

九度山町 下水道事業経営戦略策定業務

令和 6（2024）年度～令和 15（2033）年度

九度山町上下水道課

令和 6（2024）年 3 月

【 目 次 】

第 1 章 はじめに	5
1 経営戦略とは	5
2 経営戦略改定の目的	5
3 位置付け	6
4 経営戦略の計画期間と投資・財政見通しの検討期間	6
第 2 章 事業の概要	7
1 事業の現況	7
1.1 下水道事業の概要	7
1.2 処理施設の概要	8
1.3 下水道使用料	9
1.4 組織の概要	10
1.5 経営健全化の取組み	10
2 経営指標を用いた分析	11
2.1 経営分析結果	11
3 固定資産の取得実績	17
4 まとめ	18
第 3 章 将来の事業環境	19
1 排水需要予測	19
1.1 行政区域内人口の予測	19
1.2 処理区域内人口の予測	20
1.3 有収水量の予測	20
2 施設の見通し	21
3 財政収支の見通し	23
3.1 財政収支見通しの算出結果	23
4 まとめ	26
第 4 章 経営課題と経営改善に向けた取組み	27
1 経営課題の整理	27
2 経営改善に向けた取組み	28
第 5 章 投資・財政計画	29
1 投資・財政計画策定の概要	29

第 6 章 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組.....	33
1 今後の投資についての考え方	33
1.1 広域化、共同化、最適化に関する事項	33
1.2 投資の平準化に関する事項	33
1.3 民間活力の活用に関する事項（PPP/PFI など）	33
2 財源についての考え方・検討状況	33
2.1 使用料の見直しに関する事項.....	33
2.2 資産活用による収入増加の取組について.....	33
第 7 章 経営戦略の事後検証.....	35
1 基本的考え方と PDCA サイクルの確立	35
2 進捗管理について	35
3 経営戦略の見直しについて	35

第1章 はじめに

1 経営戦略とは

経営戦略は、公営企業が将来にわたり安定的に事業を継続していくために策定する、中長期的な経営の基本計画である。

現在、公営企業の多くは、人口の減少等に伴うサービス需要の減少や、所有する施設の老朽化による維持管理・更新コストの増大等に直面し、取り巻く事業環境は厳しいものとなっている。

各公営企業が将来にわたって安定的にサービスを提供し続けることが可能となるよう、総務省は平成 26（2014）年度に「公営企業の経営に当たっての留意事項について」を通知して各公営企業に対し「経営戦略」を要請し、概ねすべての地方公営企業が令和 2（2020）年度末までに策定を完了した。また、「経営戦略策定・改定マニュアル」において 3 年から 5 年内の見直しを行うこととしており、現在では令和 7（2025）年度末までに経営戦略の見直しを行うことが要請されている。

2 経営戦略改定の目的

下水道事業は「公衆衛生の向上」、「浸水防除」、「公共用水域の水質保全」を大きな目的とする地方公営企業である。下水道事業を取り巻く状況は、人口の減少を主要要因として、今後、有収水量と使用料収入の減少が予想されている中で、これまで整備を行ってきた施設や管渠の老朽化に伴う大量の更新需要が迫り、厳しさを増していくことが見込まれている。

このような状況を踏まえ、九度山町（以下、「本町」という。）においても平成 28（2016）年度に公共下水道事業及び農業集落排水事業（以下、総称して「下水道事業」という。）のそれぞれにおいて経営戦略を策定した。また、本町の下水道事業は経営基盤の強化や財政マネジメントの向上等にさらに的確に取り組むため、令和 5（2023）年に地方公営企業法を適用し、公営企業会計への移行を実施したことで経営状態をより正確に把握できるようになった。

本業務は、公営企業会計の移行によってよりの確に現在の経営の状況を把握し、将来の見通しを立てられるようになったことを踏まえ、現状把握、分析、将来予測等を詳細に行い、健全で安定した経営を維持するための経営基盤の強化及び財政マネジメントの向上を図るため、経営戦略を改定し、持続的な事業経営に資する事を目的とする。経営戦略の策定後は、毎年度進捗管理を行い、実績との乖離について検証し必要に応じて適宜見直しを行うことで、この経営戦略を下水道事業の経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に資する重要なツールとして位置づけるものとする。

3 位置付け

本町の下水道事業経営戦略は、上位計画である「九度山町第5次長期総合計画」の下、各種の関連計画と連動し、今後の下水道事業の根幹となるものとして位置づけ、中長期的な事業運営の指針とする（図 1-1 参照）。



図 1-1 下水道事業経営戦略の位置づけ

4 経営戦略の計画期間と投資・財政見通しの検討期間

経営戦略の「計画期間」は、総務省の経営戦略策定ガイドラインでは、「10 年以上の合理的な期間を設定する必要がある」とされていることから、令和 6（2024）年度～令和 15（2033）10 年間を計画期間とする。

また、「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、総務省）」において、経営戦略策定後 3～5 年に一度見直しが必要とされているため、今後も継続して見直しをしていく。

また、経営戦略の中心である「投資・財政計画」については、同じく「公営企業の経営に当たっての留意事項について」において、「将来試算は可能な限り長期間（30 年～50 年超）であることが望ましい」とされている。下水道施設の大部分を占める管渠の法定耐用年数が 50 年であることから、投資・財政計画の期間については令和 6（2024）年度から令和 55（2073）年度までの 50 年間とする。

第2章 事業の概要

1 事業の現況

1.1 下水道事業の概要

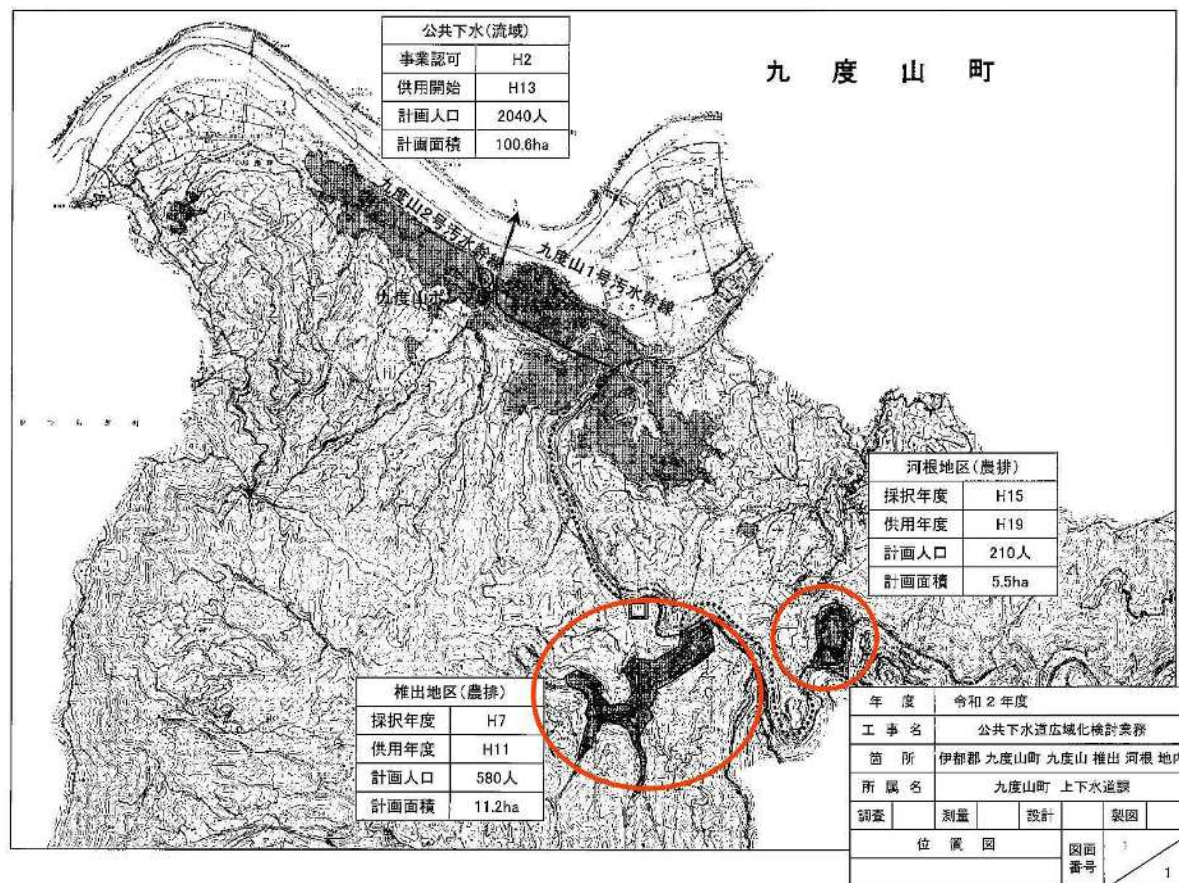


図 2-1 汚水処理区域

1.2 処理施設の概要

1.2.1 公共下水道事業の処理施設

本町の公共下水道事業が接続する紀の川流域下水道事業の伊都浄化センターの概要を表 2-1 に示す。

表 2-1 伊都浄化センターの概要

項目	内容
計画処理人口	59,791 人
計画処理汚水量 (日最大)	38,500 m ³ /日
処理能力	20,500 m ³ /日
汚水処理方式	凝集剤併用型ステップ流入式多段硝化脱窒法＋急速ろ過

出典：公益財団法人和歌山県下水道公社 HP 資料

1.2.2 農業集落排水事業の処理施設

本町の農業集落排水事業における処理施設の概要を表 2-2 に示す。

表 2-2 農業集落排水処理施設の概要

項目	内容
水洗化人口	296 人
現在最大処理水量	127 m ³ /日
処理能力	213 m ³ /日
汚水処理方式	連続流入間欠ばっ気方式

令和 4（2022）年度末時点



図 2-2 椎出地区処理場（左）、河根地区処理場（右）

1.3 下水道使用料

1.3.1 公共下水道使用料

本町の公共下水道事業の使用料体系を表 2-3 に示す。平成 25（2013）年度に県の汚水処理単価の値上げの影響等により維持管理費の増額が見込まれたため、料金改定が行われ、現在の料金体系となった。条例上の使用料¹及び実質的な使用料²を表 2-4 に示す。

表 2-3 公共下水道使用料の料金表（1 ヶ月毎、税込）

基本料金		超過料金
10m ³ まで	1,500 円	1m ³ あたり 150 円

令和 4（2022）年度末時点

表 2-4 公共下水道の条例上の使用料及び実質的な使用料（20 m³当たり、税込）

年度	条例上の使用料（円）	実質的な使用料（円）
令和 2（2020）年度	3,000	3,561
令和 3（2021）年度	3,000	3,575
令和 4（2022）年度	3,000	3,049

1.3.2 農業集落排水使用料

本町の農業集落排水施設の使用料体系を表 2-5 に示す。料金体系は人頭割を採用し、毎月 1 日を基準とした各世帯の同居人数で使用料が決定する。条例上の使用料及び実質的な使用料を表 2-6 に示す。

表 2-5 農業集落排水使用料の料金表（1 ヶ月毎、税込）

基本料金		人頭割料金	
1 世帯毎	2,300 円	同居世帯人数 4 人以下	1 人につき 600 円
		同居世帯人数 5 人以上	5 人目から 1 人につき 300 円

令和 4（2022）年度末時点

表 2-6 農業集落排水の条例上の使用料及び実質的な使用料（20 m³当たり、税込）

年度	条例上の使用料（円）	実質的な使用料（円）
令和 2（2020）年度	2,900	3,885
令和 3（2021）年度	2,900	4,019
令和 4（2022）年度	2,900	3,417

¹ 条例上の使用料：団体ごとに基本料金や従量料金（使用した水量ごとの単価）を決定し条例で定めた料金体系を基に算出した一般家庭における 20 m³あたりの使用料をいう。なお、農業集落排水使用料は従量ではなく人頭割のため、条例上の使用料は 1 人住まい世帯で算出している。

² 実質的な使用料：年間使用料収入を年間有収水量で除したものに 20（m³）を乗じたもの（家庭用のみでなく営業用を含む）をいう

1.4 組織の概要

本町の上下水道課は、上水道係と生活排水係の2係で構成され、令和5（2023）年9月時点の総職員数は6名が在籍している（図2-3 参照）。このうち下水道事業については、生活排水係の2名を中心に公共下水道事業および農業集落排水事業の維持管理に関する業務を行っている。使用料の徴収業務は現在、税務課の所管となっているが、令和6（2024）年度から上下水道課に移管される予定であり、上下水道課の増員の要望を予定している。

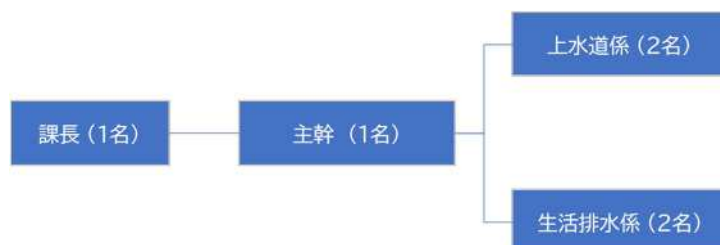


図 2-3 下水道事業組織図

1.5 経営健全化の取組み

1.5.1 民間活力の活用等

本町では現在、包括的民間委託、指定管理者制度、PPP・PFI については未導入であるが、公共下水道のマンホールポンプおよび農業集落排水の2箇所のポンプの維持管理、汚泥汲み取りなどの民間委託を行っている（表2-7 参照）。

表 2-7 民間委託一覧

委託業務	委託先	内容
下水道電算業務委託	九度山町商工会	下水道検針票（水道検針票の転記）、検針数のデータ入力（入力修正）、納付書の作成等 ※今年度末で終了予定。
警備業務委託	セコム株式会社	椎出農業集落排水施設の遠隔警備
農業集落排水施設維持管理委託	株式会社クリーンシステム	農業集落排水施設及びその附帯施設の維持管理
公共下水道マンホールポンプ維持管理委託	株式会社クリーンシステム	公共下水道におけるマンホールポンプの維持管理
農業集落排水施設計測機器定期点検委託	株式会社デイケイケイサービス関西	農業集落排水施設の計測機器の定期点検（年1回）

1.5.2 施設の統廃合予定

本町では将来にわたり下水道事業を安定的に運営することを目的とし、農業集落排水事業を公共下水道に接続する広域化事業を進めている。現在、令和 8（2026）年度に推出地区の公共下水道接続を完了させることを計画としている。

1.5.3 資産活用状況

本町ではエネルギー利用および土地・施設等利用は未導入であり、現時点では具体的に取り組んでいるものはない。

2 経営指標を用いた分析

2.1 経営分析結果

2.1.1 収益的収支比率

法非適用企業に用いる収益的収支比率は、使用料収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標である。

この指標は、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。数値が 100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要である。

$$\text{収益的収支比率（\%）} = \frac{\text{総収益}}{\text{総費用} + \text{地方債償還金}} \times 100$$

公共下水道事業における収益的収支比率は、100%を下回っており、総収益で総費用及び地方債償還金を賄えていない状況にある（図 2-4 参照）。

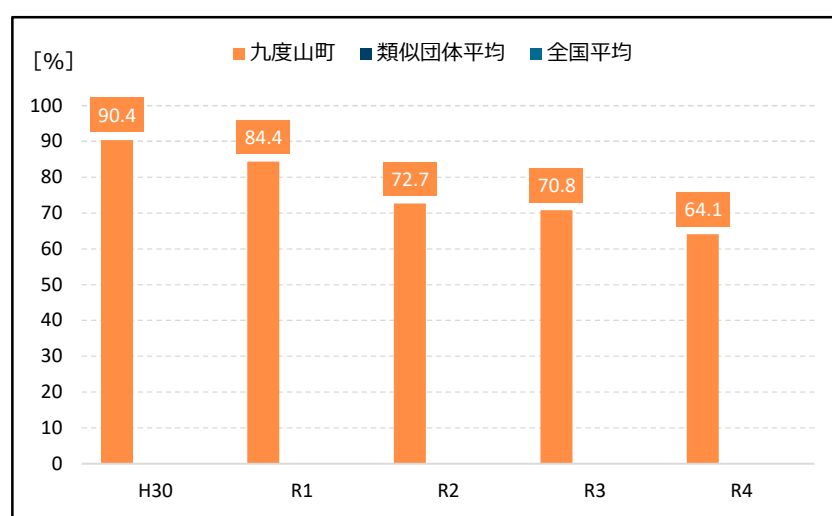


図 2-4 収益的収支比率の推移（公共下水道事業）

農業集落排水事業における収益的収支比率についても、100%を下回っており、総収益で総費

用及び地方債償還金を賄えていない状況にある（図 2-5 参照）。

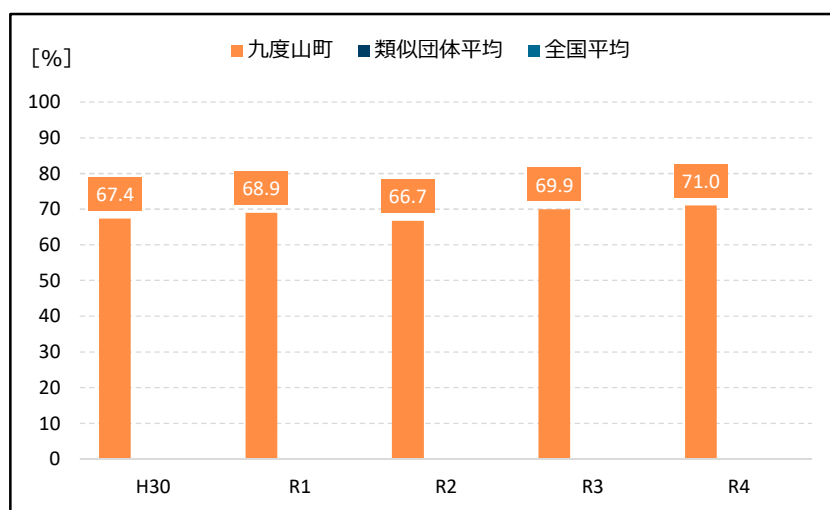


図 2-5 収益的収支比率の推移（農業集落排水事業）

2.1.2 企業債残高対事業規模比率

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。この指標については、明確な数値基準はないと考えられるため、経年比較や類似団体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、対外的に説明できることが求められる。

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

公共下水道事業における企業債残高対事業規模比率は、平成 30（2018）年度では類似団体および全国平均と比較すると高い水準にあったが、令和元（2019）年度以降は類似団体および全国平均と比較して低い水準にある。（図 2-6 参照）。

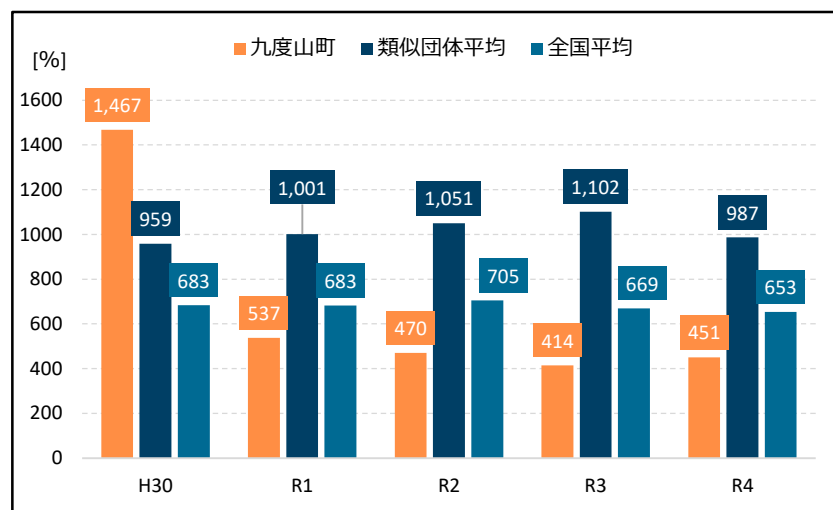


図 2-6 企業債残高対事業規模比率の推移（公共下水道事業）

農業集落排水事業における企業債残高対事業規模比率は、平成 30（2018）年度では類似団体および全国平均と比較すると高い水準にあったが、令和元（2019）年度以降は類似団体および全国平均と比較すると低い推移にある。（図 2-7 参照）。

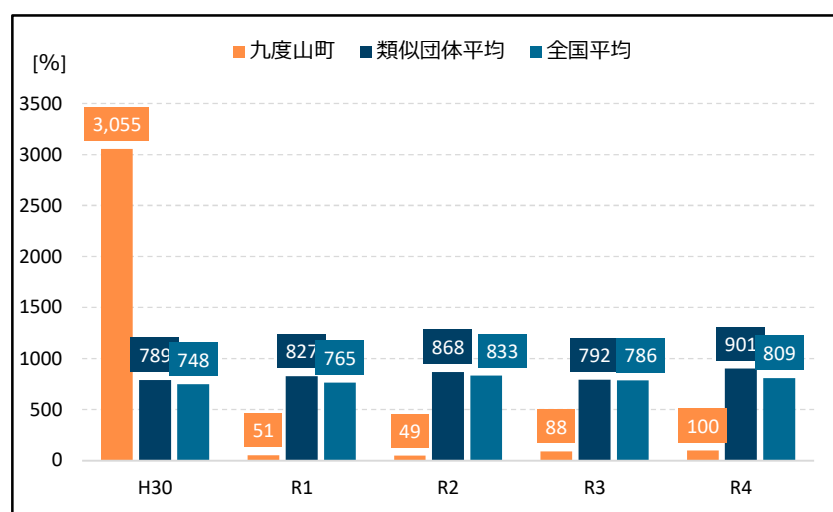


図 2-7 企業債残高対事業規模比率の推移（農業集落排水事業）

2.1.3 経費回収率

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。この指標は、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る。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である。

$$\text{経費回収率} = \frac{\text{下水道使用料}}{\text{污水处理費（公費負担分を除く）}} \times 100$$

公共下水道事業における経費回収率は、100%未満で推移しており、使用料で回収すべき経費を使用料で賄えていない状況にある。また、令和元（2019）年度まで類似団体平均と同水準であったが、令和2（2020）年度以降は類似団体平均を下回っている（図2-8参照）。

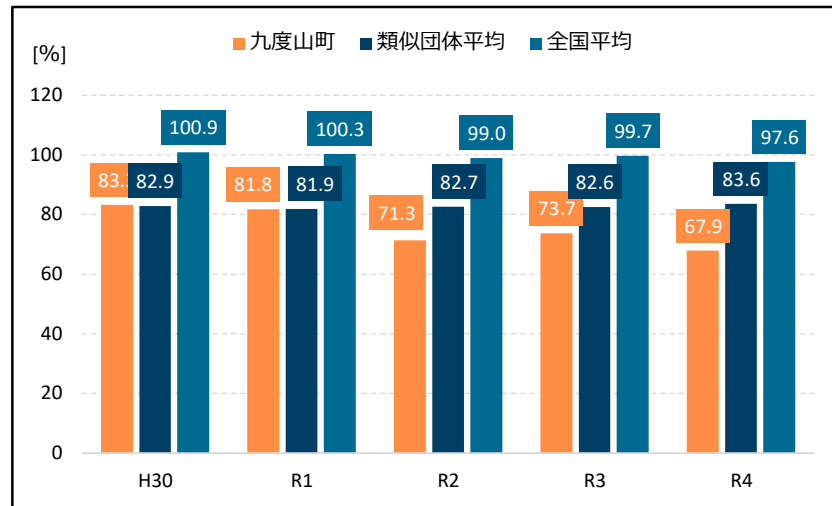


図 2-8 経費回収率の推移（公共下水道事業）

農業集落排水事業における経費回収率は、直近5年間で30%台と100%を大幅に下回っている。また、類似団体平均および全国平均と比較しても低い水準になっている（図2-9参照）。

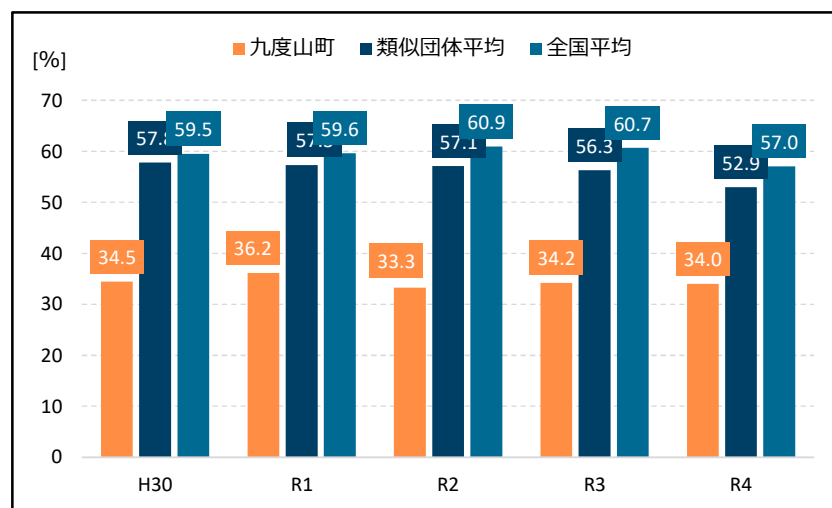


図 2-9 経費回収率の推移（農業集落排水事業）

2.1.4 污水处理原価

污水处理原価は、有収水量 1 m³当たりの污水处理に要した費用であり、污水資本費・污水維持管理費の両方を含めた污水处理に係るコストを表した指標である。

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

公共下水道事業における汚水処理原価は、類似団体平均および全国平均と比較すると高い水準で推移している（図 2-10 参照）。

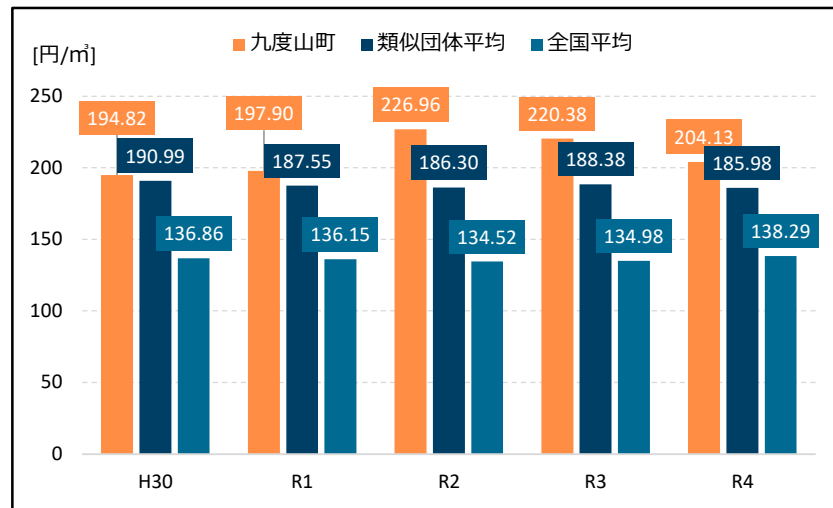


図 2-10 汚水処理原価の推移（公共下水道事業）

農業集落排水事業における汚水処理原価は、類似団体平均および全国平均と比較すると約 2 倍近く高い水準で推移している（図 2-11 参照）。

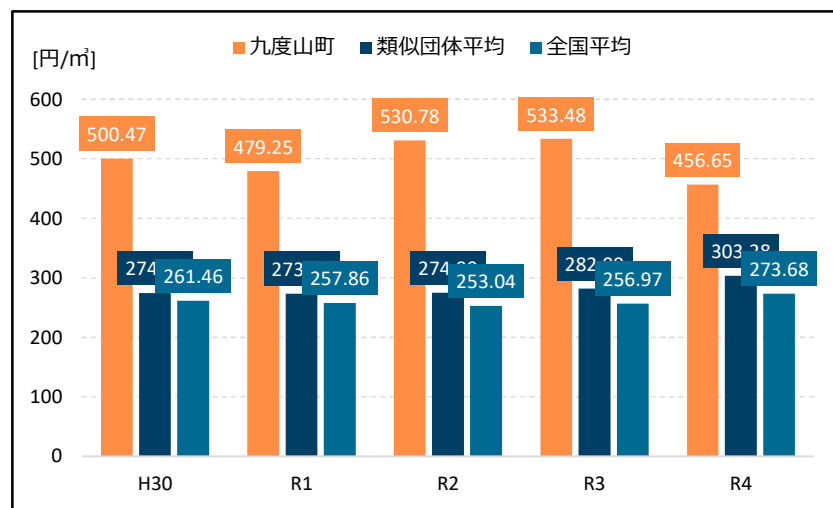


図 2-11 汚水処理原価の推移（農業集落排水事業）

2.1.5 水洗化率

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。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、使用料収入を図るため、水洗化率向上の取組が必要である。

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

公共下水道事業における水洗化率は、類似団体平均と同水準で推移しており、全国平均と比較すると低くなっている（図 2-12 参照）。

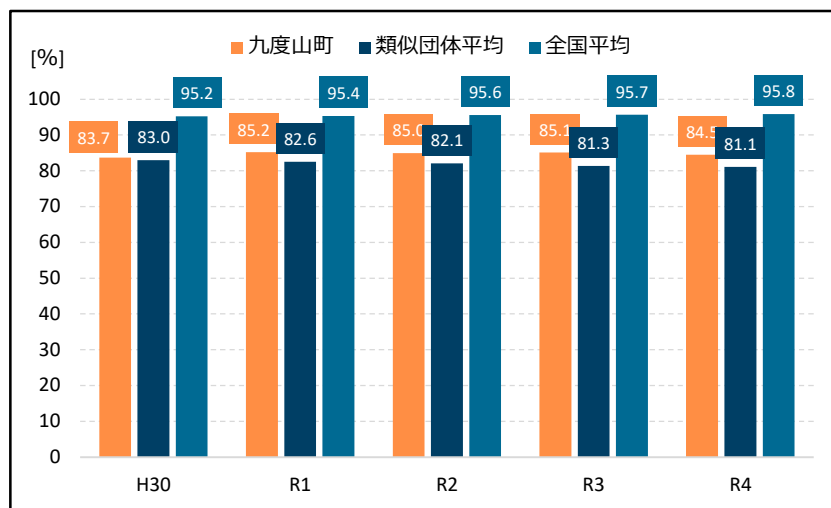


図 2-12 水洗化率の推移（公共下水道事業）

農業集落排水事業における水洗化率は、類似団体平均および全国平均とほぼ同水準の 85%前後で推移している（図 2-13 参照）。

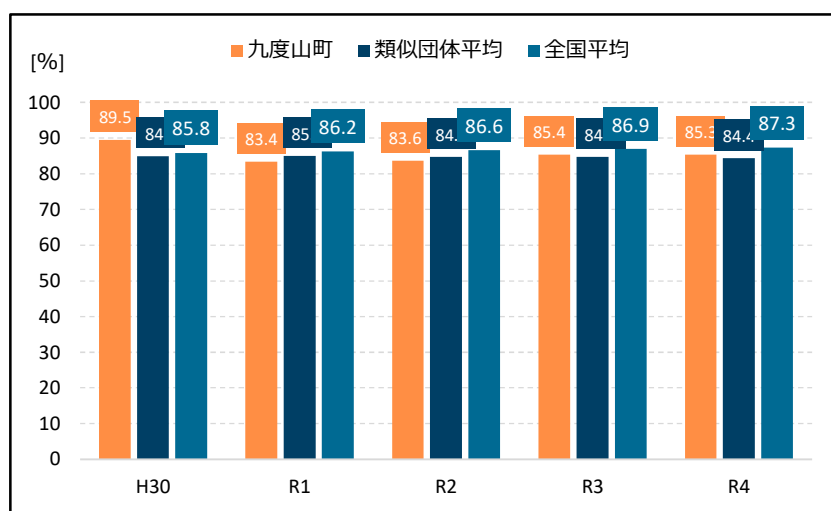


図 2-13 水洗化率の推移（農業集落排水事業）

3 固定資産の取得実績

本町の下水道事業は、令和 5（2023）年度に法適用企業となったため、令和 4（2022）年度以前は固定資産に関する情報が整理されておらず、経営指標を用いた分析において固定資産に関する分析が十分にできていない。そこで、法適用に伴い整理した固定資産台帳を基に、固定資産の取得実績を図 2-14～図 2-15 に示すとおり整理する。公共下水道事業では法定耐用年数が 50 年である管路施設を平成 2（1990）年度から取得しており、20 年後あたりから更新の必要性が生じると想定される。農業集落排水事業では法定耐用年数が約 20 年である機械・電気設備、法定耐用年数が約 50 年である処理施設は平成 7（1995）年度から取得しており、計画的な更新が必要な状況になっている。

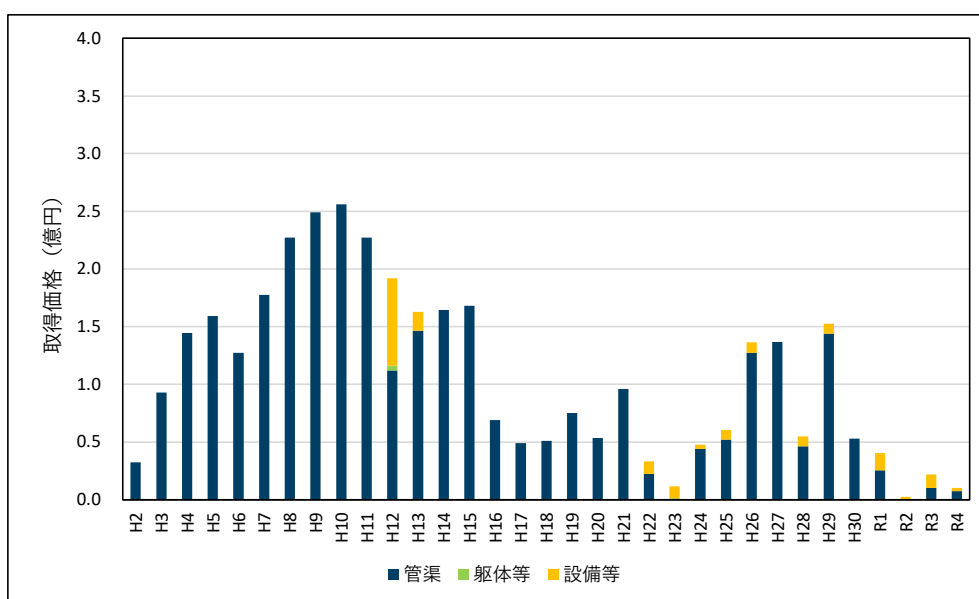


図 2-14 固定資産の年度別取得実績（公共下水道事業）

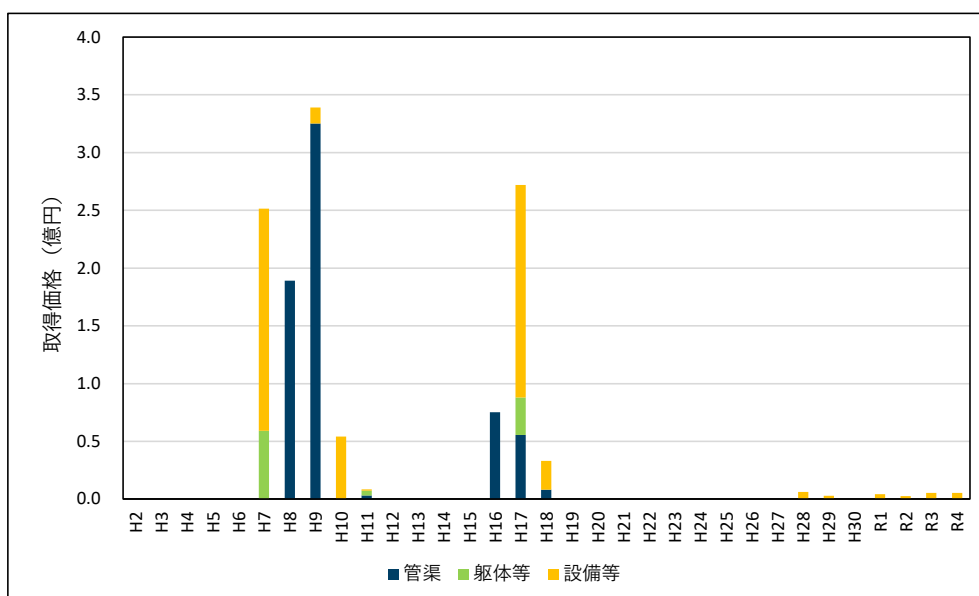


図 2-15 固定資産の年度別取得実績（農業集落排水事業）

4 まとめ

本章で示した本町の下水道事業の現況を表 2-8 に整理する。

表 2-8 下水道事業の現況まとめ

区分	項目	現状評価
ヒト	職員数	上下水道課生活排水係の職員 2 名を中心に下水道の維持管理等の業務を担当している。
	業務の割当	現在、税務課の所管となっている使用料の徴収業務が令和 6（2024）年度に上下水道課に移管する予定であるため、人員の増員が必要である。
モノ	固定資産の取得実績	法定耐用年数が約 20 年である機械・電気設備で構成される MP、宅内ポンプ、処理施設は法定耐用年数を超過している資産が出始めているため、計画的な更新が必要な状況にある。
カネ	収益的収支比率	公共下水道事業および農業集落排水事業の両事業で 100% を下回っている。農業集落排水は微増傾向にあるが、公共下水道では近年下降傾向にある。総費用及び地方債償還金を総収益で賄えていない状況であるため、改善が必要である。
	企業債残高対事業規模比率	公共下水道事業および農業集落排水事業の両事業とも近年は低い水準にあり、類似団体平均と全国平均を下回っている。
	経費回収率	公共下水道事業および農業集落排水事業の両事業で 100% を下回っているため、適正な使用料収入の確保や污水处理費の削減等の検討が必要である。
	污水处理原価	公共下水道事業および農業集落排水事業の両事業で類似団体平均と全国平均比較して高くなっており、地域特性等の原因を考慮した上で污水处理費削減の可能性の検討が必要である。
	水洗化率	両事業とも類似団体平均とほぼ同じ水準にある。引き続き 100% に近付けるため接続率の向上に努めていく。

第3章 将来の事業環境

1 排水需要予測

1.1 行政区域内人口の予測

本町では「九度山町人口ビジョン（令和 3 年改訂版）」（以下、「人口ビジョン」という。）において、行政区域内人口の予測について以下の 3 パターンのシミュレーションを検討した。

- シミュレーション 1：国立社会保障・人口問題研究所（社人研）に準拠
合計特殊出生率が平成 27（2015）年時点の実情に合わせて推移し、純移動数が全国的に減少するものとした場合
- シミュレーション 2：実勢に合わせた緩やかな改善
出生率を町民希望出生率まで改善、純移動数は平成 30（2018）年 3 月社人研推計値を実勢に合わせて緩やかな改善数値に補正し、令和 42（2060）年まで補正値を継続するものとした場合。
- シミュレーション 3：現在の実勢から、総合戦略の施策で人口減少を抑制
出生率はシミュレーション 2 と同様とし、純移動数を実勢値で補正し、さらに今後の総合戦略の施策展開により純移動数が順調に改善されるものとした場合。

人口ビジョンで参考にした社人研推計値は平成 29（2017）年度の推計結果であり、令和 5（2023）年 12 月に社人研の最新推計値が公開されたことから、本検討においては以下の通り社人研データの最新数値を用いたシミュレーション 4 を用いることとした。

- シミュレーション 4：国立社会保障・人口問題研究所（社人研）の最新データに準拠

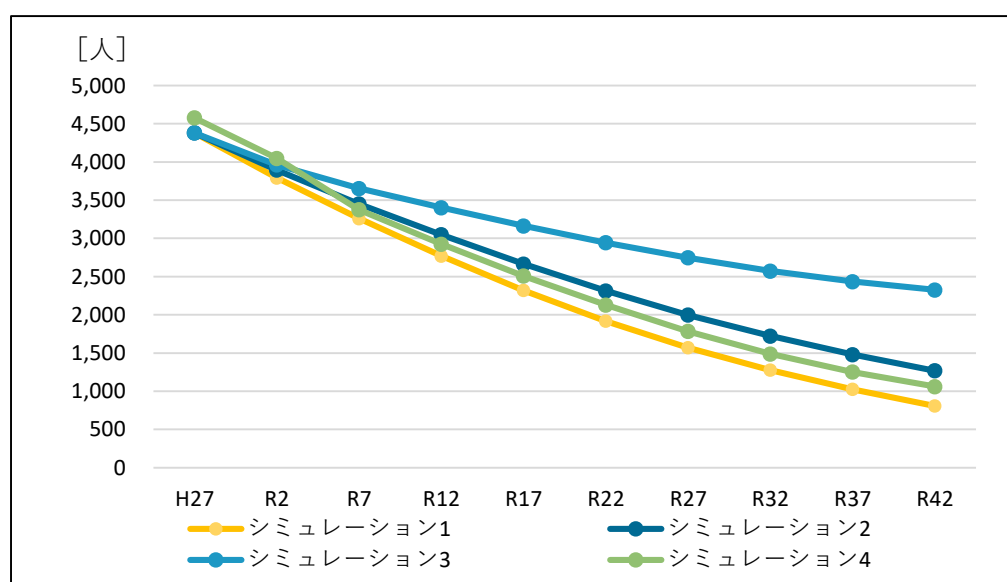


図 3-1 行政区域内人口の予測

1.2 処理区域内人口の予測

処理区域内人口は、処理区域外人口を年平均増減率による推計を行い、行政区域内人口から処理区域外人口を減じる形で予測を実施する。また、区域別の人口の予測は令和 4（2022）年度の実績値の構成比を用いて算出する。将来の処理区域内人口の算出結果を図 3-2 に示す。

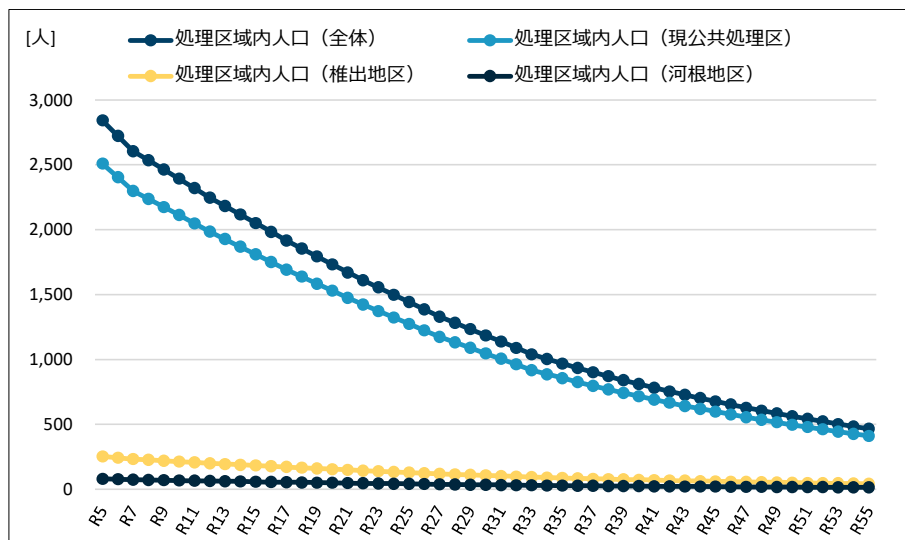


図 3-2 処理区域内人口推計

1.3 有収水量の予測

有収水量は、令和 4（2022）年度末時点の有収水量と処理区域内人口の実績値より算定した有収水量原単位（有収水量（ m^3 ）÷処理区域内人口（人））に将来の処理区域内人口推計値を乗じることによって算出する。なお、令和 8（2026）年度から推出地区が公共下水道事業に接続することを踏まえ、推出地区の有収水量は令和 8（2026）年度から公共下水道事業として集計することとする。将来の有収水量の算出結果を図 3-3 に示す。

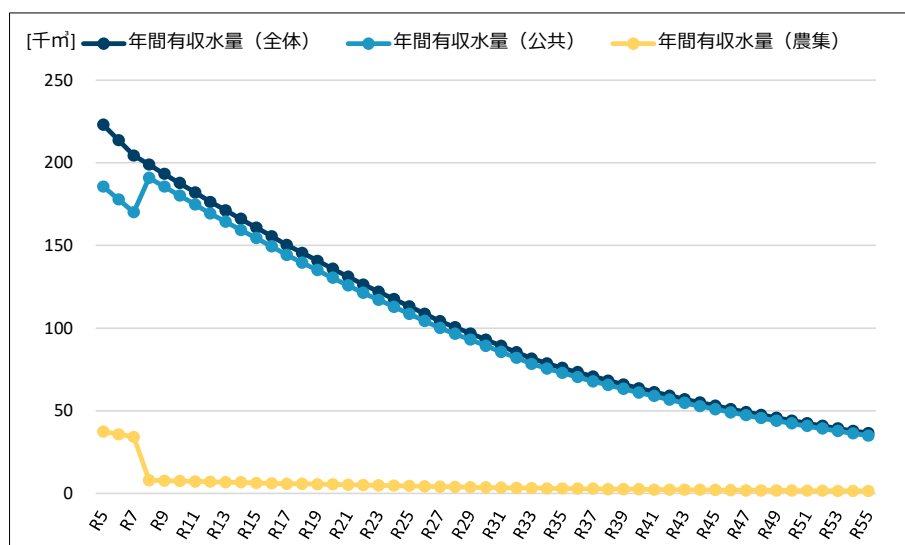


図 3-3 有収水量予測

2 施設の見通し

施設を更新しない場合の健全度3を図3-4～図3-5に示す。施設を更新しない場合、公共下水道事業は最終年度である令和55（2073）年度に健全資産がなくなり、老朽化資産が約40%まで増加する。農業集落排水事業は令和39（2057）年度に健全資産がなくなり、最終年度である令和55（2073）年度には老朽化資産が約85%まで増加する。

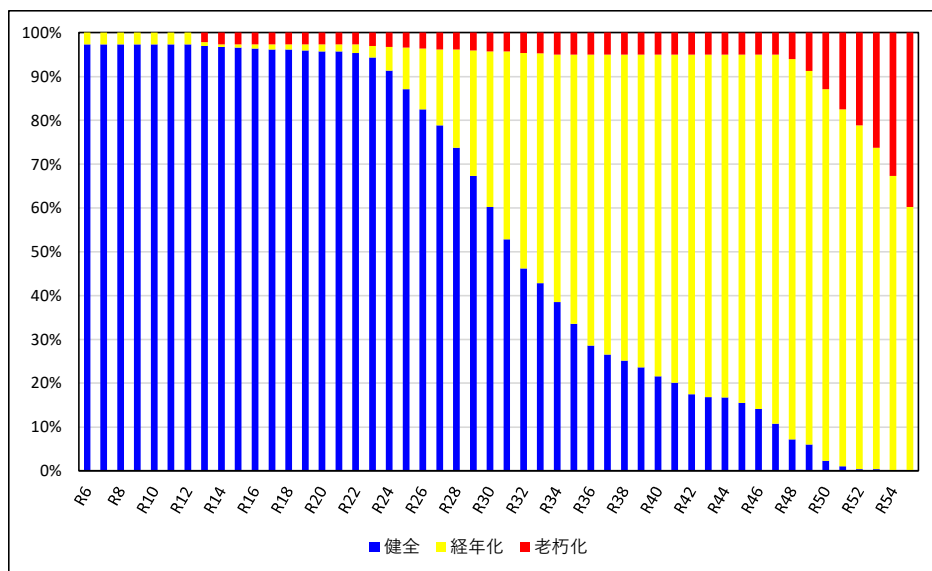


図3-4 更新しない場合の健全度（公共下水道事業）

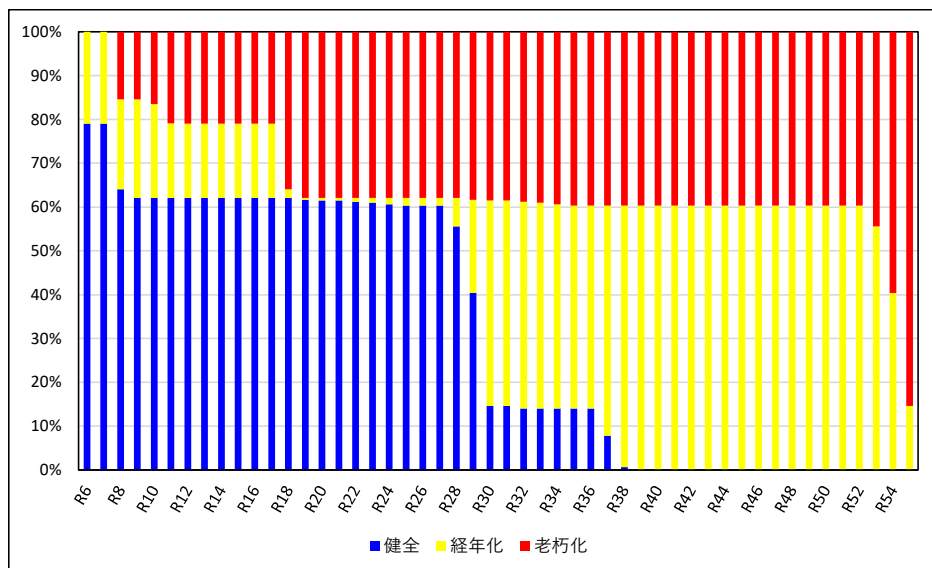


図3-5 更新しない場合の健全度（農業集落排水事業）

³ 健全度 「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」で示される区分を用いる。健全資産は経過年数が法定耐用年数以内の資産、経年化資産は経過年数が法定耐用年数の1.0を超えて1.5倍以内の資産、老朽化資産は経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた資産。

また、施設を法定耐用年数⁴で更新した場合の更新需要を図 3-6～図 3-7 に示す。法定耐用年数で更新した場合、公共下水道事業では 1990 年代以降に取得された管渠の更新が令和 22（2040）年度以降に発生し、令和 22～51（2040～2069）年度の 30 年間で約 4.6 億円（年平均 1.5 億円）の更新が発生する見込みである。農業集落排水事業では整備当初に取得した設備の更新が令和 6～7（2024～2025）年度の 2 年間で約 6 億円（年平均 2 億円）発生する見込みである。

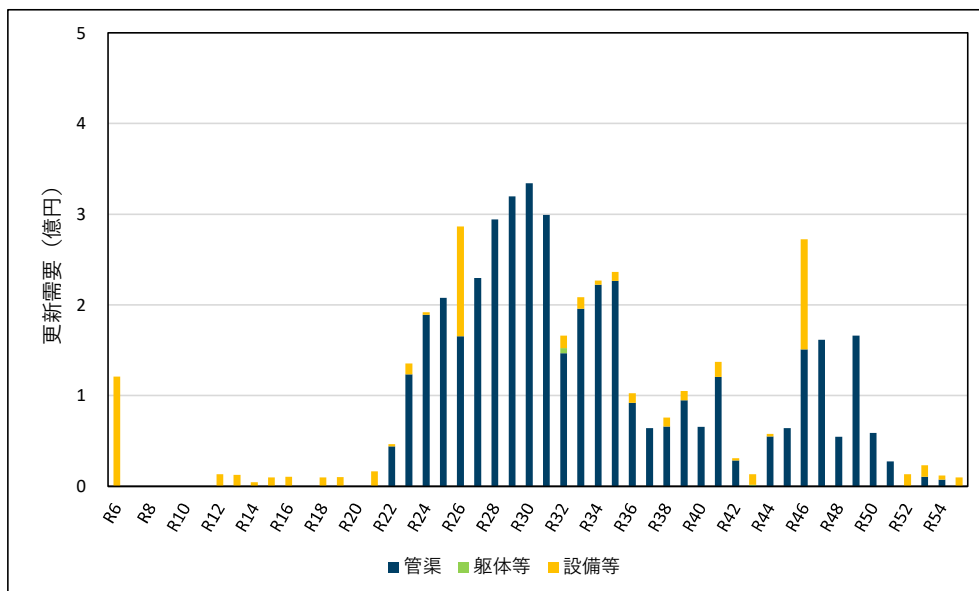


図 3-6 法定耐用年数で更新した場合の更新需要（公共下水道事業）

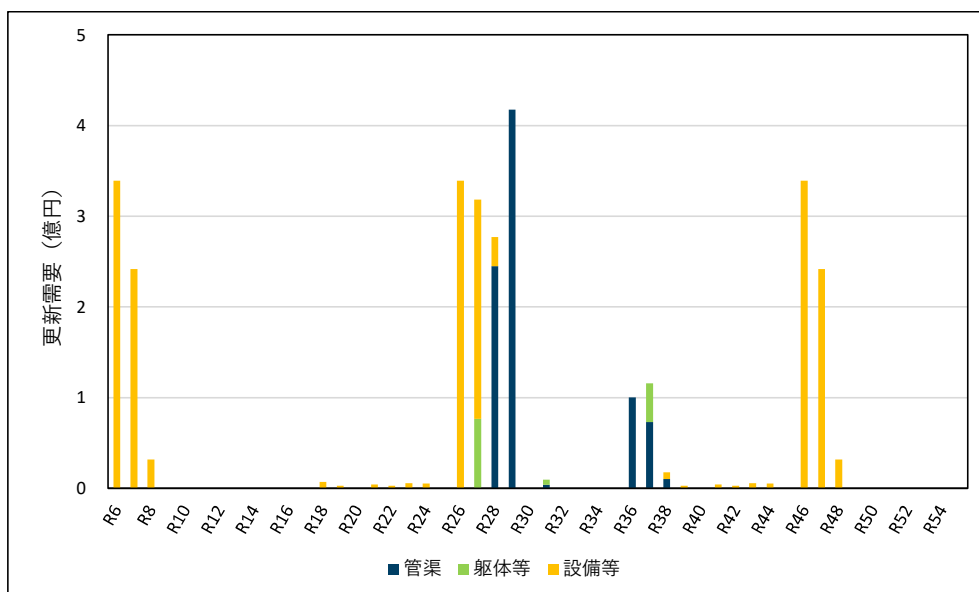


図 3-7 法定耐用年数で更新した場合の更新需要（農業集落排水事業）

⁴ 本検討では資産を工種別に分類し、代表的な法定耐用年数（管渠：50 年、躯体等：50 年、設備等：20 年）での更新の検討を実施した。

3 財政収支の見通し

3.1 財政収支見通しの算出結果

使用料水準を据え置き、基準外繰入金は計上しない場合の経営指標の将来見通しを確認する。将来見通しは公共下水道事業、農業集落排水事業を合算した下水道事業全体で算出する。

現状維持シナリオの結果を図 3-8～図 3-13 に示す。使用料水準を据え置いた場合、令和 6（2024）年度以降、損益赤字で推移し、資金残高もマイナスとなり事業継続が困難な状態となる見込みである。

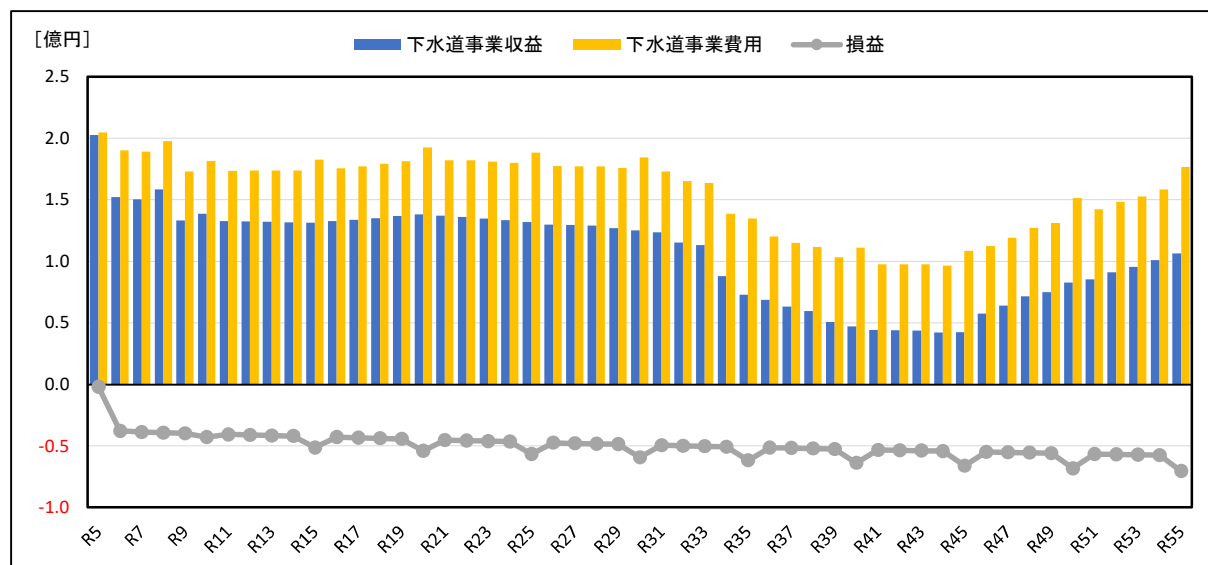


図 3-8 収益的収支（現状維持シナリオ）

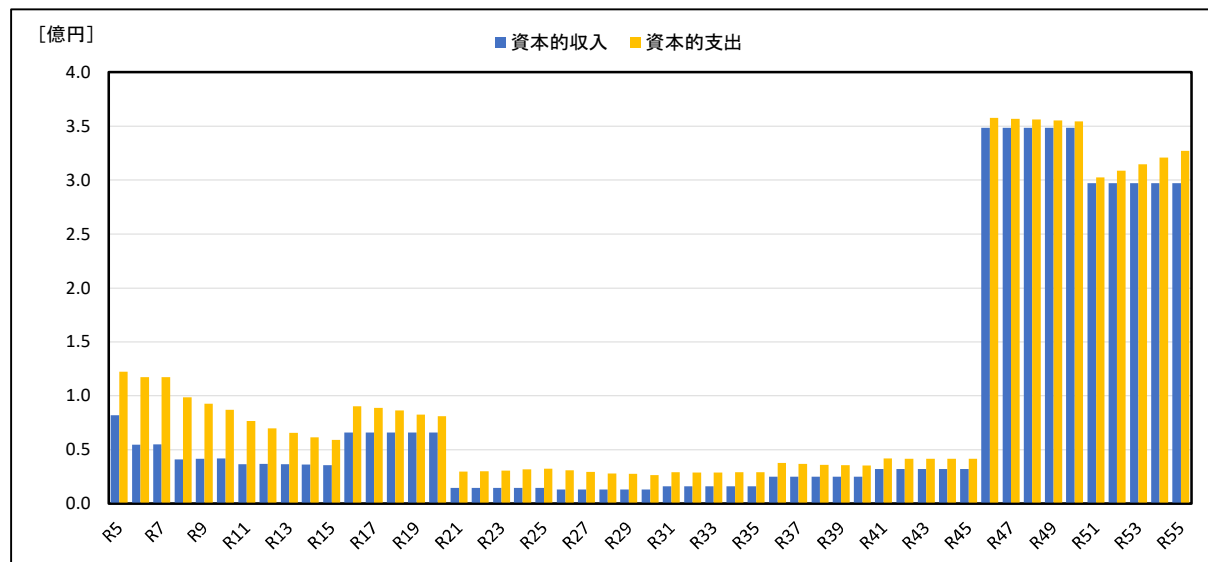


図 3-9 資本的収支（現状維持シナリオ）

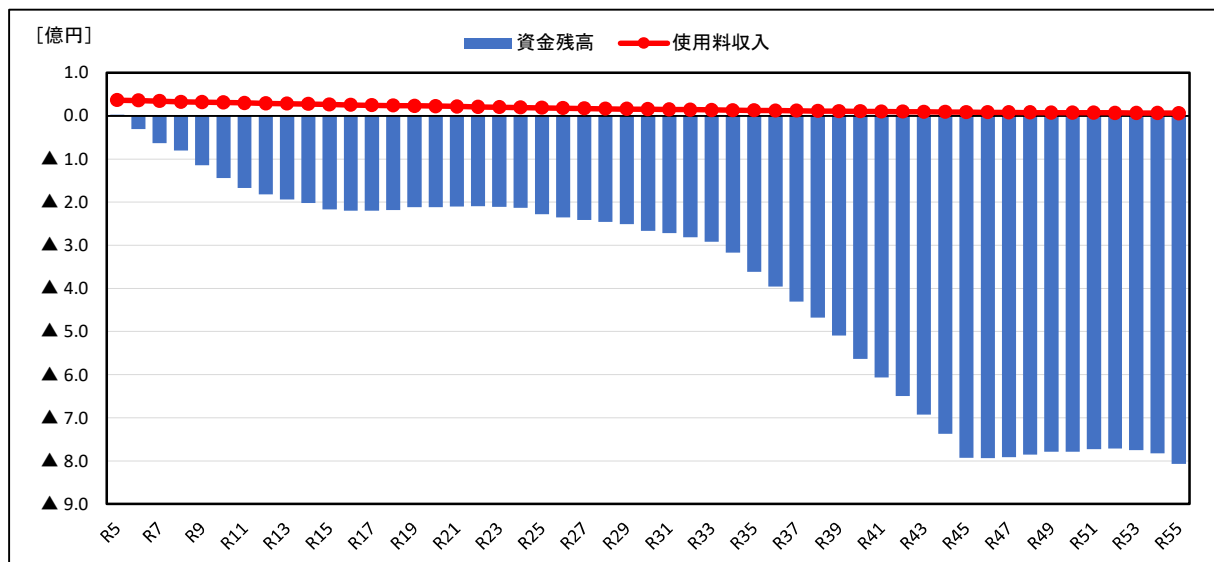


図 3-10 資金残高（現状維持シナリオ）

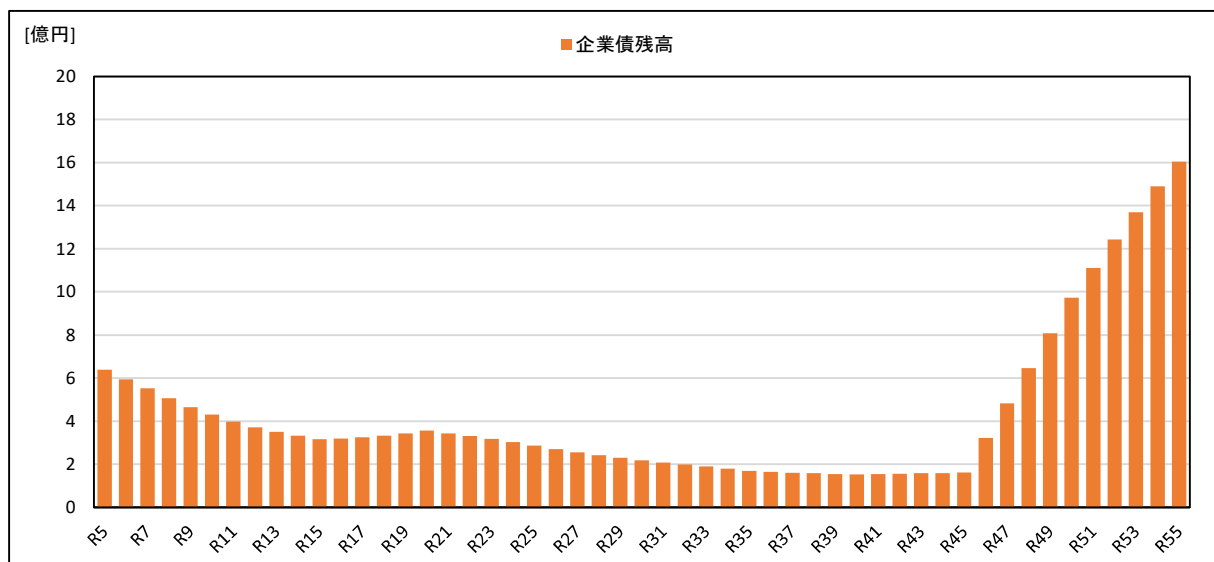


図 3-11 企業債残高（現状維持シナリオ）

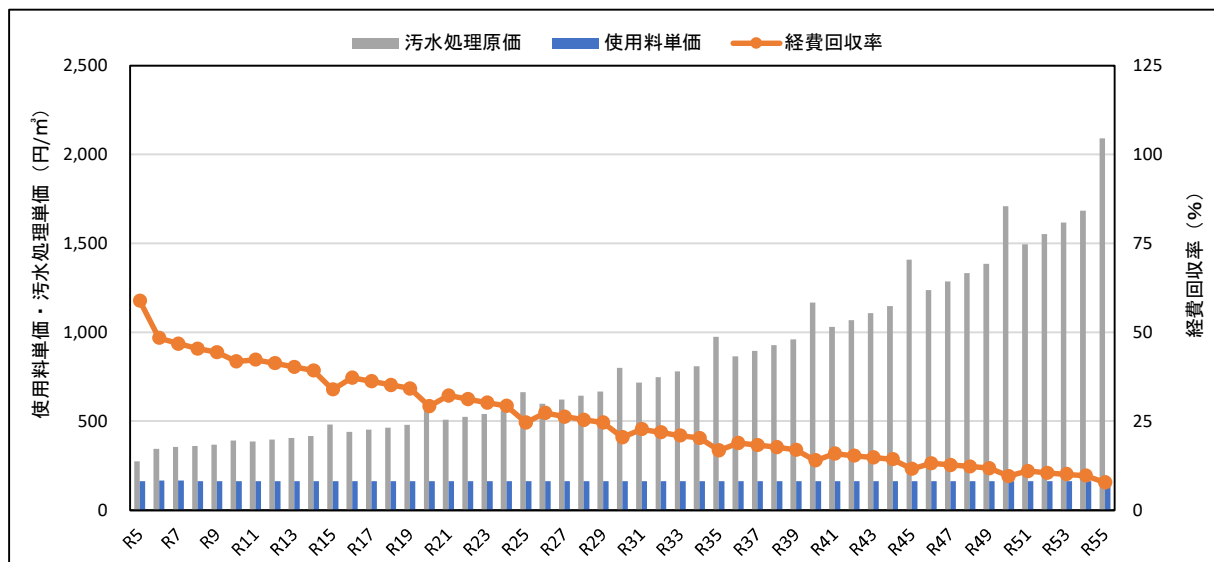


図 3-12 経費回収率（現状維持シナリオ）

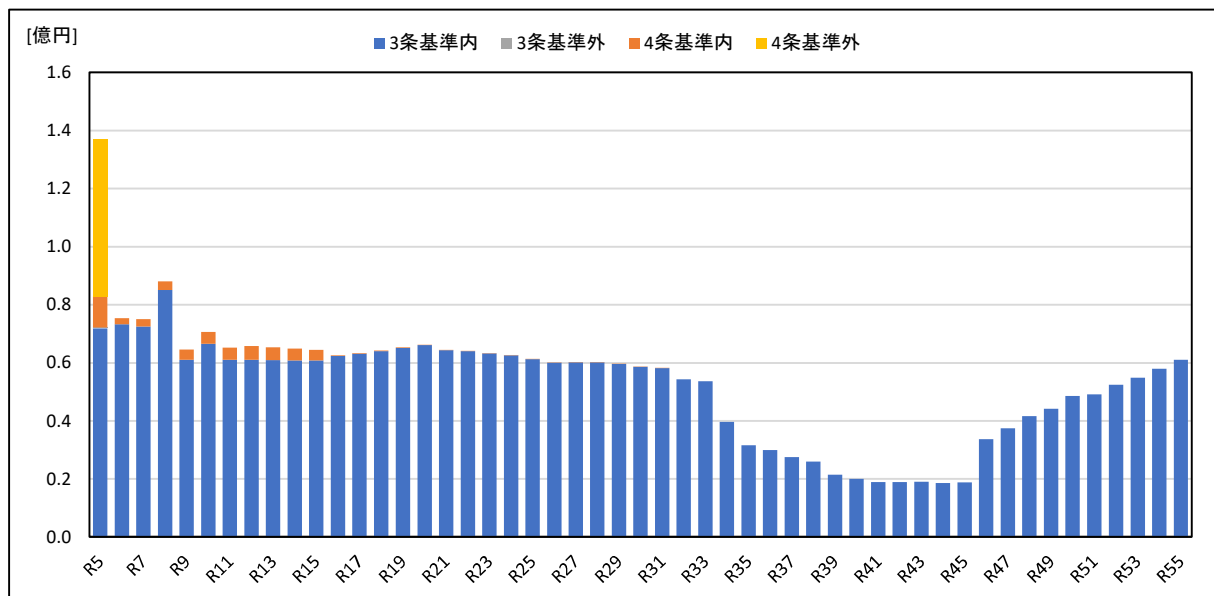


図 3-13 繰入金（現状維持シナリオ）

4 まとめ

本章で示した本町の下水道事業の将来の事業環境の見通しを表 3-1 に整理する。

表 3-1 将来の事業環境まとめ

	項目	将来の事業環境
ヒト	職員数	業務量を考慮するとこれ以上の人員削減は難しいため、今後 10 年間は現行の人員を確保する見込みである。
モノ	施設の見通し（健全度）	施設を更新しない場合、公共下水道事業は最終年度である令和 55（2073）年度に健全資産がなくなり、老朽化資産が約 40%まで増加する。農業集落排水事業は令和 39（2057）年度に健全資産がなくなり、最終年度である令和 55（2073）年度には老朽化資産が約 85%まで増加する。
	施設の見通し（更新需要）	法定耐用年数で更新した場合、公共下水道事業では 1990 年代以降に取得された管渠の更新が令和 22（2040）年度以降に発生し、令和 22～51（2040～2069）年度の 30 年間で約 4 6 億円（年平均 1.5 億円）の更新が発生する見込みである。農業集落排水事業では整備当初に取得した設備の更新が令和 6～7（2024～2025）年度の 2 年間で約 6 億円（年平均 2 億円）発生する見込みである。
カネ	損益	使用料水準を現行通り・基準外繰入金を計上しない場合、令和 6（2024）年度以降、損益赤字となり見込みである。
	資金残高	使用料水準を現行通り・基準外繰入金を計上しない場合、令和 6（2024）年度以降、資金残高がマイナスとなり事業継続が困難な状態となる見込みである。

第4章 経営課題と経営改善に向けた取り組み

1 経営課題の整理

将来の経営の基本方針を策定するため、「第2章 事業の概要」及び「第3章 将来の事業環境」で抽出した経営課題を表4-1に整理する。

表 4-1 経営課題

分類	経営課題
ヒト	■ 税務課の所管となっている使用料の徴収業務が令和 6（2024）年度に上下水道課に移管する予定であるため人員の増員が必要である。 ■ 業務量を考慮するとこれ以上の人員削減は難しいため、現行の人員を確保する必要がある。
モノ	■ 施設を更新しない場合、経過年数が法定耐用年数を超える資産が見込まれるため、計画的な施設の更新が必要である。 ■ 法定耐用年数で更新した場合、令和 6～7（2024～2025）年度の 2 年間で約 6 億円（年平均 2 億円）、令和 22～51（2040～2069）年度の 30 年間で約 4 6 億円（年平均 1.5 億円）の更新が発生する見込みであるため、更新財源確保の観点で投資計画を検討する必要がある。
カネ	■ 現状において収益的収支比率が 100%を下回っている状態であり、今後も現行の使用料水準で経営を続けた場合は損益赤字が見込まれるため、収支の改善が必要である。 ■ 経費回収率が 100%を下回っている状態であるため、使用料の適正化の検討が必要である。 ■ 使用料水準を現行通り・基準外繰入金を計上しない場合は令和 6（2024）年度以降に資金残高がマイナスとなるため、資金確保策の検討が必要である。

2 経営改善に向けた取り組み

本項では、「1 経営課題の整理」を踏まえ、計画期間内における経営改善に向けた取り組みを検討する。

表 4-2 経営改善に向けた取り組み

	経営課題	経営改善に向けた取り組み
ヒ ト	税務課の所管となっている使用料の徴収業務が令和 6（2024）年度に上下水道課に移管する予定であるため人員の増員が必要である。	増員の要請を実施する。
	業務量を考慮するとこれ以上の人員削減は難しいため、現行の人員を確保する必要がある。	現行の人員が確保できるよう、引き続き総務課との調整を行う。
モ ノ	施設を更新しない場合、経過年数が法定耐用年数を超える資産が見込まれる。	投資計画を策定し、計画的な更新を実施する。
カ ネ	経費回収率が 100%未満であるため、現行使用料の水準について検討する必要がある。	現行使用料の設定が適正かについて評価し、料金改定の必要性について検討を行う。
	使用料水準を現行通り・基準外繰入金を計上しない場合は令和 6（2024）年度以降に資金残高がマイナスとなる見込みである。	財政状態についての達成すべき目標値を設定し、必要に応じて使用料改定・基準外繰入の検討を行う。

第5章 投資・財政計画

1 投資・財政計画策定の概要

投資計画を時間計画保全による更新費用を採用する方針ではなく、令和元（2019）～令和 4（2022）年度の実績平均値である 27 百万円の投資を毎年実施する方針とし、状態監視に基づき資産を管理していくこととした。ただし、令和 8（2026）年度までは農業集落統廃合事業の事業費を見込むものとする。

- 令和 7（2025）～令和 15（2023）年度は損益赤字が発生する見込みであるが、資金残高が十分に確保できるため、損益赤字を許容するものとする。
- 基準外繰入金を毎年繰入れるが、損益黒字を維持するため、令和 16（2034）年度に 101%、令和 25（2043）年度に 17%、令和 30（2048）年度に 19%、令和 35（2053）年度に 22%、令和 40（2058）年度に 20%、令和 45（2063）年度に 21%、令和 50（2068）年度に 22%、令和 55（2073）年度に 24%の料金値上げが必要となる。
- 損益黒字を維持することにより損益勘定留保資金による資金が確保でき、また必要な年度は基準外繰入金（4 条）を見込むため、使用料収入の 1 年分以上の資金残高が確保できる。
- 企業債残高は令和 34（2052）年度には 0 円となる。
- 基準外繰入金を毎年見込むため、各年の繰入金総額は 0.4～1.4 億円の間で推移する。

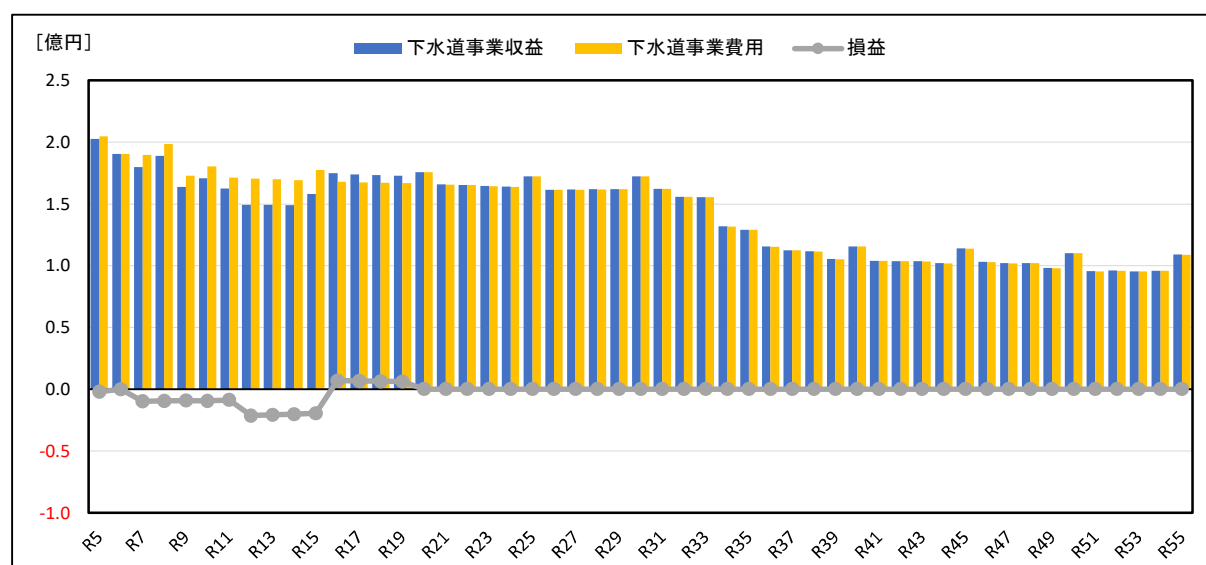


図 5-1 収益的収支（採用シナリオ）

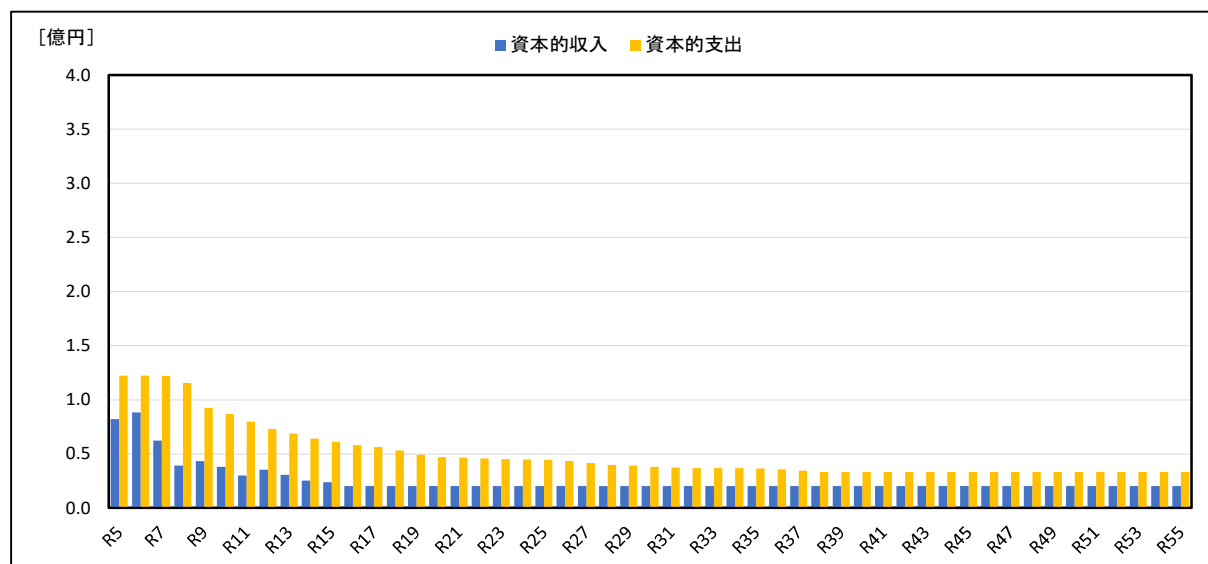


図 5-2 資本的収支 (採用シナリオ)

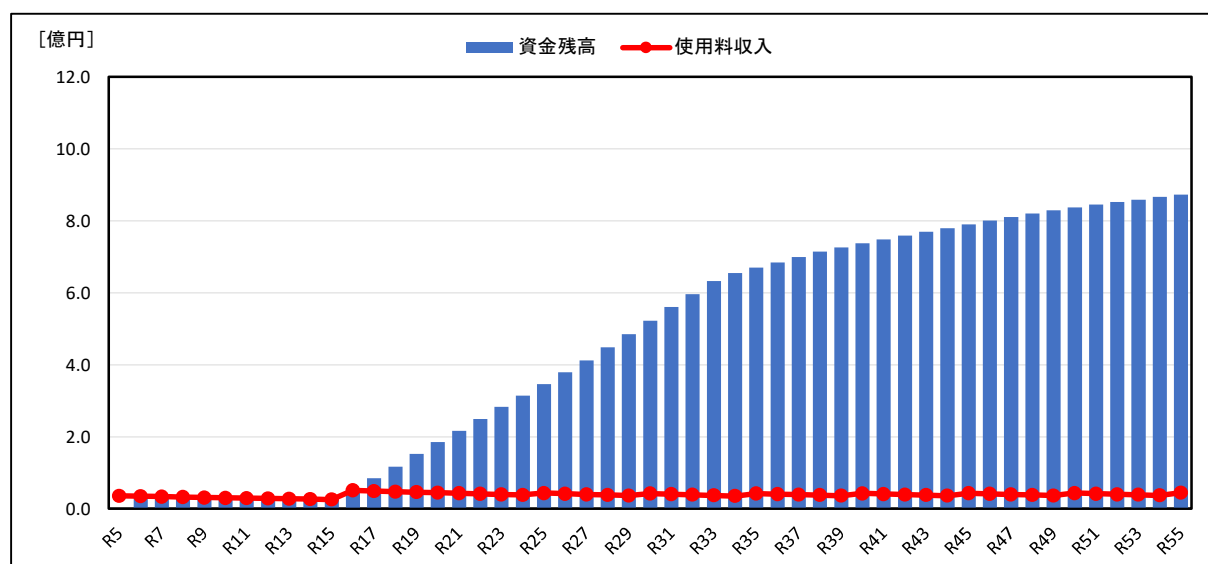


図 5-3 資金残高 (採用シナリオ)

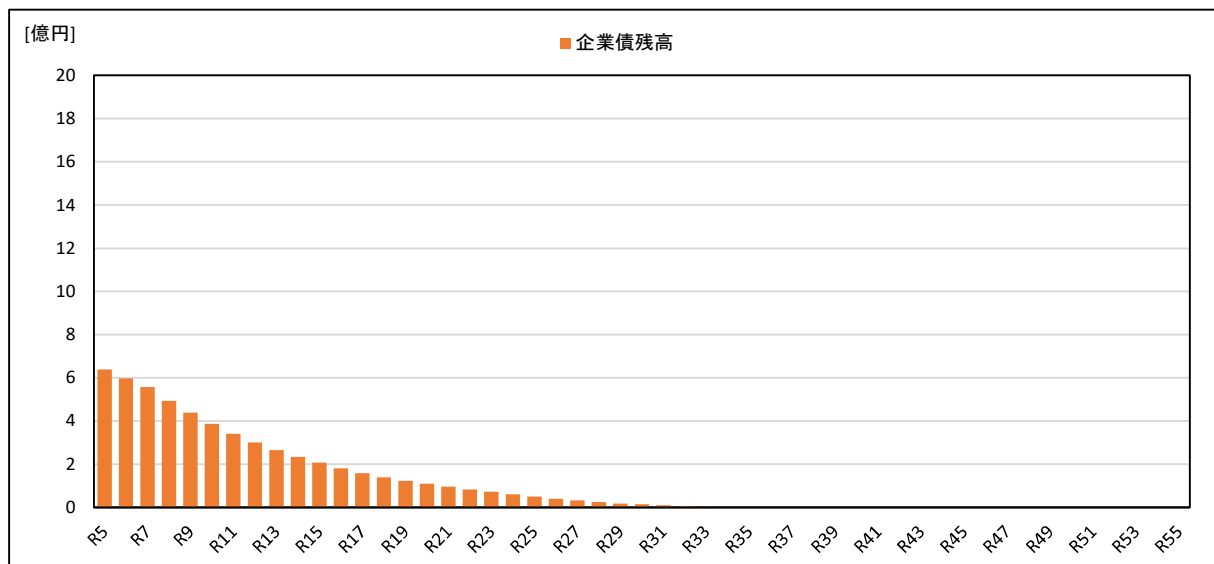


図 5-4 企業債残高 (採用シナリオ)

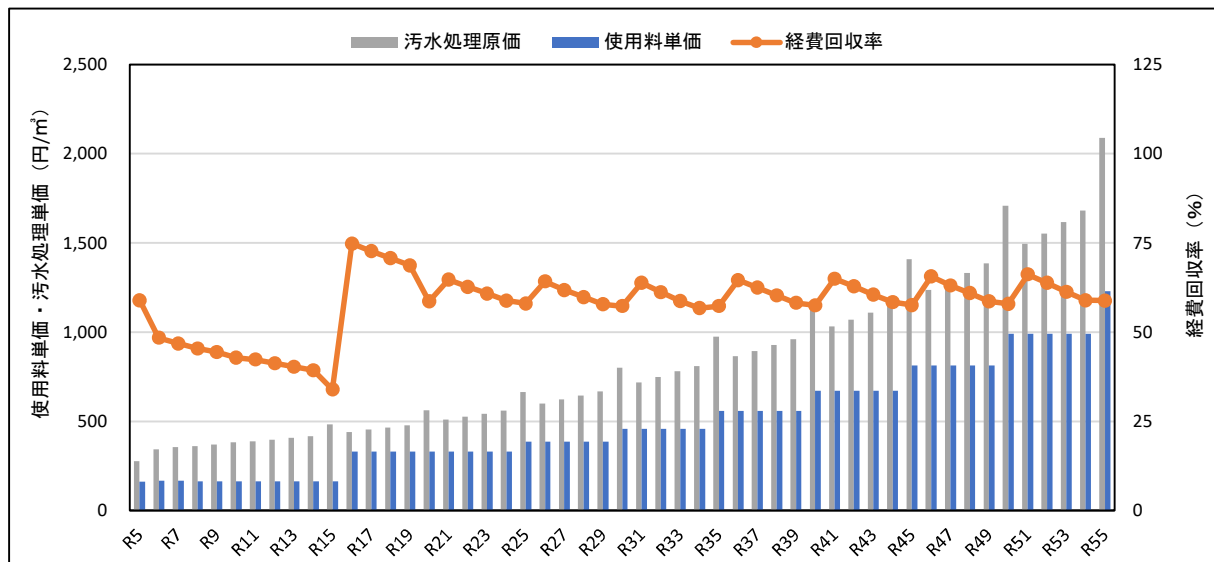


図 5-5 経費回収率 (採用シナリオ)

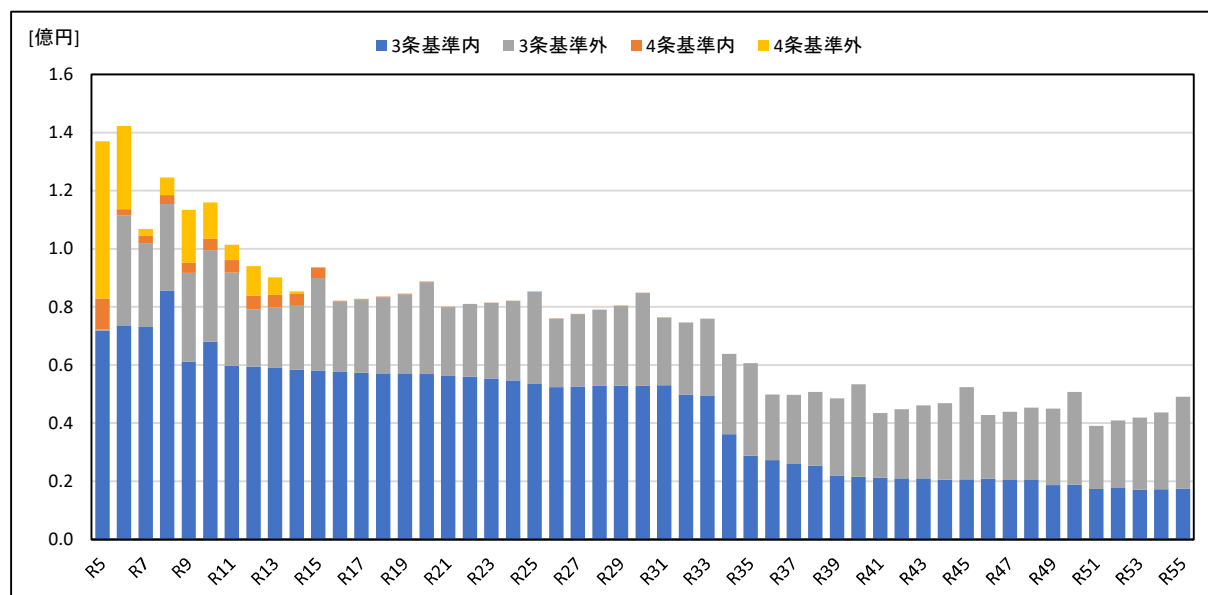


図 5-6 繰入金（採用シナリオ）

第6章 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組

1 今後の投資についての考え方

1.1 広域化、共同化、最適化に関する事項

本町では将来にわたり下水道事業を安定的に運営することを目的とし、農業集落排水事業を公共下水道に接続する広域化事業を進めている。現在、令和 8（2026）年度に推出地区の公共下水道接続を完了させることを計画としている。

1.2 投資の平準化に関する事項

本検討においては時間計画保全の考え方に基づく更新需要の平均値（管渠・躯体等は 10 年間、設備は 5 年間）を投資計画として採用している。今後は必要に応じてストックマネジメント計画の見直しに合わせて本計画の見直しも検討していく。

1.3 民間活力の活用に関する事項（PPP/PFI など）

令和 5 年 6 月に内閣府が策定した「PPP／PFI 推進アクションプラン」では、水道事業及び下水道事業が「ウォーター PPP」の活用を目指すことが示された。本町においても先行事例等の情報を収集していく。

2 財源についての考え方・検討状況

2.1 使用料の見直しに関する事項

経営戦略の検討期間内は料金改定を見込まないものとし、経営戦略を見直す 5 年後に料金改定の必要性を検討する方針とする。ただし、接続促進を行い使用料収入の向上に向けた取り組みを行っていく。

経費回収率の向上に向けて、令和 8（2026）年度の農業集落排水事業の一部を公共下水道事業に統合するため、資産の更新費用が削減や電気料などの維持管理費も削減できる見込みである。

2.2 資産活用による収入増加の取組について

現時点で資産活用による収入増加を見込んでいるものはない。今後、施設の廃止・統合を検討する場合に、廃止する施設の有効活用について検討を行っていく。

第7章 経営戦略の事後検証

1 基本的考え方と PDCA サイクルの確立

本経営戦略の見直しにあたっては、3 年～5 年に 1 度、計画と実績の乖離及びその原因を分析するとともに PDCA サイクル（計画策定（PLAN）→実行（DO）→検証（CHECK）→見直し（ACTION）、図 7-1 参照）を活用し事業全体の方針について検討する。

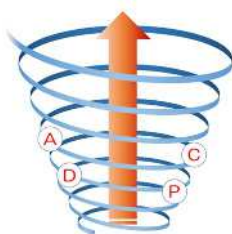


図 7-1 PDCA サイクル

2 進捗管理について

本計画における経営改善に向けた取り組みを実施していく中で、取り組みの進捗状況及びその効果について定期的に評価し、必要に応じて計画の見直しを行う。また、定期的に財政状況を確認し、本計画との大きな乖離が認められる場合には見直しや再検討を行う。

なお、本計画に書かれていないものであっても、将来の目標の達成や目指すべき水道事業の実現に必要なことと判断される場合は、変更及び見直しを行い、適切に計画に反映させていくものとする。

表 7-1 今後の取り組み及び目標と評価方法

分類	今後の取り組み及び目標	評価方法
ヒト	増員の要請を実施する。	毎年、業務量に対する人員が適切であるかを課内で実施する。
	現行の人員が確保できるよう、引き続き総務課との調整を行う。	
モノ	次回の経営戦略見直しに向けて、具体的な投資計画を策定する。	令和 10（2028）年度に策定が完了しているかの確認を行う。
カネ	次回の経営戦略見直し時に料金改定の必要性を検証する。	令和 10（2028）年度に検討が完了しているかの確認を行う。
	資金残高は料金収入の 1 年分以上を確保する。	決算時に目標達成ができていないかを確認する。
	接続促進を行い使用料収入の向上に向けた取り組みを行う。	決算時に水洗化率が増加しているかを確認する。

3 経営戦略の見直しについて

本計画策定から 5 年後の令和 10（2028）年度に経営戦略の見直しを行う予定とする。