尿汲取り業者へ委託しています。また、現在、管渠の面整備中であるため、事業規模の想定が難しく、PPP/PFIについては未検討です。</p> <p>○防災・安全対策に関する事項 社会資本整備総合(防災・安全)交付金を活用し、処理場の更新工事を行っています。突発的な災害等に対応するため、令和7年度にかけて処理場の自家発電設備の整備を行うほか、令和4年度に管路の緊急時対応のためのバックアップシステムの構築を行っています。今後は、ポンプ場の耐水化の対応を行います。</p>
---

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<p>接続率、有収水量の増加により使用料収入を向上させ、収益的収入の増加を図ります。</p> <p>減価償却費等に応じた分流式下水道経費等基準内繰入金など、設備投資期間中の資金収支について、一般会計とも確認を行い、中長期の資金確保に努めます。併せて、減価償却に伴う長期前受金戻入など、内部留保資金の算定、現金収支の管理に留意します。</p> <p>上水道の徴収と併せて下水道使用料の収納を行っていますが、未収金について削減に努めます。同様に、受益者負担金についても、個別訪問や接続のご案内等を行い、未収金の削減を図ります。</p>
-----	---

○財源の目標に関する事項

令和4年度まで、管渠の普及工事を行うため、令和5年度に供用開始を行う地区があります。供用開始面積が増加するため、接続率は60～65%で推移しています。普及工事後は、令和11年度にかけて80%以上の接続率を目指しています。令和11年度以降から人口減少により、相対的に接続率は上昇しますが、料金収入は減少していくと想定しています。

一般会計からの繰入金について、企業債の償還等に充当するため、基準内繰入金の協議を行い、適正な繰入金の算定を行います。設備投資を行うにあたり、工事費などの支払いを先に行い、国庫補助や企業債を支払い完了後に請求しています。このため、事前にある程度の現金資金を準備する必要があり、他の会計等から短期的な借入を行うなど、年度中のキャッシュ・フローに留意し、現金収支の管理を行っています。

基準額を超える繰入金は、一般会計に対し負担となってしまうため、接続率の向上により改善できる不足なのか、料金設定額の不足による資金不足または投資に係る不足なのかといった分析を行い、損益計算書の黒字化に努めます。

○使用料収入の見通し、使用料の見直しに関する事項

令和3年度末に区域内人口9,179人、接続人口5,874人、料金収入の調定額(税抜き)は104,158千円となっています。決算統計における令和3年度経費回収率は100.1%となっており、今後も、100%前後の維持に努めます。令和11年度には、料金の調定額は約155,000千円(税込み)となる見込みですが、その後は人口減少により減少していきます。

○企業債に関する事項

令和4年度までの管渠の布設工事、令和8年度までの処理場(水質浄化センター)、ポンプ場の更新増設工事に応じて、企業債の借入を行います。点検調査等は企業債の対象とならないため、営業支出として実施しています。

各年度からの繰越予算も加味し、令和4年度 297,411千円、令和5年度 341,980千円、令和6年度 270,900千円、令和7年度 121,200千円、令和8年度 26,300千円、令和9年度 10,000千円の借入を予定しています。

予算ベース: 令和4年度 411,500千円、令和5年度 151,600千円、令和6年度 270,900千円、令和7年度 121,200千円、令和8年度 26,300千円、令和9年度 10,000千円

○繰入金に関する事項

減価償却費、企業債償還金に係る支払い利息等に対し、分流式下水道経費として繰入を行うほか高資本対策費、不明水処理費 水質規制費等を基に繰入基準額を算定します。企業債の元利償還金については、一部の交付税措置があるなど、国により支援されています。

下水道の経費はインフラ整備であるため、早めに普及工事を行う必要があり、工事後は、資産の減価償却が発生します。一方で、住民の方の判断により、接続いただくため、速やかな接続件数の増加とはなりません。

公営企業は、基本的に基準内の繰入金を除き、料金収入により、費用を賄う事が前提ですが、接続件数の増加には時間を要します。このため、継続した設備投資を行う場合は、他会計から、短期的に借入を行うなど単年度の資金収支に留意し、整備完了後は、利益剰余金や基準外での繰入、出資金などにより、企業債償還のための資金を確保する必要があります。基準外での繰入は、一般会計の負担となってしまう為、設備投資の完了後は、接続を増加により資金を確保し、削減を図る必要があります。

○資産の有効活用に関する事項

土地や建物については、補助事業により取得した資産であるため、耐用年数の期間は目的外の使用はできませんが、電力を確保するための太陽光発電設備や汚水処理の過程で発生するガスの利用など汚水処理に使用するエネルギーを確保するための汚泥の活用について、国からも要望されています。しかし、流入汚水量に左右される汚泥の利活用について、費用対効果と減価償却費や現金収支に留意する必要があります。検討を要します。

将来的な設備更新のための資金確保を図る必要がありますが、減価積立金等利益剰余金に計上される資金など、実際に使用するまで期間がある場合は、定期預金や国債への投資など有効な資金運用を検討します。

○その他

経費回収率については、100%の維持を目標としています。平成26年及び平成30年以降に達成しています。(経営比較分析表)

原価計算表における費用総額に対する料金収入は、令和3年度で21.9%となっています。経費に対し、基準内繰入金を除かず計算するため、100%とはなっていませんが、今後10年間の維持管理費に対する料金収入割合の平均値は25.4%と増加傾向にあり、料金の改定は当面の間想定していません。(経営原価計算表を参照)

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<p>・民間の活力の活用に関する事項(包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)  「下水道の整備等に伴う一般廃棄物処理業等の合理化に関する特別措置法」の観点から、し尿汲取り業者へ運転管理を委託しています。  その他、産業廃棄物の処分や電気保安等ポンプ場、処理場(水質浄化センター)の一般的な管理業務として年間に約5,000万円の経費が発生しています。接続増加により、流入汚水量も増えるため、汚泥の脱水費用や処分費用が今後も増加して行きます。現在は、管渠の面整備中であるため、PPP/PFIについては未検討です。</p> <p>・職員給与費に関する事項  営業費用として、職員の人件費を2名分計上しています。また、処理場(水質浄化センター)の増設工事完了後に、資本的支出に計上している、2名分の人件費を営業費用として計上する事を検討しています。人事異動により、増減しますが、4人分で約2,800万円/年の人件費となっています。</p> <p>・動力費に関する事項  平成29年度より新電力会社との契約を行い、動力費については削減を図ってきましたが、令和4年7月より、世界情勢の影響により燃料費が高騰し、動力費の値上げとなっています。新電力切替後の約1.5倍の料金になると想定しており、今後の接続増もあり増加します。</p> <p>・薬品費に関する事項  令和元年度より、汚泥脱水機を設置したため、これまで汚泥脱水業務として別途委託契約していた業務を運転管理業務の一環として行い委託料の削減を図っていますが、脱水業務に係る薬品費が発生しており、他の試薬と併せ、年に約400万円前後購入する必要があります。接続の増加に伴い、薬品費も相応に増加して行きます。</p> <p>・修繕費に関する事項  経年劣化に伴い処理場(水質浄化センター)の計器等の取替工事や、管路布設後の道路の沈下などへの対応経費が発生しています。  令和2年度 管渠費 2,056,406円、処理場費 5,556,100円  令和3年度 管渠費 6,465,800円、処理場費 844,800円  令和4年度以降も定期的な修繕点検、突発的な修繕に対応するための経費を計上しています。運転管理に影響が無いよう、定期的なメンテナンスにより、安定した運転に努めます。</p> <p>・委託費に関する事項  「下水道の整備等に伴う一般廃棄物処理業等の合理化に関する特別措置法」の観点から、し尿汲取り業者へ運転管理を委託しています。その他、産業廃棄物の処分や電気保安等ポンプ場、処理場(水質浄化センター)の一般的な管理業務として年間に約5,000万円の経費が発生しています。  今後も、接続増加により、流入汚水量が増えるため、汚泥の脱水費用や処分費用が増加して行きます。また、現在は管渠の面整備中であるため、最終的な事業費の算定が難しくPPP/PFIについては未検討です。</p>
--

(3) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 今後の投資についての考え方・検討状況

<p>広域化・共同化・最適化に関する事項</p>	<p>処理場の統廃合や近隣地区との広域化、処理区域の見直しなど費用対効果等を基に検討します。</p>
<p>投資の平準化に関する事項</p>	<p>補助事業による処理場等の建設改良工事は令和8年度で完了する予定です。  今後は、管渠等の更新工事が必要となってきます。管渠で耐用年数を超えるものは経営戦略の計画期間10年間以内にはありませんが、点検調査を行いながら、補助制度など国の動向に注視します。</p>
<p>民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)</p>	<p>現在「下水道の整備等に伴う一般廃棄物処理業等の合理化に関する特別措置法」の観点から、し尿汲取り業者と委託契約を結んでいます。処理場の事務や管路の保全などについて、効率的運用も含め確認を行いながら、PPP/PFIなどを検討します。</p>
<p>その他の取組</p>	<p>建設改良に当たっては、国の補助制度の活用や交付税措置の有利な企業債を借り入れるなど、適切な財源確保を図ります。</p>

② 今後の財源についての考え方・検討状況

<p>使用料の見直しに関する事項</p>	<p>現在、下水道使用料を水道使用量から算定しています。有収水量を基にした使用料見込み額を算定し、経費回収率100%前後となる経営状況を維持します。  5年毎に料金改定の必要性について検討し、有田町上下水道事業審議会条例(平成18年3月1日有田町条例第133号)による審議会を開催し決定します。</p>
<p>資産活用による収入増加の取組について</p>	<p>将来的な設備の更新工事に向け、資金の確保に努めます。キャッシュ・フローの推移を予測し、特定の年度だけに負担が集まらないよう平準化を図ります。一定期間プールされる資金については、定期預金での保管のほか国債運用などを検討し、実施します。</p>
<p>その他の取組</p>	<p>経費回収率については、近年100%を実現しており、減価償却費など資産管理に努め適正な料金体系の構築を行います。</p>

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

<p>民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)</p>	<p>現在、「下水道の整備等に伴う一般廃棄物処理業等の合理化に関する特別措置法」の観点から、し尿汲取り業者と委託契約を結んでいます。処理場の事務や管路の保全などについて、効率的運用も含め確認を行いながら、PPP/PFIなどを検討していきます。</p>
<p>職員給与費に関する事項</p>	<p>計画期間中、公共下水道事業の職員数は2名をおいて算定していますが、事業の重要性や業務内容の変化に応じて職員の増減を検討します。</p>
<p>動力費に関する事項</p>	<p>電力自由化に伴う経費削減や自然エネルギー等を活用した経費削減について検討してまいります。新電力を活用していますが、昨今の燃料費高騰により、当初契約よりも単価が上がっている状況です。世界情勢により、変動が激しいため、今後の電力確保に注意を要します。</p>
<p>薬品費に関する事項</p>	<p>単価契約等の経費削減に取り組んでおりますが、流入汚水量の増加により、経費が増えるため、更なる経費削減が可能なか検討します。</p>
<p>修繕費に関する事項</p>	<p>修繕工事、マンホール等の取替え工事など住民生活に影響するため、早期に修繕を実施していくため財源の確保に努めます。</p>
<p>委託費に関する事項</p>	<p>システムや維持管理についての広域化も含め、統合し削減できる委託業務について検討し、経費の削減、効率化に努めます。</p>
<p>その他の取組</p>	<p>水洗化促進、収納率向上など財源確保につながる経費について費用対効果を検証しつつ取り組みます。また、未利用土地に対しても自然エネルギー等活用できないかを検討します。</p>

## 5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

<p><b>経営戦略の事後検証、 改定等に関する事項</b></p>	<p>毎年度、進捗管理(モニタリング)を行い、最低でも5年毎に見直し(ローリング)を行うことによりPDCAサイクルを効果的に回しながら、本経営戦略の事後検証、更新を行ってまいります。</p> <p>その他、前回の経営戦略からの変更点  1-(1)-②:使用料体系の概要・考え方に平成24年度の料金改定の際に、基本料へ反映させた理由及び0m<sup>3</sup>であっても料金を徴収する理由を追記しました。</p> <p>1-(1)-③:職員数についての説明を時点修正しました。</p> <p>1-(3):経営比較分析表を活用した現状分析について、経費回収率などの補足説明を追記しました。</p> <p>2:将来の事業環境を追加しました。</p> <p>3:経営の基本方針に、取組・目標を追加しました。</p> <p>4-(1):投資財政計画について  主な変更点 記載年度の更新  収益的収支  <ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道使用料については、接続増により増加しています</li> <li>・国庫補助事業による点検調査費を計上し、それに伴う国庫補助金を収入に計上</li> <li>・今後の設備投資が増額されたため、長期前受金を増額</li> <li>・職員給与費について、担当職員の異動等により増額</li> <li>・動力費について、燃料高騰による値上げを反映</li> <li>・突発的な修繕に対応するため、各修繕費を計上</li> <li>・流入汚水量の伸び率から運転管理委託料など関係費用を増額</li> <li>・今後の設備投資が増額されたため、減価償却費を増額</li> <li>・起債利率実績及び今後の見込みを反映し、支払利息を修正</li> <li>・維持管理費の増加に伴い、当年度純利益を減額修正</li> <li>・繰越利益剰余金は、資本的収支の補填に使用する額を反映し、修正</li> <li>・流動資産は、資金収支を勘案し修正。当年度以降を予算額により作成しているため 除外しています。</li> </ul> 資本的収支  <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の社会資本整備総合交付金事業、社会資本整備総合(防災・安全)交付金事業計画を反映し、企業債、国庫補助金、建設改良費を修正</li> <li>・企業債償還金について、令和3年度までの実績、今後の借入予算より再集計</li> <li>・補填財源について、各年度の内部留保資金、利益剰余金処分額を再集計</li> <li>・他会計繰入金について、基準内繰入金を再集計し、必要額を基準外繰入金として計上</li> </ul> <p>全体として、基準内繰入金による内部留保資金で、資本的収支の不足額を賄えないため、基準外繰入金を繰り入れる事で、当年度純利益を捻出し、利益剰余金を計上しています。経費回収率は100%を超える見込みですが、元金償還額が大きく、資金収支に留意する必要があります。</p> <p>4-(2):投資・財政計画(収支計画)の策定にあたっての説明を全体的に変更しました。</p> </p>
--	---

## 6. 経費回収率向上に向けたロードマップ

経費回収率の向上に向けた取り組みとして、接続推進による使用料収入の増加、維持管理費の効率化による削減、使用料金体系の適正化の検討などが上げられます。現在、経費回収率は100%を示していますが、今後点検調査などの費用が恒常的に発生し、接続推進を図る事で、経費回収率の維持を行います。  
これらについて概ね、10年間のロードマップを示しています。

### (1) ロードマップ

年度	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	備考
経営戦略計画期間	→											実績を基に随時内容分析
経営戦略の見直し	●				●				●			最低でも5年毎に戦略案を作成
審議会等開催時期	→				→				→			経営戦略更新時に開催
使用料改定の検討期間				→				→				経費回収率等を基に検討
使用料改定が必要な場合の議会上程時期							●				●	審議会の結果により上程

### (2) 業績目標

#### ① 経営状況確認のための経費回収率目標値

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	備考
○経費回収率	100.03	107.66	104.73	106.98	106.26	90.67	97.28	107.93	106.47	107.93	107.91	A/B (%)
使用料収入	104,158	116,150	119,613	135,306	139,875	144,326	148,660	152,879	154,936	153,210	151,504	A
経常費用	474,454	511,045	523,824	529,015	544,965	618,497	574,241	573,106	570,733	561,642	552,814	X
長期前受金戻入	163,105	165,309	159,565	167,157	175,257	192,725	196,957	197,378	197,334	195,906	193,879	Y
収益的収入のうち 基準内繰入金	207,226	237,850	250,048	235,381	238,078	266,594	224,469	234,076	227,878	223,783	218,533	Z
汚水処理費	104,123	107,886	114,211	126,477	131,630	159,178	152,815	141,652	145,521	141,953	140,402	B=X-Y-Z

※令和4年度以降は予算額の為、消費税等を含み算定しています。

国庫補助事業による継続的な点検調査を計画しており、令和8年度から9年度にかけて、計画額が多額となる為、その間経費回収率が落ち込みます。使用料収入は令和4年度整備により計画区域全域が供用開始となり、その後は接続件数の増加により増加して行きます。しかし、接続人口は徐々に増加して行く想定していますが、世帯数の減少や事業所の減少により、水道件数に対する接続件数は令和11年をピークに減少していくと想定しており、料金収入も合わせて減少すると見込んでいます。

#### ② 人口接続率

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	備考
接続率(人口)	63.99	62.46	64.00	66.00	68.00	70.00	72.00	74.00	76.00	78.00	80.00	A/B (%)
下水道接続人口	5,874	6,000	6,080	6,200	6,317	6,430	6,540	6,647	6,751	6,851	6,949	A
処理区域内人口	9,179	9,607	9,500	9,394	9,290	9,186	9,084	8,983	8,882	8,784	8,686	B

※令和4年度以降の処理区域内人口は見込み数値、接続人口は目標値です。

処理区域内の人口は、令和4年度の整備によりピークを迎えます。その後は人口減少に伴い減少していくと想定しています。接続人口は当面の間増加して行く想定しており年に2%程度の継続した増加を目指しています。

#### ③ 水道件数に対する接続率

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	備考
○接続率(件数)	59.59	60.06	63.06	66.06	69.06	72.06	75.06	78.06	80.00	80.00	80.00	A/B (%)
下水道接続件数	2,645	2,786	2,893	2,997	3,098	3,196	3,292	3,386	3,431	3,393	3,355	A
処理区域内水道件数	4,439	4,639	4,587	4,536	4,486	4,436	4,386	4,337	4,289	4,241	4,194	B

※令和4年度以降の処理区域内水道件数は見込み数値、接続件数は目標値です。

下水道接続率は80%以上を目指しており、接続率の伸びは3%を目標値としていますが、処理区域内の水道件数や下水道への接続件数は、人口減少による世帯数の減少や事業所の閉鎖等により減少していくと想定しています。

## 7. その他の指標

料金改定の判断基準として、前述している経費回収率のほか、①現金収支、②基準外繰入金の経常費用に対する割合を参照しています。

### (1) 現金収支

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	備考
現金残高	296,546	296,796	272,623	240,473	231,726	213,203	232,148	242,751	253,402	279,928	322,816	A-B
流動資産 (千円)	330,156	309,475	285,850	254,248	245,632	227,230	246,286	256,991	267,713	293,996	336,641	A
未収金 (千円)	33,610	12,679	13,227	13,775	13,906	14,027	14,138	14,240	14,311	14,068	13,825	B

※令和4年度以降は見込み数値。

毎年、3月請求分の下水道使用料は水道事業により預かり、4月になってから下水道会計へ入金されるため、水道使用料の1月分を未収金に、職員手当のうち、12月2日から3月末までの賞与引当金分を流動資産に含め計上しています。  
令和8年度にかけて建設工事を行うための資金や企業債の元金償還を賄うため、資本的支出の不足額を補填する金額が増加し資金残高が減少する見込みです。その後、企業債の償還期間が終了するものがあり、内部留保資金などの影響で徐々に増加して行く想定しています。使用料収入の減少と比較検討し、今後の推移に留意する必要があります。

### (2) 基準外繰入金の経常費用に対する割合

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	備考
割合	19.94	13.47	9.82	11.52	20.20	13.16	21.48	19.81	20.95	22.48	24.06	A/B (%)
基準外繰入金 (千円)	94,617	68,830	51,465	60,963	110,093	81,401	123,346	113,555	119,566	126,239	133,012	A
経常費用 (千円)	474,454	511,045	523,824	529,015	544,965	618,497	574,241	573,106	570,733	561,642	552,814	B

※令和4年度以降は見込み数値。

基準外繰入金は公営企業の目的から極力削減すべきですが、接続件数が伸びる前に企業債の償還を行っていく必要があり、基準外繰入により対応しています。令和12年3月以降、企業債の償還が年々完了していきませんが、元金償還額は後年になるほど高額となるため一定の水準に達した後、徐々に減少していくと想定しています。

原価計算表

供用開始年月日 H14年3月31日  
 処理区域内人口 9,179人  
 計算期間 自令和4年4月至令和14年3月  
 (10年間)

収入の部

項 目	金 額			
	最近1箇年 間の実績(R3)	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)
使 用 料 (X)	千円 104,158	千円 141,646	千円	千円 141,646
受 託 工 事 収 益				0
そ の 他	465,169	526,041		526,041
合 計	569,327	667,687	0	667,687

支出の部

項 目	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)	使用料対象収支 (A)-(B)
管渠費	人件費			
	給 料	千円	千円	千円
	諸 手 当			0
	福 利 費			0
	修 繕 費	5,878	5,645	5,645
	材 料 費			0
	路 面 復 旧 費			0
	委 託 料	5,089	17,728	17,728
そ の 他	4,902	9,769	9,769	
小 計	15,869	33,142	0	33,142
ポンプ場費	人件費			
	給 料			0
	諸 手 当			0
	福 利 費			0
	動 力 費			0
	修 繕 費			0
	材 料 費			0
	薬 品 費			0
委 託 料			0	
そ の 他			0	
小 計	0	0	0	0
処理場費	人件費			
	給 料			0
	諸 手 当			0
	福 利 費			0
	動 力 費	8,587	24,138	24,138
	修 繕 費	768	10,346	10,346
	材 料 費			0
	薬 品 費	2,300	3,874	3,874
委 託 料	33,797	48,286	48,286	
そ の 他	774	1,413	1,413	
小 計	46,226	88,057	0	88,057
一般管理費	人件費			
	給 料	7,983	8,006	8,006
	諸 手 当	2,922	4,293	4,293
	福 利 費	2,339	2,748	2,748
	流域下水道管理運営費負担金			0
	委 託 料	671	1,265	1,265
	そ の 他	11,690	9,894	9,894
小 計	25,605	26,206	0	26,206
資本費	支 払 利 息	61,409	56,946	56,946
	減 価 償 却 費	322,065	351,639	351,639
	企 業 債 取 扱 諸 費	3,280	253	253
小 計	386,754	408,838	0	408,838
合 計 (Y)	474,454	556,243	0	556,243

支 出 の 部

項 目	金 額			使用料対象収支 (A) - (B)
	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)	
資 産 維 持 費 ( Z )				
使用料対象経費(Y) + (Z)				556,243
			(X) / ((Y) + (Z)) * 100 =	25.46

<使用料水準についての説明>

経費回収率 = (下水道使用料 ÷ 污水处理費) × 100 や  
 使用料単価 / 污水处理原価 【※使用料収入 ÷ 污水处理費】 × 100】  
 使用料単価 = 【料金収入(千円) / 有収水量(千m<sup>3</sup>)】  
 污水处理原価【污水处理費 / 有収水量(千m<sup>3</sup>)】 で算定されます。

【污水处理費】 = ① + ②

- ① 営業費用の管渠費、処理場費、総係費などの経費および営業外費用の3条特定収入に係る雑支出の計から基準内繰入金のうち【水質規制費、不明水処理費、水洗便所改造命令費 等】を控除して得られる額
- ② 資本費としての減価償却費、企業債等利子から長期前受金戻入額、の基準内繰入金のうち【分流式下水道経費、高資本対策費、特例措置による企業債償還利子 等】を控除して得られる額

現在、経費回収率は100%を上回っており、令和3年度決算において100.1%となっています。100%を下回る場合は、費用に対し、料金設定が低いか、減価償却費が大きい事が想定されるため、接続率を向上させるか、料金の値上げが必要となります。上回る場合は、料金設定が高いか、資産の更新を行う必要性が考えられます。

原価計算表における、令和3年度の費用総額に対する料金は104,158千円 / 474,454千円 \* 100 = 21.9%を示しており、今後10年間にいても平均値25.4%と向上する見込みです。この為、現時点での料金改定は検討していません。

- 1 投資・財政計画計上額(A)欄は、直近の料金算定期間内における平均値を記載すること。
- 2 起債償還額が減価償却額を超えときは、当分の間、その差額を一般管理費のその他の欄に記載して差し支えないこと。
- 3 資産維持費は、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化(耐震化等)等により増大することが見込まれる場合に、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用(増大分に係るもの)を、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築(更新)計画に基づいて算定し、計上するもの。そのため、資産維持費(Z)欄は、「下水道使用料算定の基本的考え方(2016年度版)」(公益社団法人日本下水道協会)を参考に、所有している資産の規模、経営環境等の実情に応じ、料金算定に適切に反映すべき費用を記載すること。