阿見町公共下水道事業
経営戦略

令和４年３月

阿見町産業建設部上下水道課

目次

1　はじめに 1

（１）経営戦略策定について 1

（２）計画期間 1

2　下水道事業の現状と課題 2

（１）事業の概要 2

（２）使用料 3

（３）組織 3

（４）民間活力の活用等 4

（５）経営比較分析表を活用した現状分析 5

①　経営比較分析表について 5

②　経営の健全性・効率性について 10

③　全体総括 10

3　将来の事業環境 12

（１）行政区域内人口の予測 12

（２）処理区域内人口の予測 12

（３）有収水量の予測 13

（４）使用料収入の見通し 14

（５）施設の見通し 14

（６）組織の見通し 15

4　経営の基本方針 16

5　投資・財政計画（収支計画） 17

（１）投資計画 17

①　投資の目標 17

②　投資計画 17

（２）財政計画 19

①　投資計画及び財政目標達成に必要な財源の確保 19

②　目標設定 19

③　財源の試算方法 20

④ その他の試算条件 20
（３）投資・財政計画（収支計画） 22
① 収益的収支 22
② 資本的収支 24
③ 経営の健全性・効率性 27
（４）投資・財政計画の総括 30
6 今後の取組み 33
（１）投資についての検討状況等 33
（２）財源についての検討状況等 33
（３）投資以外の経費についての検討状況等 34
7 経営戦略の事後検証，改定等に関する事項 35
（１）経営戦略の進捗管理 35
（２）経営戦略の見直し 35

1　はじめに

（１）経営戦略策定について

公共下水道事業の「経営戦略」は，公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画であり，この計画に基づき計画的かつ合理的な経営を行うことにより，経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図ることを目的としています。

総務省は，「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），「経営戦略の策定推進について」（平成 28 年 1 月 26 日）等の通知によって「経営戦略策定ガイドライン」を示しており，各地方公共団体に対して令和 2 年度までに経営戦略の策定，令和 5 年度までに経営戦略の見直しが要請されています。

阿見町（以下「本町」という。）におきましては，平成 28 年度に経営戦略を策定し，経営状況や財政状況を明確にするとともに，公共下水道事業の経営健全化に向け，経営基盤の強化及び財源確保を図るための方針を定めました。

今回，令和 2 年度より地方公営企業法適用会計に移行したこと及び前回策定から 5 年を経過したことを受け，経営戦略の見直しを図るための改定を行うものであります。

（２）計画期間

中長期的な視点から，計画期間は令和 4 年度から令和 13 年度の 10 年間とします。

2　下水道事業の現状と課題

（１）事業の概要

本町の公共下水道整備事業の概要は，昭和 54 年度に事業認可を受けて以降，昭和 59 年度に一部区域の供用を開始しており，現在は「茨城県生活排水ベストプラン」，「阿見町公共下水道基本計画」に基づき整備を進めております。

令和３年３月末時点の状況は，以下の表 2-1 に示すとおりでありますが，令和４年 3 月末時点の見込みでは，全体計画面積 1,659ha に対して処理区域 1,197ha となり，整備率は 72.2%となっております。

また，汚水処理につきましては，近隣自治体である土浦市，石岡市，かすみがうら市，小美玉市と本町を含む５市町により『霞ヶ浦湖北流域下水道事業』を構成し，茨城県流域下水処理場である霞ヶ浦浄化センターに接続しております。

表 2-1　事業の現況　　（令和３年３月末時点）

供用開始年月日	昭和 59 年４月１日
法適（全部・財務）・非適の区分	法適（全部）
現在処理区域内人口	34,090 人
現在処理区域面積	1,178ha
処理区域内人口密度 （現在処理区域内人口／現在処理区域面積）	28.9 人／ha
普及率 （現在処理区域内人口／行政区域内人口）	70.99%
流域下水道等への接続の有無	霞ヶ浦湖北流域関連公共下水道へ接続
処理区数	１処理区
処理場数	流域関連公共下水道事業のため該当なし
広域化・共同化・最適化実施状況	・事業当初より広域化を実施 ・料金徴収業務において共同化を実施

（２）使用料

本町における公共下水道の使用料金体系は，阿見町上下水道事業審議会の答申に基づき平成30 年 4 月 1 日に改定しております。改定後の料金体系は，基本使用料と超過使用料で構成されております。

基本使用料については，使用量が 10 ㎥までは一定金額とし，10 ㎥を超える超過使用料については，使用量が多くなるほど 1 ㎥当たりの料金が高くなる累進使用料方式を採用しています。この方式は小口使用への配慮を目的としており，多くの公共下水道事業が採用しています。

表 2-2 現行の使用料金表（消費税込み【税率 10%】）

基本使用料	超過使用料（1 ㎥あたり）					
～10 ㎥	11～20 ㎥	21～30 ㎥	31～50 ㎥	51～100 ㎥	101~500 ㎥	501 ㎥~
1,430 円	132 円	143 円	165 円	176 円	187 円	198 円

「条例上の使用料」と「実質的な使用料」を比較するため，20 ㎥あたりのそれぞれの使用料を以下に示しております。条例上の使用料は，実際に下水道使用料として賦課している 20 ㎥あたりの金額であり、実質的な使用料とは，１年間の料金収入の総額を年間有収水量の総量で除し，20 ㎥を乗じて算定した金額であります。

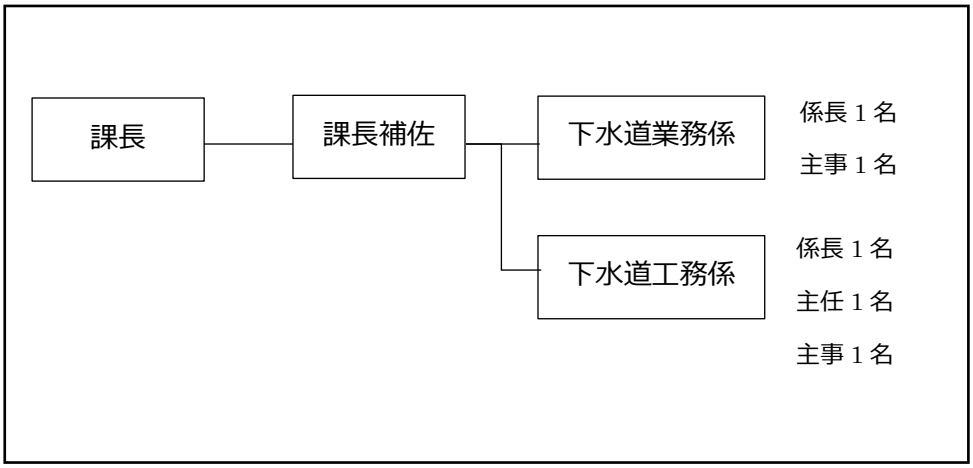
表 2-3 条例上の使用料及び実質的な使用料（消費税込み）

年度	20 ㎥あたり使用料	
	条例上	実質的
平成 30 年度	2,700 円	3,344 円
令和元年度	2,750 円	3,386 円
令和 2 年度	2,750 円	3,420 円

（３）組織

本町の公共下水道事業は，産業建設部上下水道課が運営しています。公共下水道担当の令和 3 年度の職員数は７名で，課長１名，課長補佐１名，業務担当職員として係長１名，主事１名，工務担当職員として係長１名，主任１名，主事１名にて組織しています。

図 2-4 組織体制



（4）民間活力の活用等

これまで本町では，民間活用等による経営健全化の一環として，以下の取組を行ってまいりました。

表 2-5 民間活力の状況

項　　目	実施内容
ア．民間委託	・平成 22 年度より料金徴収業務の包括委託を実施 ・平成 27 年度より水道料金等徴収業務委託共同発注（シェアードサービス）による経費縮減をかすみがうら市との 2 市町で実施 ・令和 2 年度より土浦市を含む 3 市町に拡張
イ．指定管理者制度	該当なし
ウ．PPP・PFI	該当なし

表 2-6 資産活用の状況

項　　目	実施内容
ア．エネルギー利用 （下水熱・下水汚泥・発電等）	処理設備を有していないため，利用は行っていない
イ．土地・施設等利用 （未利用土地・施設の活用等）	該当なし

（５）経営比較分析表を活用した現状分析

①　経営比較分析表について

当該分析は，公営企業における経営及び施設の状況を表す経営指標をとりまとめたものであり，当該事業体の経年比較や複数の指標を組み合わせた分析を行うことにより，経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握することが可能となります。

また，類似団体と比較することによって，現在の経営水準が把握できるとともに，自らの財政状況等に関する説明資料としても活用することができます。 ※一覧表は図表 2-14 参照

経営指標

【経営の健全性・効率性】

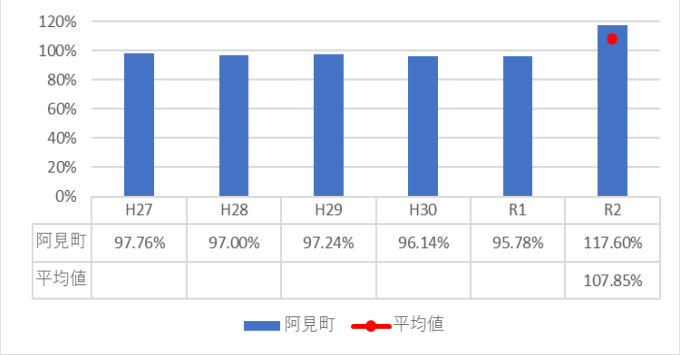
① 経常収支比率／収益的収支比率（%）
② 累積欠損金比率（%）
③ 流動比率（%）
④ 企業債残高対事業規模比率（%）
⑤ 経費回収率（%）
⑥ 汚水処理原価（円）
⑦ 水洗化率（%）

総務省が公表する経営比較分析表の各経営指標について，本事業体における平成 27 年度から令和２年度までの決算状況から各指標を整理しました。なお，令和元年度までは法非適用であり，令和２年度からは法適用であることから，算定式が異なる等の相違があります。

また，類似団体の平均値との比較により，本事業体の評価・分析を行っております。

表 2-7 【経営の健全性･効率性】 経常損益：収益的収支比率／経常収支比率

①収益的収支比率（%） **経常収支比率（%）** （望ましい向き「↑」） ・収益的収支比率：法非適用(~R1) ・経常収支比率：法適用（R2~）	収益的収支比率（%）＝ $\frac{\text{総収益}}{\text{総費用＋地方債償還金}}$ ×100 経常収支比率（%）＝ $\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}}$ ×100
【指標の定義】	・各年度において，使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益により，維持管理費や支払利息等の費用がどの程度賄えているかを表します。なお，法非適用（H27～R1）と法適用（R2）では算定式が異なります。
【分析の考え方】	・100%以上（＝黒字）が必要です



令和 2 年度においては収支比率が 100%を超え，類似団体の平均を上回りましたが，前年度までと同様に使用料収入の不足額を一般会計からの繰入金で賄っている状態のため，依然改善の余地があります。

表 2-8 【経営の健全性･効率性】 累積欠損金比率（%）

②累積欠損金比率（%） （望ましい向き「↓」）	累積欠損金比率（%）＝ $\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益－受託工事収益}}$ ×100
【指標の定義】	・営業活動により過去に赤字として発生した損失で，利益で補填できず累積した額の状況を示します。 ・法適用（R2）以降に算定される指標です。
【分析の考え方】	・ 0%（＝累積欠損金なし）であることが求められます。

令和 2 年度は累積欠損金が発生しておりませんので比率は 0 %となりました。

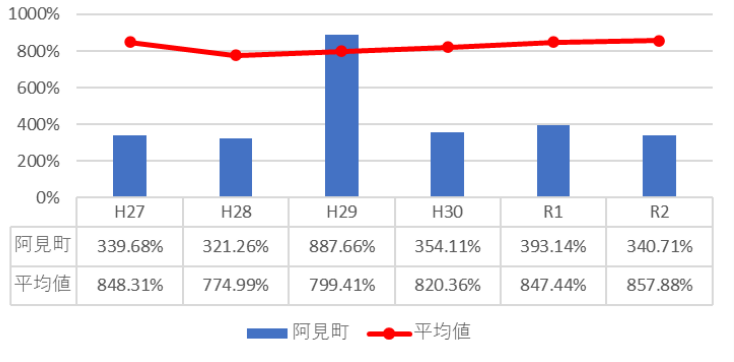
表 2-9 【経営の健全性･効率性】 流動比率（%）

③流動比率（%） （望ましい向き「↑」）	流動比率（%）＝ $\frac{流動資産}{流動負債}$ ×100
【指標の定義】	・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かの状況を示します。法適用（R2）以降に算定される指標です。
【分析の考え方】	・100%以上であることが必要です。

下水道事業は企業債の償還が多額なため 100%を下回るのが一般的でありますが，本町も低水準であり，さらに類似団体平均を下回っております。また，収入における一般会計からの繰入金の割合が高いため，流動比率（内部留保）を向上させることは困難な状況であります。

表 2-10 【経営の健全性･効率性】 債務残高：企業債残高対事業規模比率（%）

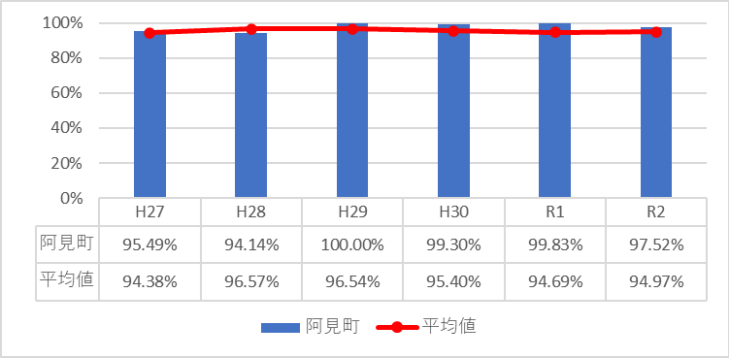
④企業債残高対事業規模比率（%）	企業債残高対事業規模収益比率（%）＝ $\frac{企業債現在高合計（地方債現在高合計）－一般会計負担額}{営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金}$ ×100
【指標の定義】	・料金収入に対する企業債残高の割合であり，企業債残高の規模を表す指標です。
【分析の考え方】	・明確な数値基準はありませんが，適切な数値となっているか対外的に説明することが求められます。



類似団体平均より低い水準にあります。平成初期の大規模整備の財源となった企業債の償還が終了しつつあることによります。（H29 は指標作成時に誤りがあったものであり，異常値となっております）

表 2-11 【経営の健全性･効率性】 使用料水準の適切性：経費回収率

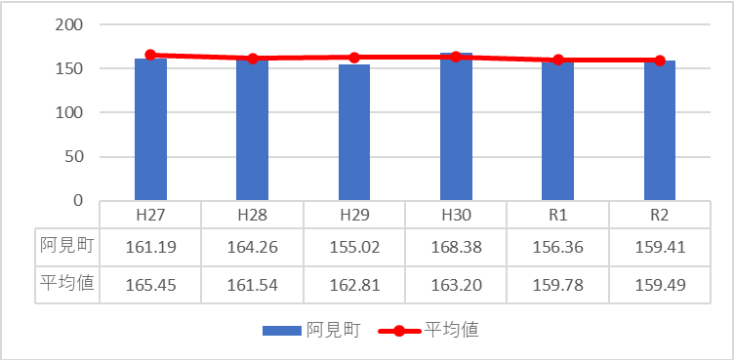
⑤経費回収率（%） （望ましい向き「↑」）	経費回収率（%）＝ $\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}$ ×100
【指標の定義】	・使用料で回収すべき経費を，どの程度使用料で賄えているかを表します。 ・法非適用（H27～R1）と法適用（R2）で算定式が税込みと税抜き，また，汚水処理費のうち資本費について，法非適用では元金償還金であったものが，法適用では減価償却費に置き換わります。
【分析の考え方】	・適切な使用料収入の確保ができているか分析します。100%を下回っている場合，汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われています。



目標となる 100%を下回っており，汚水処理費に対して使用料収入が低いことを表します。類似団体平均を上回っておりますが，維持管理費の削減及び使用料の適正化の検討により改善が必要です。

表 2-12 【経営の健全性･効率性】 費用の効率性：汚水処理原価

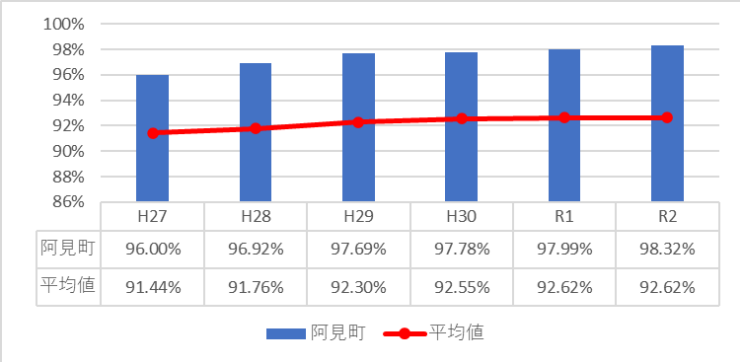
⑥汚水処理原価（円） （望ましい向き「↓」）	汚水処理原価（円）＝ $\frac{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}{\text{年間有収水量}}$
【指標の定義】	・有収水量 1 ㎥あたりについて，どれだけの費用がかかっているかを表します。
【分析の考え方】	・明確な数値基準はなく，経年比較や類似団体との比較等を行います。 ・値が高い場合は，投資の効率化や維持管理費の削減といった経営改善が必要です。



類似団体平均と同程度で推移しており，費用の効率性については大きな問題はないと考えられます。

表 2-13 【経営の健全性･効率性】 施設の効率性：水洗化率

⑦水洗化率（%） （望ましい向き「↑」）	水洗化率（%）＝$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}}$ ×100
【指標の定義】	・ 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す。
【分析の考え方】	・ 一般的に数値が 100%未満である場合には，汚水処理が適切に行われておらず，水質保全の観点から問題が生じる可能性があることや，使用料収入適正化を図るため，水洗化率向上の取組が必要です。



類似団体平均を上回っており，年々上昇傾向にあります。下水道整備と併せて積極的な接続推進を行ったことにより、接続率の向上につながった結果であるといえます。

② 経営の健全性・効率性について

公共下水道の普及を推進してきたことより，水洗化率は年々増加し高水準を維持しております。しかしながら，経費回収率が 100%を下回る水準であり，また流動比率も類似団体平均を大きく下回っていることから，汚水処理に係る経費を使用料収入で賄うことができず，一般会計からの繰入金に頼らざるを得ない状況であり，必ずしも健全であるとはいえません。また，経常収支比率についても，一般会計からの繰入金により一定の水準を維持している点に注意が必要です。

一方で，企業債残高対事業規模比率は類似団体平均の水準以下であり，平成初期の大規模整備の財源となった企業債の償還が終了しつつあることから，元金・利息の償還の負担は逓減していくことが見込まれます。

令和元年度の決算は，令和 2 年 4 月に地方公営企業法の適用により，3 月末日付で打切り決算を行っていることから，出納整理期間となる４月から５月分の収入支出が含まれておりません。また，令和 2 年度からは地方公営企業法を適用して決算を行っておりますので，平成 30 年度までの決算との比較が難しい状況にあります。

③ 全体総括

本町の公共下水道事業は，整備推進により公共下水道の普及が進んでいるものの，使用料収入で汚水処理費用を賄うことができておらず，一般会計からの繰入金に頼っています。したがって，本町の公共下水道事業の経営健全化を図っていくためには，経費削減や事務改善等の取り組みを強化していくとともに，将来の費用試算を行い，適正な収入を得るための使用料改定を継続して検討することが重要な課題となります。

また，新規整備計画への投資が一段落した後は，施設の改築・更新が主な投資となりますが，これは下水道使用料の増収には結び付きません。この改築・更新投資については，効率的な更新計画とともに，投資の平準化を図ってまいります。

図表 2-14 経営比較分析表（令和２年度）

経営比較分析表（令和2年度決算）

茨城県　阿見町

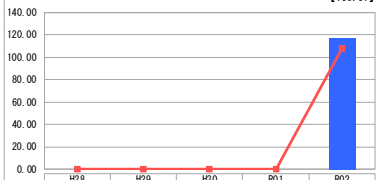
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1	非設置
資金不足比率(%)	**自己資本構成比率(%)**	**普及率(%)**	**有収率(%)**	**1か月20m³当たり家庭料金(円)**
-	75.18	70.99	71.64	2,750

人口（人）	面積(km²)	人口密度(人/km²)
48,070	71.40	673.25
処理区域内人口(人)	**処理区域面積(km²)**	**処理区域内人口密度(人/km²)**
34,090	11.78	2,893.89

グラフ凡例
- ■ 当該団体値（当該値）
- ー 類似団体平均値（平均値）
- 【】 令和2年度全国平均

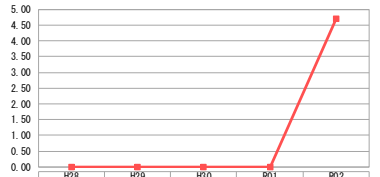
1. 経営の健全性・効率性

①経常収支比率(%)



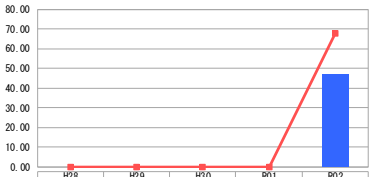
	H28	H29	H30	R01	R02
当該値	-	-	-	-	117.60
平均値	-	-	-	-	107.85

②累積欠損金比率(%)



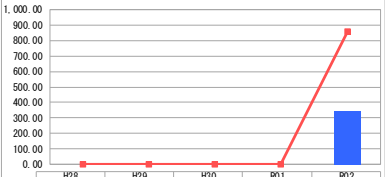
	H28	H29	H30	R01	R02
当該値	-	-	-	-	0.00
平均値	-	-	-	-	4.72

③流動比率(%)



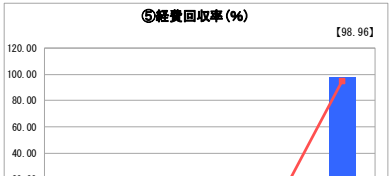
	H28	H29	H30	R01	R02
当該値	-	-	-	-	47.28
平均値	-	-	-	-	67.93

④企業債残高対事業規模比率(%)



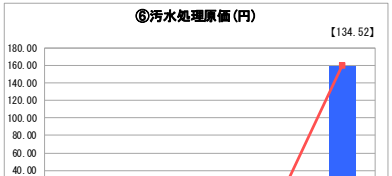
	H28	H29	H30	R01	R02
当該値	-	-	-	-	340.71
平均値	-	-	-	-	857.88

⑤経費回収率(%)



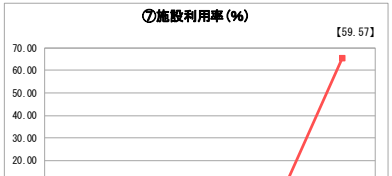
	H28	H29	H30	R01	R02
当該値	-	-	-	-	97.52
平均値	-	-	-	-	94.97

⑥汚水処理原価(円)



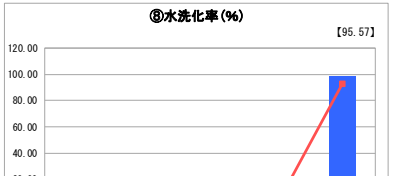
	H28	H29	H30	R01	R02
当該値	-	-	-	-	159.41
平均値	-	-	-	-	159.49

⑦施設利用率(%)



	H28	H29	H30	R01	R02
当該値	-	-	-	-	-
平均値	-	-	-	-	65.28

⑧水洗化率(%)



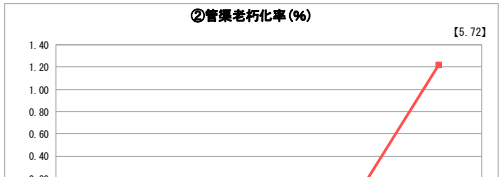
	H28	H29	H30	R01	R02
当該値	-	-	-	-	98.32
平均値	-	-	-	-	92.72

2. 老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率(%)

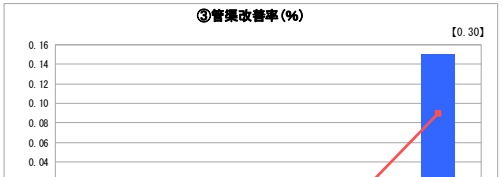
	H28	H29	H30	R01	R02
当該値	-	-	-	-	2.96
平均値	-	-	-	-	23.79

②管渠老朽化率(%)



	H28	H29	H30	R01	R02
当該値	-	-	-	-	0.00
平均値	-	-	-	-	1.22

③管渠改善率(%)



	H28	H29	H30	R01	R02
当該値	-	-	-	-	0.15
平均値	-	-	-	-	0.09

※　「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、法適用企業のみの類似団体平均値及び全国平均を算出しています。

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

R2年度は法適用初年度であり、前年度以前と比較分析をしておりません。
①経常収支比率は、117.6%と類似団体を上回っています。維持管理費等の経常費用を下水道使用料・一般会計繰入金等の経常収益で賄うことが出来ている状態ですが、維持管理費の削減などにより一般会計繰入金の削減に向け努力をしていきます。
②累積欠損金比率は欠損金が発生していないため、表示されておりません。
③流動比率は47.28%で類似団体を下回っており、1年以内の支払いに対応できる現金預金等の流動資産が不足していることを示しています。下水道事業会計は収入における一般会計繰入金の割合が高く、内部留保資金を増やすことは難しい状態です。
④企業債残高対事業規模比率は、340.71%で類似団体・全国平均を大きく下回っています。これは、平成初期の大規模整備の財源となった企業債の償還が終了しつつあるためと考えられます。
⑤経費回収率は97.52%であり、類似団体を上回っています。100%を目指して、維持管理費の削減及び使用料適正化の検討を行います。
⑥汚水処理原価は159.41円であり、類似団体をわずかに下回っています。こちらも⑤と同様にさらなる改善を目指します。
⑦施設利用率は、流域下水道に接続しているため、処理場を有しておらず、数値は対象外となります。
⑧水洗化率は、類似団体・全国平均値を上回っており、年々上昇しております。引き続き加入促進を行い、接続率向上に努めます。

2. 老朽化の状況について

公共下水道事業の建設工事は、荒川本郷地区、筑波南第一工業団地、筑見地区の整備を進めていますが、それらの完了後は福田工業団地の整備及び老朽化が進む下水道施設の維持管理が中心になっていきます。長寿命化計画やストックマネジメント計画に基づき、計画的に管渠及び人孔補修を行っていきます。また、R2年度に企業会計に移行しましたので、固定資産台帳により②の管渠老朽化比率も見据えたうえで、財源確保とのバランスを考慮し、適切に改善を行います。

全体総括

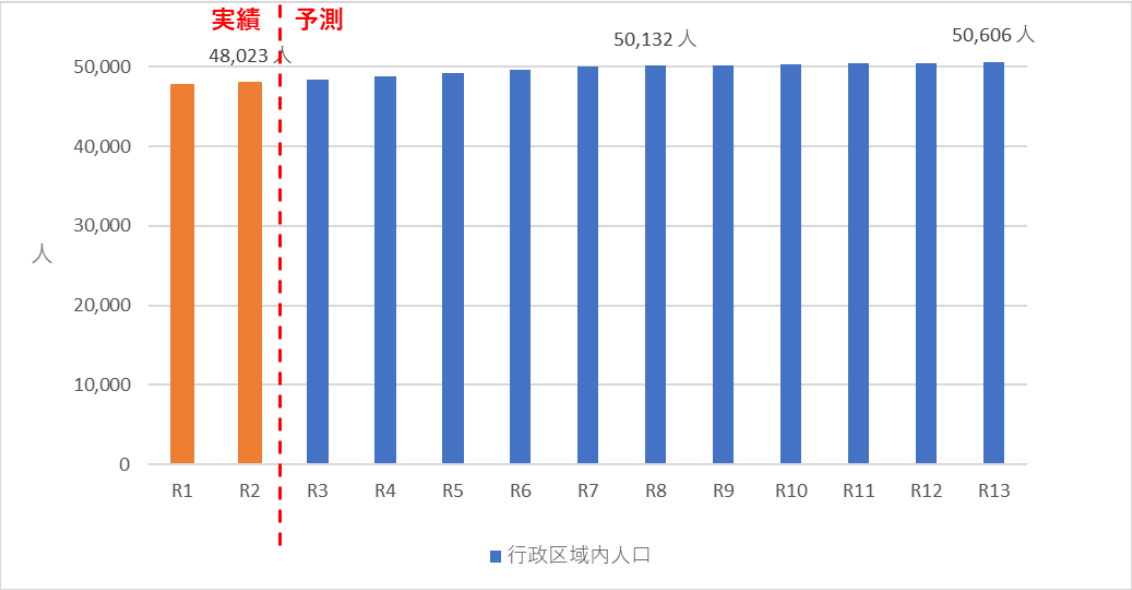
経営の健全性は一定程度保たれているものの、今後ポンプ場・管渠の老朽化が進み、維持管理へ移行することから、維持管理・修繕工事等の事業費増加が想定されます。修繕計画に基づく費用、それらの財源確保(使用料、起債等)や、企業債残高等の事業収支のバランスを注視しながら、本来の目的である水質保全を保てるよう、計画的に維持管理を行います。また、共同化・広域化の検討を行い、施設更新・維持管理コストの低減や下水道経営の効率化を図ります。接続補助制度の積極的な活用が図れるよう、戸別訪問や郵送による接続推進活動を実施し、接続率向上及び使用料収入の増加を目指します。また、下水道施設における維持管理費削減のため、電気使用料契約を見直します。今後も一般会計からの繰入に頼らない健全経営を目指し取り組んでまいります。

3　将来の事業環境

（１）行政区域内人口の予測

行政区域内人口の推計は，令和２年３月に阿見町が策定した「阿見町人口ビジョン」の人口推計シミュレーションを用いて予測しております。

図 3-1 行政区域内人口予測

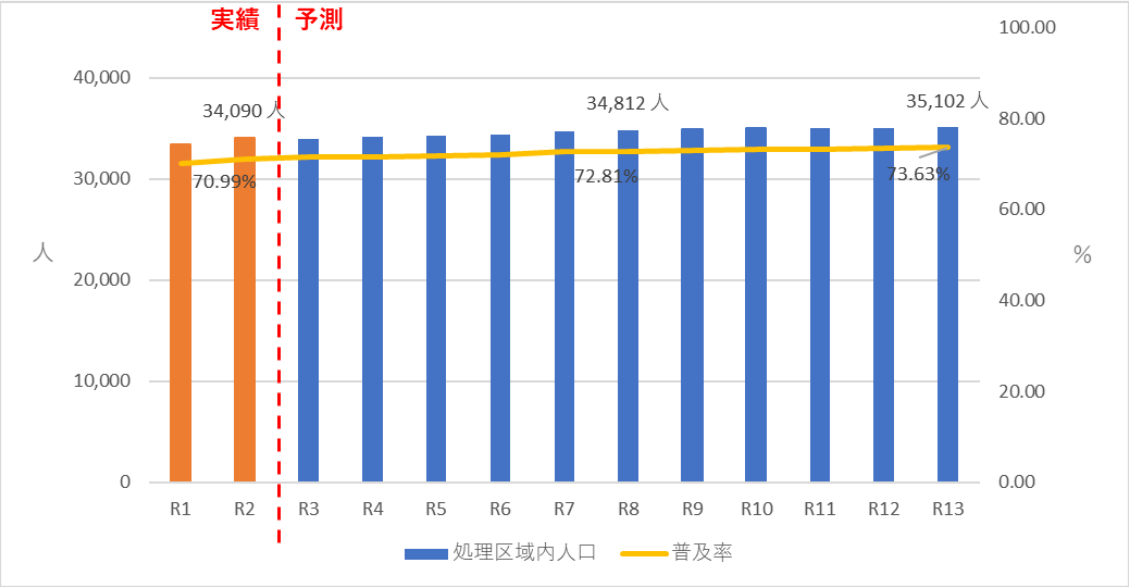


（２）処理区域内人口の予測

処理区域内人口につきましては，開発区域である阿見吉原地区，荒川本郷地区に加えて，現在，整備中である筑見地区の処理区域内人口の増加を見込んでおります。既存整備地区については，令和２年度の普及率が実績ベースで 70.99%になっております。

結果として，計画期間である令和 13 年度末の普及率は 73.63%まで上昇する見込みであり，処理区域内人口は 35,102 人となる予測としております。

図 3-2 処理区域内人口と普及率

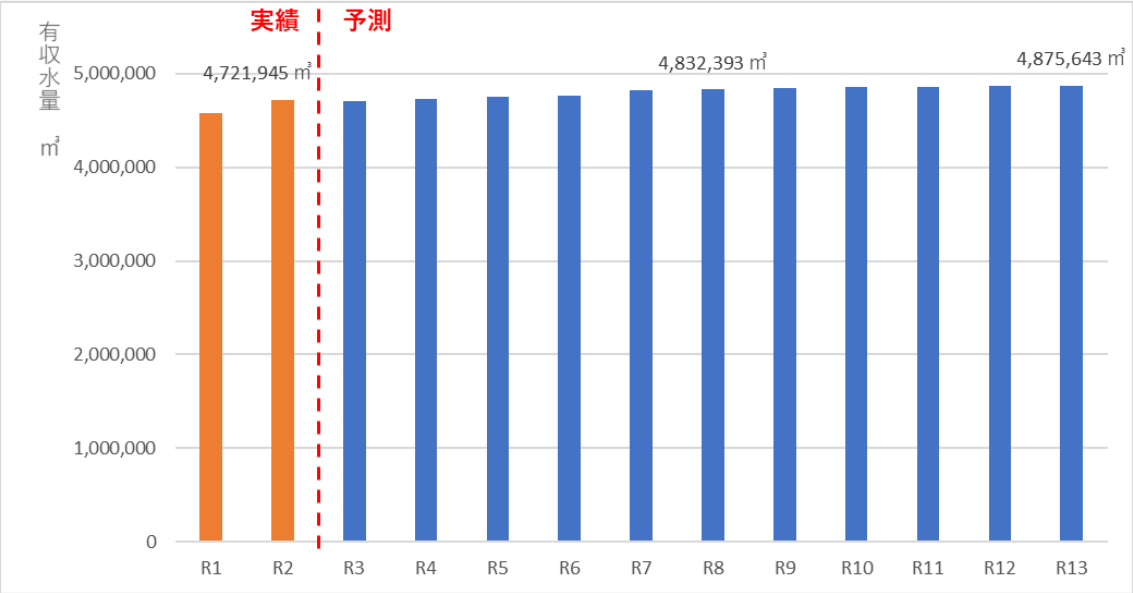


（３）有収水量の予測

有収水量については，処理区域内人口に水洗化率を乗じた水洗化人口を算出し，そこから有収水量を予測しております。

結果として，計画期間である令和 13 年度末の 1 日あたりの平均有収水量は 13,357 ㎥で，年間有収水量は 4,875,643 ㎥の見込みとなり，令和２年度実績から３％程度上昇するものと予測しております。

図 3-3 有収水量の予測

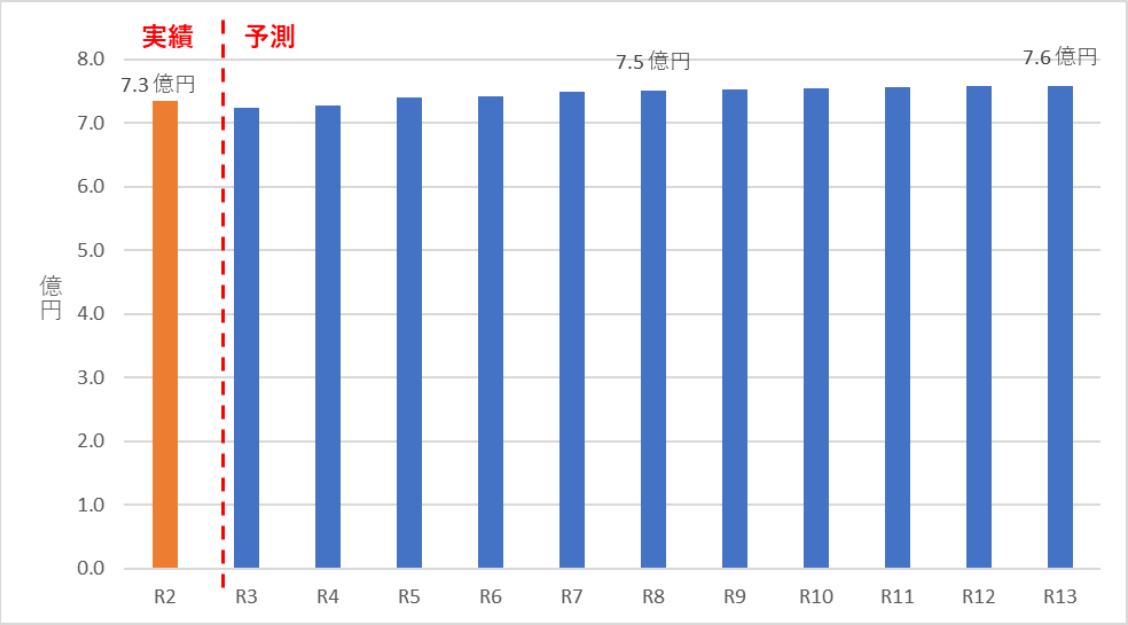


（４）使用料収入の見通し

使用料収入の見通しについては，前述(３)有収水量の予測値に，直近となる令和２年度の有収水量１㎥当たりの使用料収入（使用料単価）を乗じて予測を行いました。

結果として，計画期間である令和 13 年度の使用料収入は，令和２年度実績の 7.3 億円に対し約 7.6 億円まで増加すると予測しております。

図 3-4 使用料収入の予測



（５）施設の見通し

①新設整備について

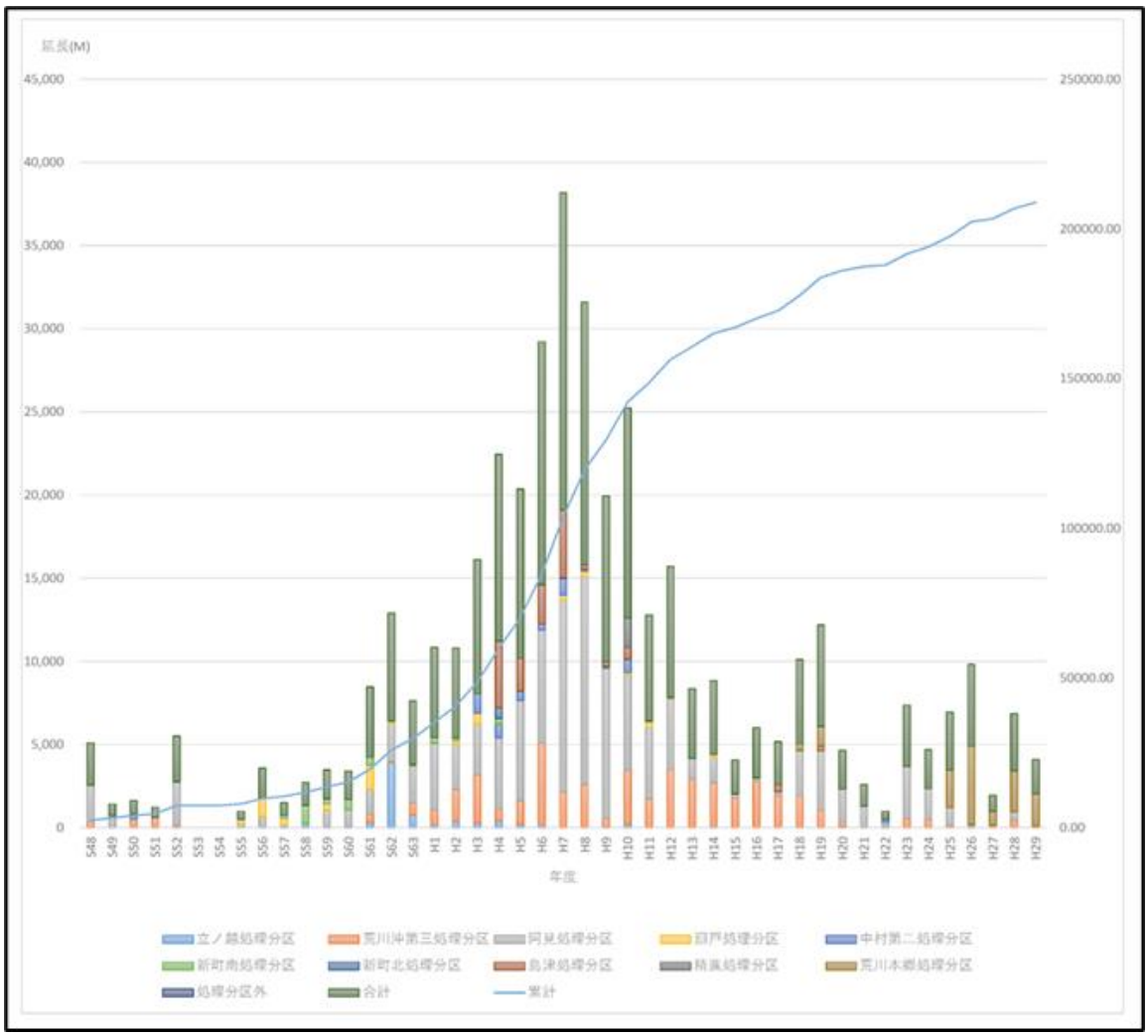
本町においては「茨城県生活排水ベストプラン」に基づく「阿見町公共下水道基本計画」を基本として公共下水道施設の整備を進めております。全体計画面積に対して令和３年度末時点における整備率の見込みは 72.2%であり，今後は筑見団地，福田工業団地等の整備を順次進めていく予定であります。また，中根地区については，開発等の動向を注視しながら整備を検討していきます。

②管路更新について

本町の管路については，2021 年（令和 3 年）現在で耐用年数を超過する管路はありませんが，整備が集中した 1995 年（平成７年）布設の管路が 2045 年に法定耐用年数 50 年を迎えるのをピークとして，今後法定耐用年数を経過する管路が増加することになります。耐用年数を超過した管路は，劣化の進行により破損の可能性が高まり，道路陥没や不明水侵入の増加等が危惧されることから，集中的な管路の更新等が必要となります。そのため，施設計画は「新規整備」から「維持管理」の

段階へ移行することとなり，今後はストック・マネジメント計画に基づく計画的な管路更新を推進し，投資の平準化を図っていきます。また，緊急性の高い管路を見極め，優先的に更新していきます。

図 3-5 建設年度別管路延長



出所：「令和元年度公共下水道ストックマネジメント実施方針」より

（６）組織の見通し

公共下水道事業を支える組織については，経営の合理化として，料金徴収業務の包括委託や共同発注といった施策を講じ，専門のノウハウを有する民間企業の活用により最小限の職員数による運営とするとともに，窓口サービスや収納率の向上等の効果を得てきました。一方で公共下水道事業の適正な運営を維持していくにあたっては，新たな人材の育成も課題となっており，安定した組織の構築に伴う適正人員については継続的に検討を行ってまいります。

4　経営の基本方針

上位計画である「阿見町第６次総合計画」（以下，「総合計画」という。）の中で，公共下水道事業は「潤いのある生活環境づくり」の基本施設の一つとして位置付けされています。 この基本施設としてサービスを引き続き維持するとともに，前述で整理した本町の下水道事業の現状と課題及び将来の事業環境を踏まえ，次の項目を基本方針として設定します。

１　公共下水道の計画的な整備

町民の生活環境の改善や河川・霞ヶ浦といった公共用水域の水質改善を実現するため，公共下水道の計画区域内の整備を推進するとともに，地域の実情に即した整備計画の見直しを行います。

２　公共下水道の適切な維持管理・更新

老朽化する施設について，更新投資や維持管理に要する費用の平準化を図ることを目的としたストック・マネジメント計画に基づき，計画的な維持管理・更新を進めます。

３　下水道事業の経営の健全化

令和 ２ 年度より地方公営企業法を適用したことにより，財政状況及び経営状態が明らかになり，適切な経営方針や経営計画の策定が可能となります。使用料収納率と接続率の向上を図り，経営の健全化を推進してまいります。

5　投資・財政計画（収支計画）

（１）投資計画

①　投資の目標

目　標	**・整備率の向上：90%以上（R3 見込 72.20%）** 計画期間である令和 13 年度末の管路施設の整備見込率は 89.15%であり，経営の基本方針である「潤いのある生活環境づくり」を早期に実現するため，整備率の向上を目標として設定します。

②　投資計画

収支計画に反映した取組みとして，計画期間内の投資額は，本計画に基づき下記の事業を実施する予定です。事業費の総額として約 38 億円を見込んでおります。

表 5-1　計画期間に実施予定の主な事業

区分	地区名	事業内容
管路施設（新設）	荒川本郷地区	汚水管整備（R4～R8）
	筑波南第一工業団地	汚水管整備（R4～R6）
	筑見地区	汚水管整備（R4～R8） うちマンホールポンプ整備（R6～R8）
	追原地区	中継ポンプ場増設（R5~R6）
	福田工業団地	汚水管整備（R6～R13）
管路施設（更新）	富士団地　他	早急に更新が必要な老朽管を優先し管路の重要度に応じて実施

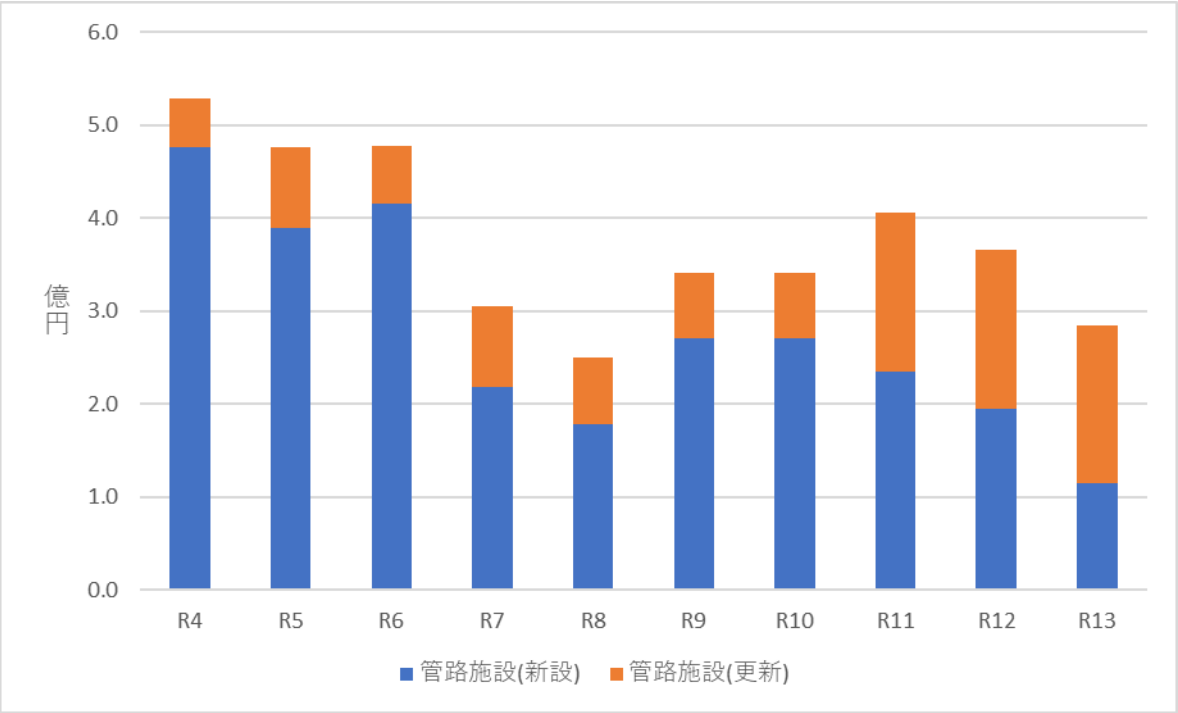
（※）汚水管整備には舗装復旧も含んでいます

管路施設の新設整備は，県生活排水ベストプランに基づき，計画期間である令和 13 年度までに中根地区以外の整備を終える見込みとしております。中根地区は開発等の動向を注視しながら整備を進める予定です。

管路施設の更新工事については，ストック・マネジメント計画に基づいて投資の平準化を考慮し，計画期間においては，令和 10 年度までは年間 0.5 億円程度のペースにて更新を行い、令和 11 年度以降は年間 1.5 億円程度の更新工事を実施する計画としています。

また，定期的な点検等により老朽箇所の早期発見や補修を実施するなど，予防保全型の対策により施設の長寿命化を図っていきます。

図 5-2 計画期間の投資計画



（２）財政計画

① 投資計画及び財政目標達成に必要な財源の確保

投資計画の実施に必要な財源を確保し，「投資試算」と「財源試算」を均衡させるためには，投資の合理化によって投資費用の圧縮を図るとともに，経営の効率化によって事業運営にかかる経常的なコストの削減を図ることが必要となります。

投資の合理化や経営の効率化を図っても，なお不足する財源を確保するためには，公営企業は独立採算制を経営の基本原則とすることを踏まえ，料金の見直しや企業債の発行を検討する必要があります。

② 目標設定

目 標	**・経常収支比率の維持：100%以上（R2 実績 117.60%）** 経常収支比率は，経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すもので，この比率が高いほど経常利益率が高いことを表します。安定的な経営と後年度における元金償還等の財源を確保するため，黒字の目安となる 100%以上を目標として設定します。 **・経費回収率の改善：100%以上（R2 実績 97.52%）** 経費回収率は，使用料で回収すべき汚水処理費が使用料収入で賄われているかを示す指標であり，100%以上が望ましい指標です。維持管理費の削減と適正な使用料水準の検討により 100%以上を目標として設定します。 **・流動比率の改善：100%以上（R2 実績 47.28%）** 流動比率は，1 年以内に支払予定の債務に対応できる流動資産をどれだけ確保できているかという水準を示しており，事業の安定運営のために，一般会計繰入金への依存度を改善するための目標として設定します。 **・他会計補助金（基準外繰入金）の削減：0 円（R2 実績 2.5 億円）** 公営企業の経営は，一般会計が負担すべき繰入基準の経費を除き，原則として必要な経費は公営企業の経営に伴う収入によって賄う独立採算制でありますが，使用料収入だけでは経営が成り立たない状況であることから，他会計補助金である基準外繰入金の充当によって経営しております。この基準外繰入金を

	徐々に減少させ，使用料にて経費を賄うことができる健全な経営状態となるよう，他会計補助金（基準外繰入金）0 を目標として設定します。

③ 財源の試算方法

◇使用料収入

使用料収入は，直近（R2）の有収水量 1 ㎥当たり使用料収入（使用料単価）に，予測有収水量を乗じて推計しました。

◇補助金

建設改良費の財源として，国等の補助事業を積極的に活用する方針とし，補助金額は事業費の 50%の補助率を見込んで算定しました。

◇企業債

補助事業及び単独事業として実施する事業の企業債として，起債限度額（45～95%）を基準として算定しました。

◇一般会計繰入金（他会計負担金・補助金）

収益的収入については，基準内繰入金として，雨水に係る資本費，維持管理費，不明水処理費等を推計して算定しております。基準外繰入金として，収益的収支において現金収支不足が見込まれる場合に繰り入れるものとしております。

資本的収入については，基準内繰入金として雨水に係る元金償還額の資本費との差額，普及特別対策債の元金償還額等を基準として算定しております。基準外繰入金として，他の財源を考慮したうえで元金償還額に対する不足額，建設改良費の財源として不足が見込まれる場合に繰り入れるものとしております。

④ その他の試算条件

◇職員給与費（基本給・その他）

令和２年度における担当職員数を基準として，1.0%のベースアップを見込み算定しました。

◇修繕費

過去５年間（H28~R２）の平均値に物価上昇率を見込んで算出しております。

◇流域下水道維持管理負担金

予測有収水量に過去の実績から予測不明水量を加え，実績単価（1 ㎥当たり 60 円）を乗じて算出しております。

◇減価償却費

既存資産については，令和２年度末の固定資産台帳を基準として減価償却費を試算しています。

新規取得資産については，投資計画における建設改良費について，取得の翌年度より耐用年数に応じて減価償却額を試算しています。

◇企業債償還金・支払利息

既存企業債については，企業債償還予定表より算定しています。

新規発行債については，30 年元金均等償還(据置期間 1 年），平均残高に対し金利１％（地方公共団体金融機構の直近 10 年の平均利率）として試算しています。

◇その他

過去５年間（H28~R２）の平均値もしくは直近（R2）の実績値等を基準として，計画期間で予測される各項目の状況に応じて算定しています。

（３）投資･財政計画（収支計画）

① 収益的収支

収益的収入としては，下水道使用料収入や一般会計からの繰入金，国県からの補助金に加えて，資産の減価償却費に含まれる補助金等相当額を収益化する長期前受金戻入があります。

収益的支出としては，職員給与費，修繕費･委託料･流域下水道維持管理負担金等の経費，支払利息のほかに，資産の減価償却費があります。

図 5-3 収益的収入の推移

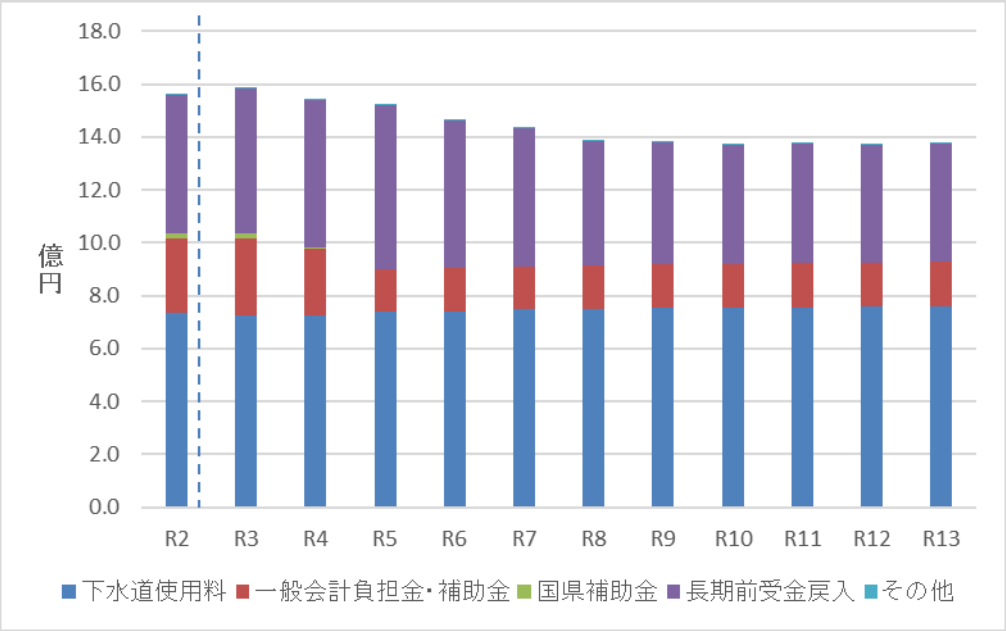
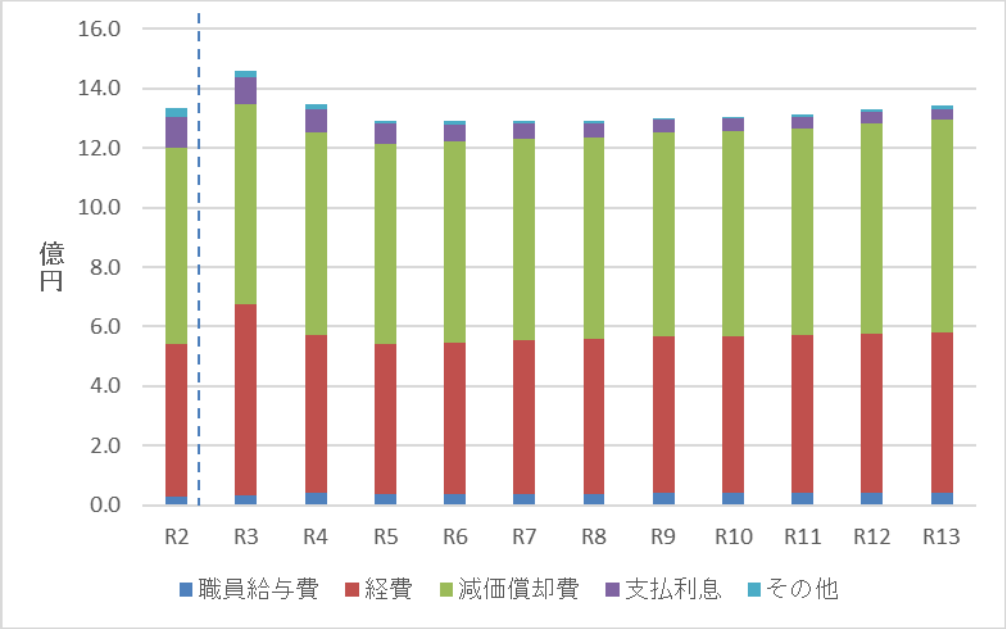
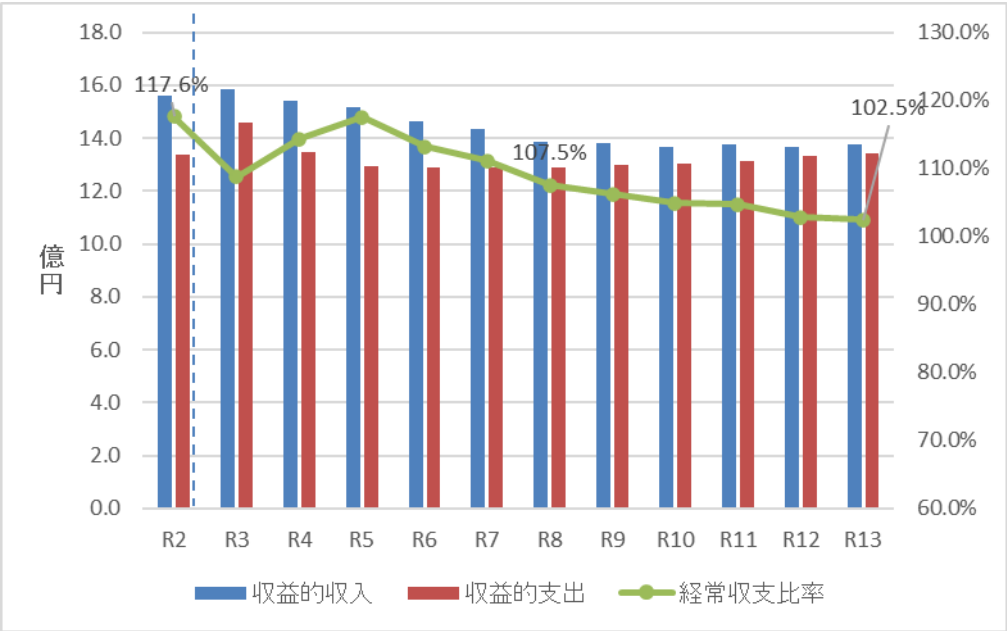


図 5-4 収益的支出の推移



収益的収支については，整備区域の拡大と水洗化率の上昇に伴う使用料収入の増加によって，一定の純利益が確保できる見込みであり，経常収支比率が 100%を超える水準を維持できる見通しであります。ただし，一般会計からの繰入金について，基準外繰入金が減少しますので，経常収支比率は下降傾向となります。

図 5-5 収益的収支



② 資本的収支

資本的収入としては，建設改良費の財源である国県等補助金，企業債，受益者負担金，並びに企業債償還金の財源として一般会計からの繰入金があります。本町においては補助金や企業債の起債は，建設改良費に比例して増減します。

資本的支出としては，投資計画において見込んだ建設改良費の他に，企業債償還金があります。企業債残高については，起債額よりも償還額の方が大きいため，令和 2 年度実績の 58.7 億円から令和 13 年度には 41.9 億円と約 2/3 程度まで減少する見込みです。

図 5-6 資本的収入の推移

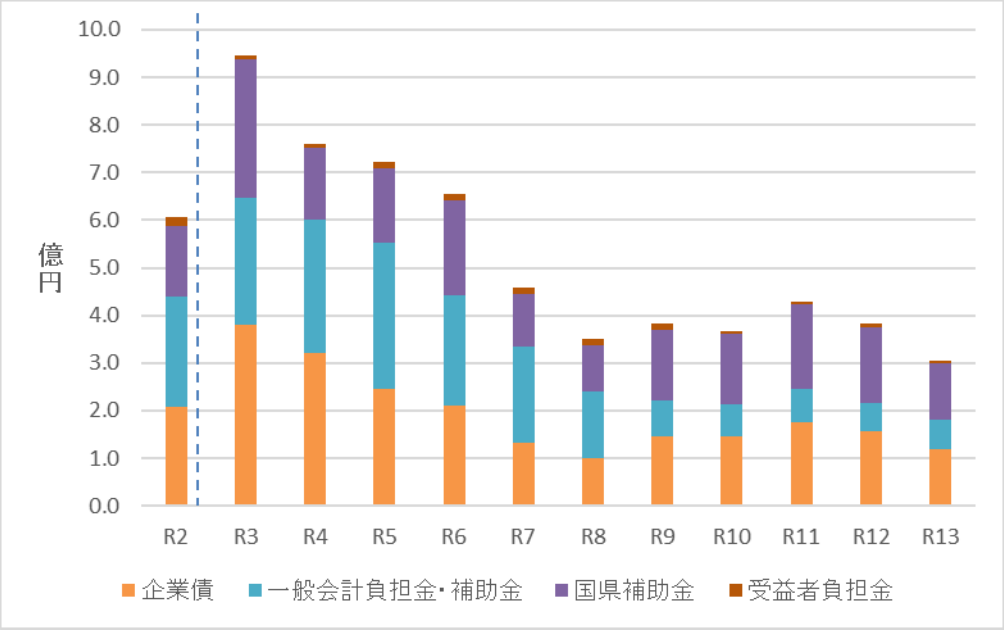


図 5-7 資本的支出の推移

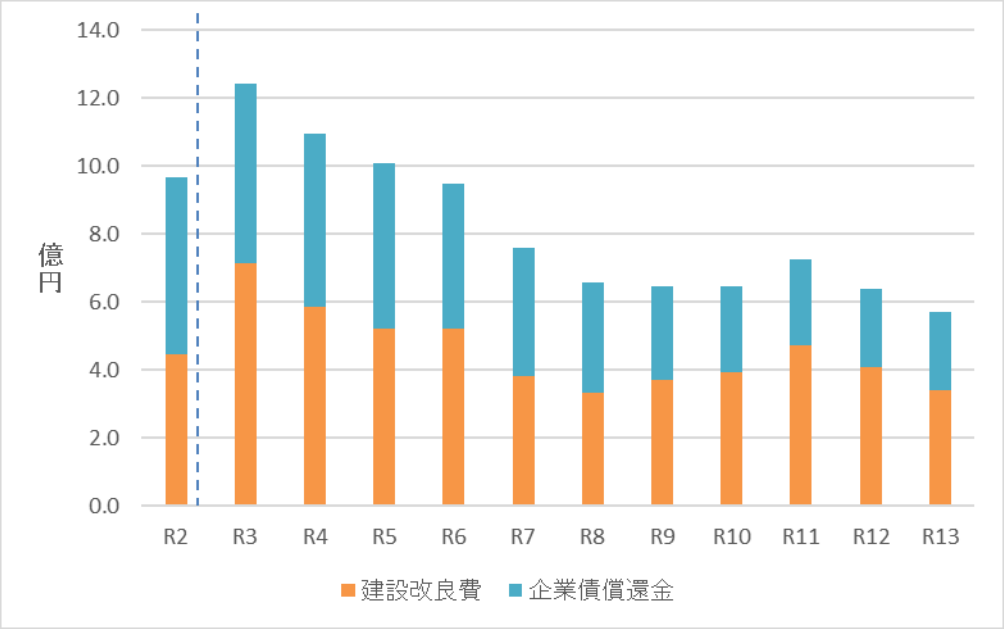
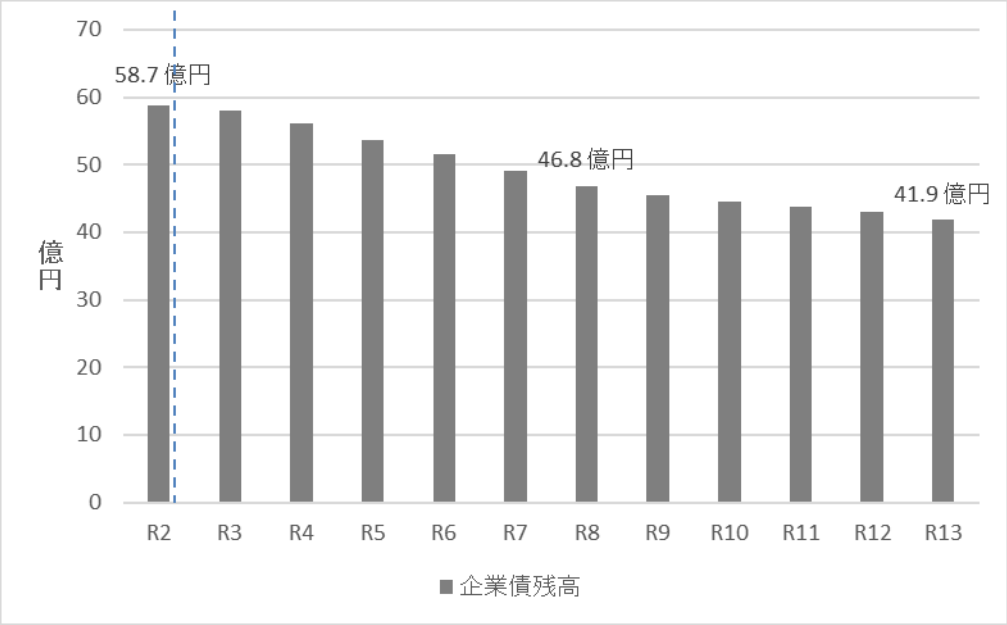
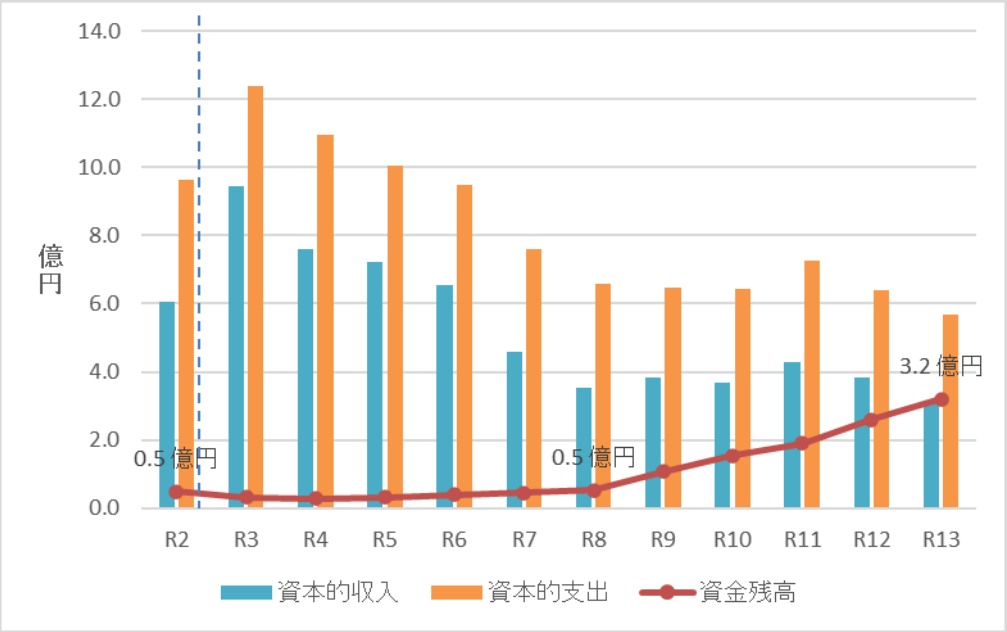


図 5-8 企業債残高の推移



資本的収支は，新規整備が完了すること，また平成初期の大規模整備時に起債した償還額が減少するため，資本的収入・支出ともに規模が縮小していきます。結果として使用料収入の一部が内部留保として蓄えられ，資金残高が徐々に増加することが見込まれます。一方で，企業債償還の財源として充当していた一般会計からの繰入金を徐々に減少させることが可能となります。

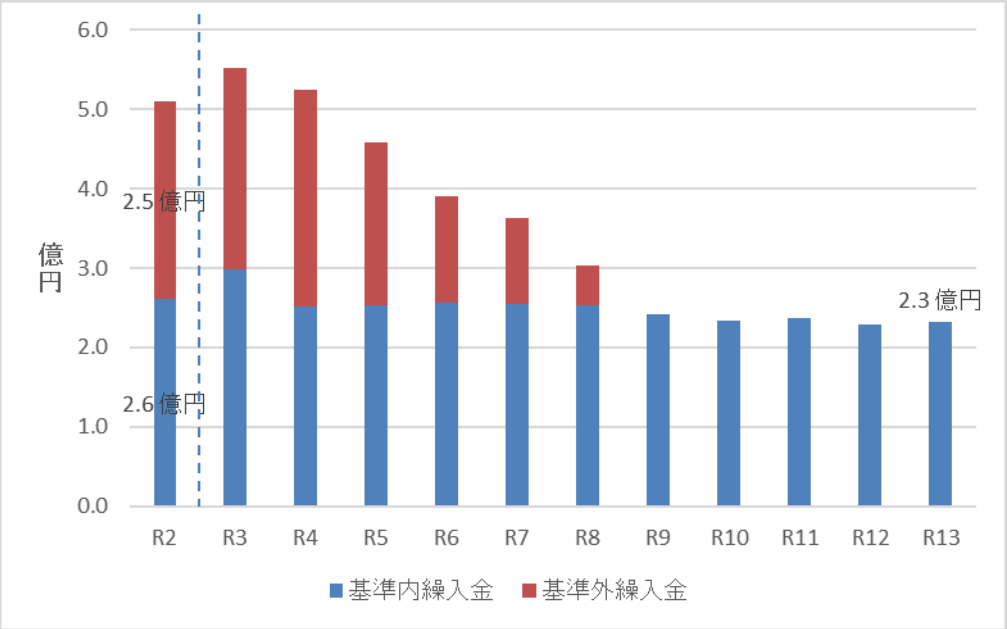
図 5-9 資本的収支



③ 経営の健全性・効率性

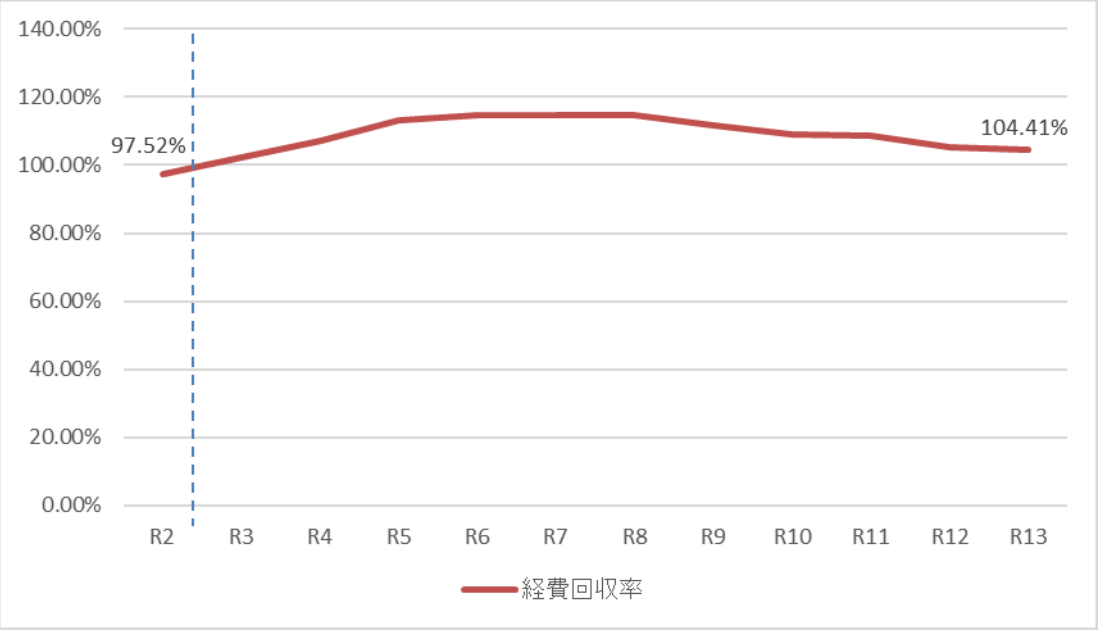
一般会計繰入金は，基準内額及び基準外額を含めた総額として，令和２年度の 5.1 億円から令和 13 年度には 2.3 億円程度に減少する見込みです。企業債償還金の減少に伴い，任意の繰入である基準外繰入金を減少させ，基準内繰入金にて運用することが可能となる見込みであります。

図 5-10 繰入金の推移



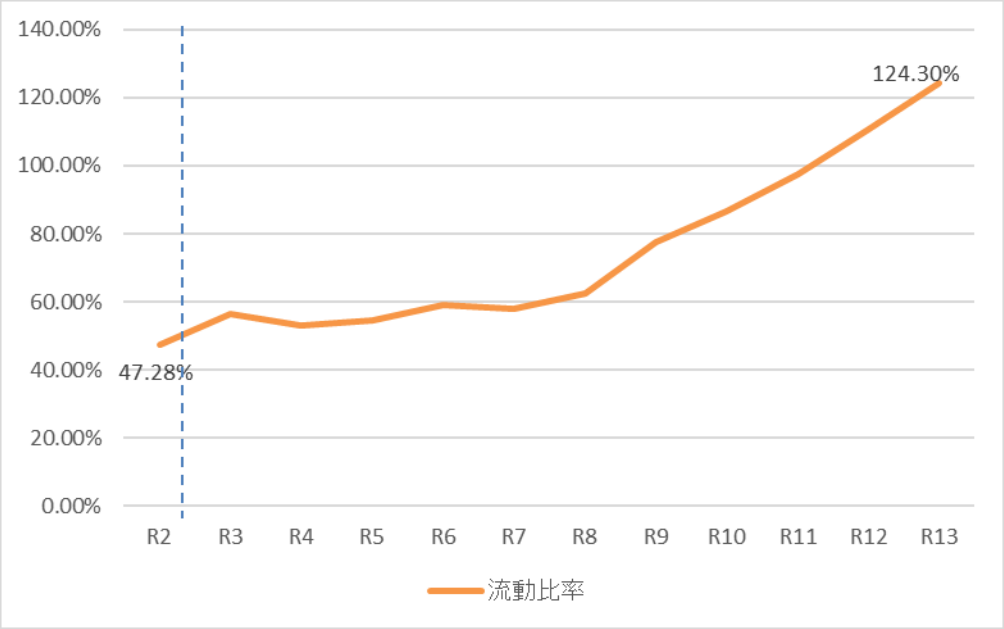
経費回収率は，使用料で回収すべき経費を，どの程度使用料で賄えているかを表した指標です。当該指標は，使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す 100%以上であることが必要であり，数値が 100%を下回っている場合，汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため，適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要となります。本町では，計画期間内に汚水処理費の削減に努め，令和 2 年度の 97.52%から令和 13 年度には 104.41%まで改善する見込みです。

図 5-11 経費回収率



流動比率は，短期的な債務に対する支払い能力を表す指標です。令和 2 年度で 47.28%であり，令和 13 年度にかけて 124.30%まで上昇する見込みです。一般会計繰入金のうち基準外繰入金は減少させながら，流動比率のバランスをとり安全性を確保していきます。

図 5-12 流動比率



（４）投資・財政計画の総括

投資・財政計画により，計画期間（令和 4 年度～令和 13 年度）において必要な投資を実施した場合，整備区域の拡大に伴う使用料収入の増加により必要な財源が確保でき，収支バランスの維持を図ることができるものと見込まれます。また，新規整備の完了による建設改良費の負担の減少及び過去の企業債償還の負担の減少により，一般会計繰入金に大きく依存していた収支構造に改善の兆しが見えてくるものと見込まれます。

しかしながら，これまで大きな問題となっていなかった管路施設の老朽化による更新問題について，耐用年数を迎えるタイミングが目前に迫っていることは重大な課題です。当面は令和元年度に策定したストック・マネジメント計画に沿って，投資と財源の平準化を図りつつ，緊急度の高い重要な管路を優先的に更新していくこととなりますが，今後の需要予測の動向により必要な投資の状況も変化します。長期的には人口減少に伴う使用料収入減少の可能性や補助金等の動向を考慮し，更なる経営の合理化や効率化に取組むとともに，料金のあり方についても町民負担の抑制に留意しながら，適宜，経営戦略を見直していく必要があります。

表 5-10 投資・財政計画

（単位：千円，%）

◆収益的収支

区分 ＼ 年度				令和2年度（決算）	令和3年度（決算見込）	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	令和13年度
収益的収支	収益的収入	1．営業収益	(A)	859,300	892,806	859,566	874,277	879,441	890,485	895,593	900,737	905,903	910,018	914,067	918,181
		(1) 料金収入		734,057	723,637	727,273	739,379	741,372	749,278	751,227	753,198	755,191	756,133	757,009	757,950
		(2) 受託工事収益	(B)												
		(3) その他		125,243	169,169	132,293	134,898	138,070	141,207	144,366	147,539	150,712	153,885	157,058	160,231
		2．営業外収益		701,276	692,337	681,385	645,056	582,319	544,907	492,495	480,565	463,244	464,231	455,097	456,782
		(1) 補助金		178,713	143,428	126,052	26,631	24,440	22,241	20,117	18,117	16,352	14,693	13,065	11,583
		他会計補助金		159,298	123,858	116,652	26,631	24,440	22,241	20,117	18,117	16,352	14,693	13,065	11,583
		その他補助金		19,415	19,570	9,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		(2) 長期前受金戻入		522,531	548,904	555,274	618,413	557,866	522,653	472,365	462,435	446,879	449,525	442,018	445,186
		(3) その他		32	5	59	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		収入計	(C)	1,560,576	1,585,143	1,540,951	1,519,333	1,461,760	1,435,392	1,388,088	1,381,302	1,369,147	1,374,249	1,369,163	1,374,963
	収益的支出	1．営業費用		1,209,720	1,349,532	1,255,705	1,216,042	1,225,218	1,233,051	1,239,825	1,254,210	1,261,383	1,270,399	1,291,678	1,303,877
		(1) 職員給与費		30,863	34,706	39,622	38,376	38,730	39,088	39,449	39,814	40,184	40,557	40,933	41,312
		基本給		13,953	16,204	19,407	19,047	19,237	19,430	19,624	19,820	20,018	20,218	20,420	20,624
		退職給付費													
		その他		16,910	18,502	20,215	19,329	19,493	19,658	19,825	19,994	20,166	20,339	20,513	20,688
		(2) 経費		518,790	644,334	533,932	503,841	509,776	516,269	520,819	529,850	530,951	533,069	543,382	546,393
		動力費		4,785	5,795	6,283	4,843	4,872	4,901	4,931	4,960	4,990	5,020	5,050	5,080
		修繕費		3,579	14,074	12,864	5,583	5,579	5,650	5,646	5,717	5,714	5,785	5,782	5,853
		材料費													
		その他		510,425	624,465	514,785	493,414	499,325	505,718	510,243	519,173	520,248	522,265	532,550	535,460
		(3) 減価償却費		660,067	670,492	682,151	673,825	676,711	677,694	679,557	684,546	690,248	696,773	707,363	716,172
		2．営業外費用		117,356	108,180	92,287	76,357	65,699	58,222	51,113	46,680	43,598	41,493	39,367	37,838
		(1) 支払利息		100,708	89,384	77,248	67,650	59,151	52,779	47,427	43,420	40,961	38,817	37,041	35,477
		(2) その他		16,649	18,796	15,039	8,707	6,548	5,443	3,686	3,260	2,637	2,677	2,326	2,361
		支出計	(D)	1,327,076	1,457,712	1,347,992	1,292,399	1,290,917	1,291,273	1,290,938	1,300,890	1,304,982	1,311,893	1,331,045	1,341,716
	経常損益	(C)−(D)	(E)	233,500	127,431	192,959	226,935	170,844	144,119	97,150	80,412	64,165	62,356	38,118	33,247
特別利益			(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失			(G)	9,495	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損益		(F)−(G)	(H)	△ 9,495	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益（又は純損失）			(E)+(H)	224,005	127,431	192,959	226,935	170,844	144,119	97,150	80,412	64,165	62,356	38,118	33,247
繰越利益剰余金又は累積欠損金			(I)	224,005	151,657	224,490	255,436	202,948	183,425	141,840	132,959	171,071	216,011	226,961	260,208
流動資産			(J)	398,112	572,236	478,070	433,328	439,987	346,466	317,767	400,388	462,316	551,501	576,770	589,203
うち未収金				150,615	148,477	149,223	151,706	152,114	153,736	154,135	154,539	154,947	155,140	155,319	155,512
流動負債			(K)	842,026	1,014,499	900,460	796,634	745,565	598,064	509,445	515,229	534,292	565,467	520,087	474,023
うち建設改良費分				524,498	508,881	485,232	427,268	376,334	326,115	273,654	250,771	254,247	231,232	230,489	232,786
うち一時借入金															
うち未払金				314,187	502,277	411,887	366,025	365,890	268,607	232,450	261,117	276,703	330,894	286,256	237,895
累積欠損金比率（$\frac{(I)}{(A)-(B)}$ ×100）															
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額			(L)												
営業収益－受託工事収益		(A)−(B)	(M)	859,300	892,806	859,566	874,277	879,441	890,485	895,593	900,737	905,903	910,018	914,067	918,181
地方財政法による資金不足の比率		((L)/(M)×100)													
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額			(N)												
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額			(O)												
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模			(P)												
健全化法第22条により算定した資金不足比率		((N)/(P)×100)													

◆資本的収支

（単位：千円）

区分 ＼ 年度			令和2年度（決算）	令和3年度（決算見込）	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	令和13年度
資本的収支	資本的収入	1. 企業債	209,000	381,500	321,900	245,540	210,900	131,100	100,200	144,900	145,300	174,600	156,800	120,300
		うち資本費平準化債												
		2. 他会計出資金												
		3. 他会計補助金	226,296	260,242	277,329	298,667	230,026	201,193	139,692	77,218	68,585	69,703	59,773	60,785
		4. 他会計負担金												
		5. 他会計借入金												
		6. 国（都道府県）補助金	148,417	291,064	150,405	154,645	200,115	108,450	96,690	146,275	146,725	179,330	159,560	118,970
		7. 固定資産売却代金												
		8. 工事負担金	22,219	12,478	9,120	24,118	15,118	18,118	15,118	15,118	6,120	6,120	6,120	6,120
		9. その他												
		計 (A)	605,932	945,284	758,754	722,970	656,159	458,861	351,700	383,511	366,730	429,753	382,253	306,175
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	23,409											
		純計 (A)-(B) (C)	582,522	945,284	758,754	722,970	656,159	458,861	351,700	383,511	366,730	429,753	382,253	306,175
	資本的支出	1. 建設改良費	447,373	715,196	586,490	521,188	520,997	382,474	330,991	371,812	394,006	471,171	407,609	338,747
		うち職員給与費	10,240	8,973	9,196	8,988	9,064	9,141	9,217	9,296	9,375	9,456	9,536	9,618
		2. 企業債償還金	517,051	524,503	508,881	485,232	427,268	376,334	326,115	273,654	250,771	254,247	231,232	230,489
		3. 他会計長期借入返還金												
		4. 他会計への支出金												
		5. その他												
		計 (D)	964,424	1,239,699	1,095,371	1,006,420	948,264	758,808	657,106	645,466	644,777	725,418	638,841	569,236
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			381,902	294,415	336,617	283,450	292,105	299,947	305,407	261,954	278,047	295,665	256,588	263,061
補填財源		1. 損益勘定留保資金	149,331	123,541	128,315	57,412	122,585	157,523	210,180	225,092	246,249	250,173	241,350	250,492
		2. 利益剰余金処分額	199,779	120,126	195,989	223,332	163,641	138,736	89,293	26,053	17,416	27,168	0	0
		3. 繰越工事資金	29,106	23,409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4. その他	3,685	27,339	12,313	2,706	5,879	3,688	5,934	10,809	14,382	18,324	15,238	12,569
		計 (F)	381,902	294,415	336,617	283,450	292,105	299,947	305,407	261,954	278,047	295,665	256,588	263,061
補填財源不足額 (E)-(F)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)														
企業債残高 (H)			5,872,770	5,798,267	5,611,286	5,371,594	5,155,227	4,909,993	4,684,077	4,555,323	4,449,853	4,370,205	4,295,773	4,185,584

○他会計繰入金

（単位：千円）

区分 ＼ 年度	令和2年度（決算）	令和3年度（決算見込）	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	令和13年度
収益的収支分	283,331	291,473	247,911	160,319	161,300	162,239	163,274	164,446	165,855	167,368	168,914	170,604
うち基準内繰入金	156,460	202,071	161,100	160,319	161,300	162,239	163,274	164,446	165,855	167,368	168,914	170,604
うち基準外繰入金	126,871	89,402	86,811	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支分	226,296	260,242	277,329	298,667	230,026	201,193	139,692	77,218	68,585	69,703	59,773	60,785
うち基準内繰入金	104,801	96,952	91,103	92,486	94,625	92,890	89,247	77,218	68,585	69,703	59,773	60,785
うち基準外繰入金	121,495	163,290	186,226	206,180	135,402	108,304	50,444	0	0	0	0	0
合計	509,627	551,715	525,240	458,986	391,326	363,432	302,966	241,665	234,439	237,071	228,686	231,389

6　今後の取組み

（１）投資についての検討状況等

◇広域化・共同化・最適化

広域化・共同化について，令和元年度に広域化・共同化計画を策定し，農業集落排水施設の流域下水道・公共下水道への統合，管渠維持管理業務の共同発注について検討を進めております。今後も国及び県の主導による中長期的な検討を継続していきます。

◇投資の平準化

令和元年度に策定したストック・マネジメント計画により，適切な点検・調査の実施を遂行し，緊急度の高い管渠施設から優先的かつ計画的に改築・更新へ投資を行ってまいります。

◇民間活力の活用（PPP／PFI など）

本町の下水道使用料徴収業務については，既に近隣自治体との共同により，民間企業への包括委託によるシェアードサービスを行っております。今後，更なる経営の合理化を図るために，他市町村の先進的取組事例の調査を行い，民間活用における官民のリスク分担や，そのことによる利害得失（リスク及びメリット）を研究すると共に，従来の個別業務のアウトソーシングから，包括的民間委託への切り替えや施設改修に関わる「民間委託（ＤＢＯ※）」の導入など段階的な取組みについて，調査，検討を行います。

※DBO：公共が資金調達を負担し，設計・建設，運営を民間に委託する方式

◇その他の取組

上記以外の今後の投資に関する取り組みについては，今のところ予定していませんが，今後，国の動向や他自治体の状況等を把握し，適宜検討を進めます。

（２）財源についての検討状況等

◇使用料

投資・財政計画の策定の結果として，今後老朽化した管路施設の更新に多額の事業費が必要となる時期が到来することから，収支均衡を図りつつ健全な事業運営に必要となる財源を確保するために，中長期的に使用料改定の検討を視野に入れていく必要があります。独立採算制を原則として，

使用料収入による運営体制が構築できるよう，引き続き，町民生活への影響に配慮しながら，適正かつ公平性の高い料金体系を検討していきます。

◇資産活用による収入増加の取り組み

余剰施設等が発生した場合には，売却や貸付等の資産の有効な活用を検討してまいります。

◇企業債

世代間の負担の公平性に配慮し，企業債の利息と元金償還の負担により経営が圧迫されることのないよう計画的な起債を実施します。

（３）投資以外の経費についての検討状況等

◇委託料

民間への包括委託を中心に委託業務の内容を随時見直し，円滑かつ適正な業務委託により経営の効率化を図ってまいります。

◇修繕費

計画的な修繕を行い，トータルコストの削減，支出の平準化に努めていきます。

◇動力費

従来よりエネルギー等の調達手段の比較検討によって経費削減に取り組んでおりますが，今後も引き続き検討してまいります。

◇職員給与費

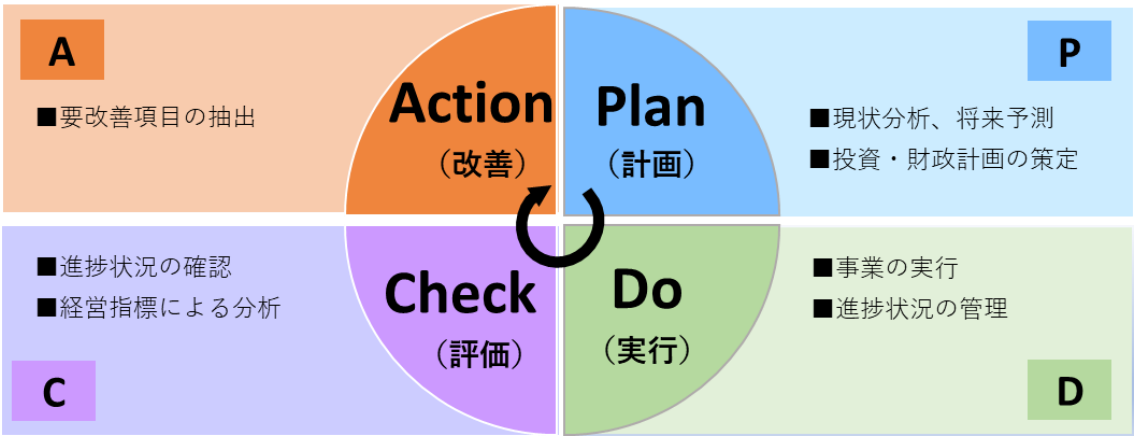
職員給与費に関しては，技術者や事務員の育成を考慮しつつ，適正な職員数でより良いサービスが提供できるよう努めてまいります。

7　経営戦略の事後検証，改定等に関する事項

（１）経営戦略の進捗管理

今回策定した「経営戦略」については今後，ＰＤＣＡサイクル（計画（Plan）―実行（Do）―評価（Check）―見直し（Action））により，投資・財政計画の達成状況について毎年度進捗管理を行い，目標を達成していない場合は，その原因調査と対策を図り，経営健全化や財源確保に関する取組に反映させていきます。

図 7-1　ＰＤＣＡサイクル



（２）経営戦略の見直し

公共下水道事業の経営戦略は，社会情勢の変化や使用料改定を踏まえて５年毎に見直す方針とし，次回は令和８年度に改正する予定とします。

図 7-2　経費回収率向上に向けたロードマップ

取組内容	2022 令和4年	2023 令和5年	2024 令和6年	2025 令和7年	2026 令和8年	2027 令和9年	2028 令和10年	2029 令和11年	2030 令和12年	2031 令和13年
経営戦略　計画期間										
経営戦略改定										
新設施設の整備拡大										
ストック・マネジメント計画による改築・更新										
使用料改定の検討										
下水道接続率の向上										

阿見町公共下水道事業経営戦略

令和４年３月

阿見町産業建設部上下水道課