

城里町下水道事業経営戦略策定業務

報告書

令和7年3月

茨 城 県 城 里 町

目次

I 共通編

1. 下水道事業における国の動向	1
1.1. 全国的な課題	1
1.2. 下水道事業の地方公営企業法の適用	1
1.3. 経営戦略の策定・改定	2
1.4. 経営戦略における国庫補助金の要件化	3
1.4.1. 社会資本整備総合交付金等の交付要件	3
1.4.2. 社会資本整備総合交付金等における重点配分要件	3
1.5. 用語集	4
2. 城里町における「経営戦略改定」の背景	5
3. 城里町の汚水処理事業の概要	6
4. 経営の課題	6
4.1. 使用料収入の減少	6
4.2. スtockマネジメント計画	8
4.3. 広域化計画	8
5. 経営戦略の方針	9
6. 経営戦略計画期間	10
7. 経営戦略の策定後の活用方法	10
7.1. PDCA サイクルの活用	10
7.2. 今後のスケジュール	11

II 流域関連公共下水道事業編

8. 流域関連公共下水道事業の概要	12
9. 計画人口の推計	13
9.1. 広域化を考慮した場合の水洗化人口	13
9.2. 計画水量の予測	14
10. 現行使用料について	15
10.1. 現行の使用料体系	15
10.2. 使用料収入の推計	15

11. 投資試算.....	16
11.1. 建設改良費・更新費用の試算	16
11.1.1. 新規汚水整備事業.....	16
11.1.2. スtockマネジメント計画に基づく建設改良費.....	16
11.1.3. 広域化統廃合	17
11.1.4. 建設改良費・更新費用の試算.....	17
11.2. 維持管理費.....	18
11.2.1. 広域化による削減効果.....	18
11.2.2. 実績に基づく経費の推計	19
12. 財源試算.....	21
12.1. 建設財源（国庫補助金・企業債の活用）	21
12.2. 企業債残高・企業債償還金の見通し	21
12.3. 減価償却費・長期前受金戻入の見通し.....	22
12.4. 一般会計繰入金	23
13. 財源試算.....	24
13.1. 下水道使用料の改定及び経費回収率の改善	24
13.2. 経常収支の見通し.....	26
13.3. 一般会計繰入金額の抑制.....	27
14. 投資以外の考え方（官民連携について）	28
15. 業務指標（PI）	28
16. 財政シミュレーション.....	29

Ⅲ 特定環境保全公共下水道事業

17. 特定環境保全公共下水道事業の概要	34
18. 計画人口の推計.....	35
18.1. 広域化を考慮した場合の水洗化人口	35
18.2. 計画水量の予測	36
19. 現行使用料について.....	37
19.1. 現行の使用料体系.....	37
19.2. 使用料収入の推計.....	37
20. 投資試算.....	38

20.1. 建設改良費・更新費用の試算	38
20.1.1. 新規汚水整備事業	38
20.1.2. スtockマネジメントに基づく改築更新事業	38
20.1.3. 処理場改築更新事業	38
20.1.4. 耐水化計画に基づく建設改良費	38
20.1.5. 広域化統廃合	39
20.1.6. 建設改良費・更新費用の試算	39
20.2. 維持管理費	40
20.2.1. 広域化による削減効果	40
20.2.2. 実績に基づく経費の推計	41
21. 財源試算	43
21.1. 建設財源（国庫補助金・企業債の活用）	43
21.2. 企業債残高・企業債償還金の見通し	43
21.3. 減価償却費・長期前受金戻入の見通し	44
21.4. 一般会計繰入金	45
22. 投資・財政計画	46
22.1. 下水道使用料の改定及び経費回収率の改善	46
22.2. 経常収支の見通し	48
22.3. 一般会計繰入金額の抑制	49
23. 投資以外の考え方	50
24. 業務指標（PI）	50
25. 財政シミュレーション	51

IV 農業集落排水事業編

26. 農業集落排水事業の概要	54
27. 計画人口の推計	56
27.1. 広域化を考慮した場合の水洗化人口	56
27.2. 計画水量の予測	57
28. 現行使用料について	58
28.1. 現行の使用料体系	58
28.2. 使用料収入の推計	58

29. 投資試算.....	59
29.1. 建設改良費・更新費用の試算	59
29.1.1. 新規汚水整備事業.....	59
29.1.2. スtockマネジメントに基づく建設改良費.....	59
29.1.3. 広域化統廃合	60
29.1.4. 建設改良費・更新費用の試算.....	60
29.2. 維持管理費.....	61
30. 財源試算.....	63
30.1. 建設財源（国庫補助金・企業債の活用）	63
30.2. 企業債残高・企業債償還金の見通し	63
30.3. 減価償却費・長期前受金戻入の見通し.....	64
30.4. 一般会計繰入金	65
31. 投資・財政計画（収支計画）	66
31.1. 下水道使用料の改定及び経費回収率の改善	66
31.2. 経常収支の見通し.....	68
31.3. 一般会計繰入金の抑制	69
32. 投資以外の考え方（官民連携について）	70
33. 業務指標（PI）	70
34. 財政シミュレーション.....	70

I 共通編

1. 下水道事業における国の動向

1.1. 全国的な課題

我が国の下水道事業は、これまでの下水道行政の尽力により、下水道普及率は着実に増加しており、全国的には、汚水処理人口普及率は約 90%、下水道処理人口普及率は約 80% に到達している。一方で、全国的に人口減少・高齢化社会の到来を迎え、日本の行政人口は 2060 年にはピーク時の 7 割まで減少するものと見込まれている。このような状況の中で、下水道職員の減少が顕在化するとともに、将来の使用料収入減少が懸念されている。また、施設の老朽化や、厳しい経営環境が問題となっており、これらは本町においても共通した課題となっている。

1.2. 下水道事業の地方公営企業法の適用

地方公共団体が経営する公営企業は、企業としての経済性を発揮する必要があるが、その経理方式は、従前の特別会計方式では、現金の動きのみに着目する単式簿記による官公庁会計方式であり、民間企業のような損益計算書や貸借対照表などの財務諸表の作成は不要であった。この場合、減価償却費や利益の概念が民間企業の会計のように明確ではなく、資産の状態や適切な収支状況を把握することが困難であった。そこで、総務省及び国土交通省では、これらの課題を解決するために、複式簿記による企業会計方式を導入することにより、効率的かつ持続的な事業経営のため、「経営戦略の策定・改定」を強く推進している。

本町では、令和 4 年 4 月 1 日より、地方公営企業法の適用に移行している。

なお、地方公営企業法では、次頁の 3 原則が義務付けられている。

1. 発生主義の原則

現金の収支の有無にかかわらず、経済活動の発生という事実に基づき、その発生の都度、記録・整理する方式である。現金を支払っていなくても支出として費用にその額が計上されるため、企業の経理内容がそのまま明確に示される。

2. 独立採算の原則

地方公営企業法において地方公営企業の特別会計における経費は、原則として当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならないとされている。その経費を収入（料金）によって賄うため、企業ベース（経営）によって行うことができる活動が前提となる。

3. 雨水公費・汚水私費の原則

下水道事業では、独立採算制の原則にある「一般会計において負担すべき経費」について、「雨水公費・汚水私費の原則」で具体的に規定している。

「雨水公費」とは、雨水の自然現象によるものであり、雨水対策をすることは浸水などの被害を防ぎ、その受益が広く住民に及ぶことから、その経費は公費（税収入）で賄うという考え方である。そのため、雨水対策にかかる費用は税収入（一般会計繰入金）を財源としている。

「汚水私費」とは、汚水が日常生活や生産活動によって生じるもので、下水道の利用者が、どれだけの量の汚水を排出したかを容易に測定できることから、排出量に応じて下水道使用料を徴収し、その収入で汚水処理のための費用を賄うという考えである。

1.3. 経営戦略の策定・改定

「経営戦略」とは、各公営企業が、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、その中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（以下、「投資試算」という。）と、財源の見通しを試算した計画（以下、「財源試算」という。）を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した収支計画である。

総務省では、今後の急速な人口減少等に伴うサービス需要の減少や保有する施設の老朽化に伴う更新需要の増大などに対応できる経営健全化の取り組みを求めており、各地方公共団体に対して、「経営戦略の策定・改定」を要請している。

1.4. 経営戦略における国庫補助金の要件化

1.4.1. 社会資本整備総合交付金等の交付要件

社会資本整備総合交付金については、「社会資本整備総合交付金等の交付にあたっての要件等の運用について」（国水事第 56 号、令和 2 年 3 月 31 日）6.(2)のとおり、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及び経費回収率の向上に向けたロードマップ（以下、「ロードマップ」という。）の経営戦略への記載等を交付要件としている。

【経営戦略におけるロードマップ関連記載事項】

- ①経営健全化に関する定量的な業績指標及び目標年限
- ②収入増加・支出削減のための具体的取組及び実施時期
- ③収支構造の改善の要否等について、少なくとも 5 年に 1 度の頻度で、定期的な検証・見直しを行う旨

1.4.2. 社会資本整備総合交付金等における重点配分要件

公営企業会計を適用した地方公共団体においては、以下のいずれにも該当しないことが要件とされている。

- ①経費回収率に向上に向けたロードマップに定めた業績目標を達成できていない。
- ②令和 7 年度以降、供用開始後 30 年以上経過しているにも関わらず、使用料単価が 150 円/m³（税抜）未満、かつ経費回収率が 80%未満であることに合わせ、15 年以上経費回収率向上のための使用料改定を行っていない。

1.5. 用語集

本経営戦略報告書で使用する用語を以下に示す。

表 1-1 用語集

用語	解説
汚水処理人口普及率	住宅のトイレや台所、風呂、洗濯などから出る生活排水の処理施設を利用できる人口が、全人口に占める割合。処理施設には、公共下水道、合併処理浄化槽などが含まれる。
下水道処理人口普及率	公共下水道を利用できる人口が、全人口に占める割合。
特別会計方式	地方公共団体の官庁会計において、一般会計とは別に独立した経理管理が行われる会計。
一般会計繰入金	一般会計と特別会計間で、特別会計（下水道事業）の収支不足を補填するために一般会計（市）から充当される資金。
流域関連公共下水道	下水道事業のうち、複数の地方公共団体が管理する下水道により排除される下水を受けて、都道府県が終末処理場を有するもの。常北地区が那珂久慈流域下水道に接続しているため、流域関連公共下水道事業に該当する。
単独公共下水道	下水道事業のうち、地方公共団体が終末処理場を有するもの。
特定環境保全公共下水道	下水道事業のうち、農山漁村部の中心集落及び湖沼周辺部の観光地等において実施されるもの。
有収水量	下水処理場で処理した全汚水量のうち、下水道使用料徴収の対象となる水量のこと。本町では、原則として水道使用量と同等としている。
建設改良費	公営企業の固定資産の新規取得や増改築などに要する経費のこと。
企業債	地方公営企業が、施設の建設・改良等に要する資金に充てるための借入金を示す。
減価償却費	建物や機械設備など、企業が長期間にわたって利用する資産を購入した場合、その購入価額を一旦資産として計上した後、当該金額を資産の耐用年数にわたって定期的に費用として配分される金額。
長期前受金戻入	固定資産取得のために交付された補助金等について、減価償却見合い分を収益化したもので、現金を伴わない収益。
経費回収率	下水道使用料÷汚水処理費（公費負担分除く）×100 汚水処理に係る費用を使用料でどの程度賄えているかを表した指標。100%以上であることが望ましい。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。
汚水処理費	維持管理費と資本費の両方を含めた汚水処理に係る経費の総額。資本費は、地方公営企業法適用事業において、汚水に係る企業債利息及び減価償却費が含まれる。維持管理費は、管渠費、ポンプ場費、処理場費及び総係費等で構成されており、年間に使用した単年度の経費額となる。
負担金（受益者負担金）	公営企業に対しては、経営の健全化を促進し、経営基盤を強化するため、下水道が整備された区域の住民が工事費の一部を負担する「受益者負担金精度」を導入して整備の推進を図っている。受益者負担金は土地を対象として、公共下水道が整備された土地に対し、その面積に応じて一度だけ負担することとしている。負担する人（受益者）は、公共下水道が整備された区域内に土地を所有している人（土地所有者）、または土地を借りている人（権利者）となる。
使用料単価	有収水量1㎥あたりの使用料単価を示し、使用料の水準を示す指標のこと。
汚水処理原価	有収水量1㎥あたりの汚水処理に要した費用であり、維持管理費・資本費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標のこと。
広域化	執行体制の確保や経営改善により良好な事業運営を継続するための手法の一つとして、複数市町村などによる処理区の統合、下水汚泥の共同処理、維持管理業務の共同化などにより、スケールメリットを活かして効率的な事業運営を図るもの。

2. 城里町における「経営戦略改定」の背景

本町は、平成 17 年（2005 年）2 月 1 日に、常北町、桂村、七会村が合併して誕生した。流域関連公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水処理事業により汚水処理事業を運営している。令和 4 年（2022 年）4 月から新たに公営企業として事業運営に努めている。

施設の維持管理等にかかる経費の増大や、施設整備費用に要した企業債償還金が多いこと、現在は横ばいで推移しているものの今後人口減少に伴う有収水量及び下水道使用料収入の減少など、将来的に多くの課題を有している。

また、地方公営企業法の適用に伴い、新たに減価償却費や長期前受金戻入などの勘定科目が増えたことから、資産状況に着目した経営状況の更なる「見える化」が求められている。

近年、ウクライナ情勢に端を発する世界的な経済情勢の変化や物価高騰の影響が大きくなっており、下水道事業の経営においてもこの影響を無視できない状況にある。

前回の経営戦略は、平成 28 年度の策定であり、物価上昇が見込まれていないことや、地方公営企業法の適用移行前であったこと、国庫補助の要件化に必要なロードマップが明記されていない状況であったことから、経営戦略の改定を実施することとなった。

本経営戦略の改定ポイントは以下の 3 点である。

- ①物価上昇等を反映した維持管理費、委託費、動力費等の上昇傾向等の的確な反映
- ②物価上昇等を反映した上で収支を維持する場合に必要な経営改革（使用料改定等）の検討
- ③下水道使用料の改定の必要性に関する検証及び経費回収率の向上に向けたロードマップの経営戦略への記載

3. 城里町の汚水処理事業の概要

本町の汚水処理事業は、流域関連公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業により運営している。

常北地区の下水道整備済み区域は、流域関連公共下水道事業として集合処理を行っている。この地域から発生した汚水は、県が運営する那珂久慈浄化センターで処理され太平洋に放流されている。那珂久慈流域は、城里町、水戸市、日立市、常陸太田市、ひたちなか市、大洗町、東海村、那珂市、常陸大宮市、ひたちなか・東海広域事務連合の計 9 市町村 1 組合を構成市町村とする下水道である。

桂地区は特定環境保全公共下水道事業として、かつら水処理センターで処理し、桂川に放流している。

また、上入野地区、常北青山地区、北方高久地区、孫根地区、古内地区は農業集落排水事業として汚水処理を行っている。

4. 経営の課題

4.1. 使用料収入の減少

本町の行政人口は、平成 12 年度以降常に減少傾向を示しており、令和 5 年度末時点では、17,938 人となっている。将来的に、令和 16 年度には 15,468 人、令和 27 年度には 13,360 人と大きく減少すると予想されている（図 4-1 参照）。

一方、下水道整備人口は横ばいであるものの、水洗化率は増加していくことが予想されることから、水洗化人口及び有収水量については、当面横ばいで推移していくことが予想される（図 4-2 参照）。

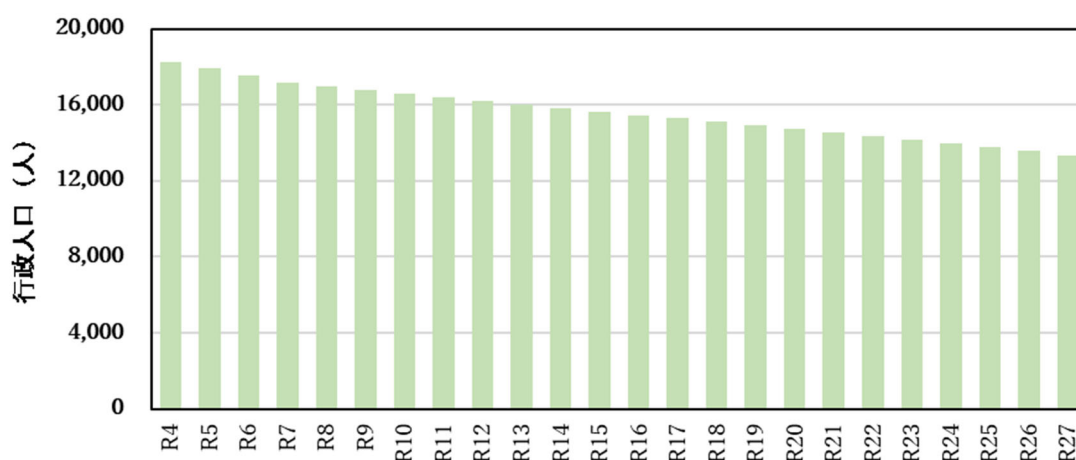


図 4-1 行政人口の見通し

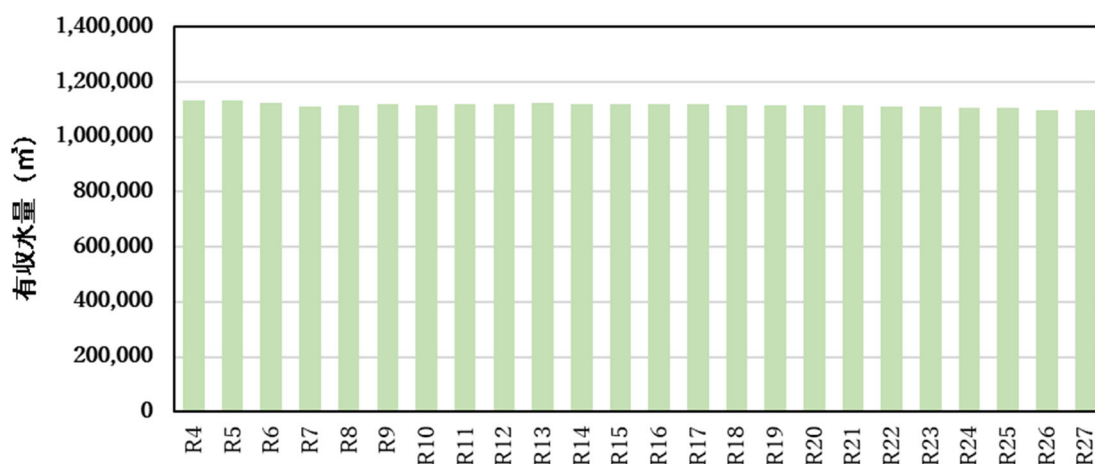


図 4-2 有収水量の見通し

使用料収入については、有収水量に比例することから当面は横ばいで推移すると想定される。しかし、令和 16 年度以降、水洗化人口が減少に転じると推計され、使用料収入は徐々に減少すると考えられる（図 4-3 参照）。

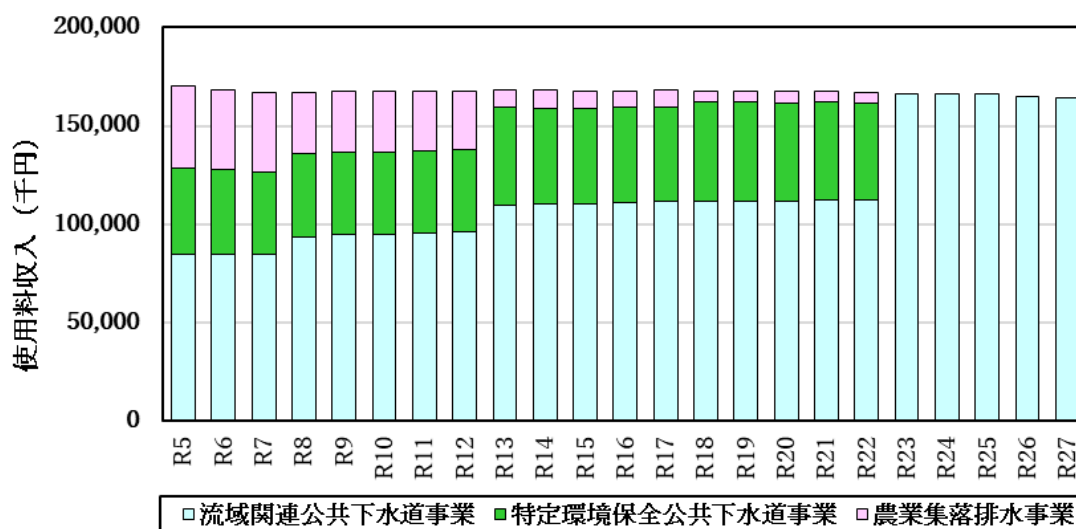


図 4-3 使用料収入の推計（広域化考慮）

4.2. スtockマネジメント計画

ストックマネジメント計画とは、下水道事業が有する膨大な資産（ストック）を効率的かつ経済的に管理（マネジメント）するための手法であり、点検・調査、維持・修繕、改築・更新に係る計画として、施設状態を把握した上で、リスク評価、目標設定、点検調査計画、修繕・改築計画を策定する。これらの検討結果は本町の下水道事業の中長期収支計画を示した「経営戦略」、また、すでに企業会計方式などでは、それぞれの計画値が相互にリンクし合うため、段階的に調整して精度を向上させていくことが重要となる。

4.3. 広域化計画

現在本町で運営している汚水処理 3 事業については、汚水処理費の削減を目的として、広域化による統廃合計画を策定している。

統廃合実施計画を図 4-4 に示す。農業集落排水 6 地区を段階的に公共下水道に統合していくこととして、令和 22 年度には特定環境保全公共下水道及び農業集落排水地区を流域関連公共下水道へ全て統合し、一体化により効率的かつ効果的な事業運営を推進する方針である。

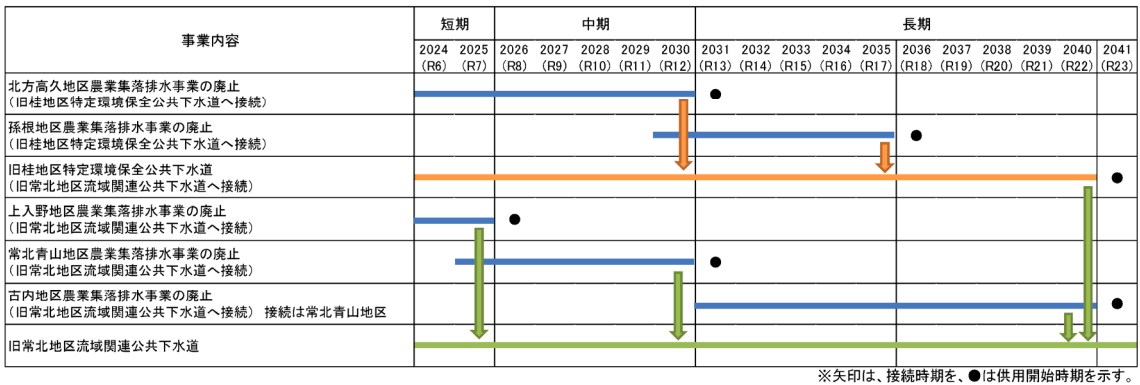


図 4-4 広域化実施計画スケジュール

5. 経営戦略の方針

城里町では、まちづくりの指針として「第 2 次城里町総合計画」を策定している。この総合計画では、汚水処理事業として以下の方針を定めている。

【主要施策 1：汚水処理事業の計画的推進】

<方針>

経営戦略に基づき、流域関連公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業の計画的な運営を行うとともに、下水道への接続促進に努め、安定的かつ持続的な事業経営を図る。

<主な取り組み>

- 接続の促進
- 計画的な整備及び維持管理
- 耐水化等の検討
- 機能診断調査結果を踏まえた施設の更新

【主要施策 2：生活雑排水処理対策に関する町民意識の啓発】

<方針>

下水道の必要性や生活費雑排水対策の重要性について積極的な啓蒙活動を行い、環境保全、環境衛生意識の高揚を図る。

<主な取り組み>

- 環境衛生意識の啓発

本経営戦略では、上記の方針を踏まえた安定的かつ持続的な事業運営を推進するために収支バランスを図るものである。また、地方公営企業法において定められている「独立採算制の原則」、「汚水私費の原則」に基づき、収支構造を見直す必要がある。

本経営戦略の改定では、以下の方針を設定する。

- ・下水道への接続の促進による使用料収入の増加を見込む。
- ・ストックマネジメント計画を活用し、建設改良費の平準化を図る。
- ・広域化計画に基づく維持管理費の削減等を収支計画に反映し、適正な下水道使用料の検討を行う。
- ・下水道使用料の検討を行い、経費回収率の改善を目指す。

6. 経営戦略計画期間

今回の見直しにおいて、改定後の経営戦略における計画期間を令和7年度から令和16年度までの10年間とする。

7. 経営戦略の策定後の活用方法

7.1. PDCA サイクルの活用

今回改定する経営戦略は、事業の進捗状況や社会情勢などの下水道事業を取り巻く環境の変化に応じて、適宜見直しを図る必要がある。

本経営戦略では図7-1に示すPDCAサイクルにより、財務状況等を毎年評価し、経費回収率について計画と実績との乖離が著しい場合には、その原因調査と対策を講じることとする。

さらに、概ね3～5年毎に投資・財政計画を評価し、ストックマネジメント計画等の他計画との整合を図りつつ、経営戦略の改定を行い、効率的かつ安定的な下水道事業を持続できるよう、経営努力を続けていく。



図 7-1 PDCA サイクル

7.2. 今後のスケジュール

今回策定した経営戦略では、今後悪化することが予想される経費回収率と経常収支比率の改善を目指し、使用料の改定が重要な施策となっている。

経営戦略に係る今後のスケジュールを図 7-2 に示す。本経営戦略では、経費回収率の維持及び改善を目的として、令和 9 年度以降、5 年ごとに使用料改定の検討を実施していく計画としている。

年度 項目	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
経営戦略計画期間											
経営戦略見直し	◎					◎					◎
使用料の検討											
使用料改定				◎					◎		

図 7-2 経営戦略に係る今後のスケジュール

Ⅱ 流域関連公共下水道事業編

8. 流域関連公共下水道事業の概要

那珂久慈流域下水道関連城里町公共下水道事業は、平成 11 年 4 月 1 日に供用を開始し、以降段階的な整備を実施し、令和 5 年度末では 432ha の処理区域面積に対して汚水処理を行っている。

これまでの総事業費は約 1,322 億円（税込み）で、うち約 127 億円（税込み）が流域下水道の建設負担金となっている。

流域下水道関連城里町公共下水道事業の概要を表 8-1 に示す。

表 8-1 流域関連公共下水道事業の概要（令和 5 年度末現在）

那珂久慈流域下水道関連城里町公共下水道事業		
普及状況等	事業計画面積	432 ha
	整備済み面積	432 ha
	行政人口	17,938 人
	処理区域内人口	7,706 人
	整備済み人口	7,706 人
	普及率	43.0 %
	水洗化人口	6,254 人
	水洗化率	81.2 %
管渠延長	汚水	80 km
	雨水	—
終末処理場	那珂久慈浄化センター	
水量	年間総処理水量	619,594 m ³
	年間有収水量	569,122 m ³
	有収率	91.9 %

9. 計画人口の推計

9.1. 広域化を考慮した場合の水洗化人口

広域化計画で定められている区域の編入予定を表 9-1 に示す。また、区域の編入を考慮した水洗化人口の推移を表 9-2 及び図 9-1 に示す。

本経営戦略では、以降算定する諸元については広域化による人口変動を加味して設定する。

表 9-1 統合予定区域及び統合予定年度

統合先		統合予定年度
農集→流域関連	上入野地区→旧常北地区	R7
農集→流域関連	常北青山地区→旧常北地区	R12
農集→特環	北方高久地区→旧桂地区	R12
農集→特環	孫根地区→旧桂地区	R17
農集→流域関連	古内地区→常北青山地区	R22
特環→流域関連	旧桂地区→旧常北地区	R22

表 9-2 水洗化人口の推移（広域化考慮）

	R7(2025)	R12(2030)	R17(2035)	R22(2040)	R27(2045)
流域関連	6,207	6,992	7,712	7,755	11,667
特環	2,700	2,621	3,468	3,562	0
農集	3,185	2,447	781	479	0

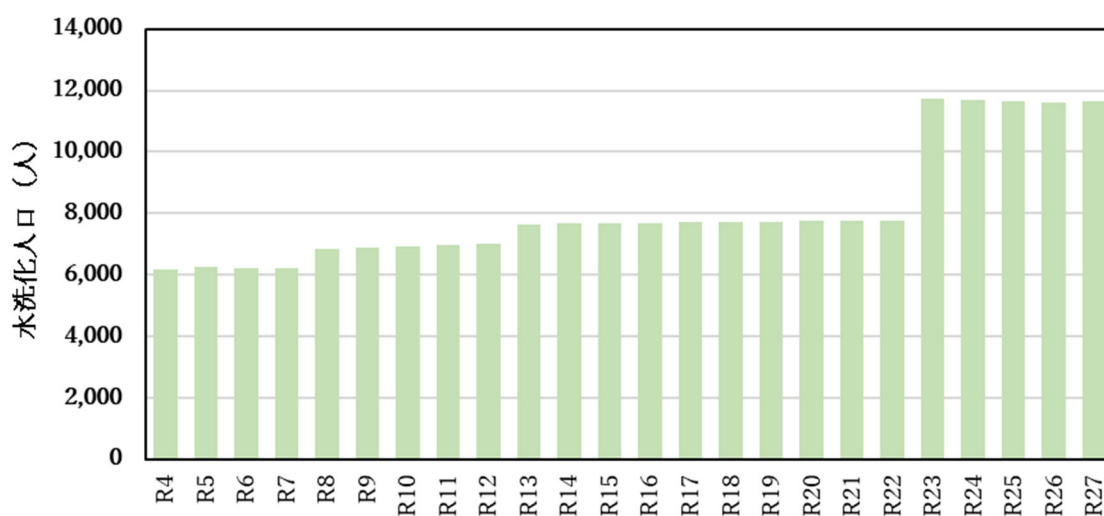


図 9-1 水洗化人口の推移（流域関連公共下水道：広域化考慮）

9.2. 計画水量の予測

計画水量は、令和 5 年度の有収水量と水洗化人口の実績に基づき、一人一日当たり有収水量を算出し、将来水洗化人口を乗じて算出した。

各事業の一人一日当たり有収水量の実績を表 9-3、有収水量の推計結果を図 9-2 に示す。統合年度に有収水量が大きく増加するものの、それ以外は概ね横ばいで推移すると想定される。

表 9-3 一人一日当たり有収水量

事業名	有収水量 (m^3)	水洗化人口 (人)	一人一日当たり 有収水量 ($\text{L}/\text{人} \cdot \text{日}$)
流域関連	569,122	6,254	249
特環	277,692	2,771	230
農集	286,509	3,295	238

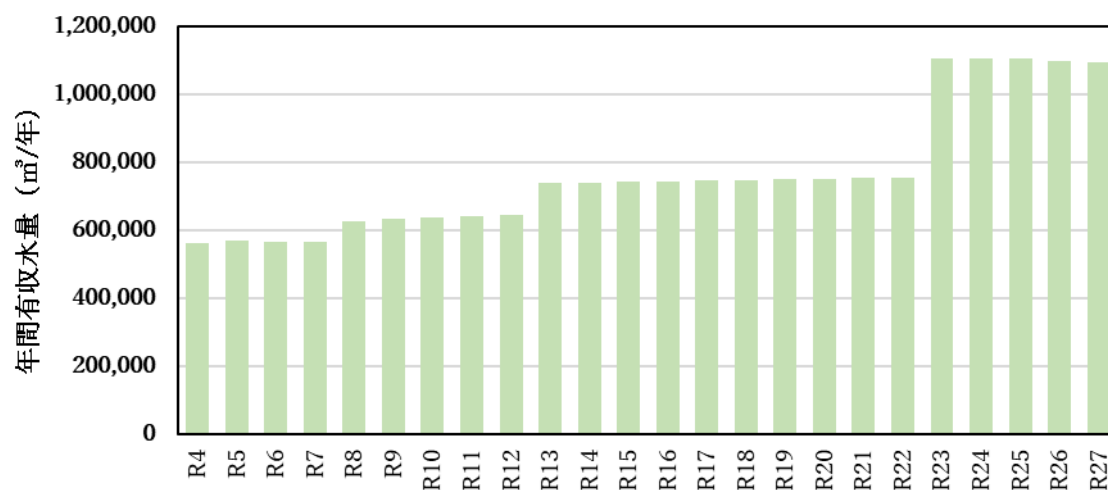


図 9-2 有収水量の推計 (流域関連公共下水道)

10. 現行使用料について

10.1. 現行の使用料体系

本町の下水道使用料は、基本料金を超過した分の水量に応じて加算する「従量制」を採用している。

実際の有収水量と使用料収入から算出した、実態としての使用料単価は、149.4 円/m³（税抜）となっている。これは国が示した基準額である 150 円/m³（税抜）よりも安い設定となっている。

表 10-1 使用料体系表（税込）（令和 6 年 3 月 31 日現在）

区分	基本料金		超過料金	
	汚水量	金額	汚水量	1 m ³ 当たりの金額
一般汚水	10 m ³ まで	1,430 円	10 m ³ を超え 20 m ³ まで	154 円
			20 m ³ を超え 30 m ³ まで	165 円
			30 m ³ を超え 50 m ³ まで	176 円
			51 m ³ を超え 100 m ³ まで	187 円
			100 m ³ を超えるもの	198 円

※令和元年 10 月 1 日改定

10.2. 使用料収入の推計

現行の使用料単価を継続した場合の使用料収入の推計は図 10-1 に示すとおりであり、統合年度は大幅に増加するものの、それ以外は概ね横ばいで推移するものと想定される。

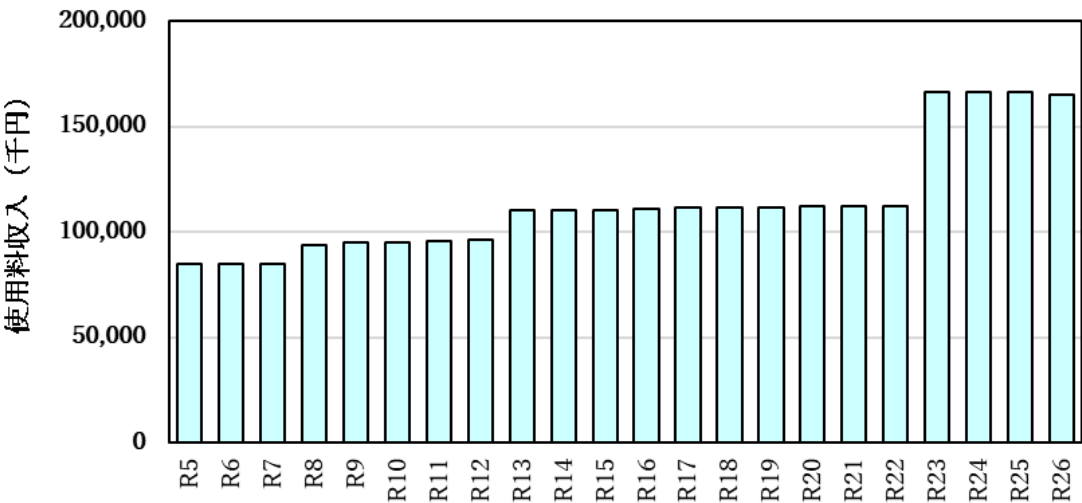


図 10-1 使用料収入の試算（使用料改定無し）

11. 投資試算

11.1. 建設改良費・更新費用の試算

11.1.1. 新規汚水整備事業

現在、下水道事業（汚水）における全体計画面積は約 720ha、事業計画面積は約 508ha である。このうち、約 76ha は農業集落排水上入野地区であり、令和 7 年度に広域化により流域関連公共下水道へ統合する計画となっている。したがって、現在流域関連公共下水道として汚水処理を行うこととして取得している事業計画面積は約 432ha であり、令和 5 年度末時点において整備率は 100%となっている。

今後は、現在下水道が未整備である磯野地区（約 40ha）を対象として、令和 7 年度から令和 10 年度にかけて新規汚水整備を実施する予定である。本経営戦略では、これに要する建設改良費として、令和 7 年度に 63.4 百万円、令和 8 年度から令和 10 年度では 1 年当たり 211.3 百万円を計上している。

11.1.2. スtockマネジメントに基づく改築更新事業

現行ストックマネジメント計画において、流域関連公共下水道では、管渠の布設替え及びマンホール蓋の交換を行うこととして、令和 7 年度に 17.5 百万円を見込んでいる。

本町の流域関連公共下水道は、事業開始から 26 年が経過している。管渠の法定耐用年数は 50 年であることから、今回の計画では管渠の改築更新費用は見込まないこととして検討を行った。また、本町では 3 事業合わせて 207 ヶ所（514 基）のマンホールポンプを設置している。これらの機械電気設備については、法定耐用年数が 15 年であることから、これを基準として、年間 14 ヶ所（28 基）の更新を行う方針とした。

11.1.3. 広域化統廃合

広域化計画において流域関連公共下水道は、令和 7 年度に農業集落排水上入野地区、令和 12 年度に農業集落排水常北青山地区、令和 22 年度に特定環境保全公共下水道及び古内地区が統合される。各統合事業により発生する建設改良費を表 11-1 に示す。

表 11-1 広域化統廃合により発生する建設改良費

	水中ポンプ	圧送管	自然流下管	計	設計年度	工事年度
上入野→流関	—	—	—	244,482	R4	R5～R7
常北青山→流関	40,500	62,781	87,750	191,031	R8	R9～R12
北方高久→特環	13,200	38,042	35,708	86,950	R8	R9～R12
孫根→特環	40,200	18,860	91,530	150,590	R14	R15～R17
古内→流関	65,800	86,204	126,899	278,903	R14	R15～R22
特環→流関	45,700	153,260	295,074	494,034	R14	R15～R22

11.1.4. 建設改良費・更新費用の試算

前述の投資試算について、今後発生する金額を図 11-1 に示す。新規面整備事業は令和 10 年度までに完了する予定であり、以降は統廃合事業及びストックマネジメント計画に基づく改築更新が発生する予定である。また、流域下水道の建設負担金として、年間 8.2 百万円を計上している。

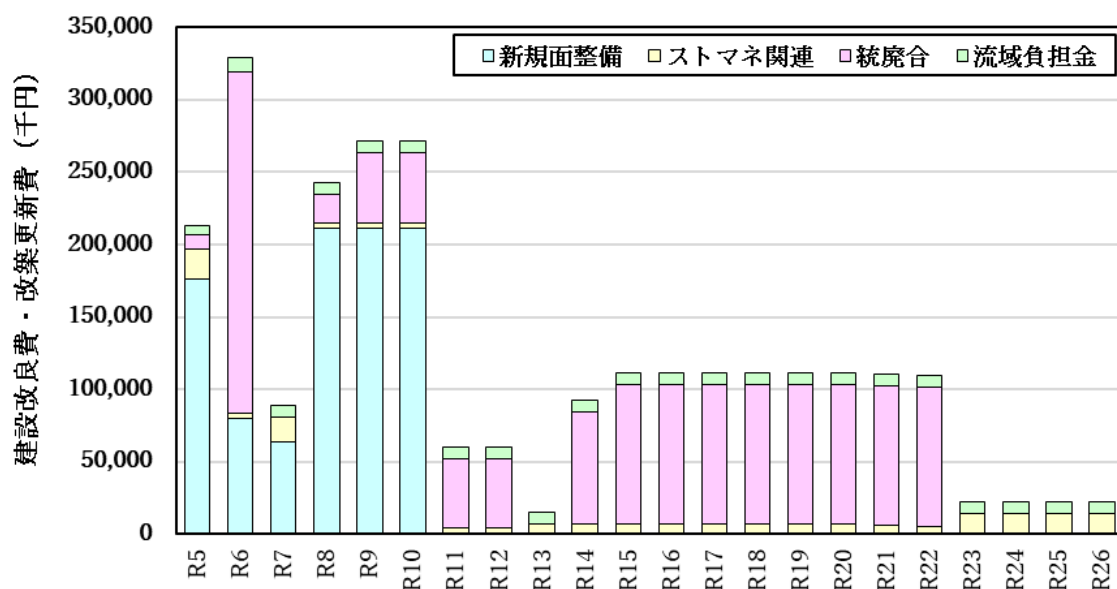


図 11-1 建設改良費・改築更新費の予定額

11.2. 維持管理費

11.2.1. 広域化による削減効果

広域化計画に基づく統廃合により、維持管理に係る費用が削減されることが期待される。各地区の令和5年度時点で想定される削減費用を表11-2に示す。また、削減効果については物価上昇率を考慮する。物価上昇率は明確なトレンド推計が困難であることから、政府が示している「インフレ目標率：2.0%」を採用し、令和7年度以降の維持管理費削減効果を対前年度比2.0%増加するものとして推計した。推計結果を図11-2に示す。

表 11-2 広域化による維持管理費の削減効果（令和5年度末基準）

項目	費用（千円/年）		
	統合しない場合	統合した場合	差額
特定環境保全公共下水道	24,835	14,782	10,053
上入野地区	11,263	4,806	6,457
常北青山地区	10,186	2,387	7,799
北方高久地区	24,222	5,370	18,852
孫根地区	6,534	1,028	5,506
古内地区	7,679	2,774	4,905

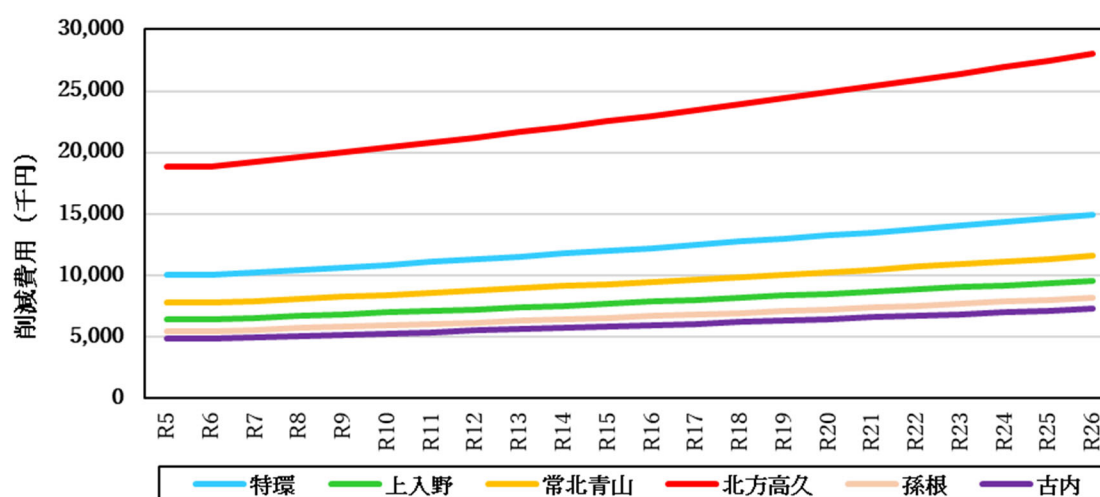


図 11-2 維持管理費の削減効果の推計（物価上昇率考慮）

11.2.2. 実績に基づく経費の推計

維持管理費とは、事業の運営に必要な単年度の経費であり、電気代や施設管理に必要な委託費や修繕費が含まれている。

職員給与費については、職員の人事異動等により年度間で若干の増減が発生する可能性はあるものの、財政計画上は概ね変動がないものとして推計している。

なお、本町の流域関連公共下水道事業では、汚水の終末処理を那珂久慈浄化センターで行っており、流域下水道維持管理負担金を毎年支出している。

本経営戦略では、維持管理費は令和5年度実績を参考として表11-3に示す基準額を設定し、この基準額に対して物価上昇を加味した額を将来維持管理費とした。

物価上昇率は、維持管理費削減効果の算出と同様に、政府が示している「インフレ目標率：2.0%」を採用し、令和7年度以降の維持管理費を対前年度比2.0%増加するものとして試算した。

表 11-3 経費に係る項目の推計方法

項目	経費（千円）		推計方法
	R5 実績値	基準額	
職員給与費	33,583	33,600	基準額×人件費上昇率
管渠費	14,017	14,000	基準額×物価上昇率
流域負担金	37,425	37,323	R5 有収水量に比例
委託料	8,681	8,700	基準額×物価上昇率
その他	5,474	5,500	〃

汚水処理に係る経費の試算結果を表11-4及び図11-3に示す。令和5年度の経費総額99,180千円に対して、令和16年度には159,641千円、令和26年度には266,930千円まで増加する試算となった。途中、経費が大きく増加している年度は広域化の実施予定年度である。

表 11-4 汚水処理に係る経費の試算結果

項目	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
職員給与費	33,583	33,600	34,270	34,960	35,660	36,370	37,100	37,840	38,600	39,370	40,160
管渠費	14,017	14,000	14,280	14,570	14,860	15,150	15,460	15,770	16,080	16,400	16,730
流域負担金	37,425	37,323	37,996	39,131	40,406	41,465	42,639	43,870	45,202	46,317	47,559
委託料	8,681	8,700	8,870	9,050	9,230	9,420	9,610	9,800	9,990	10,190	10,400
その他	5,474	5,500	5,610	5,720	5,840	5,950	6,070	6,190	6,320	6,440	6,570
広域化増加分	0	0	0	17,397	17,721	18,036	18,363	18,703	50,103	50,944	51,902
削減効果	0	0	0	6,718	6,852	6,989	7,129	7,272	16,376	16,703	17,038
計	99,180	99,123	101,026	114,110	116,865	119,402	122,113	124,901	149,919	152,958	156,283
項目	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26
職員給与費	40,960	41,780	42,610	43,470	44,330	45,220	46,130	47,050	47,990	48,950	49,930
管渠費	17,070	17,410	17,760	18,110	18,470	18,840	19,220	19,600	20,000	20,400	20,800
流域負担金	48,832	50,245	51,414	52,722	54,029	55,520	56,707	58,076	59,409	60,938	62,130
委託料	10,610	10,820	11,030	11,250	11,480	11,710	11,940	12,180	12,430	12,670	12,930
その他	6,700	6,840	6,980	7,110	7,260	7,400	7,550	7,700	7,860	8,010	8,170
広域化増加分	52,847	53,780	54,712	55,727	56,686	57,763	58,763	182,339	185,702	189,170	192,576
削減効果	17,378	17,725	18,080	18,442	18,811	19,186	19,570	75,013	76,514	78,045	79,606
計	159,641	163,150	166,426	169,947	173,444	177,267	180,740	251,932	256,877	262,093	266,930

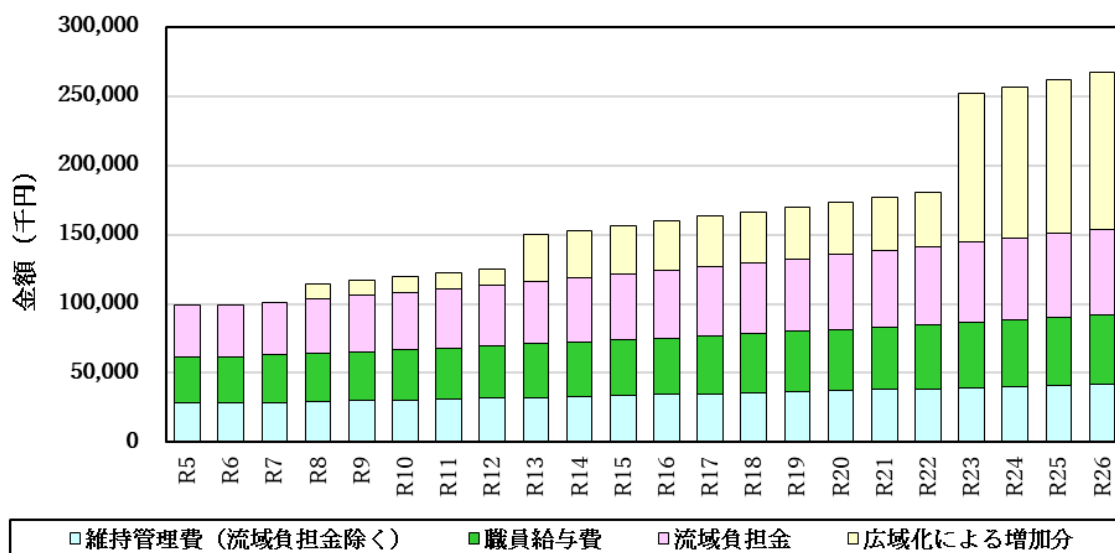


図 11-3 維持管理費の試算

12. 財源試算

12.1. 建設財源（国庫補助金・企業債の活用）

多額の建設改良費を賄うため、最大限国庫補助金を活用し、残額に対しては企業債により資金を調達する。今後 10 年間に於いて、国庫補助金は約 6.2 億円、新規企業債の発行は約 7.0 億円を予定している。

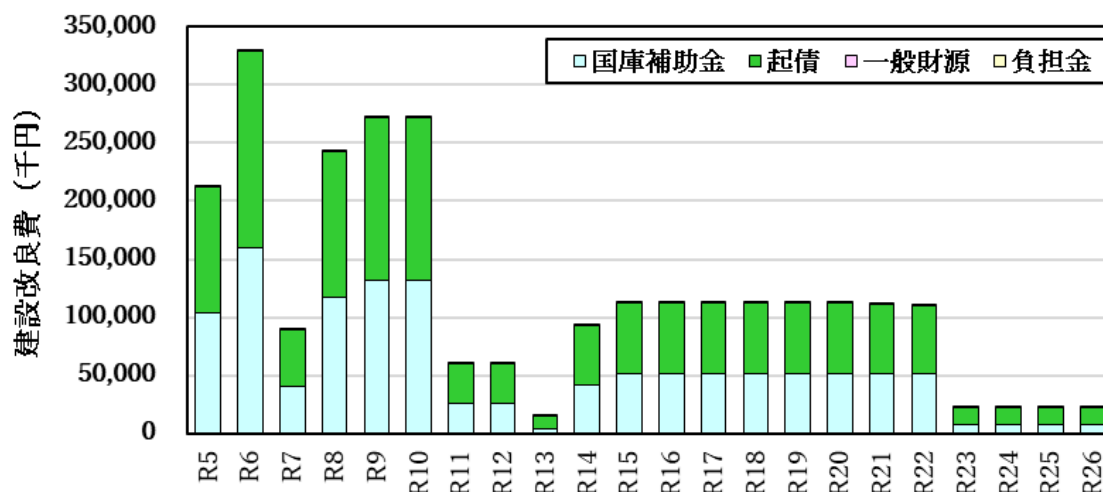


図 12-1 建設財源の試算

12.2. 企業債残高・企業債償還金の見通し

図 12-2 に示すとおり、企業債償還金（元金及び利息）は年々減少してきており、また、償還額よりも新規発行額が小さいため、企業債残高は減少していくと想定される。

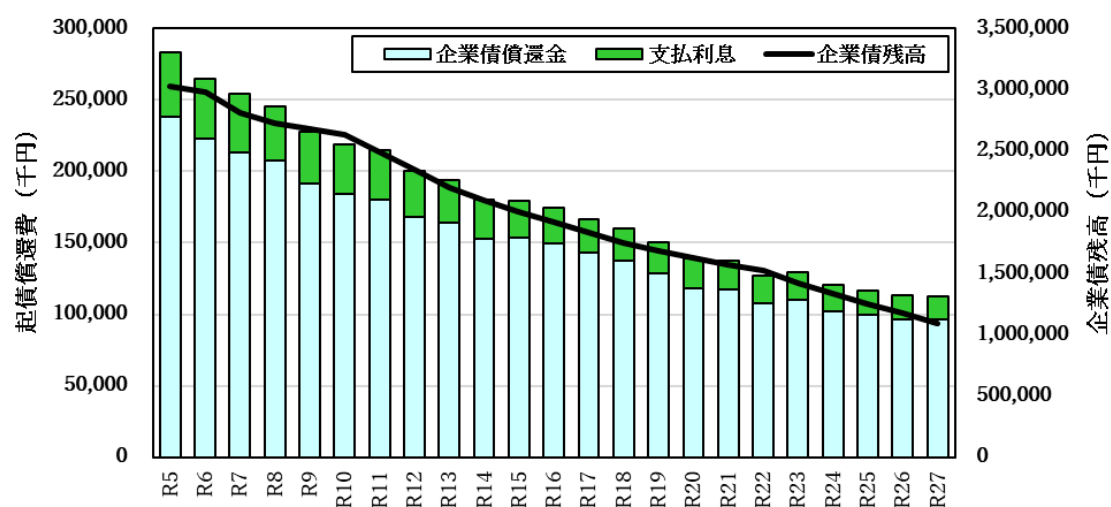


図 12-2 償還金等の試算

12.3. 減価償却費・長期前受金戻入の見通し

減価償却費及び長期前受金戻入は、広域化統廃合実施年度に大きく増加するものの、それ以外の年度では大きな変動はない。この差額分は、企業債償還金等の資本的収支における不足額に対する補填財源（損益勘定留保資金）として活用される。

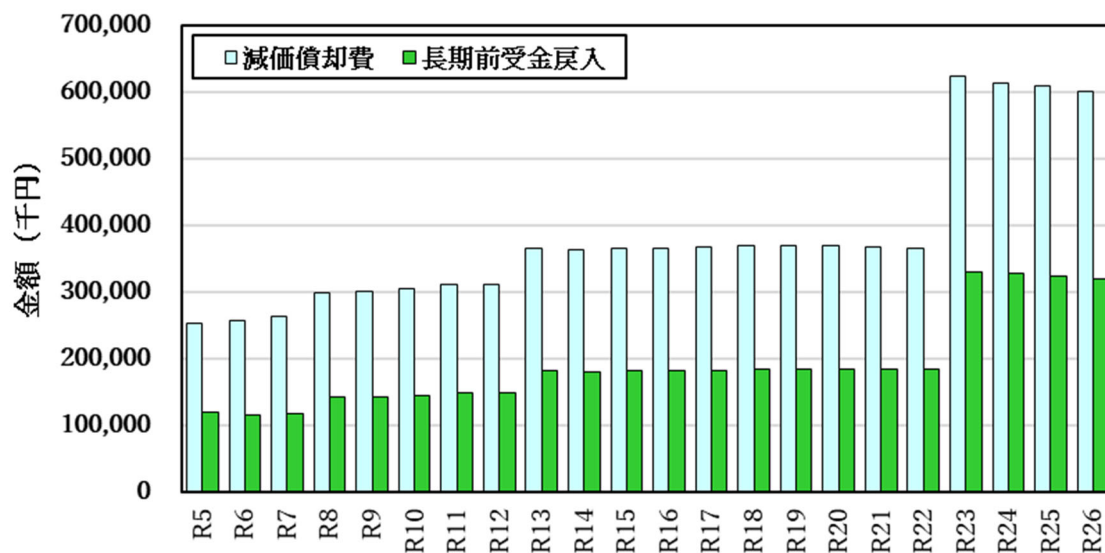


図 12-3 減価償却費・長期前受金戻入の試算

12. 4. 一般会計繰入金

現状と同程度の収益性を保つため、一般会計からの繰入金が必要となる。元利償還金の減少が見込まれるものの、維持管理費等の経費の増加の影響もあり、今後も多額の繰入金の投入が必要となる見込みである。

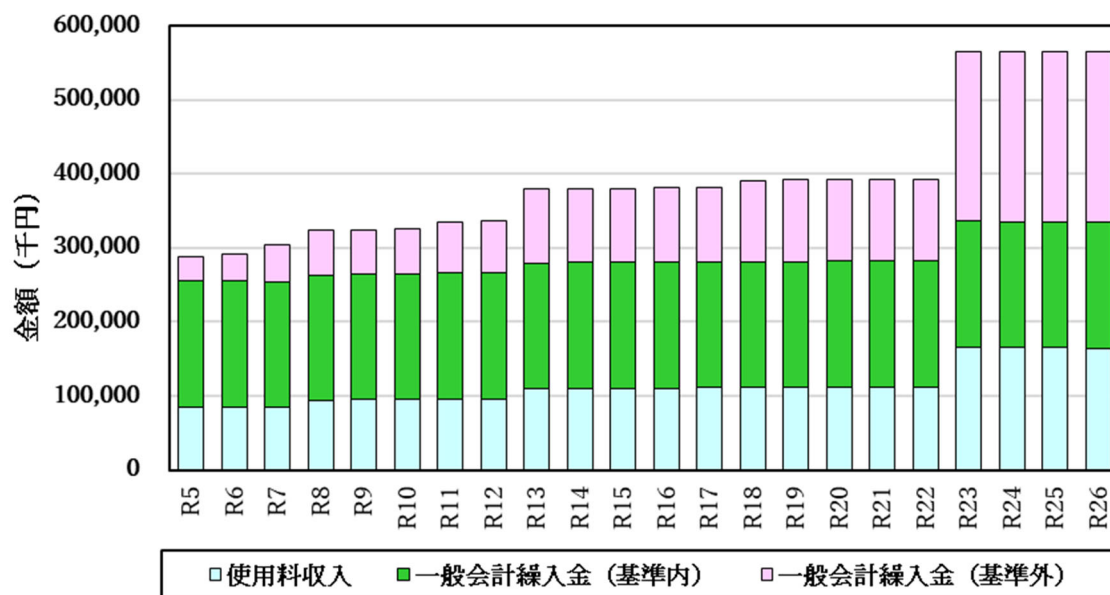


図 12-4 一般会計繰入金の試算（使用料改定無し）

13. 投資・財政計画（収支計画）

13.1. 下水道使用料の改定及び経費回収率の改善

下水道使用料が適正であるかを判断する財政指標の 1 つに「経費回収率」が挙げられる。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、100%以上であることが望ましいとされている。

国土交通省からは、経営戦略の策定に当たり、経費回収率の向上に向けた収支構造の適正化に係る具体的取組及び実施予定時期を記載することが求められており、経費回収率 80%以上が最低ラインであると示されている。

経費回収率は、使用料収入を汚水処理費で除して算出される。このうち、汚水処理費は維持管理費の増加に伴い将来上昇することが予想される。

これに対し、現行の使用料単価のままとした場合、維持管理費の増加に伴い、経費回収率が徐々に低下することが予想される。

使用料改定の有無による経費回収率の差異を図 13-1 に示す。令和 12 年度までは経費回収率が 80%を上回るレベルで維持することが可能であるものの、以降は使用料改定を実施しても経費回収率は低下していくことが想定される。また、令和 9 年度以降、5 年ごとに使用料単価を 10%上げることを想定した場合の経費回収率は、常に 80%を上回るレベルで維持することが可能であると試算される。

本経営戦略では、他事業と使用料改定幅を統一し住民間の公平性を保つこと、また、町との協議結果や住民感情等を考慮し、令和 9 年度以降、5 年ごとに 5%使用料単価を増加させる案を採用して計画策定を行う。

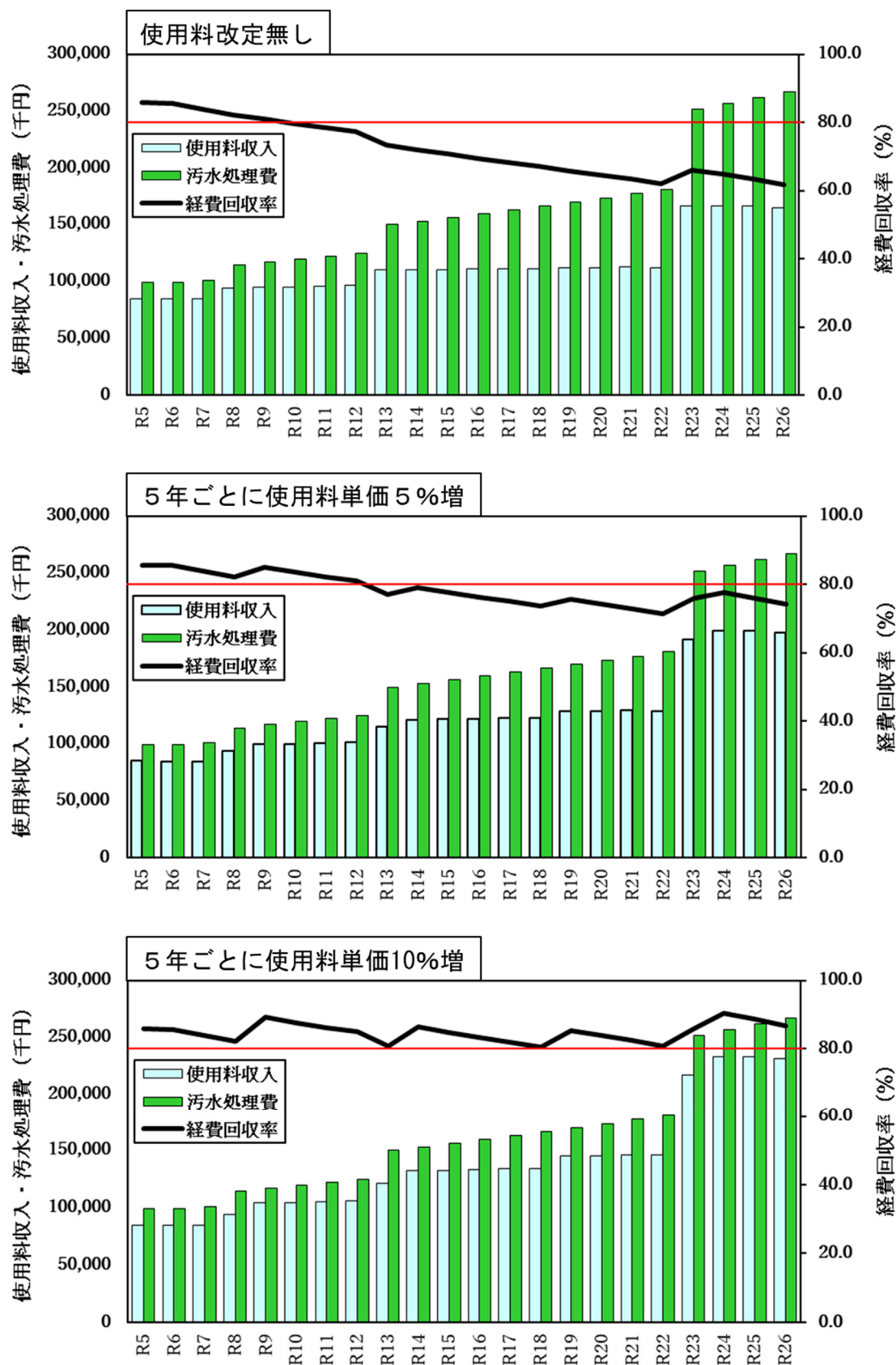


図 13-1 使用料改定の有無による経費回収率の差異（流域関連公共下水道）

13.2. 経常収支の見通し

経常収支の試算結果を図 13-2 に示す。収益的収入は、広域化統廃合実施年度の翌年度から大幅に増加することとなる。また、使用料収入の改定により増加傾向にある。これに対し収益的支出は、支払利息が減少していくものの、広域化統廃合等により減価償却費が増加することから、こちらについても増加傾向を示すこととなる。

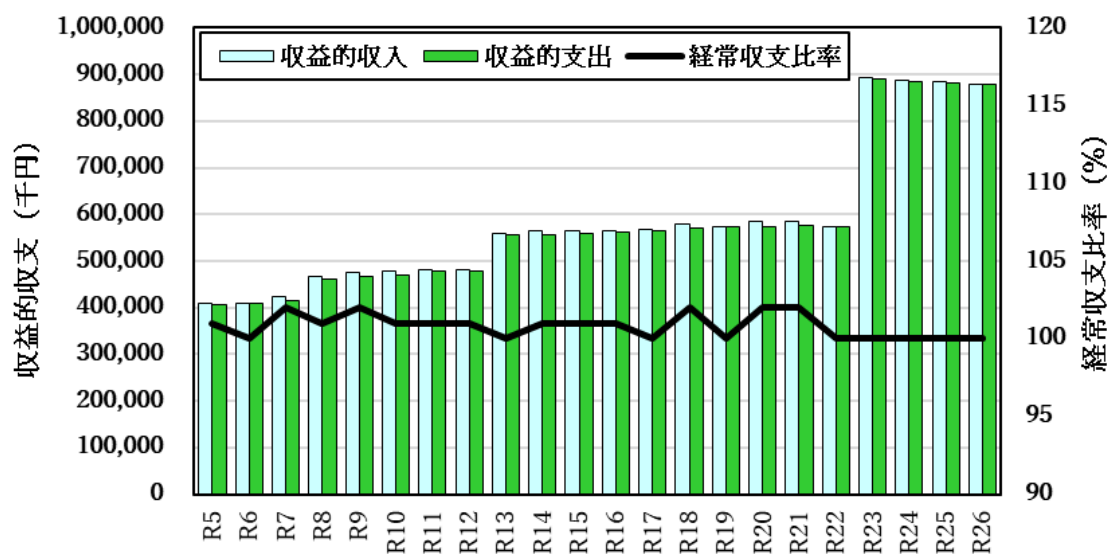


図 13-2 経常収支の試算

13.3. 一般会計繰入金額の抑制

使用料単価を5年ごとに5%増加させた場合の試算結果を図13-3に示す。また、使用料改定を行わない場合の試算結果を図13-4に再掲する。使用料改定により、基準外の一般会計繰入金の抑制を図ることが可能となる。

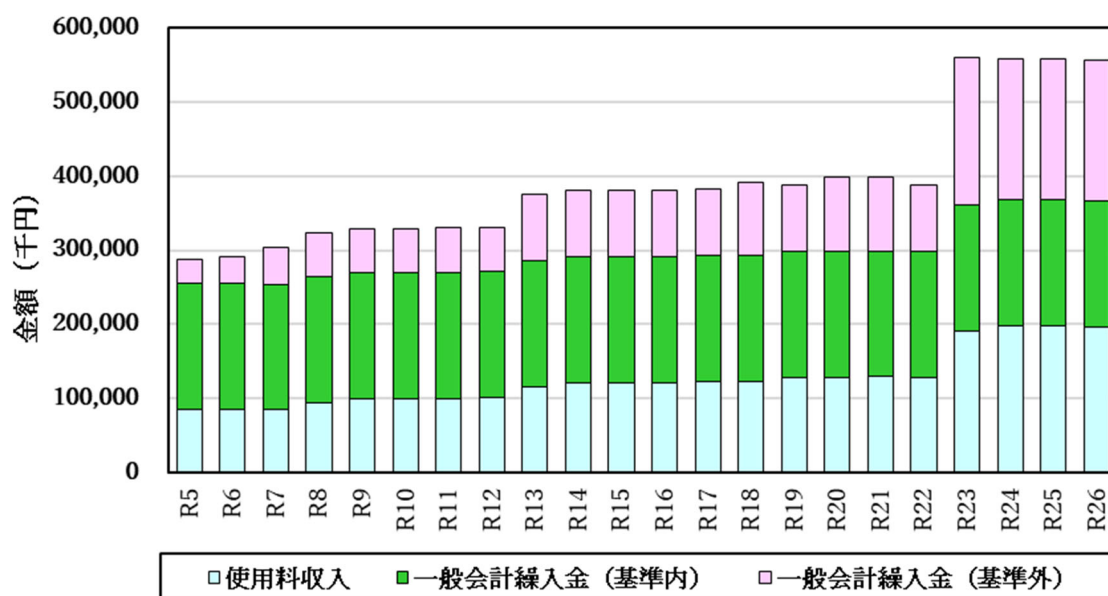


図13-3 一般会計繰入金の試算（使用料5年ごとに5%増加）

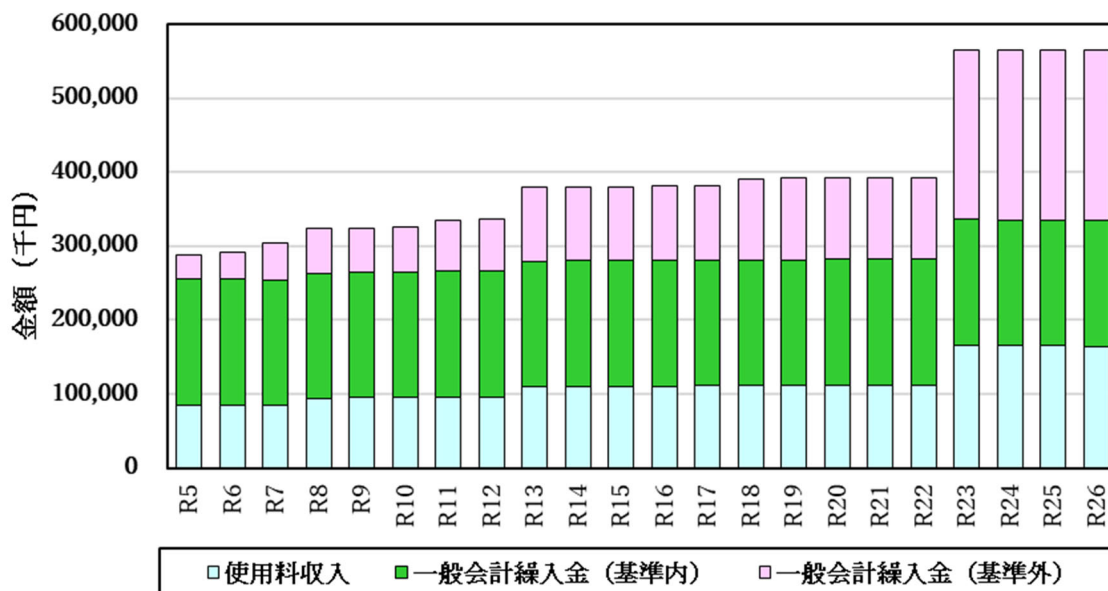


図13-4 一般会計繰入金の試算（使用料改定無し）（再掲）

14. 投資以外の考え方（官民連携について）

現時点で採用している官民連携手法は無いが、今後はウォーターPPP 等を含め、有効な官民連携手法について検討を進めていく。

15. 業務指標（PI）

本経営戦略では、前述の PDCA サイクルのうち「Check」における業務指標として、表 15-1 に示す項目を設定する。

表 15-1 業務指標（PI）の概要及び目標値（流域関連公共下水道事業）

業務指標	指標の意義	現状 (R5 決算)	単純試算 (R16 推計)	目標値
経費 回収率	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す指標であり、100%以上であることが必要である。	85.7%	69.4%	80%以上
経常収支 比率	使用料収入や一般会計からの繰入金の総収益で、総費用に企業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り、100%以上となることが必要である。	100.8%	100.6%	100%以上
水洗化率	処理区域内人口のうち、下水道に接続して汚水処理している人口の割合を示す指標である。	81.2%	85.6%	85%以上

※単純試算とは、使用料改定を行わなかった場合における令和 16 年度推計値を示す。

【経費回収率向上に向けたロードマップ】

本経営戦略では、維持管理費の増加に伴う経費回収率の低下を防ぐべく、使用料改定を見込んでいる。経費回収率を指標とし、達成できない場合には速やかに経営戦略の見直しを図るものとする。

表 15-2 経費回収率に関するロードマップ（流域関連公共下水道事業）

経費回収率（%）	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
	83.9	82.5	85.3	83.9	82.6	81.3	77.3	79.4	77.9	76.4
使用料単価（円/㎥）	149		157					164		
汚水処理原価（円/㎥）	178	181	184	187	190	193	203	207	211	215

16. 財政シミュレーション

使用料改定率を 5%にした場合の財政シミュレーションについて、収益的収支（令和 7 年度～令和 16 年度）のシミュレーション結果を表 16-1、収益的収支（令和 17 年度～令和 26 年度）のシミュレーション結果を表 16-2 に示す。また、資本的収支（令和 7 年度～令和 16 年度）のシミュレーション結果を表 16-3、資本的収支（令和 17 年度～令和 26 年度）のシミュレーション結果を表 16-4 に示す。

表 16-1 収益的収支（計画期間：令和 7 年度～令和 16 年度）

○流域関連公共下水道事業		法適移行後		(単位:千円, %)											
年 度		令和4年度 (決 算)	令和5年度 (決 算)	令和6年度 (予 算)	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	令和14年度	令和15年度	令和16年度	
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	84,350	85,196	84,996	84,832	93,887	99,563	100,010	100,660	101,370	115,621	121,257	121,670	122,069	
	(1) 料 金 収 入	84,132	85,000	84,796	84,632	93,687	99,363	99,810	100,460	101,170	115,421	121,057	121,470	121,869	
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)														
	(3) そ の 他	218	196	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
	2. 営 業 外 収 益	351,332	324,240	323,964	340,127	373,688	375,397	377,186	379,881	379,606	443,163	442,786	443,112	443,666	
	(1) 補 助 金	235,552	202,854	206,853	220,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	260,000	260,000	260,000	260,000	
	他 会 計 補 助 金	235,552	202,852	206,853	220,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	260,000	260,000	260,000	260,000	
	そ の 他 補 助 金		2												
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	115,767	120,374	116,111	119,127	142,688	144,397	146,186	148,881	148,606	182,163	181,786	182,112	182,666	
	(3) そ の 他	13	1,012	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
収 入 計 (C)	435,682	409,436	408,960	424,959	467,575	474,960	477,196	480,541	480,976	558,784	564,043	564,782	565,735		
収 益 的 収 支	1. 営 業 費 用	354,281	359,426	365,040	373,310	419,231	425,720	432,056	440,456	443,101	519,841	522,480	526,919	531,631	
	(1) 職 員 給 与 費	34,765	33,583	33,600	34,272	34,957	35,656	36,368	37,094	37,836	38,593	39,366	40,152	40,956	
	基 本 給 当	17,197	17,588	17,600	17,952	18,311	18,677	19,050	19,430	19,819	20,215	20,620	21,032	21,453	
	手 報 酬	10,979	9,418	9,400	9,588	9,780	9,975	10,175	10,378	10,585	10,797	11,013	11,233	11,458	
	退 職 給 付 費	1,276	991	1,000	1,020	1,040	1,061	1,082	1,104	1,126	1,149	1,172	1,195	1,219	
	法 定 福 利 費	5,313	5,586	5,600	5,712	5,826	5,943	6,061	6,182	6,306	6,432	6,561	6,692	6,826	
	そ の 他														
	(2) 経 費	69,497	73,038	72,933	74,303	85,574	87,779	89,750	91,836	94,012	115,952	118,290	120,840	123,434	
	動 力 費	2,503	2,647	2,640	2,687	5,603	5,722	5,810	5,911	6,017	11,833	11,935	12,083	12,226	
	通 信 運 搬 費	187	233	230	230	346	348	350	352	354	610	617	623	630	
	修 繕 費	1,128	2,029	2,030	2,070	2,165	2,206	2,257	2,298	2,349	2,509	2,562	2,615	2,658	
	路 面 復 旧 費	5,870	4,080	4,080	4,160	4,502	4,597	4,691	4,776	4,871	5,530	5,635	5,751	5,856	
	委 託 費	17,597	13,908	13,910	14,190	19,475	19,857	20,245	20,636	21,029	32,059	32,662	33,280	33,923	
	流 域 負 担 金	37,515	37,425	37,323	37,996	39,131	40,406	41,465	42,639	43,870	45,202	46,317	47,559	48,832	
	そ の 他	4,697	12,716	12,720	12,970	14,352	14,643	14,932	15,224	15,522	18,209	18,562	18,929	19,309	
	(3) 減 価 償 却 費	250,019	252,805	258,507	264,735	298,700	302,285	305,938	311,526	311,253	365,296	364,824	365,927	367,241	
	2. 営 業 外 費 用	50,490	46,633	43,409	41,700	42,302	40,230	38,876	37,682	35,164	36,203	33,378	31,398	29,778	
	(1) 支 払 利 息	49,355	45,798	42,409	40,700	41,302	39,230	37,876	36,682	34,164	35,203	32,378	30,398	28,778	
	(2) そ の 他	1,135	835	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
	支 払 計 (D)	404,771	406,059	408,449	415,010	461,533	465,950	470,932	478,138	478,265	556,044	555,858	558,317	561,409	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	30,911	3,377	511	9,949	6,042	9,010	6,264	2,403	2,711	2,740	8,185	6,465	4,326		
特 別 利 益 (F)	2		90												
特 別 損 失 (G)	6,211	2													
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 6,209	△ 2	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	24,702	3,375	601	9,949	6,042	9,010	6,264	2,403	2,711	2,740	8,185	6,465	4,326		
繰 越 利 益 余 剰 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)			25,837	26,438	36,387	42,429	51,439	57,703	60,106	62,817	65,557	73,742	80,207	84,533	
	流 動 資 産 (J)	165,452	180,475	107,840	125,183	139,965	157,053	171,469	182,178	193,202	206,928	217,797	228,646	243,382	
流 動	う ち 未 収 金	53,855	58,224	14,133	14,105	15,615	16,561	16,635	16,743	16,862	19,237	20,176	20,245	20,312	
	流 動 負 債 (K)	284,967	271,532	260,108	251,394	234,808	226,221	222,130	207,853	201,790	190,185	189,412	184,362	176,843	
	う ち 建 設 改 良 費 分	238,278	222,516	254,030	245,202	227,677	218,906	214,651	200,200	193,956	180,522	179,554	174,292	166,557	
	う ち 一 時 借 入 金														
う ち 未 払 金	43,938	46,153	6,078	6,192	7,131	7,315	7,479	7,653	7,834	9,663	9,858	10,070	10,286		
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)															
地方財政法施行令第15条第1項により算定した (L)															
資 金 の 不 足 額															
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)															
地 方 財 政 法 に よ る (L)/(M)×100)															
資 金 不 足 の 比 率															
健全化法施行令第16条により算定した (N)															
資 金 の 不 足 額															
健全化法施行規則第6条に規定する (O)															
解 消 可 能 資 金 不 足 額															
健全化法施行令第17条により算定した (P)															
事 業 の 規 模															
健全化法第22条により算定した (N)/(P)×100)															
資 金 不 足 比 率															

表 16-2 収益的収支（長期計画：令和 17 年度～令和 26 年度）

○流域関連公共下水道事業

（単位：千円，％）

年 度		令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	令和23年度	令和24年度	令和25年度	令和26年度
区 分	1. 営 業 収 益 (A)	122,729	122,726	128,619	128,800	129,390	129,196	190,892	198,582	198,536	197,405
	(1) 料 金 収 入	122,529	122,526	128,419	128,600	129,190	128,996	190,692	198,382	198,336	197,205
収 益 的 収 入	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)										
	(3) そ の 他	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
2. 営 業 外 収 益	(1) 補 助 金	444,421	455,215	445,262	455,675	455,429	445,509	701,287	688,923	685,693	681,940
	他 会 計 補 助 金	260,000	270,000	260,000	270,000	270,000	260,000	370,000	360,000	360,000	360,000
	そ の 他 補 助 金	260,000	270,000	260,000	270,000	270,000	260,000	370,000	360,000	360,000	360,000
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	183,421	184,215	184,262	184,675	184,429	184,509	330,287	327,923	324,693	320,940
	(3) そ の 他	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	収 入 計 (C)	567,150	577,941	573,881	584,475	584,819	574,705	892,179	887,505	884,229	879,345
収 益 的 収 支	1. 営 業 費 用	537,006	542,282	546,225	549,684	551,569	551,340	863,032	858,059	857,536	854,161
	(1) 職 員 給 与 費	41,774	42,611	43,465	44,335	45,222	46,126	47,050	47,990	48,952	49,930
	基 本 給	21,882	22,320	22,767	23,223	23,688	24,161	24,645	25,138	25,641	26,154
	手 当	11,687	11,921	12,160	12,403	12,651	12,904	13,163	13,426	13,695	13,968
	報 酬	1,243	1,268	1,294	1,320	1,346	1,373	1,400	1,428	1,457	1,486
	退 職 給 付 費										
	法 定 福 利 費	6,962	7,102	7,244	7,389	7,537	7,688	7,842	7,998	8,159	8,322
	そ の 他										
(2) 経	費	126,230	128,696	131,408	134,087	137,078	139,676	191,257	194,847	198,699	202,091
	動 力 費	12,400	12,500	12,646	12,763	12,949	13,045	23,055	23,273	23,531	23,669
	通 信 運 搬 費	638	645	652	660	668	676	860	868	880	891
	修 繕 費	2,712	2,765	2,828	2,883	2,936	3,000	6,782	6,919	7,057	7,194
	路 面 復 旧 費	5,973	6,089	6,215	6,331	6,460	6,586	9,986	10,185	10,372	10,571
	委 託 費	34,575	35,218	35,887	36,564	37,271	37,977	55,649	56,634	57,642	58,637
	流 域 負 担 金	50,245	51,414	52,722	54,029	55,520	56,707	58,076	59,409	60,938	62,130
	そ の 他	19,687	20,065	20,458	20,857	21,274	21,685	36,849	37,559	38,279	38,999
(3) 減 価 償 却 費		369,002	370,975	371,352	371,262	369,269	365,538	624,725	615,222	609,885	602,140
	2. 営 業 外 費 用	28,251	26,925	25,782	24,881	23,897	23,072	28,556	26,624	25,278	24,043
(1) 支 払 利 息		27,251	25,925	24,782	23,881	22,897	22,072	27,556	25,624	24,278	23,043
	(2) そ の 他	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
支 払 計 (D)		565,257	569,207	572,007	574,565	575,466	574,412	891,588	884,683	882,814	878,204
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	1,893	8,734	1,874	9,910	9,353	293	591	2,822	1,415	1,141
特 別 利 益 (F)											
特 別 損 失 (G)											
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		1,893	8,734	1,874	9,910	9,353	293	591	2,822	1,415	1,141
繰 越 利 益 余 剰 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		86,426	95,160	97,034	106,944	116,297	116,590	117,181	120,003	121,418	122,559
流 動 資 産 (J)		264,443	299,797	338,893	396,324	452,989	507,231	676,712	0	0	0
	う ち 未 収 金	20,422	20,421	21,403	21,433	21,532	21,499	31,782	0	0	0
流 動 負 債 (K)		170,776	160,730	150,151	148,862	138,631	141,406	136,221	116,710	112,992	112,187
	う ち 建 設 改 良 費 分	160,257	150,005	139,200	137,688	127,208	129,766	120,283	116,710	112,992	112,187
	う ち 一 時 借 入 金										
	う ち 未 払 金	10,519	10,725	10,951	11,174	11,423	11,640	15,938	0	0	0
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)											
地方財政法施行令第15条第1項により算定した (L)											
資 金 の 不 足 額											
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)											
地 方 財 政 法 に よ る (L)/(M) × 100											
資 金 不 足 の 比 率											
健全化法施行令第16条により算定した (N)											
資 金 の 不 足 額											
健全化法施行規則第6条に規定する (O)											
解 消 可 能 資 金 不 足 額											
健全化法施行令第17条により算定した (P)											
事 業 の 規 模											
健全化法第22条により算定した (N)/(P) × 100											
資 金 不 足 比 率											

表 16-3 資本的収支（計画期間：令和 7 年度～令和 16 年度）

○流域関連公共下水道事業			法適移行後											(単位: 千円, %)		
区 分			令和4年度 (決 算)	令和5年度 (決 算)	令和6年度 (予 算)	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	令和14年度	令和15年度	令和16年度	
資本的 収入 支出	資本的 収入	1. 企 業 債	110,200	136,000	169,400	48,600	125,300	139,700	139,700	34,000	34,000	11,600	50,300	59,900	59,900	
		うち資本費平準化債														
		2. 他 会 計 出 資 金	125,172	137,389	129,662	115,707	97,073	77,692	67,151	60,197	45,744	20,060				
		3. 他 会 計 補 助 金	13,412													
		4. 他 会 計 負 担 金														
		5. 他 会 計 借 入 金														
		6. 国 (都道府県) 補 助 金	49,624	65,102	159,430	40,424	117,201	131,529	131,529	25,879	25,879	3,500	42,147	51,808	51,808	
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金														
		8. 工 事 負 担 金	9,598	11,525												
		9. そ の 他														
	計 (A)	308,006	350,016	458,492	204,731	339,574	348,921	338,380	120,076	105,623	35,160	92,447	111,708	111,708		
	(A)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額 (B)															
	純 計 (A)-(B) (C)	308,006	350,016	458,492	204,731	339,574	348,921	338,380	120,076	105,623	35,160	92,447	111,708	111,708		
	資本的 支出	1. 建 設 改 良 費	202,514	257,972	328,853	89,029	242,583	271,238	271,238	59,938	59,938	15,180	92,474	111,797	111,797	
		うち職員給与費														
		2. 企 業 債 償 還 金	240,797	238,278	264,925	254,030	245,202	227,677	218,906	214,651	200,200	193,956	180,522	179,554	174,292	
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)	443,311	496,250	593,778	343,059	487,785	498,915	490,144	274,589	260,138	209,136	272,996	291,351	286,089			
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C) (E)			135,305	146,234	135,286	138,328	148,211	149,994	151,764	154,513	154,515	173,976	180,549	179,643	174,381	
補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	41,896	131,386	135,276	138,328	148,211	149,994	151,764	154,513	154,515	173,976	180,549	179,643	174,381		
	2. 利 益 余 剰 金 処 分 額															
	3. 繰 越 工 事 資 金															
	4. そ の 他	93,409	14,848													
計 (F)			135,305	146,234	135,276	138,328	148,211	149,994	151,764	154,513	154,515	173,976	180,549	179,643	174,381	
補填財源不足額 (E)-(F)			0	0	10	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)			3,133,079	3,030,800	2,977,684	2,812,954	2,730,584	2,678,540	2,634,299	2,487,746	2,353,414	2,200,839	2,098,146	2,004,495	1,914,791	

○他会計繰入金		法適移行後												
区 分		令和4年度 (決 算)	令和5年度 (決 算)	令和6年度 (予 算)	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	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収 益 的 収 支 分		235,552	202,852	206,853	220,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	260,000	260,000	260,000	260,000
	うち基準内繰入金	170,939	170,392	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000
	うち基準外繰入金	64,613	32,460	36,853	50,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	90,000	90,000	90,000	90,000
資 本 的 収 支 分		0	137,389	129,662	115,707	97,073	77,692	67,151	60,197	45,744	20,060	0	0	0
	うち基準内繰入金		11,661	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	0	0	0
	うち基準外繰入金		125,728	119,662	105,707	87,073	67,692	57,151	50,197	35,744	10,060	0	0	0
合 計			340,241	336,515	335,707	327,073	307,692	297,151	290,197	275,744	280,060	260,000	260,000	260,000

表 16-4 資本的収支（長期計画：令和 17 年度～令和 26 年度）

○流域関連公共下水道事業

（単位：千円，％）

区 分			令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	令和23年度	令和24年度	令和25年度	令和26年度	令和27年度
資本的収支	資本的収入	1. 企業債のうち資本費平準化債	59,900	59,900	59,900	59,900	59,400	58,900	15,100	15,100	15,100	15,100	15,100
		2. 他会計出資金											
		3. 他会計補助金											
		4. 他会計負担金											
		5. 他会計借入金											
		6. 国（都道府県）補助金	51,808	51,808	51,808	51,808	51,308	50,808	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
		7. 固定資産売却代金											
		8. 工事負担金											
		9. その他											
		計 (A)	111,708	111,708	111,708	111,708	110,708	109,708	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)											
		純計 (A)-(B) (C)	111,708	111,708	111,708	111,708	110,708	109,708	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100
		資本的支出	1. 建設改良費のうち職員給与費	111,797	111,797	111,797	111,797	110,797	109,797	22,180	22,180	22,180	22,180
	2. 企業債償還金		166,557	160,257	150,005	139,200	137,688	127,208	129,766	120,283	116,710	112,992	112,187
	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)		278,354	272,054	261,802	250,997	248,485	237,005	151,946	142,463	138,890	135,172	134,367
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		166,646	160,346	150,094	139,289	137,777	127,297	129,846	120,363	116,790	113,072	112,267
	補填財源	1. 損益勘定留保資金	166,646	160,346	150,094	139,289	137,777	127,297	129,846	120,363	116,790	113,072	112,267
2. 利益剰余金処分額													
3. 繰越工事資金													
4. その他													
計 (F)			166,646	160,346	150,094	139,289	137,777	127,297	129,846	120,363	116,790	113,072	112,267
補填財源不足額 (E)-(F)			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)			1,831,596	1,753,617	1,684,942	1,626,338	1,568,171	1,519,529	1,424,200	1,337,359	1,253,237	1,172,016	1,090,813

○他会計繰入金

区 分		令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	令和23年度	令和24年度	令和25年度	令和26年度	令和27年度
収 益 的 収 支 分		260,000	270,000	260,000	270,000	270,000	260,000	370,000	360,000	360,000	360,000	360,000
	うち基準内繰入金	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000
	うち基準外繰入金	90,000	100,000	90,000	100,000	100,000	90,000	200,000	190,000	190,000	190,000	190,000
資 本 的 収 支 分		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		260,000	270,000	260,000	270,000	270,000	260,000	370,000	360,000	360,000	360,000	360,000

Ⅲ 特定環境保全公共下水道事業編

17. 特定環境保全公共下水道事業の概要

特定環境保全公共下水道事業は、平成 10 年 4 月 1 日に供用を開始し、以降段階的な整備を実施し、令和 5 年度末では 303ha の処理区域面積に対して汚水処理を行っている。

これまでの総事業費は約 91.5 億円（税込み）である。

表 17-1 特定環境保全公共下水道事業の概要（令和 5 年度末現在）

那珂久慈流域下水道関連城里町公共下水道事業		
普及状況等	事業計画面積	303 ha
	整備済み面積	284 ha
	行政人口	17,938 人
	処理区域内人口	4,280 人
	整備済み人口	3,627 人
	普及率	20.0 %
	水洗化人口	2,771 人
	水洗化率	76.4 %
管渠延長	汚水	69 km
	雨水	—
終末処理場	かつら水処理センター	
水量	年間総処理水量	297,412 m ³
	年間有収水量	286,509 m ³
	有収率	96.3 %

18. 計画人口の推計

18.1. 広域化を考慮した場合の水洗化人口

広域化計画で定められている区域の編入予定を表 18-1 に示す。令和 23 年度以降、本町は流域関連公共下水道事業として一体的に汚水処理を行うこととなる。また、区域の編入を考慮した水洗化人口の推移を表 18-2 及び図 18-1 に示す。

本経営戦略では、以降算定する諸元については広域化による人口変動を加味して設定する。

表 18-1 統合予定区域及び統合予定年度

統合先		統合予定年度
農集→流域関連	上入野地区→旧常北地区	R7
農集→流域関連	常北青山地区→旧常北地区	R12
農集→特環	北方高久地区→旧桂地区	R12
農集→特環	孫根地区→旧桂地区	R17
農集→流域関連	古内地区→常北青山地区	R22
特環→流域関連	旧桂地区→旧常北地区	R22

表 18-2 水洗化人口の推移（広域化考慮）

	R7(2025)	R12(2030)	R17(2035)	R22(2040)	R27(2045)
流域関連	6,207	6,992	7,712	7,755	11,667
特環	2,700	2,621	3,468	3,562	0
農集	3,185	2,447	781	479	0

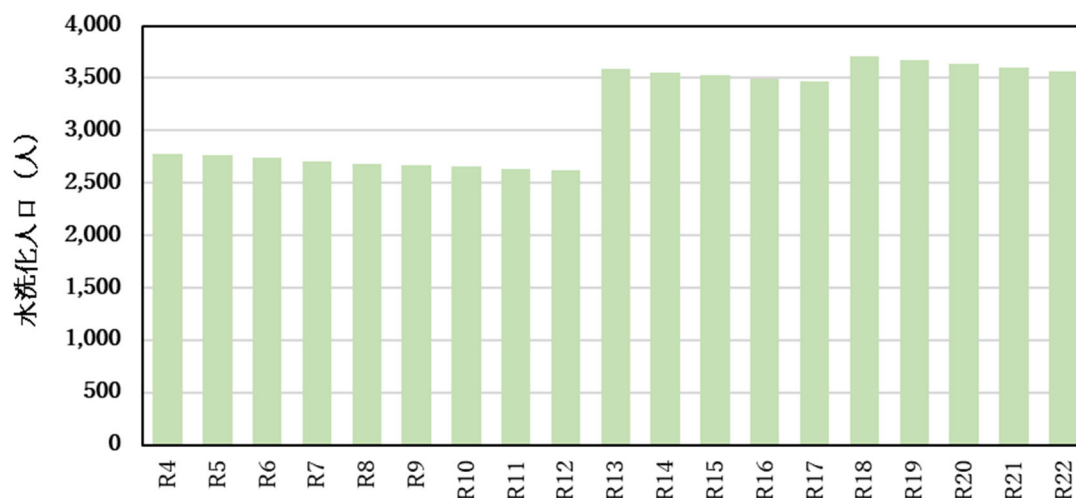


図 18-1 水洗化人口の推移（特定環境保全公共下水道：広域化考慮）

18.2. 計画水量の予測

計画水量は、令和 5 年度の有収水量と水洗化人口の実績に基づき、一人一日当たり有収水量を算出し、将来水洗化人口を乗じて算出した。

各事業の一人一日当たり有収水量の実績を表 18-3、有収水量の推計結果を図 18-2 に示す。統合年度に有収水量が大きく増加するものの、それ以外の年度については水洗化人口が減少傾向にあることから、有収水量は減少傾向を示すと想定される。

表 18-3 一人一日当たり有収水量

事業名	有収水量 (m^3)	水洗化人口 (人)	一人一日当たり 有収水量 ($\text{L}/\text{人} \cdot \text{日}$)
流域関連	569,122	6,254	249
特環	277,692	2,771	230
農集	286,509	3,295	238

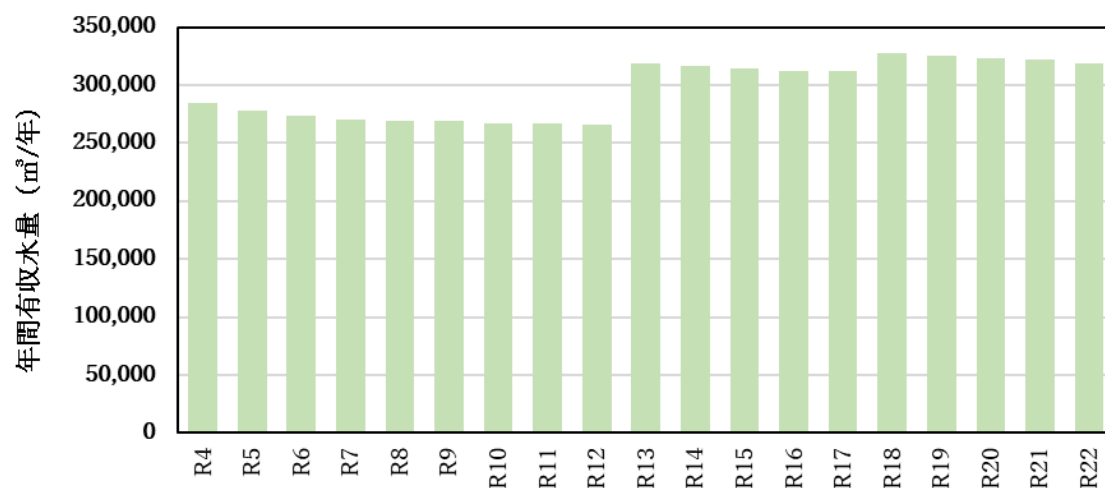


図 18-2 有収水量の推計 (特定環境保全公共下水道)

19. 現行使用料について

19.1. 現行の使用料体系

本町の下水道使用料は、基本料金を超過した分の水量に応じて加算する「従量制」を採用している。

実際の有収水量と使用料収入から算出した、実態としての使用料単価は、151.8 円/m³（税抜）となっている。これは国が示した基準額である 150 円/m³（税抜）よりも高い設定となっている。

表 19-1 使用料体系表（税込）（令和 6 年 3 月 31 日現在）

区分	基本料金		超過料金	
	汚水量	金額	汚水量	1 m ³ 当たりの金額
一般汚水	10 m ³ まで	1,430 円	10 m ³ を超え 20 m ³ まで	154 円
			20 m ³ を超え 30 m ³ まで	165 円
			30 m ³ を超え 50 m ³ まで	176 円
			51 m ³ を超え 100 m ³ まで	187 円
			100 m ³ を超えるもの	198 円

※令和元年 10 月 1 日改定

19.2. 使用料収入の推計

現行の使用料単価を継続した場合の使用料収入の推計を図 19-1 に示す。有収水量が減少傾向を示すことから、統廃合により増加する年度以外は減少傾向を示している。

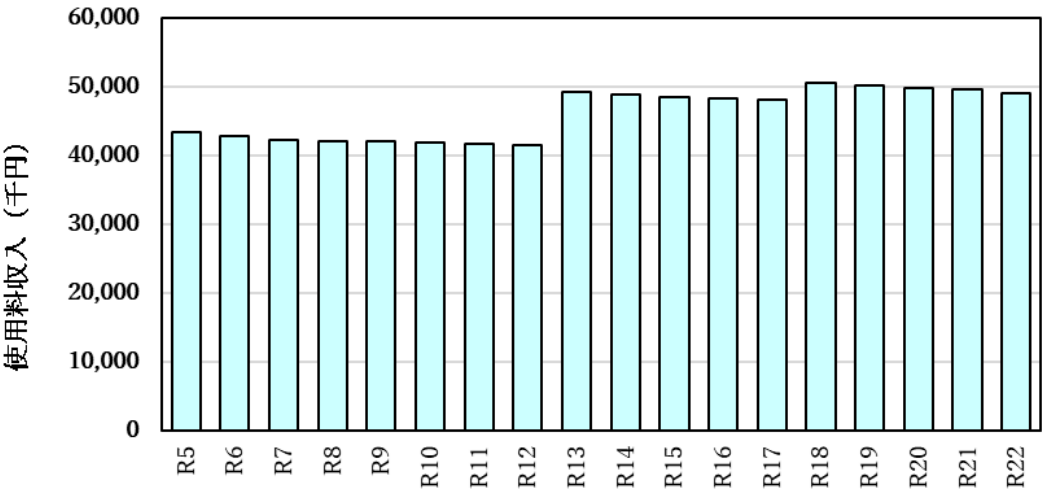


図 19-1 使用料収入の試算（使用料改定無し）

20. 投資試算

20.1. 建設改良費・更新費用の試算

20.1.1. 新規汚水整備事業

現在、下水道事業（汚水）における全体計画面積及び事業計画面積はともに約 303ha である。令和 5 年度末時点において約 284ha の整備が完了しており、整備率は 93.7%となっている。

今後、国道 123 号線の歩道敷設工事を実施予定であるが、具体的な施工年度は決まっていない。したがって、本経営戦略では、令和 17 年度に基本設計、令和 18 年度から 19 年度にかけて工事を実施することとして、計 143 百万円の建設改良費を見込んでいる。

20.1.2. スtockマネジメントに基づく改築更新事業

本町の流域関連公共下水道は、事業開始から 27 年が経過している。管渠の法定耐用年数は 50 年であることから、今回の計画では改築更新費用は見込まないこととして検討を行った。

また、本町では 3 事業合わせて 207 ヶ所（514 基）のマンホールポンプを設置している。これらの機械電気設備については、法定耐用年数が 15 年であることから、これを基準として、年間 14 ヶ所（28 基）の更新を行う方針とした。

20.1.3. 処理場改築更新事業

かつら水処理センターは、令和元年度台風第 19 号の影響により処理場内の機械電気設備等が浸水したことから、これら設備の入れ替えを実施している。法定耐用年数や流域関連公共下水道への統合を考慮し、場内設備は長寿命化対策を行うこととして、更新工事は実施しない方針とした。よって、本計画では処理場改築更新費用は見込まない。

20.1.4. 耐水化計画に基づく建設改良費

本町の耐水化計画に基づき、特定環境保全公共下水道事業においては、マンホールポンプ 2 箇所及びかつら水処理センターの開口部等の閉塞等の対策を行うこととしている。

耐水化工事はいずれも短期（5 年）で対策する計画として、計 47 百万円の建設改良費を見込んでいる。

20.1.5. 広域化統廃合

広域化計画において特定環境保全公共下水道は、令和 12 年度に農業集落排水北方高久地区、令和 17 年度に農業集落排水孫根地区、令和 22 年度に流域関連公共下水道へ統合する予定である。各統合事業により発生する建設改良費を表 20-1 に示す。

表 20-1 広域化統廃合により発生する建設改良費

	水中ポンプ	圧送管	自然流下管	計	設計年度	工事年度
上入野→流関	—	—	—	244,482	R4	R5～R7
常北青山→流関	40,500	62,781	87,750	191,031	R8	R9～R12
北方高久→特環	13,200	38,042	35,708	86,950	R8	R9～R12
孫根→特環	40,200	18,860	91,530	150,590	R14	R15～R17
古内→流関	65,800	86,204	126,899	278,903	R14	R15～R22
特環→流関	45,700	153,260	295,074	494,034	R14	R15～R22

20.1.6. 建設改良費・更新費用の試算

前述の投資試算について、今後発生する金額を図 20-1 に示す。

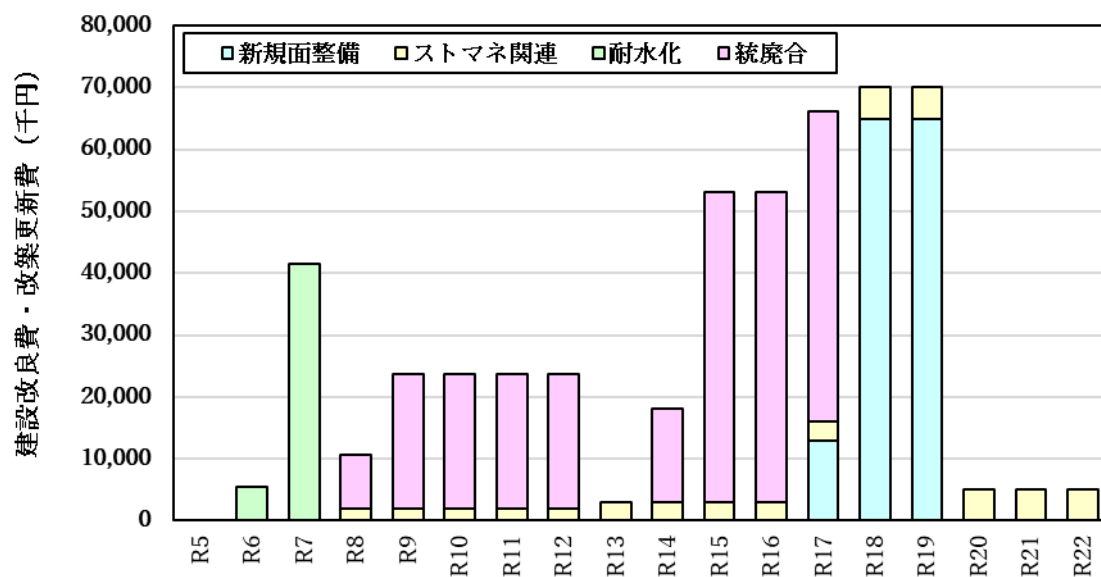


図 20-1 建設改良費・改築更新費の予定額

20.2. 維持管理費

20.2.1. 広域化による削減効果

広域化計画に基づく統廃合により、維持管理に係る費用が削減されることが期待される。各地区の令和5年度時点で想定される削減費用を表20-2に示す。また、削減効果については物価上昇率を考慮する。物価上昇率は明確なトレンド推計が困難であることから、政府が示している「インフレ目標率：2.0%」を採用し、令和7年度以降の維持管理費削減効果を対前年度比2.0%増加するものとして推計した。推計結果を図20-2に示す。

表 20-2 広域化による維持管理費の削減効果（令和5年度末基準）

項目	費用（千円/年）		
	統合しない場合	統合した場合	差額
特定環境保全公共下水道	24,835	14,782	10,053
上入野地区	11,263	4,806	6,457
常北青山地区	10,186	2,387	7,799
北方高久地区	24,222	5,370	18,852
孫根地区	6,534	1,028	5,506
古内地区	7,679	2,774	4,905

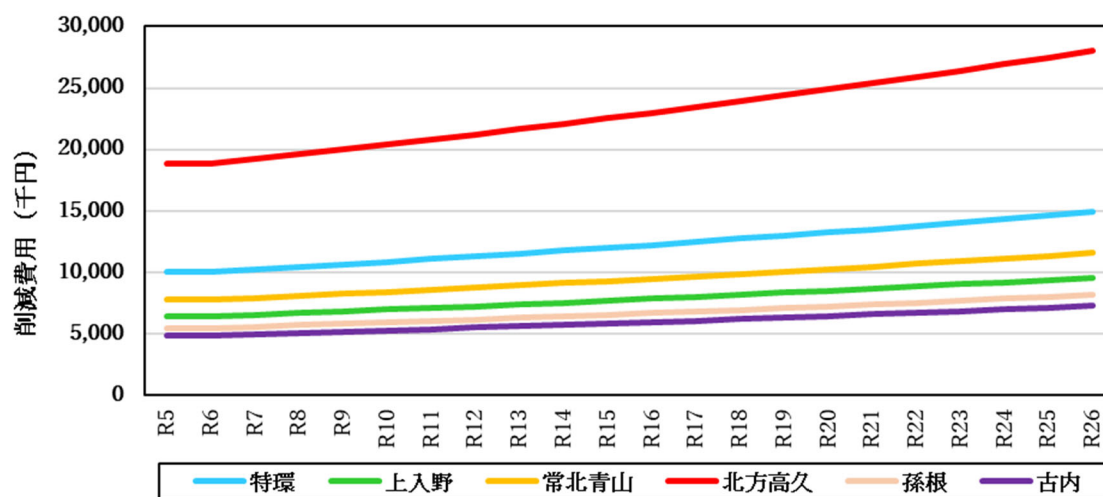


図 20-2 維持管理費の削減効果の推計（物価上昇率考慮）

20.2.2. 実績に基づく経費の推計

維持管理費とは、事業の運営に必要な単年度の経費であり、電気代や施設管理に必要な委託費や修繕費が含まれている。

職員給与費については、職員の人事異動等により年度間で若干の増減が発生する可能性はあるものの、財政計画上は概ね変動がないものとして推計している。

計画期間内において、有収水量は減少傾向を示すことが想定されるため、動力費や薬品費は減少するものの、維持管理費に関わる委託費はほぼ固定となることから、機運が区は現行ベースとして推計を行う。

本経営戦略では、維持管理費は令和5年度実績を参考として表20-3に示す基準額を設定し、この基準額に対して物価上昇を加味した額を将来維持管理費とした。

物価上昇率は、維持管理費削減効果の算出と同様に、政府が示している「インフレ目標率：2.0%」を採用し、令和7年度以降の維持管理費を対前年度比2.0%増加するものとして試算した。

表 20-3 経費に係る項目の推計方法

項目	経費（千円）		推計方法
	R5 実績値	基準額	
職員給与費	33,583	33,600	基準額×人件費上昇率
管渠費	14,017	14,000	基準額×物価上昇率
流域負担金	37,425	37,323	R5 有収水量に比例
委託料	8,681	8,700	基準額×物価上昇率
その他	5,474	5,500	〃

汚水処理に係る経費の試算結果を表20-4及び図20-3に示す。令和5年度の経費総額53,139千円に対して、令和16年度には63,336千円、令和22年度には72,363千円まで増加する試算となった。なお、農業集落排水北方高久地区の統廃合による事業効果が大きく、広域化による維持管理費の増加分以上の削減効果が発生することとなる。

表 20-4 汚水処理に係る経費の試算結果

項目	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
職員給与費	19,275	19,300	19,686	20,080	20,481	20,891	21,309	21,735	24,011
管渠費	8,452	8,500	8,670	8,843	9,020	9,201	9,385	9,572	9,764
処理場費	18,334	18,220	18,489	18,841	19,217	19,556	19,928	20,298	20,693
委託料	3,808	3,800	3,876	3,954	4,033	4,113	4,196	4,279	4,365
その他	3,270	3,300	3,366	3,433	3,502	3,572	3,643	3,716	3,791
広域化増加分	0	0	0	0	0	0	0	0	18,961
削減効果	0	0	0	0	0	0	0	0	21,655
計	53,139	53,120	54,087	55,151	56,253	57,333	58,461	59,600	59,930
項目	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
職員給与費	24,489	24,979	25,480	25,987	27,269	27,815	28,372	28,940	29,517
管渠費	9,959	10,158	10,361	10,569	10,780	10,996	11,216	11,440	11,669
流域負担金	21,058	21,448	21,835	22,261	22,641	23,062	23,477	23,922	24,320
委託料	4,452	4,541	4,632	4,725	4,819	4,916	5,014	5,114	5,217
その他	3,866	3,944	4,023	4,103	4,185	4,269	4,354	4,441	4,530
広域化増加分	19,267	19,622	19,985	20,323	28,443	28,964	29,479	30,033	30,549
削減効果	22,088	22,530	22,980	23,440	30,892	31,510	32,140	32,782	33,439
計	61,003	62,162	63,336	64,528	67,245	68,512	69,772	71,108	72,363

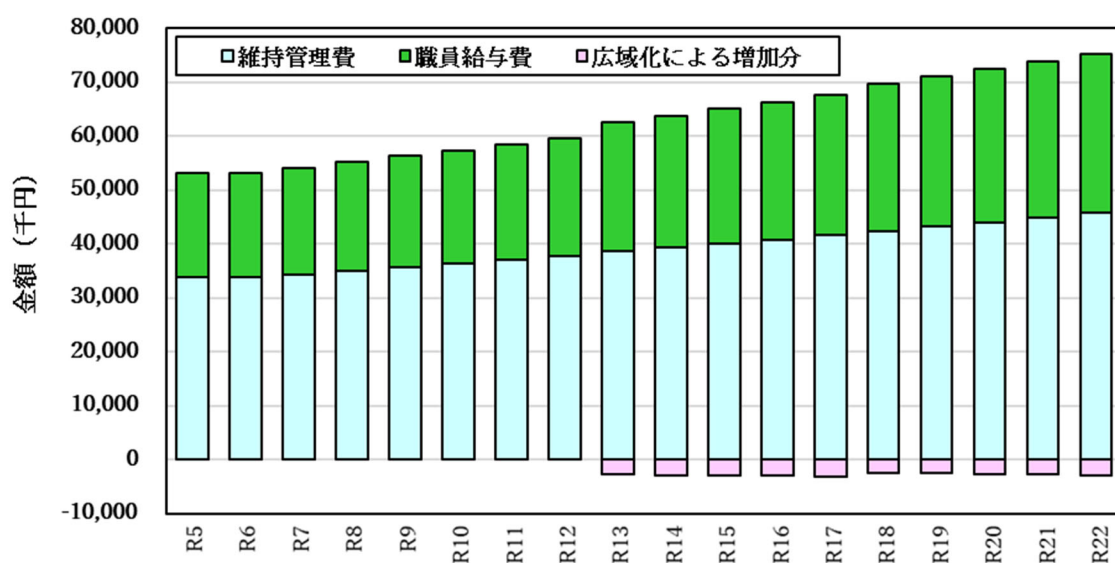


図 20-3 維持管理費の試算

21. 財源試算

21.1. 建設財源（国庫補助金・企業債の活用）

多額の建設改良費を賄うため、最大限国庫補助金を活用し、残額に対しては企業債により資金を調達する。今後 10 年間に於いて、国庫補助金は約 1.4 億円、新規企業債の発行は約 1.4 億円を予定している。

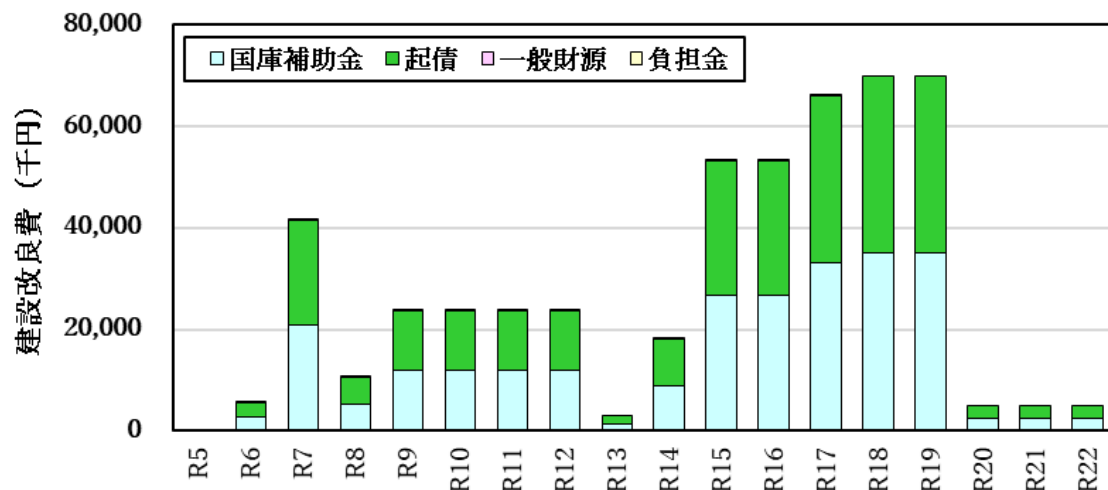


図 21-1 建設財源の試算

21.2. 企業債残高・企業債償還金の見通し

図 21-2 に示すとおり、企業債償還金（元金及び利息）は年々減少してきており、また、償還額よりも新規発行額が小さいため、企業債残高は減少していくと想定される。

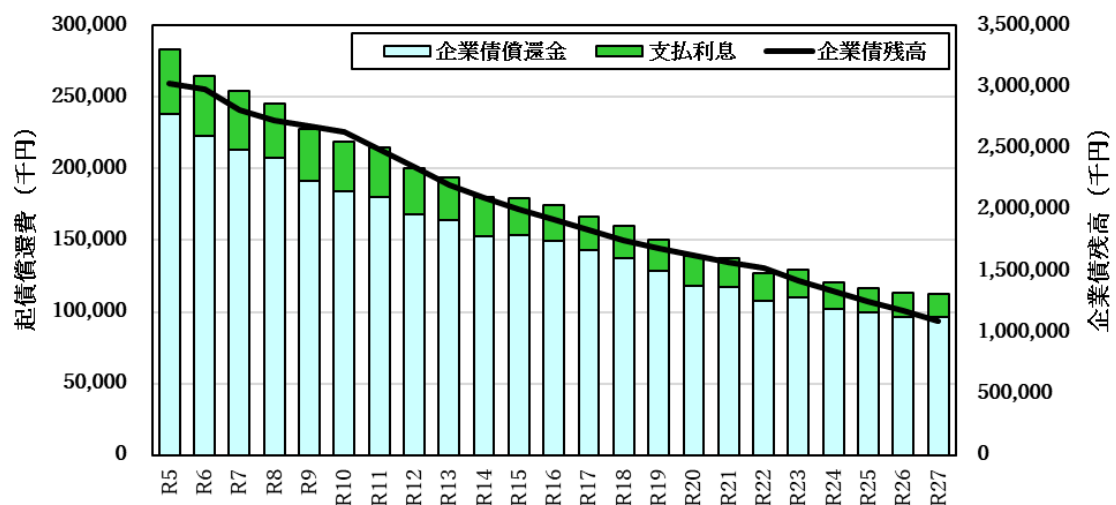


図 21-2 償還金等の試算

21.3. 減価償却費・長期前受金戻入の見通し

減価償却費及び長期前受金戻入は、広域化統廃合実施年度に大きく増加するものの、それ以外の年度では大きな変動はない。この差額分は企業債償還金等の資金的収支における不足額に対する補填財源（損益勘定留保資金）として活用される。

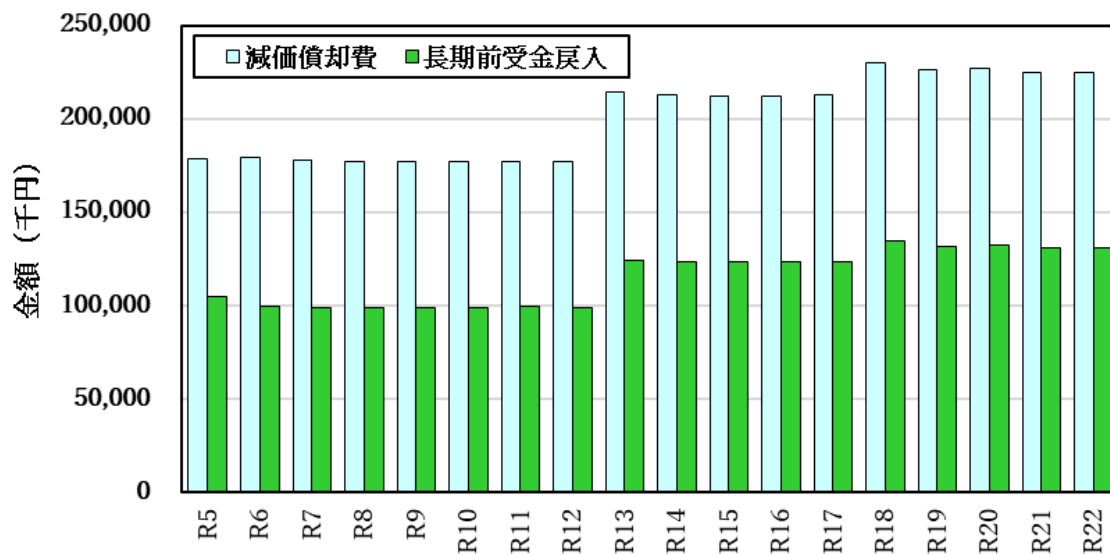


図 21-3 減価償却費・長期前受金戻入の試算

21.4. 一般会計繰入金

現状と同程度の収益性を保つため、一般会計からの繰入金が必要となる。元利償還金の減少が見込まれるものの、維持管理費等の経費の増加の影響もあり、今後も多額の繰入金の投入が必要となる見込みである。

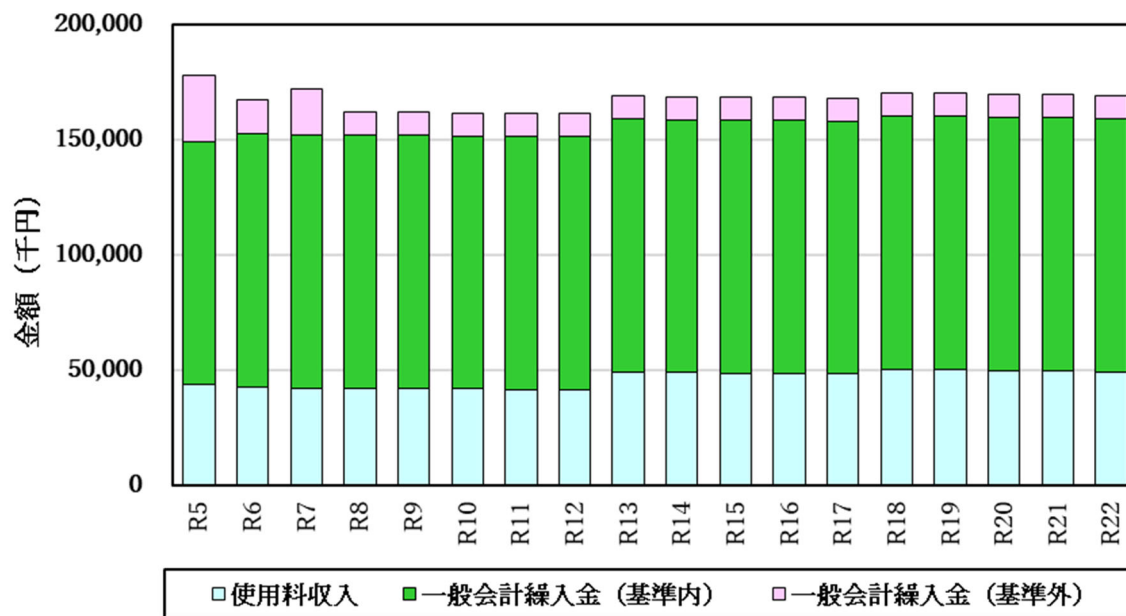


図 21-4 一般会計繰入金の試算（使用料改定無し）

22. 投資・財政計画（収支計画）

22.1. 下水道使用料の改定及び経費回収率の改善

下水道使用料が適正であるかを判断する財政指標の 1 つに「経費回収率」が挙げられる。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、100%以上であることが望ましいとされている。

国土交通省からは、経営戦略の策定に当たり、経費回収率の向上に向けた収支構造の適正化に係る具体的取組及び実施予定時期を記載することが求められており、経費回収率 80%以上が最低ラインであると示されている。

経費回収率は、 $[\text{使用料単価} \div \text{汚水処理原価}]$ により算出される。このうち、汚水処理原価は維持管理費の増加に伴い将来上昇することが予想される。

これに対し、現行の使用料単価のままとした場合、維持管理費の増加に伴い、経費回収率が徐々に低下することが予想される。

使用料改定の有無による経費回収率の差異を図 22-1 に示す。令和 9 年度以降、使用料単価を 5%増加した場合、経費回収率の改善は見込めず、80%を下回る試算となる。また、使用料単価を 10%増加した場合についても、令和 10 年度以降経費回収率は 80%を下回る試算となる。

令和 12 年度に農業集落排水北方高久地区を統合すると経費回収率は大幅に向上すると試算される。このとき、使用料改定を行わない場合には経費回収率は 80%を下回るものの、使用料単価を 5%増加させた場合と 10%増加させた場合においては、いずれも経費回収率が 80%を常に上回る試算となる。

本経営戦略では、上記の試算結果や町との協議結果、住民感情等を考慮し、令和 9 年度以降、5 年ごとに 5%使用料単価を増加させる案を採用して計画策定を行う。

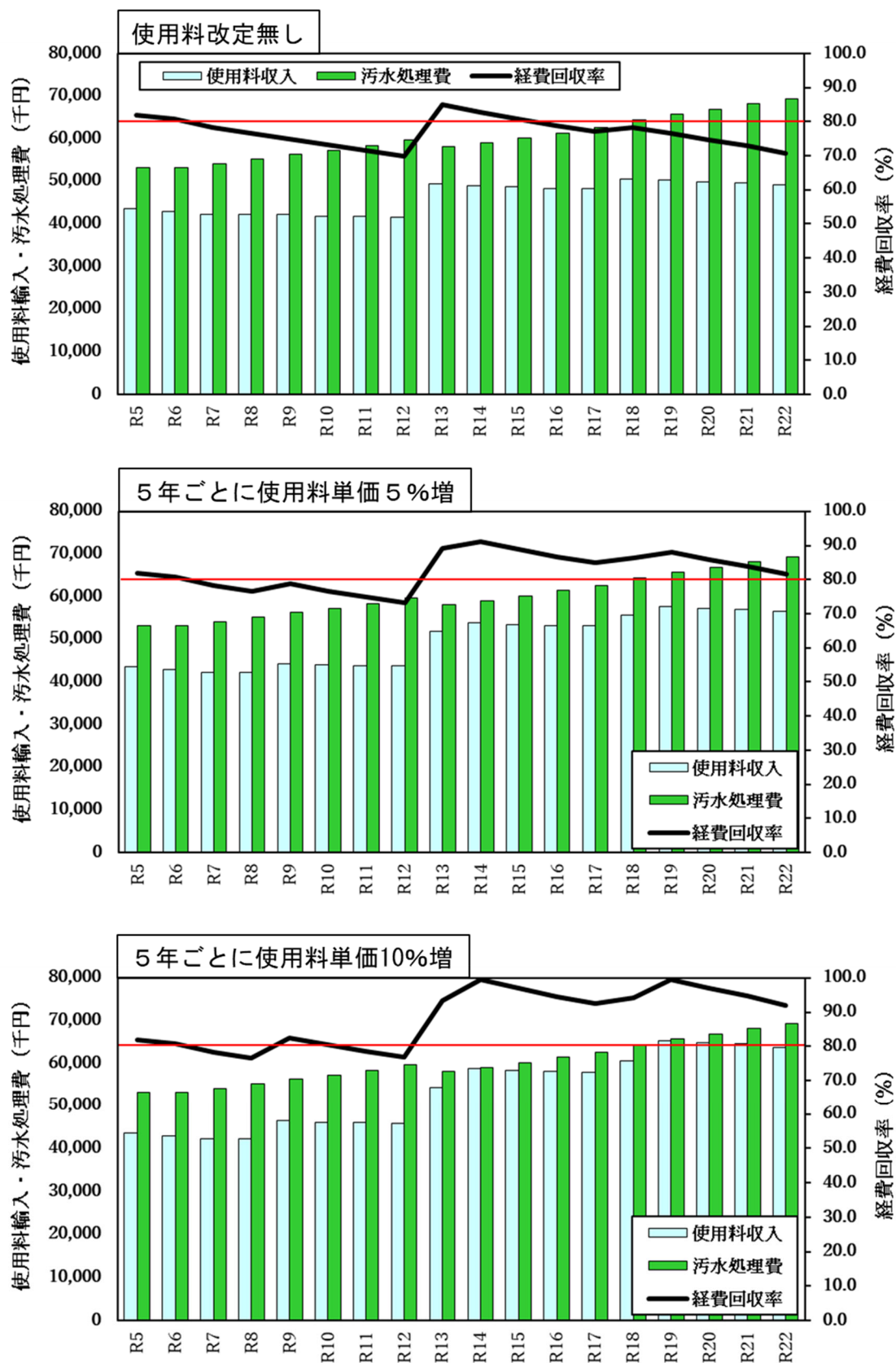


図 22-1 使用料改定の有無による経費回収率の差異（特定環境保全公共下水道）

22.2. 経常収支の見通し

経常収支の試算結果を図 22-2 に示す。収益的収入は、広域化統廃合の翌年度から大幅に増加することとなる。また、使用料収入の改定により増加傾向にある。これに対し収益的支出は、支払利息が減少していくものの、広域化統廃合により減価償却費が増加することから、こちらについても増加傾向を示すこととなる。

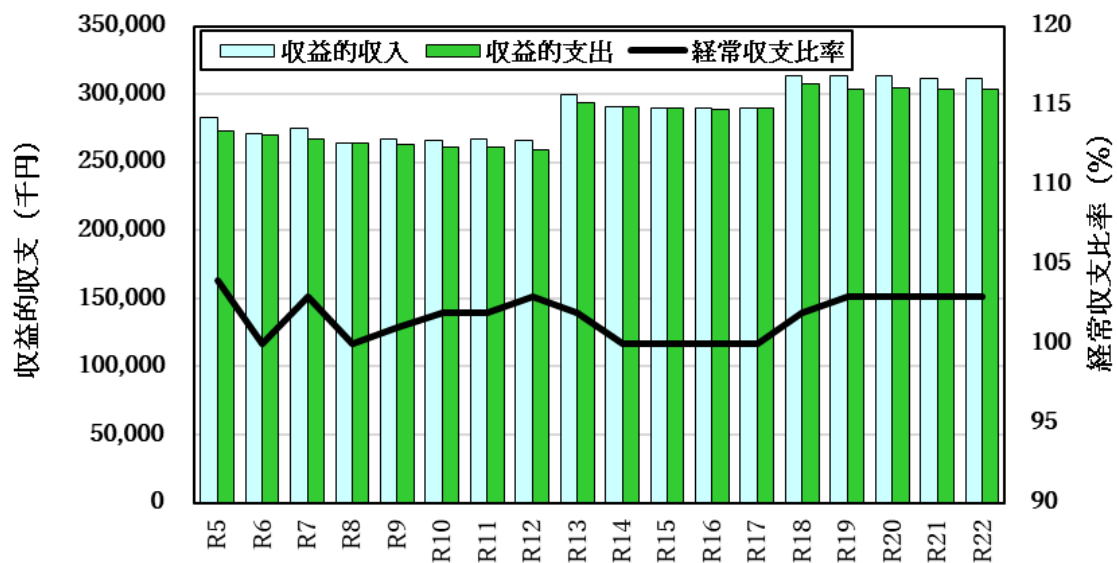


図 22-2 経常収支の試算

22.3. 一般会計繰入金額の抑制

使用料単価を5年ごとに5%増加させた場合の試算結果を図22-3に示す。また、使用料改定を行わない場合の試算結果を図22-4に再掲する。使用料改定により、基準外の一般会計繰入金の抑制を図ることができる。

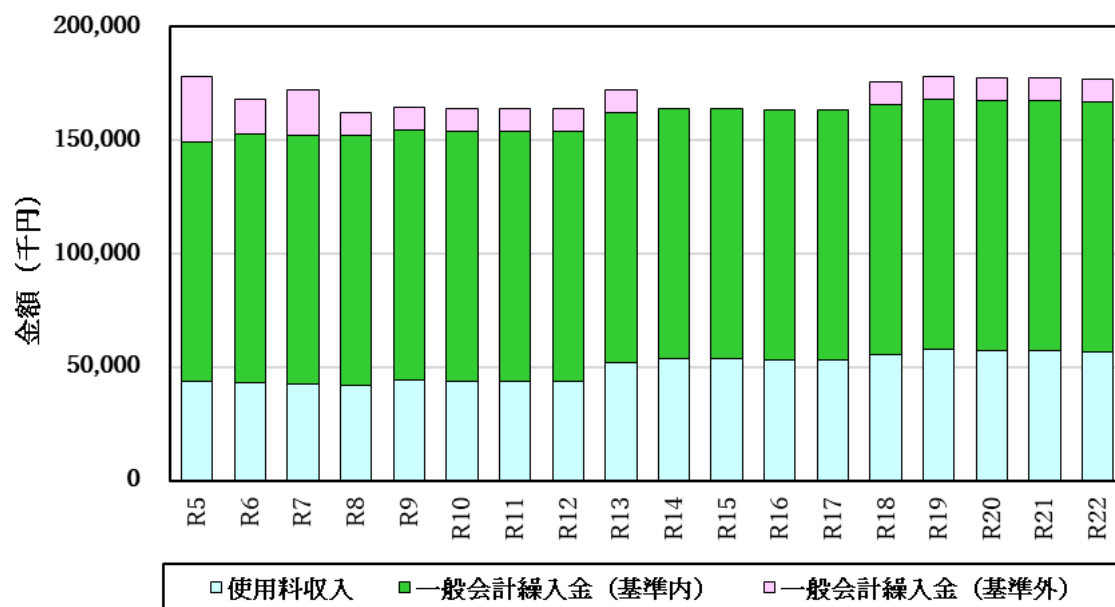


図22-3 一般会計繰入金の試算（使用料5年ごとに5%増加）

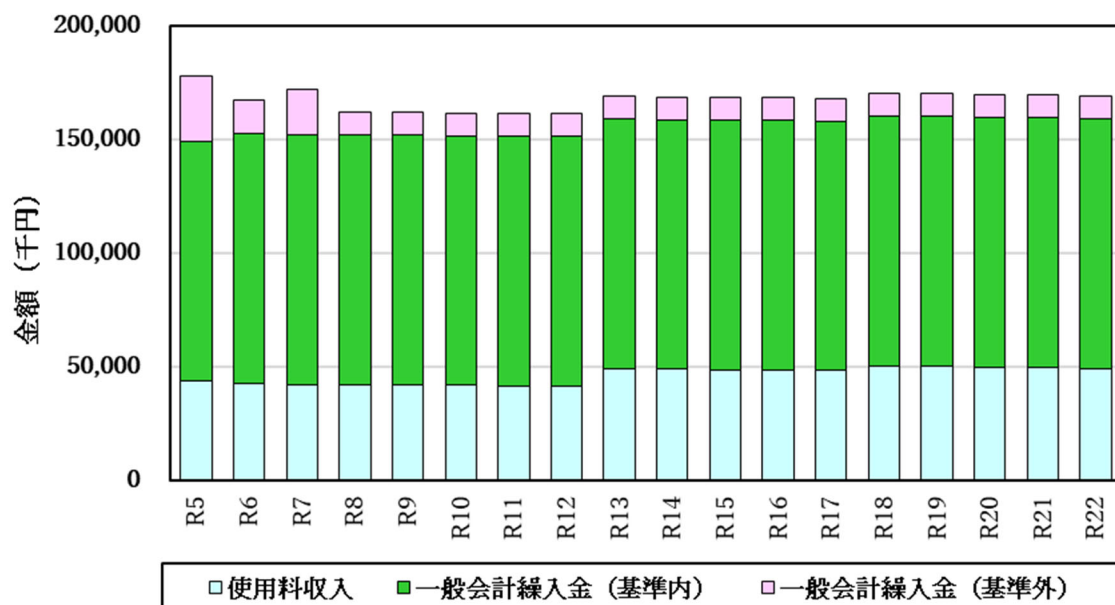


図22-4 一般会計繰入金の試算（使用料改定無し）（再掲）

23. 投資以外の考え方（官民連携について）

現時点で採用している官民連携手法は無いが、今後はウォーターPPP 等を含め、有効な官民連携手法について検討を進めていく。

24. 業務指標（PI）

本経営戦略では、前述の PDCA サイクルのうち「Check」における業務指標として、表 24-1 に示す項目を設定する。

表 24-1 業務指標（PI）の概要及び目標値（特定環境保全公共下水道事業）

業務指標	指標の意義	現状 (R5 決算)	単純試算 (R16 推計)	目標値
経費 回収率	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す指標であり、100%以上であることが必要である。	81.8%	78.8%	80%以上
経常収支 比率	使用料収入や一般会計からの繰入金の総収益で、総費用に企業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り、100%以上となる必要がある。	103.6%	102.1%	100%以上
水洗化率	処理区域内人口のうち、下水道に接続して汚水処理している人口の割合を示す指標である。	76.4%	83.2%	83%以上

※単純試算とは、使用料改定を行わなかった場合における令和 16 年度推計値を示す。

【経費回収率向上に向けたロードマップ】

本経営戦略では、維持管理費の増加に伴う経費回収率の低下を防ぐべく、使用料改定を見込んでいる。経費回収率を指標とし、達成できない場合には速やかに経営戦略の見直しを図るものとする。

図 24-1 経費回収率に関するロードマップ（特定環境保全公共下水道事業）

経費回収率（%）	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
	78.2	76.7	78.9	76.6	75.2	73.5	89.1	91.3	88.8	87.0
使用料単価（円/㎥）	152		159					167		
汚水処理原価（円/㎥）	194	198	202	208	212	217	179	183	188	192

25. 財政シミュレーション

使用料改定率を 5%にした場合の財政シミュレーションについて、収益的収支（令和 7 年度～令和 22 年度）のシミュレーション結果を表 25-1、また、資本的収支（令和 7 年度～令和 22 年度）のシミュレーション結果を表 25-2 に示す。

表 25-1 収益の収支（令和 7 年度～令和 22 年度）

○特定環境保全公共下水道事業		法適移行後																		(単位:千円, %)	
年 度		令和4年度 (決 算)	令和5年度 (決 算)	令和6年度 (予 算)	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	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	
収益的 収入	1. 営 業 収 益 (A)	42,874	43,862	42,990	42,326	42,215	44,303	44,007	43,891	43,717	51,962	53,996	53,655	53,375	53,226	55,796	57,939	57,520	57,280	56,656	
	(1) 料 金 収 入	42,832	43,832	42,940	42,276	42,165	44,253	43,957	43,841	43,667	51,912	53,946	53,605	53,325	53,176	55,746	57,889	57,470	57,230	56,606	
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)																				
	(3) そ の 他	42	30	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
	2. 営 業 外 収 益	263,731	238,922	228,290	232,568	222,414	222,393	222,548	222,755	222,667	247,559	236,803	236,560	236,647	236,894	257,942	255,202	255,741	254,654	254,562	
	(1) 補 助 金	158,530	134,298	124,959	130,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
	他 会 計 補 助 金	158,530	134,298	124,959	130,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
	そ の 他 補 助 金																				
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	101,651	104,491	99,831	99,068	98,914	98,893	99,048	99,255	99,167	124,059	123,303	123,060	123,147	123,394	134,442	131,702	132,241	131,154	131,062	
	(3) そ の 他	3,550	133	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	
	収 入 計 (C)	306,605	282,784	271,280	274,894	264,629	266,696	266,555	266,646	266,384	299,521	290,799	290,215	290,022	290,120	313,738	313,141	313,261	311,934	311,218	
	1. 営 業 費 用	265,262	241,431	241,705	240,894	241,059	241,730	242,696	243,968	244,735	278,471	277,918	278,294	279,171	280,559	298,467	295,493	297,046	296,312	297,126	
	(1) 職 員 給 与 費	24,714	19,275	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	19,300	
	基 本 給	12,674	11,126	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	
	手 当	8,177	4,891	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	
	報 酬																				
	退 職 給 付 費																				
	法 定 福 利 費	3,863	3,258	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	
	そ の 他																				
	(2) 経 費	58,957	43,260	43,154	43,871	44,727	45,622	46,472	47,375	48,282	45,140	45,893	46,695	47,528	48,408	49,385	50,223	51,059	51,977	52,783	
	動 力 費	10,154	9,215	9,098	9,136	9,295	9,482	9,607	9,773	9,929	8,937	9,036	9,155	9,289	9,455	9,595	9,713	9,830	9,986	10,059	
	光 熱 水 費	26	26	26	26	27	28	29	30	30	25	26	27	28	28	29	30	31	32	31	
	通 信 運 搬 費	251	118	120	122	125	127	130	132	135	87	88	88	89	90	92	93	94	94	95	
	修 繕 費	7,158	3,468	3,470	3,539	3,610	3,682	3,756	3,831	3,908	3,962	4,041	4,121	4,203	4,287	4,373	4,460	4,549	4,639	4,730	
	材 料 費		135	140	143	146	149	152	155	158	118	119	121	123	124	128	129	130	131	133	
路 面 復 旧 費	7,120	2,960	2,960	3,019	3,080	3,141	3,204	3,268	3,333	3,285	3,348	3,412	3,479	3,546	3,620	3,689	3,760	3,832	3,904		
委 託 料	17,349	13,971	13,970	14,249	14,534	14,825	15,122	15,424	15,732	13,858	14,082	14,325	14,571	14,824	15,163	15,410	15,649	15,915	16,154		
そ の 他	16,899	13,367	13,370	13,637	13,910	14,188	14,472	14,762	15,057	14,868	15,153	15,446	15,746	16,054	16,385	16,699	17,016	17,348	17,677		
(3) 減 価 償 却 費	181,591	178,896	179,251	177,723	177,032	176,808	176,924	177,293	177,153	214,031	212,725	212,299	212,343	212,851	229,782	225,970	226,687	225,035	225,043		
2. 営 業 外 費 用	34,244	31,464	28,642	25,898	23,525	21,061	18,885	16,811	14,833	15,023	12,863	11,131	9,925	8,998	8,851	8,316	7,951	7,016	6,167		
(1) 支 払 利 息	34,244	31,464	28,642	25,898	23,525	21,061	18,885	16,811	14,833	15,023	12,863	11,131	9,925	8,998	8,851	8,316	7,951	7,016	6,167		
(2) そ の 他																					
支 払 計 (D)	299,506	272,895	270,347	266,792	264,584	262,791	261,581	260,779	259,568	293,494	290,781	289,425	289,096	289,557	307,318	303,809	304,997	303,328	303,293		
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	7,099	9,889	933	8,102	45	3,905	4,974	5,867	6,816	6,027	18	790	926	563	6,420	9,332	8,264	8,606	7,925		
特 別 利 益 (F)																					
特 別 損 失 (G)	3,844																				
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 3,844	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	3,255	9,889	933	8,102	45	3,905	4,974	5,867	6,816	6,027	18	790	926	563	6,420	9,332	8,264	8,606	7,925		
繰 越 利 益 余 剰 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	3,255	9,889	933	8,102	45	3,905	4,974	5,867	6,816	6,027	18	790	926	563	6,420	9,332	8,264	8,606	7,925		
流 動 資 産 (J)	111,959	114,053	279,198	331,240	494,890	658,535	824,790	985,695	1,150,361	1,337,677	1,532,198	1,723,143	1,917,216	2,103,527	2,298,981	2,496,041	2,688,786	2,877,890	3,074,301		
う ち 未 収 金	16,276	16,219	7,157	7,046	7,028	7,376	7,326	7,307	7,278	8,652	8,991	8,934	8,888	8,863	9,291	9,648	9,578	9,538	9,434		
流 動 負 債 (K)	168,140	190,796	189,221	184,306	176,932	168,809	158,771	153,990	145,383	136,077	121,791	109,723	94,104	86,762	81,723	73,329	69,973	68,683	60,358		
う ち 建 設 改 良 費 分	122,341	156,983	185,625	180,650	173,205	165,007	154,898	150,042	141,359	132,315	117,967	105,832	90,143	82,728	77,608	69,144	65,718	64,352	55,959		
う ち 一 時 借 入 金																					
う ち 未 払 金	43,789	32,077	3,596	3,656	3,727	3,802	3,873	3,948	4,024	3,762	3,824	3,891	3,961	4,034	4,115	4,185	4,255	4,331	4,399		
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)																					
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)																					
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)																					

表 25-2 資本的収支（令和 7 年度～令和 22 年度）

○特定環境保全公共下水道事業			法適移行後																		(単位:千円, %)	
区 分			令和4年度 (決 算)	令和5年度 (決 算)	令和6年度 (予 算)	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	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	
資本的収入	本 的 収 入	1. 企 業 債			2,700	20,700	5,300	11,800	11,800	11,800	11,800	1,500	9,000	26,500	26,500	33,000	35,000	35,000	2,500	2,500	2,500	
		うち資本費平準化債																				
		2. 他 会 計 出 資 金	121,148	94,016	110,258																	
		3. 他 会 計 補 助 金																				
		4. 他 会 計 負 担 金																				
		5. 他 会 計 借 入 金																				
		6. 国（都道府県）補助金	16,325	7,600	2,781	20,798	5,347	11,869	11,869	11,869	11,869	1,500	9,029	26,598	26,598	33,098	35,000	35,000	2,500	2,500	2,500	
		7. 固定資産売却代金																				
		8. 工 事 負 担 金	2,489	1,690																		
		9. そ の 他																				
		計 (A)	139,962	103,306	115,739	41,498	10,647	23,669	23,669	23,669	23,669	3,000	18,029	53,098	53,098	66,098	70,000	70,000	5,000	5,000	5,000	
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)																				
		純 計 (A)-(B) (C)	139,962	103,306	115,739	41,498	10,647	23,669	23,669	23,669	23,669	3,000	18,029	53,098	53,098	66,098	70,000	70,000	5,000	5,000	5,000	
		資本的支出	支 出	1. 建 設 改 良 費	202,514	257,972	5,563	41,597	10,695	23,738	23,738	23,738	23,738	3,000	18,059	53,197	53,197	66,197	70,000	70,000	5,000	5,000
うち職員給与費																						
2. 企 業 債 償 還 金	240,797			238,278	185,625	180,650	173,205	165,007	154,898	150,042	141,359	132,315	117,967	105,832	90,143	82,728	77,608	69,144	65,718	64,352	55,959	
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)	443,311	496,250	191,188	222,247	183,900	188,745	178,636	173,780	165,097	135,315	136,026	159,029	143,340	148,925	147,608	139,144	70,718	69,352	60,959			
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)			303,349	392,944	75,449	180,749	173,253	165,076	154,967	150,111	141,428	132,315	117,997	105,931	90,242	82,827	77,608	69,144	65,718	64,352	55,959	
補填財源	源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	17,108	79,249	75,449	180,749	173,253	165,076	154,967	150,111	141,428	132,315	117,997	105,931	90,242	82,827	77,608	69,144	65,718	64,352	55,959	
		2. 利 益 余 剰 金 処 分 額																				
		3. 繰 越 工 事 資 金																				
		4. そ の 他	51,578	1,980																		
計 (F)	68,686	81,229	75,449	180,749	173,253	165,076	154,967	150,111	141,428	132,315	117,997	105,931	90,242	82,827	77,608	69,144	65,718	64,352	55,959			
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)			234,663	311,715	0	0	0	0	0	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)			2,070,233	1,916,762	1,762,479	1,628,427	1,484,047	1,351,901	1,227,688	1,106,257	991,530	873,686	775,749	705,886	650,620	608,460	572,856	545,283	488,356	432,073	383,529	
○他会計繰入金			法適移行後																			
区 分			令和4年度 (決 算)	令和5年度 (決 算)	令和6年度 (予 算)	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	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	
収益的収支分			158,530	134,298	124,959	130,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	110,000	110,000	110,000	110,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
	うち基準内繰入金		104,295	105,551	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	
	うち基準外繰入金		54,235	28,747	14,959	20,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	0	0	0	0	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
資本的収支分			121,148	94,016	110,258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	うち基準内繰入金			288																		
	うち基準外繰入金		121,148	93,728																		
合 計			279,678	228,314	235,217	130,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	110,000	110,000	110,000	110,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	

IV 農業集落排水事業編

26. 農業集落排水事業の概要

本町の農業集落排水は5地区から構成されており、平成9年12月1日に供用を開始し、以降段階的な整備を実施し、令和5年度末では432haの処理区域面積に対して汚水処理を行っている。

これまでの総事業費は約106.3億円（税込み）である。

農業集落排水事業の概要を表26-1に示す。また、地区別農業集落排水事業の概要を表26-2に示す。

表 26-1 農業集落排水事業の概要（令和5年度末）

那珂久慈流域下水道関連城里町公共下水道事業		
普及状況等	事業計画面積	432 ha
	整備済み面積	432 ha
	行政人口	17,938 人
	処理区域内人口	3,524 人
	整備済み人口	3,524 人
	普及率	19.6 %
	水洗化人口	3,295 人
	水洗化率	93.5 %
管渠延長	汚水	97 km
	雨水	—
水量	年間総処理水量	310,462 m ³
	年間有収水量	277,692 m ³
	有収率	89.4 %

表 26-2 地区別農業集落排水事業の概要

	上入野地区	常北青山地区	北方高久地区	孫根地区	古内地区
事業年度	H4～H8	H8～H13	H7～H10	H11～H15	H18～H24
処理方式	流量調整嫌気性ろ床 及び接触ばっ気方式	高度処理型回分式 活性汚泥方式	回分式活性汚泥方式	回分式活性汚泥方式	高度処理型回分式 活性汚泥方式
処理能力 (日平均)	329 m ³ /日	630 m ³ /日	372 m ³ /日	168 m ³ /日	252 m ³ /日
供用開始	H9.12	H15.1	H11.4	H16.4	H25.4
管路延長	15,185m	30,078m	20,957m	10,492m	19,704m

27. 計画人口の推計

27.1. 広域化を考慮した場合の水洗化人口

広域化計画で定められている区域の編入予定を表 27-1 に示す。また、区域の編入を考慮した水洗化人口の推移を表 27-2 及び図 27-1 に示す。

本経営戦略では、以降算定する諸元については広域化による人口変動を加味して設定する。

表 27-1 統合予定区域及び統合予定年度

統合先		統合予定年度
農集→流域関連	上入野地区→旧常北地区	R7
農集→流域関連	常北青山地区→旧常北地区	R12
農集→特環	北方高久地区→旧桂地区	R12
農集→特環	孫根地区→旧桂地区	R17
農集→流域関連	古内地区→常北青山地区	R22
特環→流域関連	旧桂地区→旧常北地区	R22

表 27-2 水洗化人口の推移（広域化考慮）

	R7(2025)	R12(2030)	R17(2035)	R22(2040)	R27(2045)
流域関連	6,207	6,992	7,712	7,755	11,667
特環	2,700	2,621	3,468	3,562	0
農集	3,185	2,447	781	479	0

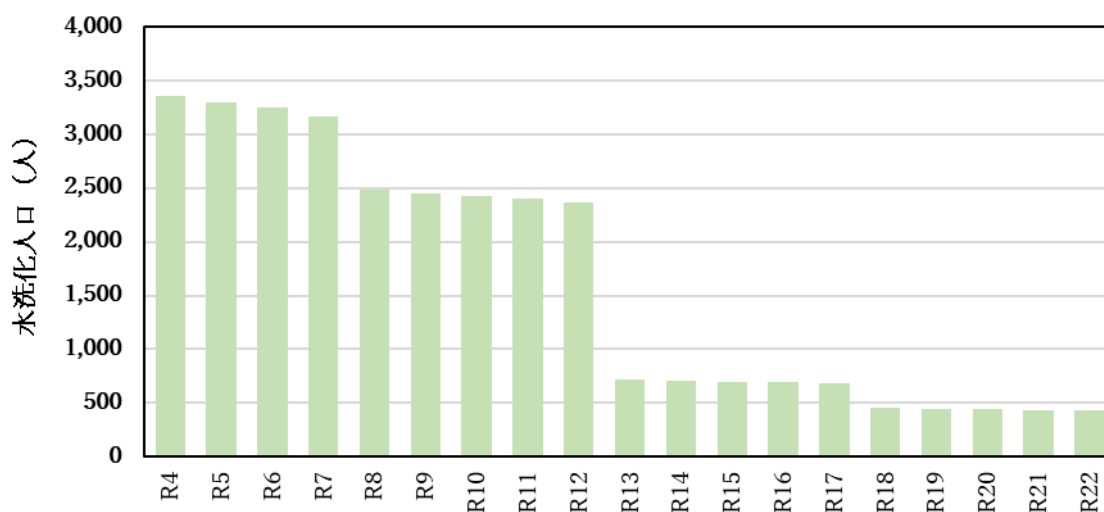


図 27-1 水洗化人口の推移（広域化考慮）

27.2. 計画水量の予測

計画水量は、令和 5 年度の有収水量と水洗化人口の実績に基づき、一人一日当たり有収水量を算出し、将来水洗化人口を乗じて算出した。

各事業の一人一日当たり有収水量の実績を表 27-3、有収水量の推計結果を図 27-2 に示す。統合年度に有収水量が大きく減少するものの、それ以外は概ね横ばいで推移すると想定される。

表 27-3 一人一日当たり有収水量

事業名	有収水量 (m^3)	水洗化人口 (人)	一人一日当たり 有収水量 ($\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$)
流域関連	569,122	6,254	249
特環	277,692	2,771	230
農集	286,509	3,295	238

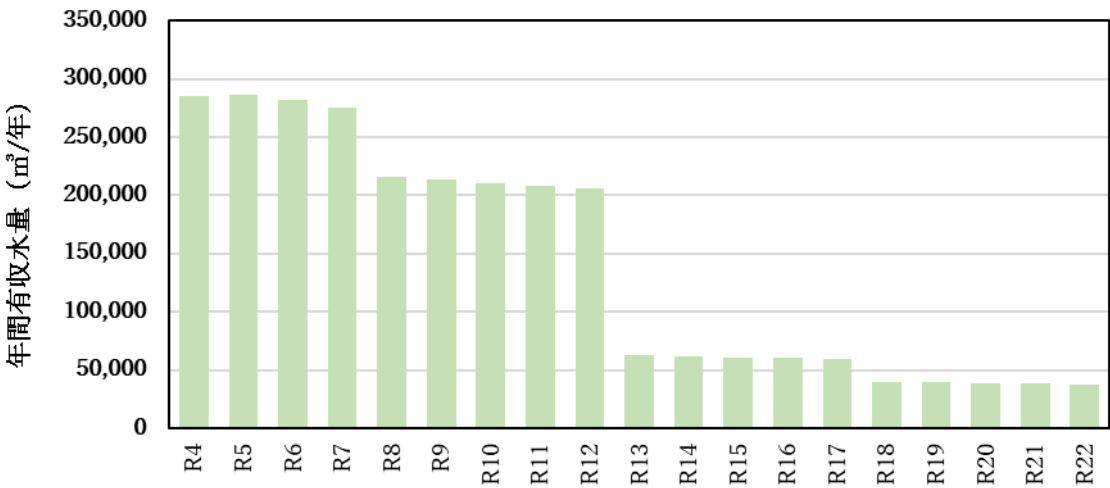


図 27-2 有収水量の推計

28. 現行使用料について

28.1. 現行の使用料体系

本町の下水道使用料は、基本料金を超過した分の水量に応じて加算する「従量制」を採用している。

実際の有収水量と使用料収入から算出した、実態としての使用料単価は、149.4 円/m³（税抜）となっている。これは国が示した基準額である 150 円/m³（税抜）よりも安い設定となっている。

表 28-1 使用料体系表（税込）（令和 6 年 3 月 31 日現在）

区分	基本料金		超過料金	
	汚水量	金額	汚水量	1 m ³ 当たりの金額
一般汚水	10 m ³ まで	1,430 円	10 m ³ を超え 20 m ³ まで	154 円
			20 m ³ を超え 30 m ³ まで	165 円
			30 m ³ を超え 50 m ³ まで	176 円
			51 m ³ を超え 100 m ³ まで	187 円
			100 m ³ を超えるもの	198 円

※令和元年 10 月 1 日改定

28.2. 使用料収入の推計

現行の使用料単価を継続した場合の使用料収入の推計は図 28-1 に示すとおりであり、概ね横ばいで推移するものと想定される。

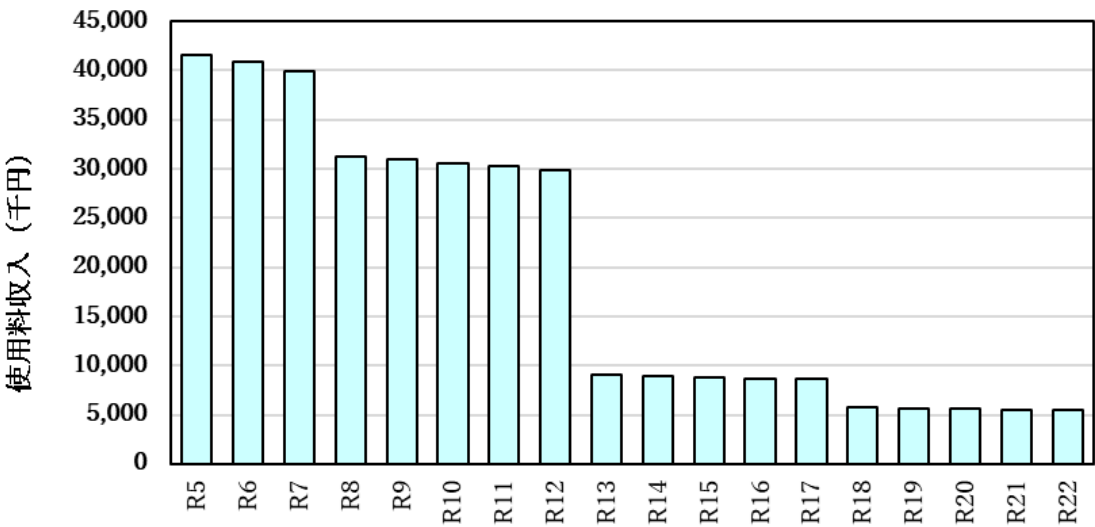


図 28-1 使用料収入の試算（使用料改定無し）

29. 投資試算

29.1. 建設改良費・更新費用の試算

29.1.1. 新規汚水整備事業

現在、本町の農業集落排水事業は5地区約432haを対象に汚水処理を行っている。令和5年度末現在、432ha全ての整備が完了している。したがって、今後の新規面整備は発生しないものとして整理する。

29.1.2. スtockマネジメントに基づく建設改良費

本町の流域関連公共下水道は、事業開始から27年が経過している。管渠の法定耐用年数は50年であることから、今回の計画では改築更新費用は見込まないこととして検討を行った。

また、本町では3事業合わせて207ヶ所（514基）のマンホールポンプを設置している。これらの機械電気設備については、法定耐用年数が15年であることから、これを基準として、年間14ヶ所（28基）の更新を行う方針とした。

29.1.3. 広域化統廃合

広域化計画について、各統合事業により発生する建設改良費及び統合実施年度を表 29-1 に示す。統廃合により発生する建設改良費は公共下水道事業で計上するため、農業集落排水事業では費用は発生しないこととして整理する。

表 29-1 広域化統廃合により発生する建設改良費

	水中ポンプ	圧送管	自然流下管	計	設計年度	工事年度
上入野→流関	—	—	—	244,482	R4	R5～R7
常北青山→流関	40,500	62,781	87,750	191,031	R8	R9～R12
北方高久→特環	13,200	38,042	35,708	86,950	R8	R9～R12
孫根→特環	40,200	18,860	91,530	150,590	R14	R15～R17
古内→流関	65,800	86,204	126,899	278,903	R14	R15～R22
特環→流関	45,700	153,260	295,074	494,034	R14	R15～R22

29.1.4. 建設改良費・更新費用の試算

前述の投資試算について、今後発生する金額を図 29-1 に示す。今後はマンホールポンプの更新工事が発生することとなる。

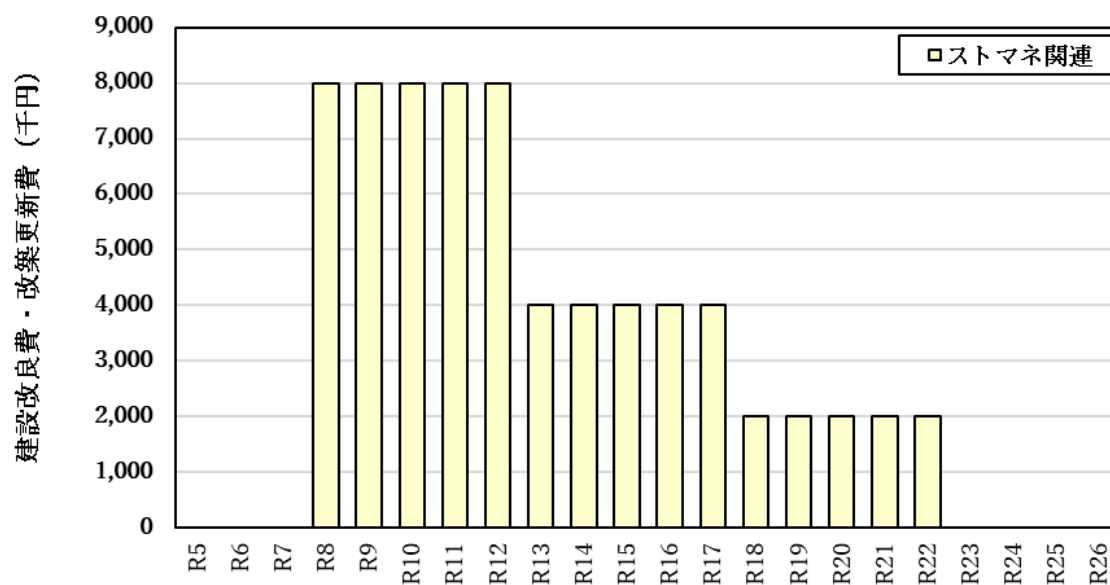


図 29-1 建設改良費・改築更新費の予定額

29.2. 維持管理費

維持管理費とは、事業の運営に必要な単年度の経費であり、電気代や施設管理に必要な委託費や修繕費が含まれている。

職員給与費については、職員の人事異動等により年度間で若干の増減が発生する可能性はあるものの、財政計画上は概ね変動がないものとして推計している。

本経営戦略では、維持管理費は令和5年度実績を参考として表29-2に示す基準額を設定し、この基準額に対して物価上昇を加味した額を将来維持管理費とした。

物価上昇率は、維持管理費削減効果の算出と同様に、政府が示している「インフレ目標率：2.0%」を採用し、令和7年度以降の維持管理費を対前年度比2.0%増加するものとして試算した。

表 29-2 経費に係る項目の推計方法

項目	経費（千円）		推計方法
	R5 実績値	基準額	
職員給与費	33,583	33,600	基準額×人件費上昇率
管渠費	14,017	14,000	基準額×物価上昇率
流域負担金	37,425	37,323	R5 有収水量に比例
委託料	8,681	8,700	基準額×物価上昇率
その他	5,474	5,500	〃

汚水処理に係る経費の試算結果を表29-3及び図29-2に示す。なお、統廃合を実施した場合、それ以降に発生する維持管理費は公共下水道事業で計上するものとして、農業集落排水事業では見込まない。

令和5年度の経費総額50,496千円に対して、令和16年度には14,306千円、令和22年度には10,713千円まで増加する試算となった。途中、経費が大きく減少している年度は広域化の実施予定年度である。

表 29-3 汚水処理に係る経費の試算結果

項目	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
職員給与費	7,661	7,700	7,854	6,337	6,464	6,593	6,724	6,858	2,139
管渠費	12,083	12,100	12,342	9,959	10,158	10,360	10,567	10,777	3,361
処理場費	15,192	14,941	14,885	11,883	12,023	12,097	12,203	12,308	3,806
委託料	10,197	10,200	10,404	8,395	8,562	8,734	8,908	9,085	2,833
その他	5,363	5,400	5,508	4,444	4,534	4,623	4,716	4,809	1,501
計	50,496	50,341	50,993	41,018	41,741	42,407	43,118	43,837	13,640
項目	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
職員給与費	2,186	2,225	2,268	2,318	1,603	1,633	1,667	1,696	1,734
管渠費	3,435	3,497	3,563	3,643	2,521	2,563	2,620	2,665	2,722
流域負担金	3,830	3,853	3,882	3,927	2,677	2,690	2,712	2,731	2,747
委託料	2,896	2,947	3,003	3,071	2,124	2,162	2,209	2,248	2,295
その他	1,534	1,561	1,590	1,626	1,125	1,145	1,169	1,190	1,215
計	13,881	14,083	14,306	14,585	10,050	10,193	10,377	10,530	10,713

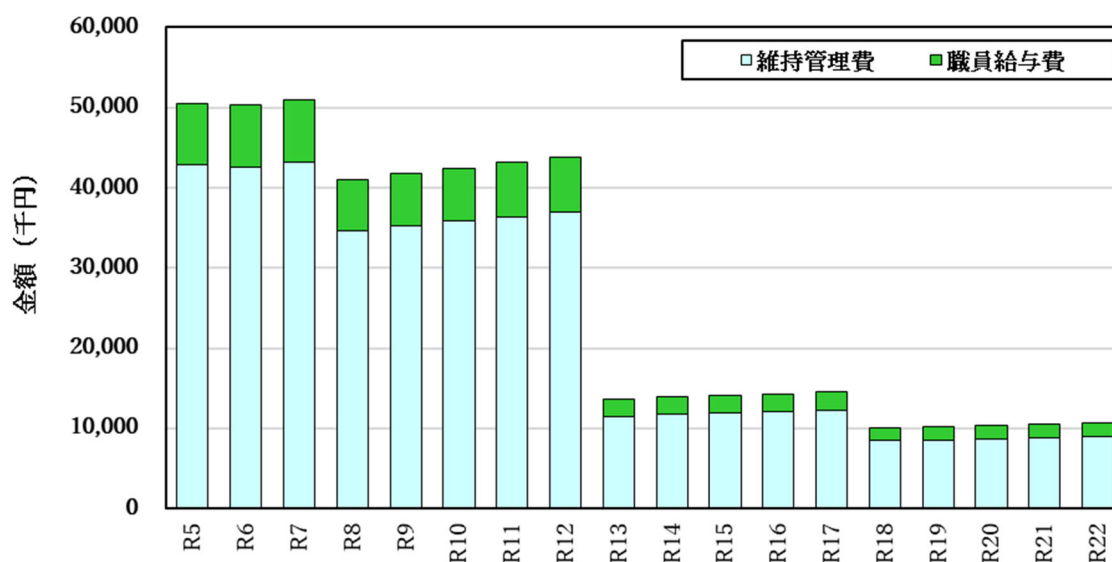


図 29-2 維持管理費の試算

30. 財源試算

30.1. 建設財源（国庫補助金・企業債の活用）

多額の建設改良費を賄うため、最大限国庫補助金を活用し、残額に対しては企業債により資金を調達する。今後 10 年間に於いて、国庫補助金は約 28 百万円、新規企業債の発行は約 28 百万円を予定している。

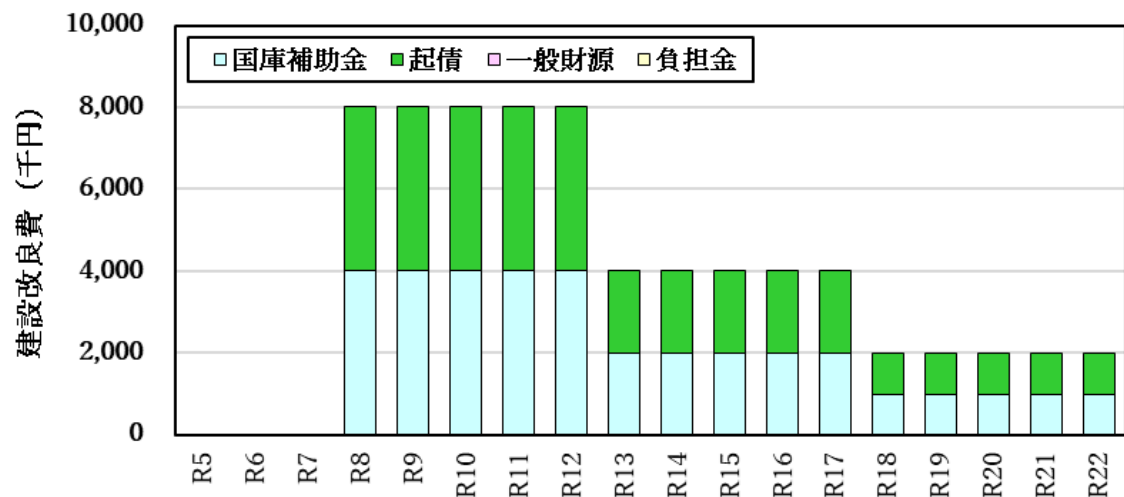


図 30-1 建設財源の試算

30.2. 企業債残高・企業債償還金の見通し

図 30-2 に示すとおり、企業債償還金（元金及び利息）は年々減少してきており、また、償還額よりも新規発行額が小さいため、企業債残高は減少していくと想定される。

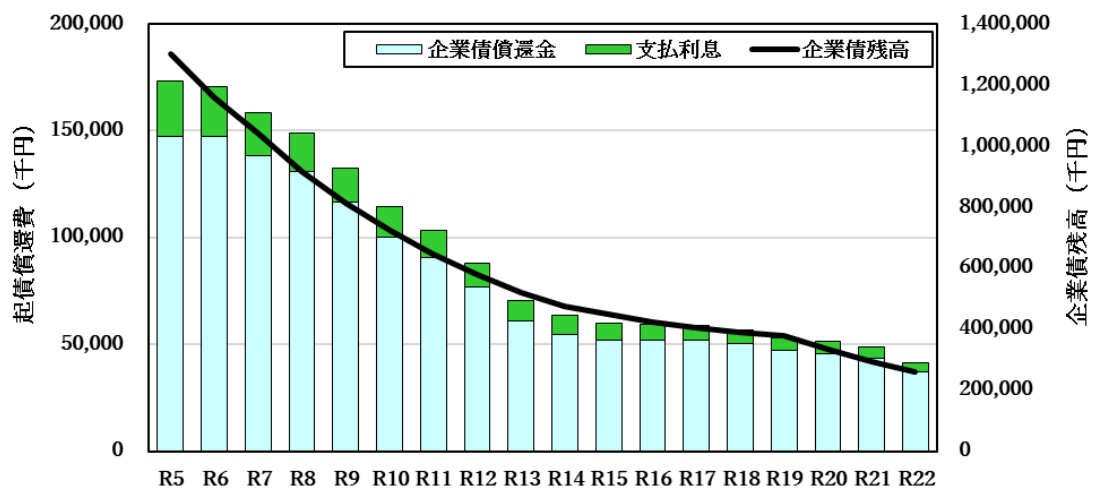


図 30-2 償還金等の試算

30.3. 減価償却費・長期前受金戻入の見通し

今後、マンホールポンプの更新は進めていくものの、償却額が増加分よりも大きいことから、減価償却費、長期前受金戻入ともに減少していくと試算される。また、各地区の原価償却費及び長期前受金戻入は、統合先の公共下水道事業に計上するため、統合年度以降、大きく減少している。

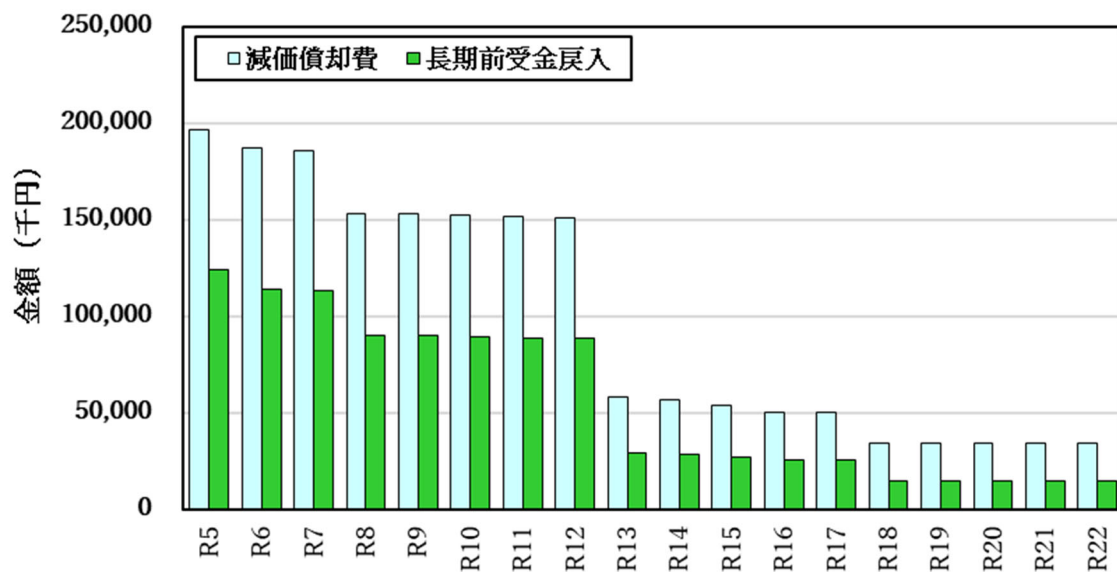


図 30-3 減価償却費・長期前受金戻入の試算

30. 4. 一般会計繰入金

現状と同程度の収益性を保つため、一般会計からの繰入金が必要となる。広域化統廃合により維持管理費等の経費が減少することや、元利償還金の減少が見込まれることから、一般会計繰入金の投入は抑制できると考えられる。

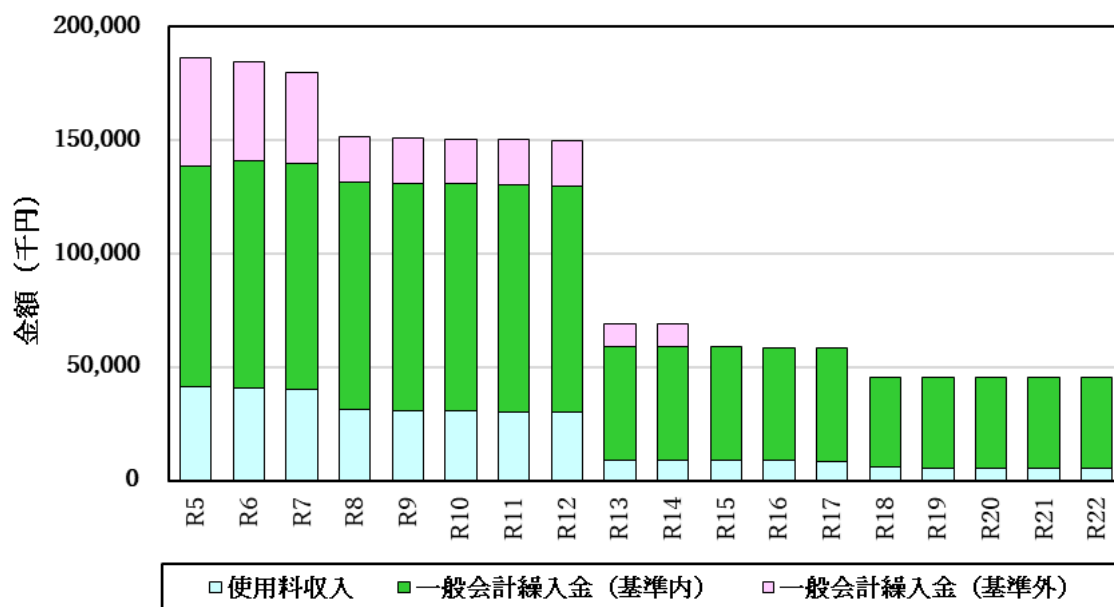


図 30-4 一般会計繰入金の試算

31. 投資・財政計画（収支計画）

31.1. 下水道使用料の改定及び経費回収率の改善

下水道使用料が適正であるかを判断する財政指標の 1 つに「経費回収率」が挙げられる。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、100%以上であることが望ましいとされている。

国土交通省からは、経営戦略の策定に当たり、経費回収率の向上に向けた収支構造の適正化に係る具体的取組及び実施予定時期を記載することが求められており、経費回収率 80%以上が最低ラインであると示されている。

経費回収率は、 $[\text{使用料単価} \div \text{汚水処理原価}]$ により算出される。このうち、汚水処理原価は維持管理費の増加に伴い将来上昇することが予想される。

これに対し、現行の使用料単価のままとした場合、維持管理費の増加に伴い、経費回収率が徐々に低下することが予想される。

使用料改定の有無による経費回収率の差異を図 31-1 に示す。いずれの場合においても経費回収率は 80%を大きく下回ることとなり、使用料改定による経費回収率の大幅な改善は見込めない。

本経営戦略では、他事業と使用料改定幅を統一し住民間の公平性を保つこと、また、町との協議結果や住民感情等を考慮し、令和 9 年度以降、5 年ごとに 5%使用料単価を増加させる案を採用して計画策定を行う。

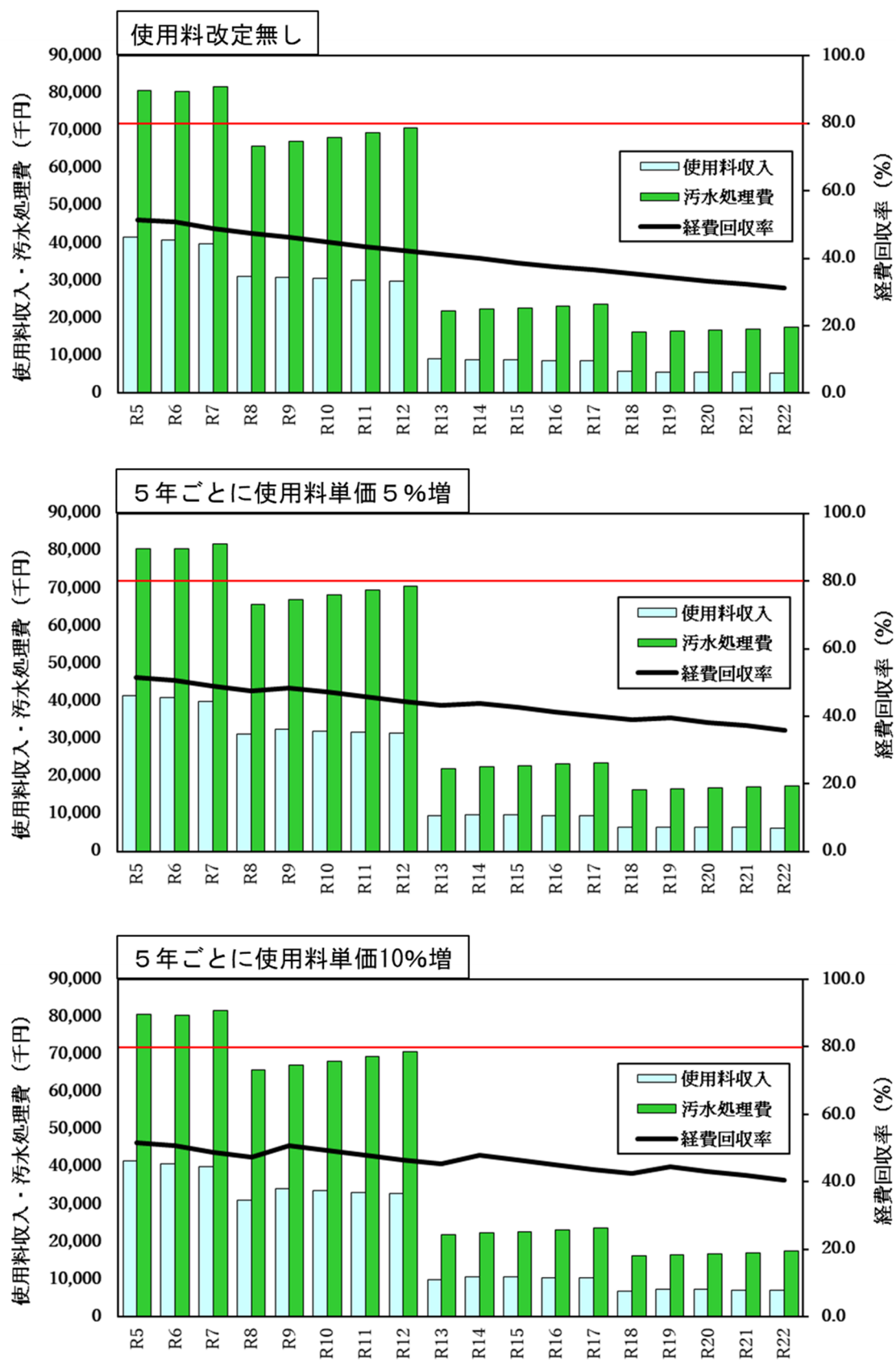


図 31-1 使用料改定の有無による経費回収率の差異（農業集落排水事業）

31.2. 経常収支の見通し

経常収支の試算結果を図 31-2 に示す。収益的収入は、広域化統廃合の翌年度から大幅に減少することとなる。また、使用料収入の改定により増加すると想定される。これに対し収益的支出は、支払利息や減価償却費が減少していくことから減少傾向を示すこととなる。

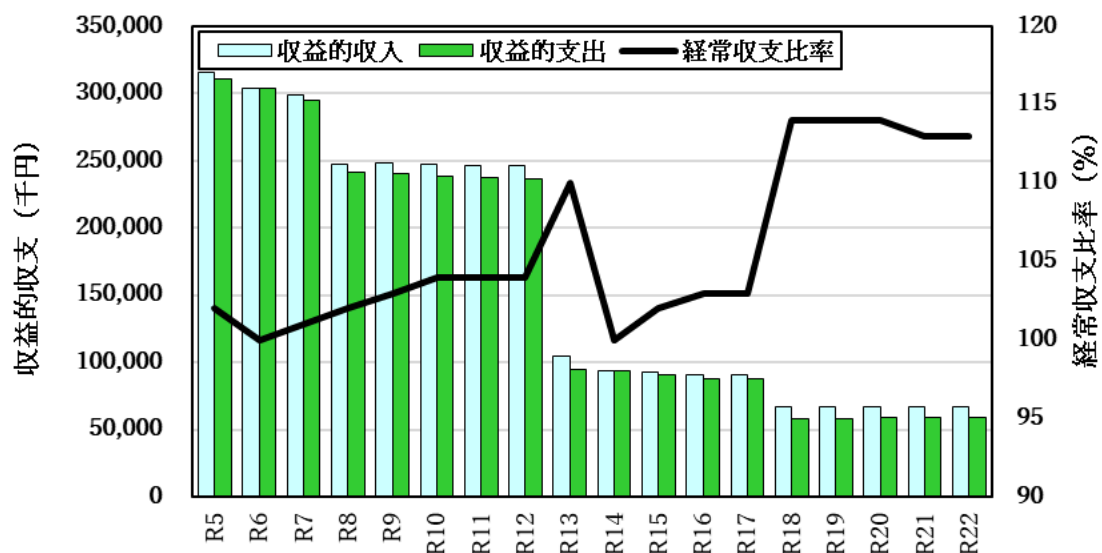


図 31-2 経常収支の試算

31.3. 一般会計繰入金額の抑制

使用料単価を5年ごとに5%増加させた場合の試算結果を図31-3に示す。また、使用料改定を行わない場合の試算結果を図31-4に再掲する。農業集落排水事業において、使用料改定による一般会計繰入金の抑制は難しいと考えられる。

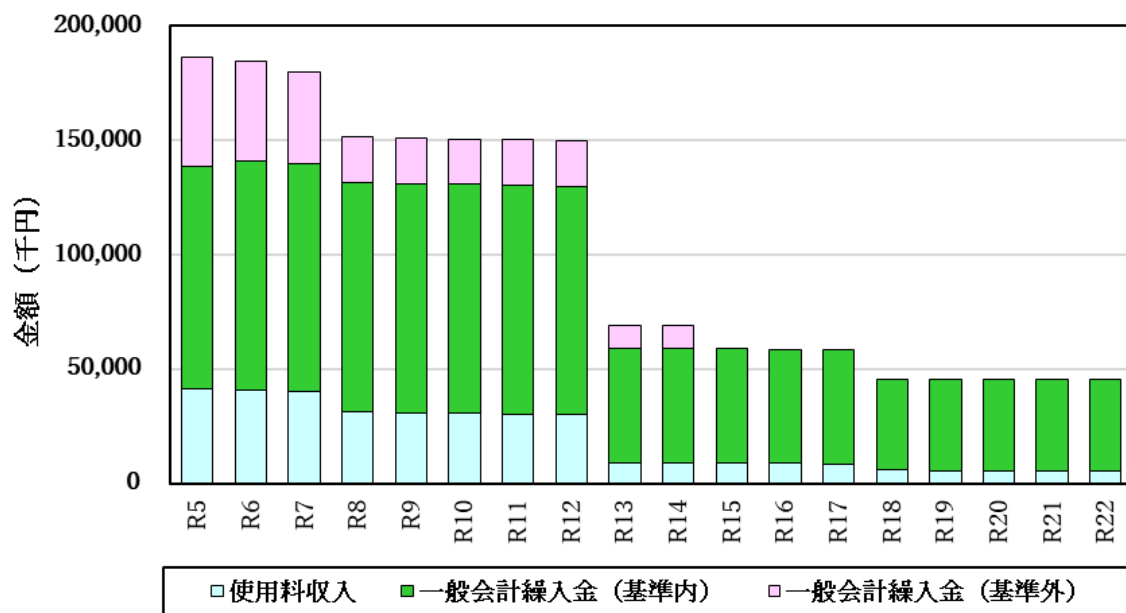


図31-3 一般会計繰入金の試算（使用料5年ごとに5%増加）

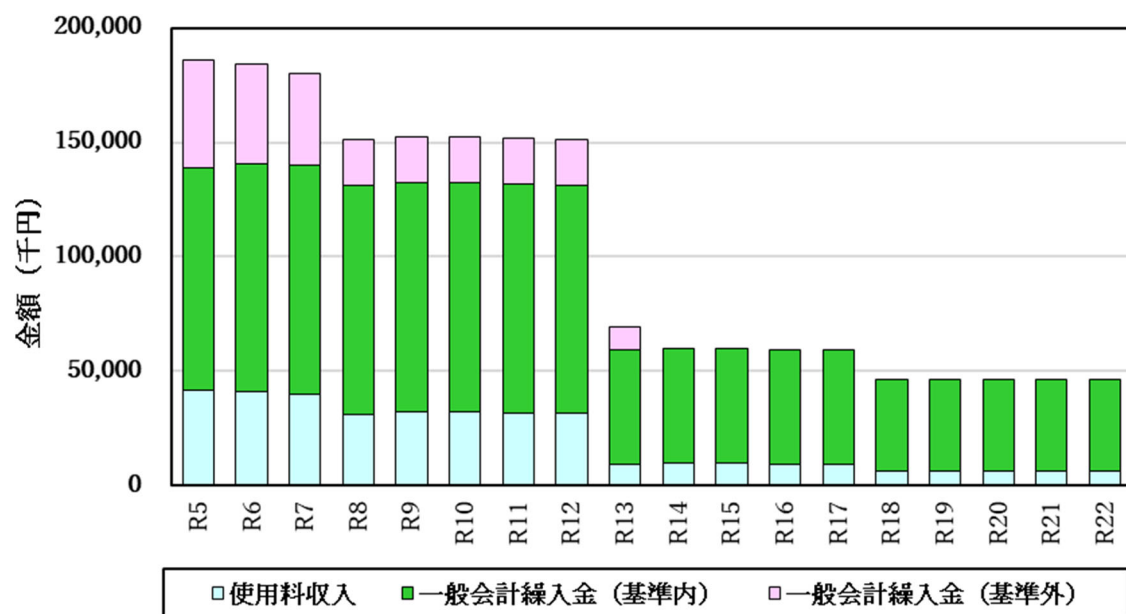


図31-4 一般会計繰入金の試算（使用料改定無し）（再掲）

32. 投資以外の考え方（官民連携について）

現時点で採用している官民連携手法は無いが、今後はウォーターPPP 等を含め、有効な官民連携手法について検討を進めていく。

33. 業務指標（PI）

本経営戦略では、前述の PDCA サイクルのうち「Check」における業務指標として、表 33-1 に示す項目を設定する。

表 33-1 業務指標（PI）の概要及び目標値（農業集落排水事業）

業務指標	指標の意義	現状 (R5 決算)	単純試算 (R16 推計)	目標値
経費 回収率	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す指標であり、100%以上であることが必要である。	51.5%	41.3%	80%以上
経常収支 比率	使用料収入や一般会計からの繰入金の総収益で、総費用に企業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り、100%以上となる必要がある。	102%	103%	100%以上
水洗化率	処理区域内人口のうち、下水道に接続して汚水処理している人口の割合を示す指標である。	93.2%	94.0%	94.0%

※単純試算とは、使用料改定を行わなかった場合における令和 16 年度推計値を示す。

34. 財政シミュレーション

使用料改定率を 5%にした場合の財政シミュレーションについて、収益的収支（令和 7 年度～令和 22 年度）のシミュレーション結果を表 34-1、資本的収支（令和 7 年度～令和 22 年度）のシミュレーション結果を表 34-2 に示す。

表 34-1 収益的収支（令和 7 年度～令和 22 年度）

○農業集落排水事業

法適移行後

（単位：千円、％）

年 度		令和4年度 （ 決 算 ）	令和5年度 （ 決 算 ）	令和6年度 （ 予 算 ）	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	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	42,258	41,660	40,921	39,992	31,302	32,592	32,184	31,819	31,452	9,567	9,898	9,760	9,637	9,567	6,408	6,599	6,517	6,436	6,344
	(1) 料 金 収 入	42,241	41,582	40,871	39,942	31,252	32,542	32,134	31,769	31,402	9,517	9,848	9,710	9,587	9,517	6,358	6,549	6,467	6,386	6,294
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)																			
	(3) そ の 他	17	78	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	2. 営 業 外 収 益	347,784	274,136	263,314	259,164	215,659	215,640	214,990	214,677	214,550	95,262	84,505	82,895	81,272	81,365	60,516	60,564	60,612	60,660	60,708
	(1) 補 助 金	201,200	150,339	149,438	146,000	126,000	126,000	126,000	126,000	126,000	66,000	56,000	56,000	56,000	56,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000
	他 会 計 補 助 金	198,714	144,454	143,438	140,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	60,000	50,000	50,000	50,000	50,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
	そ の 他 補 助 金	2,486	5,885	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	146,583	123,795	113,866	113,154	89,649	89,630	88,980	88,667	88,540	29,252	28,495	26,885	25,262	25,355	14,506	14,554	14,602	14,650	14,698
	(3) そ の 他	1	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	収 入 計 (C)	390,042	315,796	304,235	299,156	246,961	248,232	247,174	246,496	246,002	104,829	94,403	92,655	90,909	90,932	66,924	67,163	67,129	67,096	67,052
	1. 営 業 費 用	315,152	280,162	275,655	269,589	221,878	222,884	222,571	222,920	223,116	87,924	86,890	84,160	81,183	81,771	52,433	52,743	53,063	53,389	53,717
	(1) 職 員 給 与 費	8,034	7,661	7,600	7,752	7,908	8,066	8,226	8,390	8,559	8,729	8,904	9,083	9,264	9,449	2,663	2,717	2,771	2,826	2,883
	基 本 給	4,159	4,226	4,200	4,284	4,370	4,457	4,546	4,637	4,730	4,824	4,921	5,019	5,119	5,222	2,663	2,717	2,771	2,826	2,883
	手 当	2,591	2,137	2,100	2,142	2,185	2,229	2,273	2,318	2,365	2,412	2,460	2,510	2,560	2,611	0	0	0	0	0
	報 酬																			
	退 職 給 付 費																			
	法 定 福 利 費	1,284	1,298	1,300	1,326	1,353	1,380	1,407	1,435	1,464	1,493	1,523	1,554	1,585	1,616	0	0	0	0	0
	そ の 他																			
	(2) 経 費	87,963	76,253	81,149	75,897	61,092	61,770	62,390	63,054	63,731	21,187	21,398	21,614	21,840	22,099	15,789	15,950	16,121	16,297	16,473
	動 力 費	24,903	23,423	23,029	22,506	17,609	17,461	17,242	17,047	16,849	5,107	5,043	4,973	4,910	4,874	3,256	3,208	3,168	3,128	3,083
	光 熱 水 費	96	122	120	117	92	91	90	89	88	27	26	26	26	25	17	17	16	16	16
	通 信 運 搬 費	1,033	928	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930
	修 繕 費		433	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
	材 料 費	500	769	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770
	路 面 復 旧 費	6,690	2,060	9,840	2,102	1,695	1,730	1,764	1,800	1,835	575	585	597	609	622	431	440	449	458	467
	委 託 料	35,913	39,724	31,070	40,065	32,325	32,972	33,630	34,304	34,991	10,901	11,119	11,342	11,569	11,800	8,129	8,292	8,458	8,627	8,800
	そ の 他	18,828	8,794	14,960	8,977	7,241	7,386	7,534	7,684	7,838	2,447	2,495	2,546	2,596	2,648	1,826	1,863	1,900	1,938	1,977
	(3) 減 価 償 却 費	219,155	196,248	186,906	185,940	152,878	153,048	151,955	151,476	150,826	58,008	56,588	53,463	50,079	50,223	33,981	34,076	34,171	34,266	34,361
	2. 営 業 外 費 用	34,448	30,669	28,252	25,340	19,274	17,482	16,020	14,780	13,682	7,383	7,138	6,930	6,795	6,667	6,059	5,998	5,950	5,827	5,717
	(1) 支 払 利 息	29,483	26,339	23,252	20,340	14,274	12,482	11,020	9,780	8,682	2,383	2,138	1,930	1,795	1,667	1,059	998	950	827	717
	(2) そ の 他	4,965	4,330	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	支 払 計 (D)	349,600	310,831	303,907	294,929	241,152	240,366	238,591	237,700	236,798	95,307	94,028	91,090	87,978	88,438	58,492	58,741	59,013	59,216	59,434
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	40,442	4,965	328	4,227	5,809	7,866	8,583	8,796	9,204	9,522	375	1,565	2,931	2,494	8,432	8,422	8,116	7,880	7,618
	特 別 利 益 (F)																			
	特 別 損 失 (G)	4,921	6																	
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 4,921	△ 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	当 年 度 純 利 益 （ 又 は 純 損 失 ） (E)+(H)	35,521	4,959	328	4,227	5,809	7,866	8,583	8,796	9,204	9,522	375	1,565	2,931	2,494	8,432	8,422	8,116	7,880	7,618
	繰 越 利 益 余 剰 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	35,521	4,959	328	4,227	5,809	7,866	8,583	8,796	9,204	9,522	375	1,565	2,931	2,494	8,432	8,422	8,116	7,880	7,618
	流 動 資 産 (J)	62,008	79,415	206,130	261,656	398,533	541,402	685,648	822,285	962,118	1,036,887	1,100,181	1,156,870	1,207,275	1,257,642	1,429,294	1,626,275	1,818,640	2,007,769	2,204,125
	う ち 未 収 金	11,763	14,959	6,812	6,657	5,209	5,424	5,356	5,295	5,234	1,586	1,641	1,618	1,598	1,586	1,060	1,092	1,078	1,064	1,049
	流 動 負 債 (K)	173,951	175,977	177,371	164,951	153,794	137,446	119,478	108,513	93,308	72,492	65,260	61,824	61,070	60,456	57,894	54,489	52,746	49,995	42,836
	う ち 建 設 改 良 費 分	147,128	147,357	170,609	158,626	148,703	132,298	114,279	103,258	87,997	70,726	63,477	60,023	59,250	58,614	56,578	53,160	51,403	48,637	41,463
	う ち 一 時 借 入 金																			
	う ち 未 払 金	26,093	27,997	6,762	6,325	5,091	5,148	5,199	5,255	5,311	1,766	1,783	1,801	1,820	1,842	1,316	1,329	1,343	1,358	1,373
	累 積 欠 損 金 比 率 （ $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ ）															132	128	125	122	120
	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)																			
	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 健 全 化 法 施 行 規 則 に よ る 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)																			

表 34-2 資本的収支（令和 7 年度～令和 22 年度）

○農業集落排水事業			法適移行後																		(単位: 千円, %)	
区 分			令和4年度 (決 算)	令和5年度 (決 算)	令和6年度 (予 算)	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	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	
資本的収入	本 的 収 入	1. 企 業 債			0	0	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
		うち資本費平準化債																				
		2. 他 会 計 出 資 金	50,434	90,248	100,656																	
		3. 他 会 計 補 助 金	642																			
		4. 他 会 計 負 担 金																				
		5. 他 会 計 借 入 金																				
		6. 国（都道府県）補助金			0	0	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
		7. 固定資産売却代金																				
		8. 工 事 負 担 金	448	1,421																		
		9. そ の 他																				
		計 (A)	51,524	91,669	100,656	0	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)																				
		純 計 (A)-(B) (C)	51,524	91,669	100,656	0	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
		資本的支出	支 出	1. 建 設 改 良 費	202,514	257,972	0	0	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	2,000	2,000	2,000
うち職員給与費																						
2. 企 業 債 償 還 金	240,797			238,278	170,609	158,626	148,703	132,298	114,279	103,258	87,997	70,726	63,477	60,023	59,250	58,614	56,578	53,160	51,403	48,637	41,463	
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)	443,311	496,250	170,609	158,626	156,703	140,298	122,279	111,258	95,997	74,726	67,477	64,023	63,250	62,614	58,578	55,160	53,403	50,637	43,463			
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)=(D)-(C)			391,787	404,581	69,953	158,626	148,703	132,298	114,279	103,258	87,997	70,726	63,477	60,023	59,250	58,614	56,578	53,160	51,403	48,637	41,463	
補填財源	源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	89,993	69,358	69,388	158,626	148,703	132,298	114,279	103,258	87,997	70,726	63,477	60,023	59,250	58,614	56,578	53,160	51,403	48,637	41,463	
		2. 利 益 余 剰 金 処 分 額																				
		3. 繰 越 工 事 資 金																				
		4. そ の 他	33,469	1,247																		
計 (F)	123,462	70,605	69,388	158,626	148,703	132,298	114,279	103,258	87,997	70,726	63,477	60,023	59,250	58,614	56,578	53,160	51,403	48,637	41,463			
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)			268,325	333,976	565	0	0	0	0	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)			1,450,996	1,303,868	1,159,211	1,041,625	916,266	811,547	722,999	643,905	578,685	519,316	473,657	448,117	422,795	404,067	388,937	376,866	333,752	292,657	258,063	
○他会計繰入金																						
区 分			令和4年度 (決 算)	令和5年度 (決 算)	令和6年度 (予 算)	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	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	
収益的収支分			198,714	144,454	143,438	140,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	60,000	50,000	50,000	50,000	50,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	
	うち基準内繰入金		96,937	96,990	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	
	うち基準外繰入金		101,777	47,464	43,438	40,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資本的収支分			50,434	90,248	100,656	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	うち基準内繰入金																					
	うち基準外繰入金		50,434	90,248																		
合 計			249,148	234,702	244,094	140,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	60,000	50,000	50,000	50,000	50,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	