

# 阿久比町水道料金及び 下水道使用料審議会

## － 第 1 回 －

下水道使用料改定について

令和 5 年10月30日

愛知県阿久比町

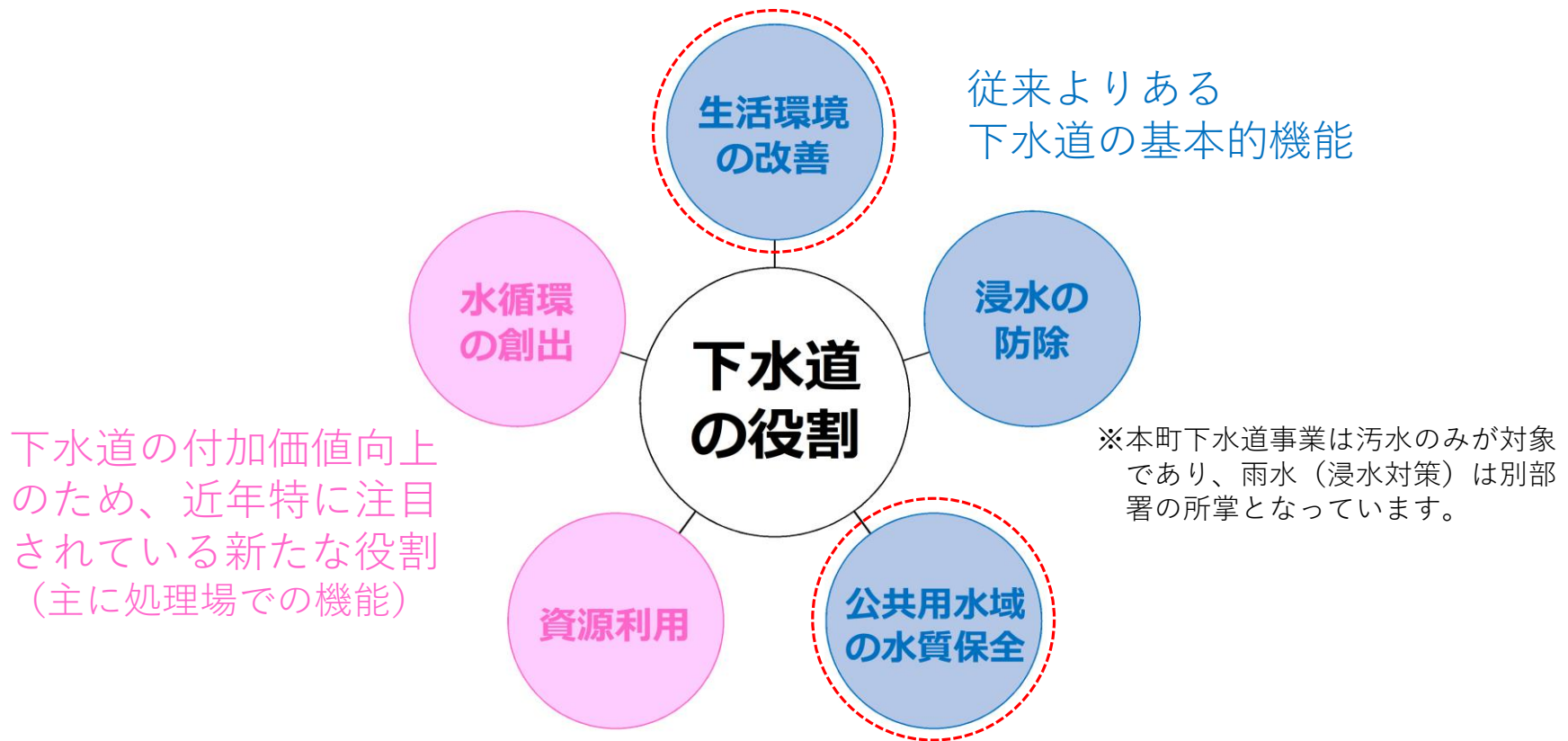
## —— 目 次 ——

1. 下水道事業の概要
2. 阿久比町下水道事業の概要
3. 下水道事業経営の基本的考え方
4. 阿久比町下水道事業経営の現状
5. 経営状況の今後の課題
6. 今後の予定

# 1. 下水道事業の概要

## 1-1. 下水道の役割

- ・下水道は、さまざまな役割を有しています。
- ・本町下水道事業においては、「**生活環境の改善**」と「**公共用水域の水質保全**」の役割が直接的に影響します。



# 1. 下水道事業の概要

## 1-2. 汚水処理と雨水排水

- ・ 下水には、家庭や工場等から発生する「汚水」のみではなく、「雨水」も含まれます。
- ・ 本町の下水道事業は、汚水のみを対象としています。



# 1. 下水道事業の概要

## 1-3. 下水道の種類

- ・ 汚水処理施設や下水道にはさまざまな種類があります。
- ・ 本町の下水道は、「**流域関連公共下水道**」であり、処理場を有していません。



## 2. 阿久比町下水道事業の概要

### 2-1. 衣浦西部流域関連公共下水道



### —— 本町の汚水処理 ——

- 本町の汚水は衣浦西部浄化センター（愛知県管理）において処理されています。
- 衣浦西部処理区は、本町を含め、2市3町により構成されています。
- 本町は、愛知県に建設費負担金および維持管理運営負担金を毎年支払って運営しています。

## 2. 阿久比町下水道事業の概要

### 2-2. 全体計画、事業計画および整備状況

- ・本町の下水道整備は平成26年度までに概成しています。
- ・令和4年度末の水洗化率（接続率）は87.79%であり、今後も水洗化率向上のためのPR活動に努める予定です。

下水道計画の概要

項目	全体計画	事業計画
目標年次	令和12年度	令和10年度
処理区域	衣浦西部処理区	
下水道の種類	公共下水道（流域関連）	
排除方式	分流式	
計画区域面積	391.0ha	376.2ha
計画処理人口	26,185人	25,562人
計画汚水量（日最大）	13,146m <sup>3</sup> /日	11,747m <sup>3</sup> /日
汚水処理施設	衣浦西部浄化センター	

整備状況（R5.4.1現在）

項目	整備状況（R5.4.1末）
整備面積	372.5ha
整備人口	24,372人
水洗化人口	21,395人
水洗化率	87.79%

※事業計画の内容は、令和5年度中の見直し予定値を示しています。

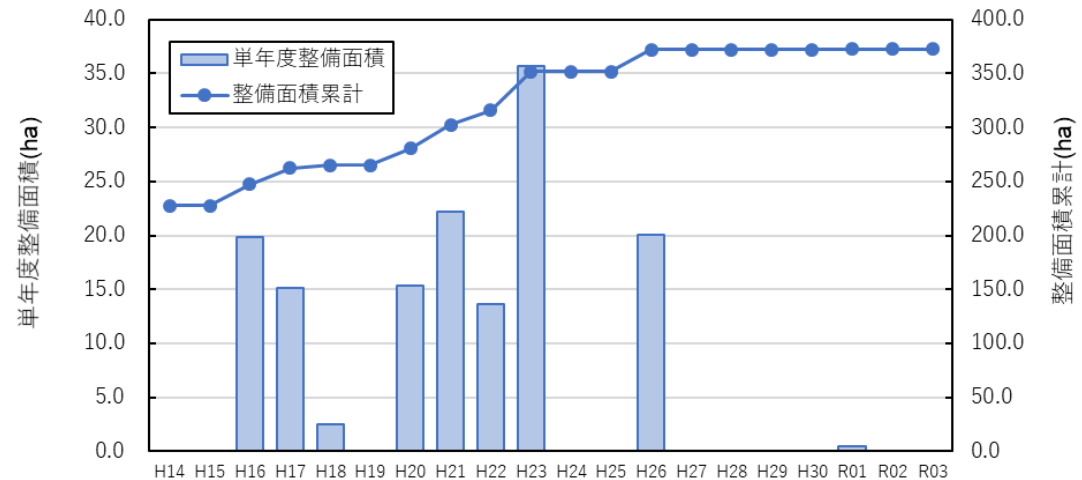
## 2. 阿久比町下水道事業の概要

### 2-3. 下水道ストックの状況

- ・本町下水道事業の保有資産は管路施設が主となります。
- ・平成元年～20年代を中心に整備が行われ、膨大な資産（ストック）を有しています。
- ・管きょやマンホール本体の耐用年数は50年であり、今後は老朽化した資産の計画的な改築が必要となります。

下水道ストックの状況（R3末）

項目	数量
管きょ	119,240m
マンホール	4,796基
マンホールポンプ	2基
ます・取付管	7,450ヵ所



整備面積の推移

## 3. 下水道事業経営の基本的考え方

### 3-1. 経営の基本原則 および 経費の負担の原則

- 公営企業においては、企業の「**経済性**」と「**公共の福祉**」の視点が必要となります。

#### 経営の基本原則

地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するよう運営されなければならない。  
(地方公営企業法 第3条)

- 公営企業の会計においては、その経費は、当該企業の経営に伴う収入を充てる必要があります。つまり、他会計から切り離した「**独立採算**」が基本原則となります。

#### 経費の負担の原則

地方公営企業の特別会計においては、その経費は、前項の規定により地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担するものを除き、当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てなければならない。  
(地方公営企業法 第17条の2 第2項)



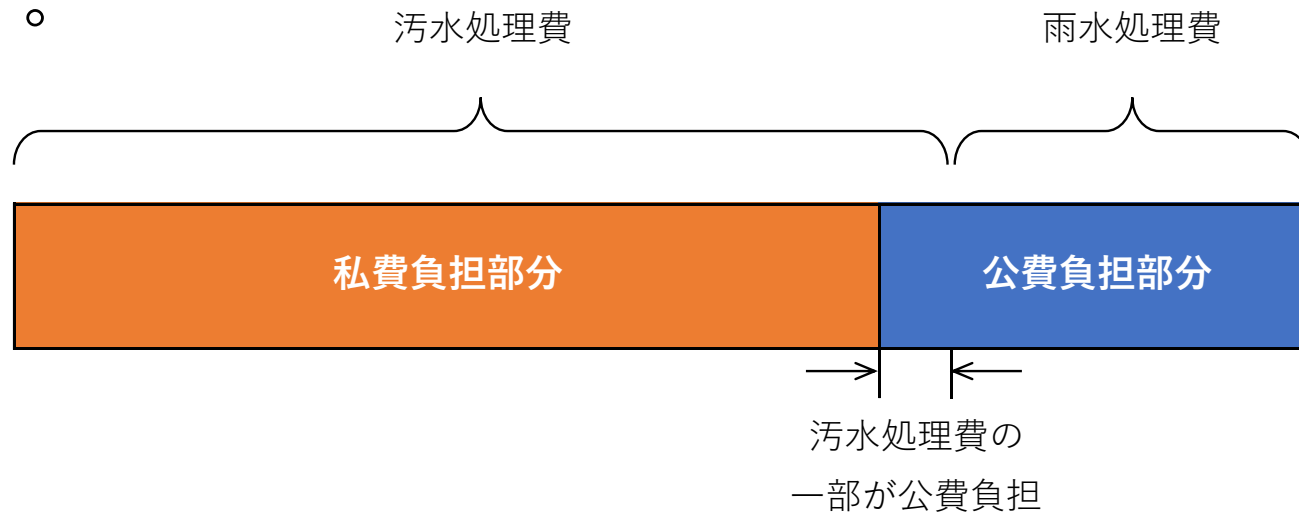
## 3. 下水道事業経営の基本的考え方

### 3-2. 公費と私費の負担区分

- 下水道の管理運営に係る費用は、「**雨水**は**公費**負担」「**汚水**は**私費**負担」が原則となります。

※「下水道財政研究委員会」による提言

- ただし、下水道が持つ公共の福祉（公共用水域の水質保全等）の視点より、汚水に係る費用のうち一定のものが公費負担となります。



汚水処理費の  
一部が公費負担

公費と私費の負担区分

## 3. 下水道事業経営の基本的考え方

### 3-3. 私費負担部分の財源

- ・ 下水道の整備等に係る私費負担部分については、必ずしもその全部が使用料で賄われている訳ではありません。
- ・ 私費対象とされているものは、**適正に使用料で徴収**していく必要があります。
- ・ 基準外繰入金については、**可能な限り抑制**を図っていく必要があります。

(経費)	私費負担部分		公費負担部分
(財源)	使用料収入	基準外繰入金	基準内繰入金
		他会計繰入金	

負担区分とその財源の現状

※基準内繰入金は、総務省が毎年度示す「繰出基準」に基づく繰入金を指します。  
基準外繰入金は、それ以外の繰入金を指します。

## 4. 阿久比町下水道事業経営の現状

### 4-1. 経営に関する近年の取り組み

下水道事業の健全な経営のために、さまざまな取り組みを進めています。

#### 1. 地方公営企業法の適用

下水道事業の経営状況をより正確に把握するため、平成31年4月1日より、地方公営企業法を適用しました。

#### 3. 経営戦略の策定

投資と財政の両面から、下水道事業の中長期的な経営の基本計画である経営戦略を令和4年度に策定しました。

#### 2. スtockマネジメント計画の策定

今後、老朽化した資産が増加するため、計画的な改築が必要となります。平成29年度にストックマネジメント計画を策定し、令和4年度に見直しを行いました。

#### 4. 下水道計画区域の見直し

下水道計画区域を約3割削減しました。（詳細は次頁参照）

#### 5. 広域化・共同化の検討

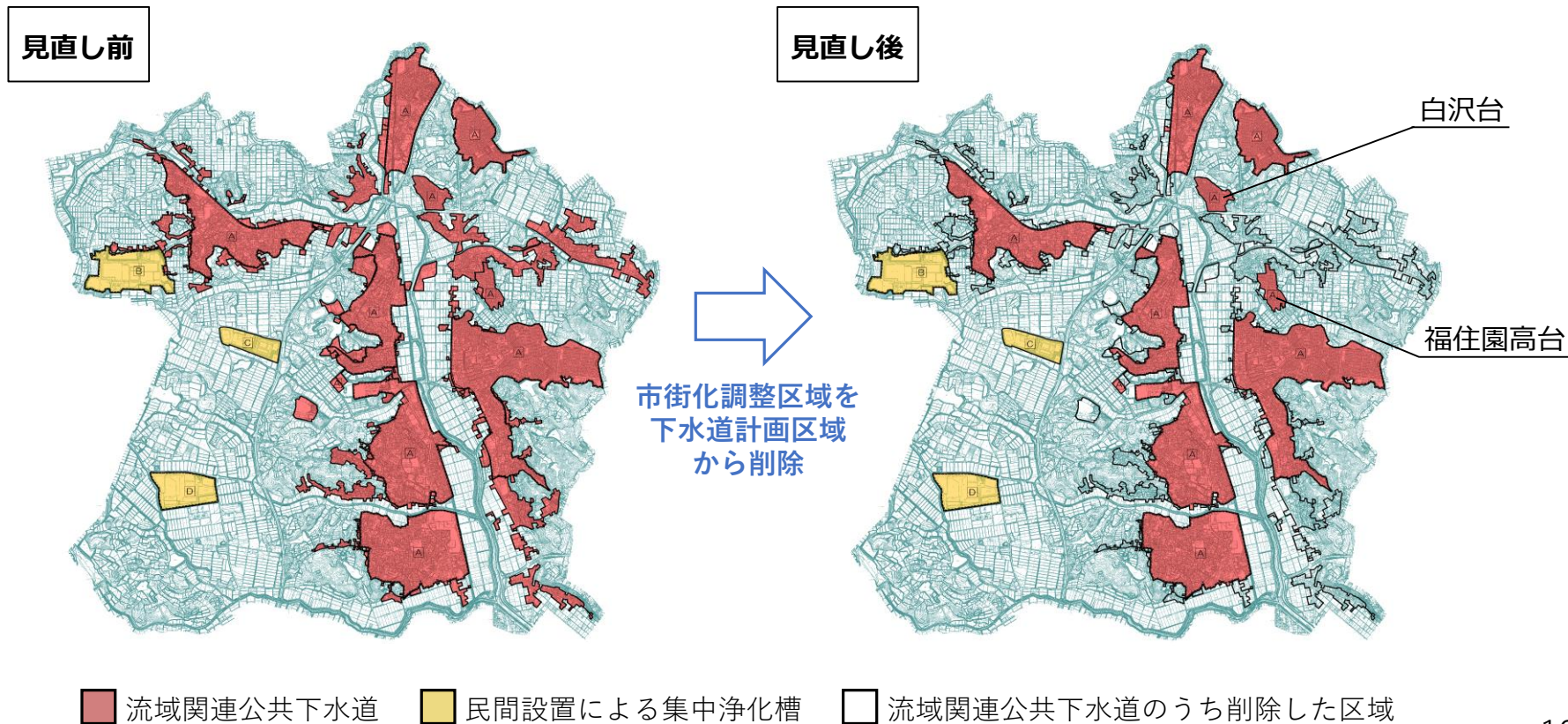
愛知県が令和4年度に策定した広域化・共同化計画の中で、本町は管路施設の点検・調査の共同化を実施していくこととなりました。

今回の下水道使用料改定の検討は、令和4年度策定の経営戦略の結果を受けて行うものです。

## 4. 阿久比町下水道事業経営の現状

### 4-2. 下水道計画区域の見直し

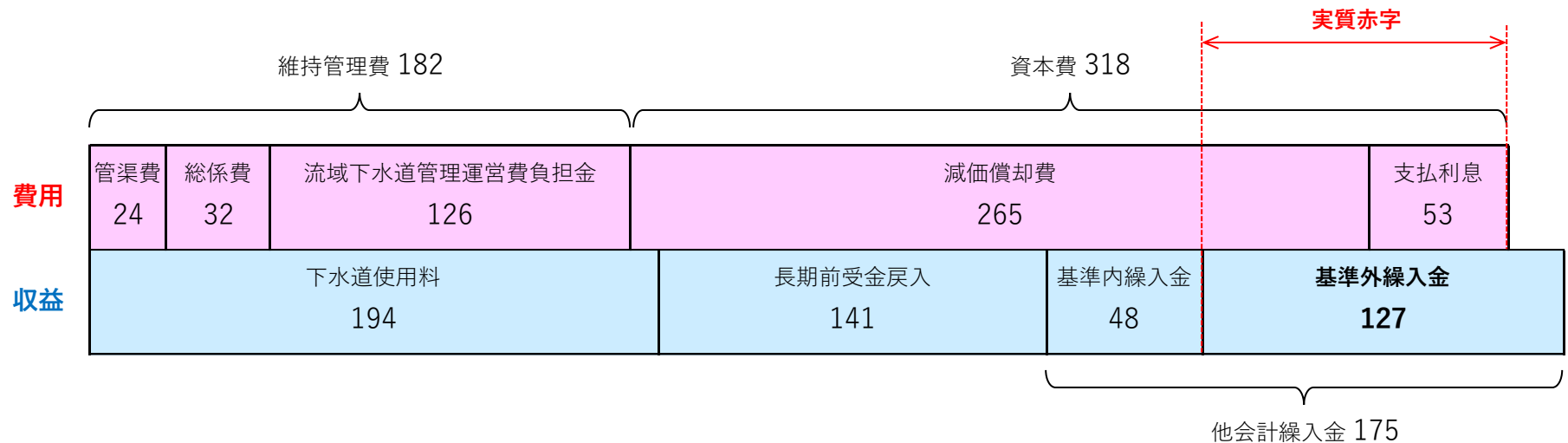
- ・ 汚水適正処理構想見直し(R3)において区域を見直しました。
- ・ 575.2haから391.0haに184.2ha (約3割)削減しました。



## 4. 阿久比町下水道事業経営の現状

### 4-3. 基準外繰入による補てん

- ・維持管理費と資本費については、本来であれば下水道使用料で賄う必要があります。（長期前受金戻入を考慮）
- ・本町においては、基準外繰入金により不足分を補てんしている状況です。



※上記金額は税抜き額であり、単位は百万円。

基準額繰入による経費の補てん（令和4年度決算）

## 4. 阿久比町下水道事業経営の現状

### 4-4. 経営の健全性・効率性

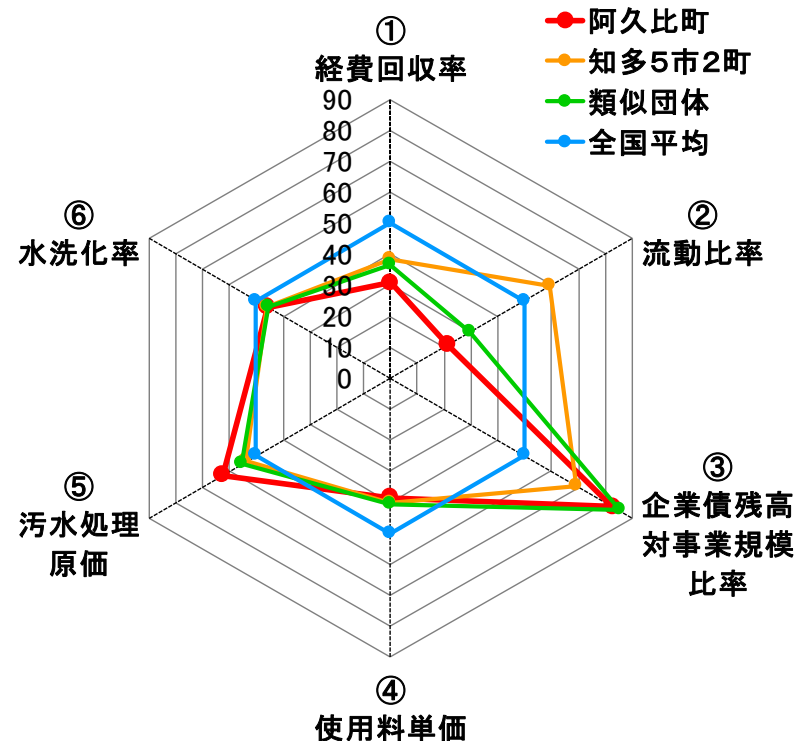
- ・ 経営比較分析表（総務省）の経営指標※<sup>1</sup>を用いて、本町下水道事業の経営状況を分析しました※<sup>2</sup>。
- ・ 下水道事業を行っている知多5市2町※<sup>3</sup>および全国の類似団体※<sup>4</sup>と経営の健全性・効率性を比較しました。
- ・ 本町は**経費回収率が低い**ことが特徴です。

※1 経営指標の説明は別紙参照

※2 グラフは、全国平均値を基準値(50)とした偏差値を表しています。また、令和2年度の値になります。

※3 半田市、常滑市、東海市、大府市、知多市、東浦町、武豊町

※4 処理施設を持っておらず財政状況が同等の団体



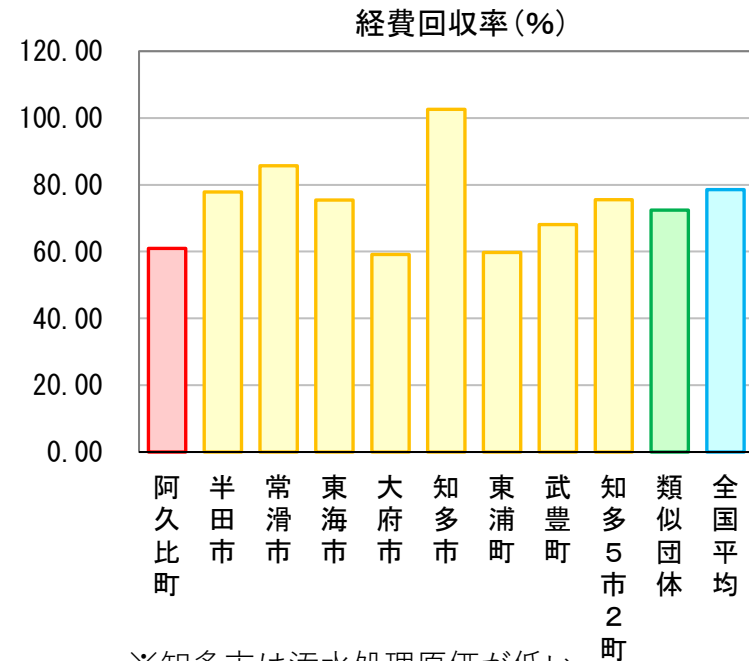
## 4. 阿久比町下水道事業経営の現状

### 4-4. 経営の健全性・効率性

経費回収率、汚水処理原価、水洗化率に着目し、他団体との比較結果を示します。

#### 経費回収率

- 本町の経費回収率は約61%であり、比較団体の中で、大府市や東浦町と並んで低くなっています。
- 経費削減に努めるとともに水洗化率の向上、使用料改定による収入確保が望まれます。



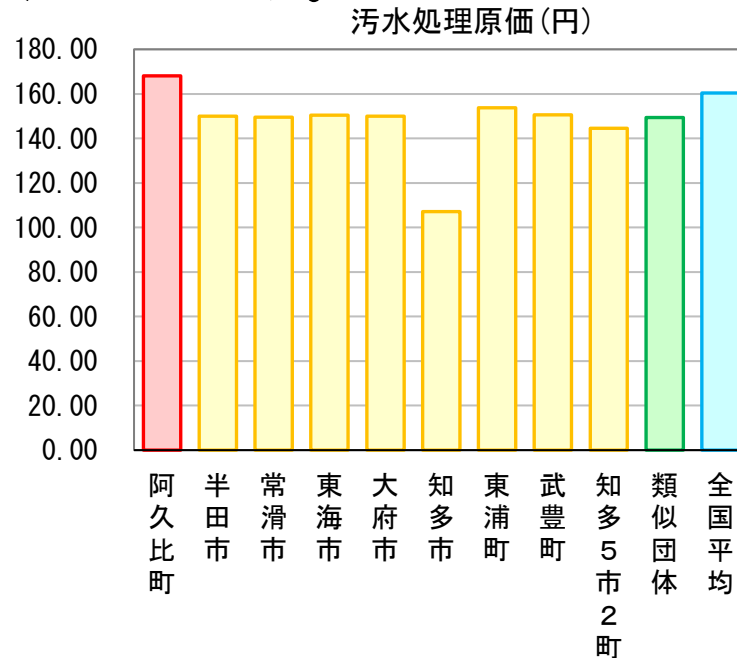
※知多市は汚水処理原価が低いことから、経費回収率が突出しています。

## 4. 阿久比町下水道事業経営の現状

### 4-4. 経営の健全性・効率性

#### 汚水処理原価

- ・ 本町の汚水処理原価は約168円であり、比較団体の中で最も高くなっています。
- ・ 今後の大幅な水量増は見込めないため、効率的な修繕や不明水対策等を行っていく必要があります。



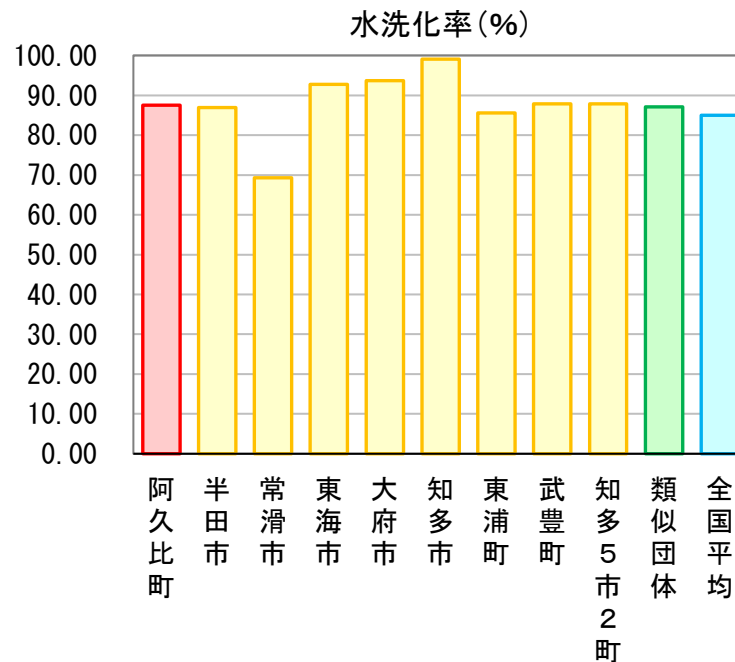


## 4. 阿久比町下水道事業経営の現状

### 4-4. 経営の健全性・効率性

#### 水洗化率

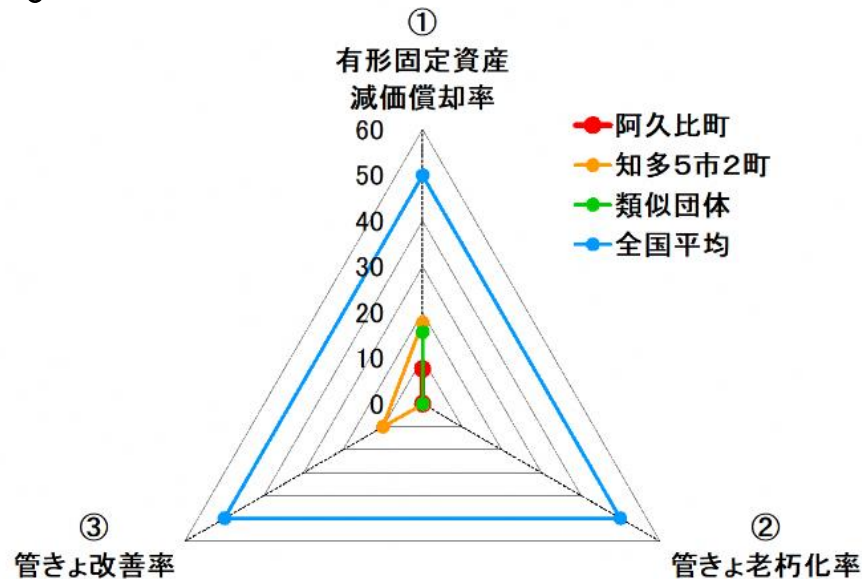
- ・ 本町の水洗化率は約88%であり、知多5市2町、類似団体、全国の平均値と同等です。
- ・ 過去5年間で水洗化率は増加しており、今後も町民へのPRを実施していきます。



## 4. 阿久比町下水道事業経営の現状

### 4-5. 老朽化の状況

- ・令和2年度時点において、管きよの老朽化率、改善率はともに0%であり、有形固定資産減価償却率も5.6%と低いことから、管きよの老朽化は進んでいません。
- ・今後は老朽化した資産が増加するため、ストックマネジメント計画に基づいた計画的かつ効率的な点検・調査、改築・修繕が必要となります。



※グラフの説明は  
P.14と同様

## 4. 阿久比町下水道事業経営の現状

### 4-6. 経営の現状のまとめ

#### 経営の 健全性・効率性

- ・ 経常収支比率が104%と令和2年度現在単年度黒字となっておりますが、**経費回収率が61%と低い**です。
- ・ 汚水処理原価168円/m<sup>3</sup>に対し、使用料単価103円/m<sup>3</sup>であり、他会計から65円/m<sup>3</sup>分を繰入金として受けています。

#### 老朽化の状況

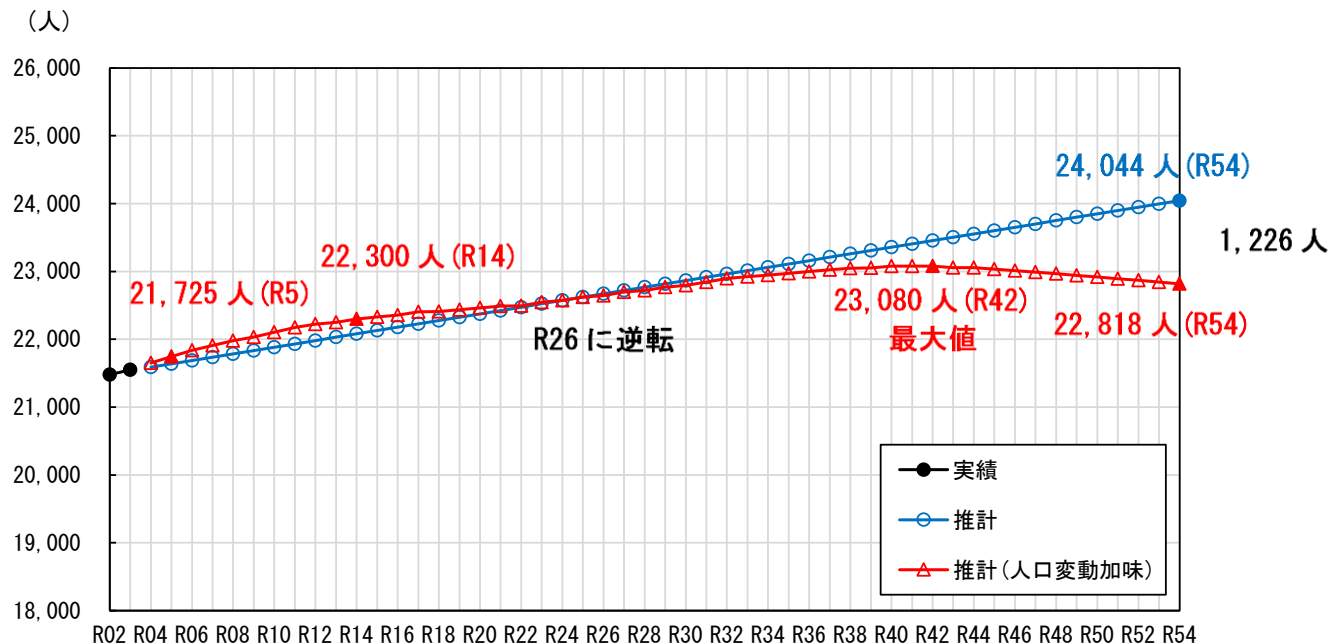
- ・ 現時点で管きよの老朽化は進んでいません。
- ・ 今後は老朽化資産が増えるため、**ストックマネジメント計画に基づいた計画的な対策が必要**となります。

今後、経費回収率を向上させるため、不明水量の削減等の汚水処理費の縮減とともに、**使用料改定の検討が必要**と考えられます。

## 5. 経営状況の今後の課題

### 5-1. 人口、流入水量および使用料収入の減少

- ・ 下水道の水洗化人口は、毎年度の水洗化率向上に伴う増加を想定しています（図中青線）。
- ・ しかし、人口ビジョンによる人口減少を加味すると、令和42年度以降は減少する見込みです（図中赤線）。



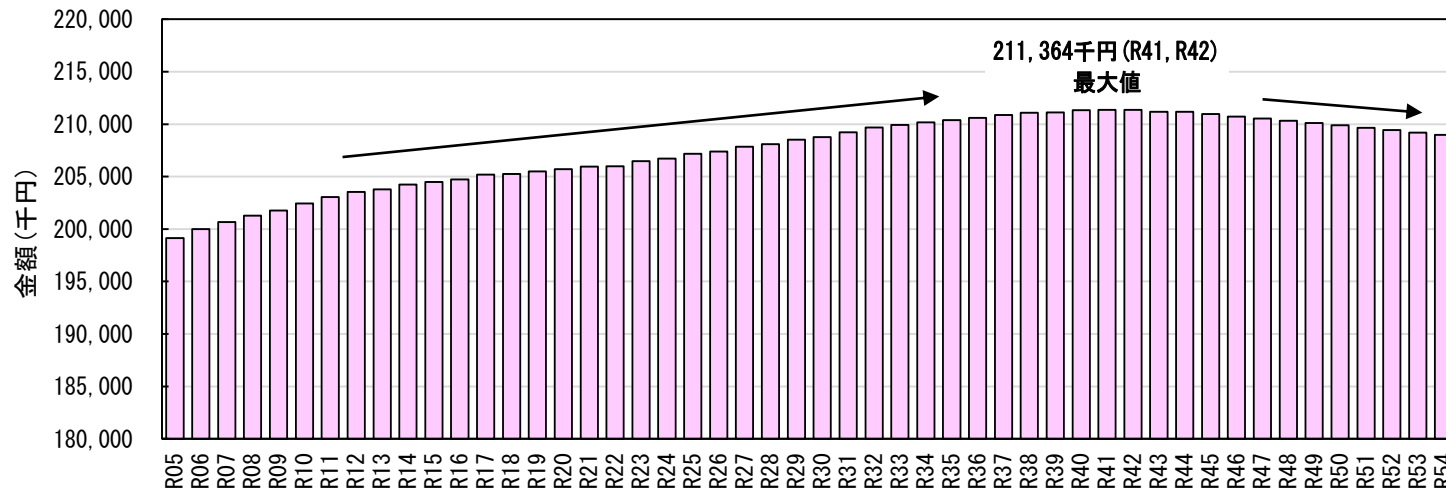
R02 R04 R06 R08 R10 R12 R14 R16 R18 R20 R22 R24 R26 R28 R30 R32 R34 R36 R38 R40 R42 R44 R46 R48 R50 R52 R54

水洗化人口の予測

## 5. 経営状況の今後の課題

### 5-1. 人口、流入水量および使用料収入の減少

- ・ 使用料単価と有収率が現状相当（103円/m<sup>3</sup>、84%）の場合、使用料収入は、水洗化率の向上に伴い、増加します。
- ・ しかし、令和41,42年度をピークとして、その後は減少傾向となります。これは将来の人口減少の影響によるものです。

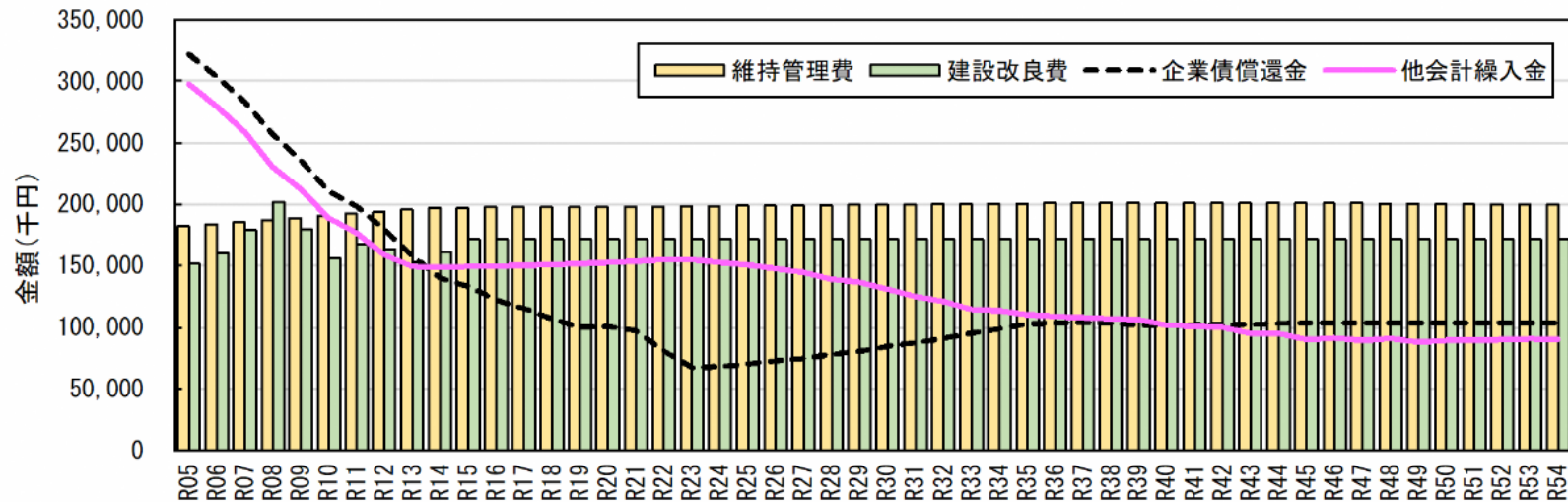


使用料収入の推移

## 5. 経営状況の今後の課題

### 5-2. 老朽化および改築事業費の増加

- ・ストックマネジメント計画を踏まえると、今後、維持管理費は毎年2億円、建設改良費は1.7億円程度必要となります。
- ・企業債償還金は今後減少傾向にあります。その費用は依然と大きく、令和14年度には1.4億円程度となっています。



維持管理費、建設改良費等の推移

## 5. 経営状況の今後の課題

### 5-3. 下水道使用料に係る国の方針

- ・ 総務省では、適正な使用料単価の目安を150円/m<sup>3</sup>（20m<sup>3</sup>で3,000円）※として掲げています。（本町は現状103円/m<sup>3</sup>程度）
- ・ 社会資本整備総合交付金においては、下水道事業の交付要件の一つに「使用料改定の必要性の検証に係る要件」があります。

※下水道財政の在り方に関する研究会報告書 令和2年11月

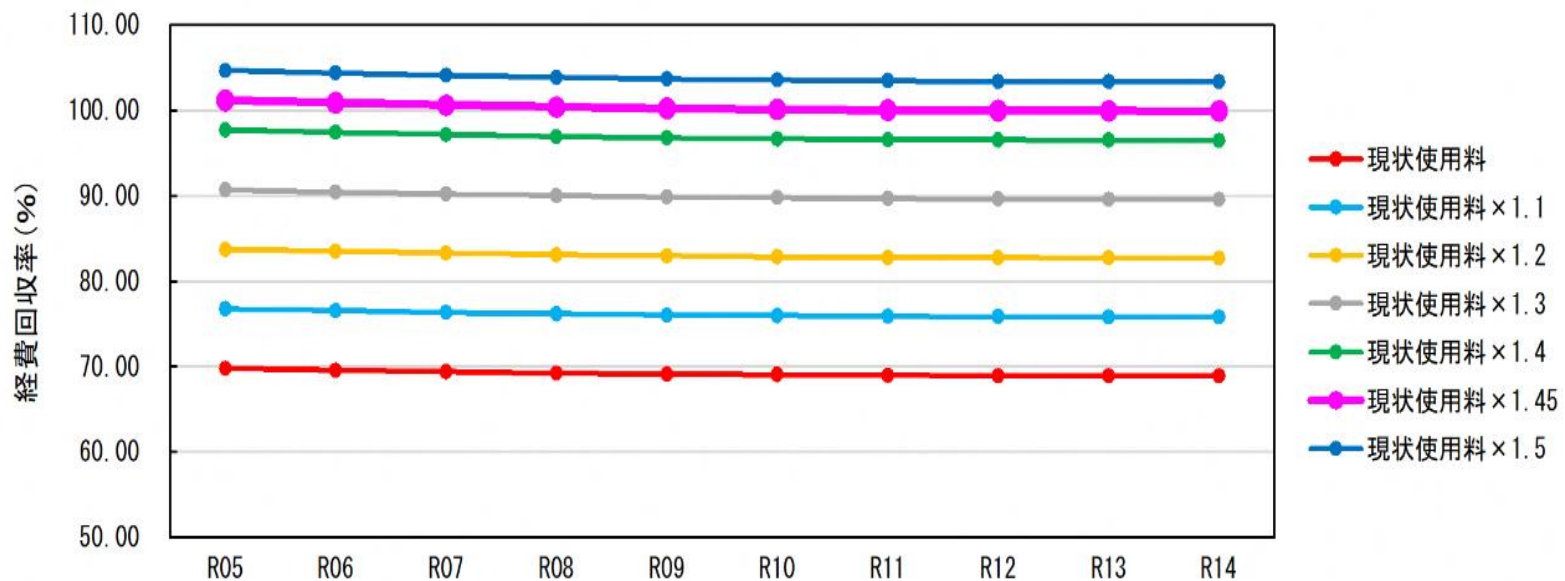
#### 使用料改定の必要性の検証に係る要件

公営企業会計の導入済みの地方公共団体について、令和2年度以降、**少なくとも5年に1回の頻度で、下水道使用料の改定の必要性に関する検証**を行い、経費回収率の向上に向けたロードマップ（概ね10年程度での段階的な使用料適正化や経営改善等の具体的取組、実施予定時期及び業務目標を記載（有識者等の意見を聴いて策定されたもの））を策定し、国土交通省へ提出するとともに、検証結果を公表していること。

## 5. 経営状況の今後の課題

### 5-4. 経費回収率の向上および使用料収入の見直し検討

- ・ 経営戦略の計画期間（R5～R14）における経費回収率は、70%未満の値を推移すると予測しました（下図の赤色線）。
- ・ 経費回収率100%を達成するためには、**現状の使用料単価を45%程度増加させる必要**があります（下図の桃色線）。



使用料改定の推移と試算結果（経営戦略の計画期間）



## 6. 今後の予定

### 6-1. 使用料改定までのスケジュール（ロードマップ）

- ・下水道使用料改定に向けたスケジュールを作成しました。
- ・水道料金改定も並行して検討を進めていきます。

R7年4月, R8年10月に値上げ

値上げ  
(下水道)      値上げ  
(水道)

目標年度  
(下水道)

項目	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度	R12 年度	R13 年度	R14 年度
1. 水道施設の更新計画 (事業費の見直し)	●—●									
2. 料金, 使用料改定の検討	●—●									
3. 料金, 使用料の分析・体系の 検討	●—●	●—●								
4. 料金, 使用料改定の審議会	●—●	●—●	●—●	●—●						
5. 公聴（議会説明・議決、周知）		●—●	●—●	●—●						
6. 料金, 使用料改定の実施			●—→	●—→						

- 【凡例】 ●—● 水道事業の工程  
●—● 下水道事業の工程  
■ 料金, 使用料改定後の期間

## 6. 今後の予定

### 6-2. 今後の審議会の予定

令和7年度からの下水道使用料改定に向け、検討を進めていきます。

#### 今後の審議会の予定（案）

回数	開催時期	主な内容
第1回	令和5年10月30日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下水道事業の概要</li> <li>・ 経営状況</li> <li>・ 今後の予定</li> </ul>
第2回	令和5年12月頃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経費回収率向上に向けた取り組み</li> <li>・ 使用料体系の検討</li> </ul>
第3回	令和6年2月頃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用料体系の検討</li> <li>・ 使用料の改正案の検討</li> </ul>
第4回	令和6年5月頃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 答申案</li> </ul>

## 経営指標の説明

### (1) 経営の健全性・効率性

#### ① 経常収支比率

$$\text{経常収支比率} = \text{経常収益} / \text{経常費用} \times 100$$

経常収支比率は、当該年度において、使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。当該指標については、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要である。

#### ② 累積欠損金比率

$$\text{累積欠損金比率} = \text{当年度末処理欠損金} / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) \times 100$$

累積欠損金比率は、営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表す指標である。当該指標については、累積欠損金が発生していないことを表す 0%であることが求められる。

#### ③ 流動比率

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

流動比率は、短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。当該指標については、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。

#### ④ 企業債残高対事業規模比率

$$\text{企業債残高対事業規模比率} = (\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}) / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}) \times 100$$

企業債残高対事業規模比率は、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。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・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。

#### ⑤経費回収率

$$\text{経費回収率} = \text{下水道使用料} / \text{汚水処理費（公費負担分※<sup>1</sup>を除く）} \times 100$$

経費回収率は、使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能である。当該指標については、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す100%以上であることが必要である。

#### ⑥汚水処理原価

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

汚水処理原価は、有収水量1 m<sup>3</sup>当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標である。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。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている条況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析し、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。

#### ⑦施設利用率【本町は対象外】

$$\text{施設利用率} = \text{晴天時一日平均処理水量} / \text{晴天時現在処理能力} \times 100$$

施設利用率は、施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日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。

#### ⑧水洗化率

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

水洗化率は、現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標である。当該指標については、公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から100%となっていることが望ましい。

## (2) 老朽化の状況

### ①有形固定資産減価償却率

$$\text{有形固定資産減価償却率} = \frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$$

有形固定資産減価償却率は、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示す指標で、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。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・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。

### ②管渠老朽化率

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

管渠老朽化率は、法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を示した指標で、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。したがって、経年比較や類似団体との比較等により、自団体の置かれている状況を把握・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通しを含め、対外的に説明できることが求められる。

### ③管渠改善率

$$\text{管渠改善率} = \frac{\text{改善（更新・改良・維持）管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$$

管渠改善率は、当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できる。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、数値が2%の場合、すべての管渠を更新するのに50年かかる更新ペースであることが把握できる。

(3) その他 ※経営比較分析表の指標ではないが追加整理した。

#### 使用料単価

$$\text{使用料単価} = \text{年間使用料収入} \div \text{年間有収水量}$$

使用料単価は、有収水量 1 m<sup>3</sup>当たりの使用料収入であり、使用料の水準を表す指標である。当該指標については、経費回収率 100%となる単価が望ましい。ただし、使用料単価で汚水処理原価を回収できない事業にあっては、まずは使用料単価を 150 円/m<sup>3</sup>に引き上げることを総務省が示している\*。