

(案)

久留米市上下水道事業経営戦略(概要版)

2021-2030

未来へ安心を届けたい

中期(令和6年)改定



久留米市企業局

経営戦略の中期改定について

1.1 経営戦略中期改定とは

久留米市では、経営の健全化と基盤強化を図り、安全・安心で持続可能な水道事業及び下水道事業を確立することを目的に、『久留米市上下水道事業経営戦略』を令和2年度に策定しました。

策定から3年が経過した現在、総務省からの要請に基づき、改めて現状を分析し、将来の見通し等を詳細に行い、経営戦略の中期改定を行います。

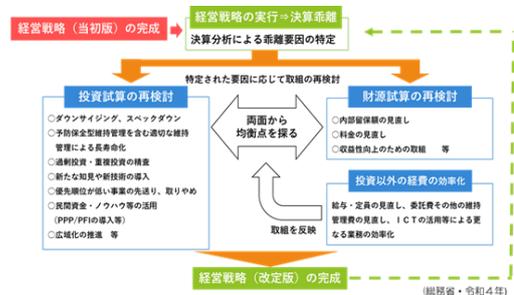


図 1-1 経営戦略中期改定のイメージ

1.2 経営戦略中期改定の位置づけ

国が示す新水道ビジョンや新下水道ビジョン、久留米市の総合計画や生活排水処理基本構想等、前身の計画である中期経営計画、令和2年度に策定した水道事業におけるアセットマネジメント、下水道事業におけるストックマネジメント計画及び県が示す福岡県水道広域化推進プラン等を含め、今回中期改定する経営戦略の位置づけは、右図に示す通りです。

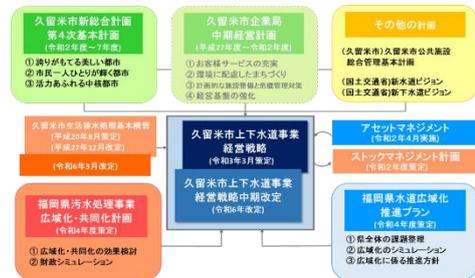


図 1-2 経営戦略中期改定の位置づけ

1.3 経営戦略の計画期間

本経営戦略の計画期間は令和3年度から令和12年度までの10年間で設定し、さらに前期(令和3年度～令和5年度)、中期(令和6年度～令和8年度)、後期(令和9年度～令和12年度)に区分しています。今回は計画の中期へ移行する時点での改定です。



図 1-3 経営戦略の計画期間

1.4 推進体制とフォローアップ

本経営戦略の施策等を着実に推進するため、目標の達成状況、取組みの実施状況をPDCAサイクルによって計画、実行、評価、改善といった一連の過程を毎年度継続的に実施しています。また、上下水道事業の効果的・効率的な運営を実現するために設置された「久留米市上下水道事業運営審議会」において、進捗管理、取組みの評価、事業の方針に関する審議等を行っています。

2.1 経営の基本方針

本経営戦略の経営理念については「久留米市企業局中期経営計画（平成 27 年度～令和 2 年度）」の経営理念を引き継ぎ、「お客様に信頼される水道水の供給」と定めています。この経営理念のもと、経営戦略計画期間内で何をすべきかを考え、更にその先の 100 年を見据えて、今やるべきことを先送りせず実現していくため、「安全」、「強靱」、「持続」のそれぞれの観点から整理した課題に対する事業目標を設定しています。



2.2 水道事業の現状と将来見通し

2.2.1 久留米市の水道事業の現状

久留米市の水道事業は、昭和 5 年の給水開始以来、水需要の増加に対応して、管網整備を行い、計画給水量は 145,800m³/日となりました。また、小石原川ダム completion により、久留米市の給水能力は、令和 4 年度末で 146,790m³/日となっています。また、久留米市が管理する管路は、令和 4 年度末で約 1,411 km となっています。



図 2-2-1 久留米市給水区域配水系統図（イメージ）

2.2.2 水道事業の将来の見通し

給水普及率は、田主丸地域の水道施設整備とあわせて、利用者（給水人口）の拡大に努めていますが、前期は微増で推移しています。行政区域内人口の減少は長期的に続く見込みであり、これに伴い給水人口や有収水量、料金収入も同様に減少すると見込んでいます。

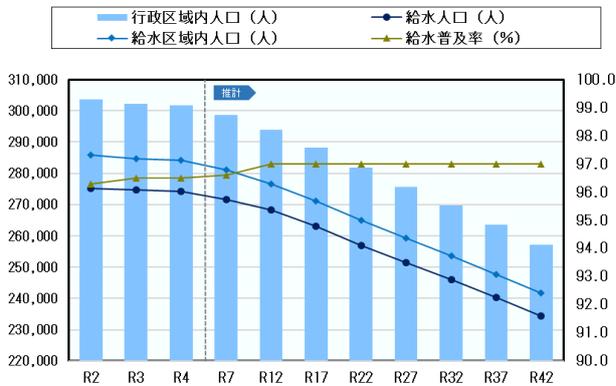


図 2-2-2 給水人口の見通し

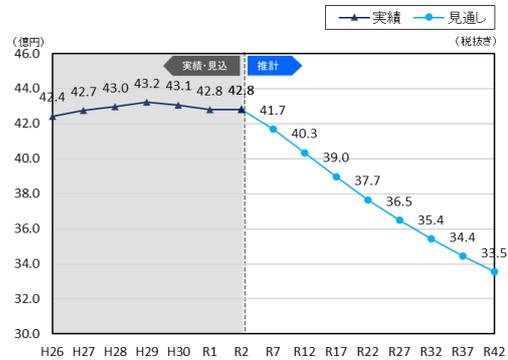


図 2-2-3 料金収入の見通し

表 2-2-1 将来（中期以降）の見通し

| 項目 | | 前期（実績・見込み） | | | 中期 | | | 後期 | 傾向 |
|------------|-------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|
| | | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R12 | |
| 行政区域内人口 | 人 | 302,122 | 301,612 | 300,516 | 299,527 | 298,534 | 297,602 | 293,874 | ↓ |
| 給水区域内人口(A) | 人 | 284,681 | 284,143 | 283,093 | 282,161 | 281,226 | 280,348 | 276,646 | ↓ |
| 給水人口(B) | 人 | 274,772 | 274,281 | 273,688 | 272,787 | 272,227 | 271,377 | 268,347 | ↓ |
| 給水普及率(B/A) | % | 96.5 | 96.5 | 96.7 | 96.7 | 96.8 | 96.8 | 97.0 | ↑ |
| 有収水量 | 千 ³ /年 | 24,919 | 24,592 | 24,571 | 24,139 | 24,328 | 24,131 | 23,395 | ↓ |
| 有収率 | % | 89.9 | 90.3 | 90.1 | 90.4 | 90.7 | 91.0 | 91.4 | ↑ |
| 料金収入(税抜) | 億円 | 42.8 | 42.4 | 42.5 | 41.9 | 41.7 | 41.4 | 40.3 | ↓ |

2.2.3 水道事業の課題

本市の水道事業は、昭和5年に給水を開始して以来、市民生活にとって欠くことのできないライフラインとして、水源の確保や施設の計画的な整備拡張、適切な維持管理を行い、安全でおいしい水を安定的に供給することに努めてきました。

しかしながら、事業経営を取り巻く環境は厳しい状況です。水道事業においては、経営理念に基づく「安全」「強靱」「持続」の観点を持って、「お客様に信頼される水道水の供給」を実現していくためには、経営基盤の更なる強化、老朽施設の更新への対応、収益へとつながる有収率の向上、水質の保全など多岐に亘る課題に対応していく必要があります。

2.3 投資・財政計画（水道事業）

2.3.1 投資・財政計画

投資・財政計画とは、久留米市の水道事業の現状と将来の課題分析に基づき、令和3年度から令和42年度までの40年間の収入と支出を見込んだうえで、本経営戦略計画期間中の実績および計画期間中に取り組むべき事業に要する費用と、その財源を推計したものです。

2.3.2 経営健全化の取組み

水道事業として安全でおいしい水の供給、安定した浄水・給水体制の確保や施設や業務のあり方、財源確保やコスト削減等に取り組んでいく必要があります。このような中、本市ではこれまで次のような様々な取組みを実施してきました。

(1) 前期3年間の経営健全化の取組み

水道事業としての事業目標達成と同時に、施設や業務のあり方、財源確保やコスト削減等に取り組んでいく必要があります。経営健全化のため、前期3年の中、新たに実施した主な取組みは次のような内容です。

① 施設や業務の適正化・効率化

民間活用や計画の見直し等により、施設や業務の適正化・効率化に努めてきました。

| 時期 | 分類 | 取組み内容 | 実績・効果等 |
|-----------------|----------|---------------------------------------|---------------------|
| 令和3年度～ | 維持管理の効率化 | 機器更新時における省電力設備の導入 | 動力費削減 約2,974千円/年 |
| 令和3年度～ 令和4年度 | 維持管理の効率化 | 水質監視装置及び非常用発電機設備関係の点検内容の精査による維持管理費の削減 | 維持管理費 44,013千円削減 |

② 収益率向上と財源確保

水道料金の収益率の向上や国庫補助の活用等により、確実な財源確保に努めてきました。

| 時期 | 分類 | 取組み内容 | 実績・効果等 |
|--------|----------|-------------------------------------|--|
| 令和3年度～ | 収益向上の取組み | 水道料金のスマートフォン決済導入 | 収納率の向上・決済手段の多様化 R4年度実績9,335件 |
| 令和3年度 | 国庫補助金の活用 | 浄水管理センター管理棟の更新（既存建築物省エネ化推進事業補助金の活用） | 交付額16,875千円 （空調設備、照明設備の劣化更新、窓ガラスの断熱強化等） |
| 令和3年度 | 国庫補助金の活用 | 合川庁舎設備のZEB化（レジリエンス強化型ZEB支援事業交付金の活用） | 交付額161,857千円 （空調・照明設備の劣化更新、太陽光発電・蓄電池の設置等） |

③ 安定した事業体制の確保

危機管理体制強化や適正な施設運用等により、安定した体制確保に努めてきました。

| 時期 | 分類 | 取組み内容 | 実績・効果等 |
|--------|----------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 令和3年度～ | 適正な施設運用 | アセットマネジメントの実施、水道事業の業務継続計画（BCP）の策定 | 施設の老朽化状況の把握及び更新需要の平準化を図り、将来必要な投資額の把握 |
| 令和5年度～ | 整備計画の見直し | 田主丸地域の計画的な水道整備を一時休止 | 投資見込額の大幅な削減 936,000千円削減 |

2.3.3 今後実施する主な取組みと投資目標

今回の中期改定にあわせ、決算値や各種取組の最新の予定を盛り込み、投資・財政計画の時点修正を行っています。計画内の投資について、事業目標を達成するため、各種事業計画に基づいて実施する主な取組みと内容、投資目標は以下の通りです。

表2-3-1 主な取組みと内容

| 主な取組み | 内容 |
|------------------------|--|
| ①田主丸地域の普及 | 水道使用率が伸び悩んでいることから、整備計画を見直し令和5年度より事業休止しました。(引き続き戸別訪問やPR活動を実施) |
| ②配水本管耐震化 | 耐震性能が不足している南部配水本管、中部配水本管の耐震化事業を進め、令和12年度までに基幹管路耐震適合率54.3%を目指します。 |
| ③ビニル製配水管更新 | 破損しやすく漏水件数の大半を占めているビニル製配水管の更新を行い、令和12年度までに更新率36.5%を目指します。 |
| ④配水本管ループ化 | 災害時等の断水に対応するための配水本管のループ化工事を行い、令和12年度までに整備進捗率47.5%を目指します。 |
| ⑤アセットマネジメント計画に基づく計画的更新 | アセットマネジメント計画に基づいて、構造物・設備の計画的かつ効率的な更新を実施し老朽化対策に取り組みます。 |

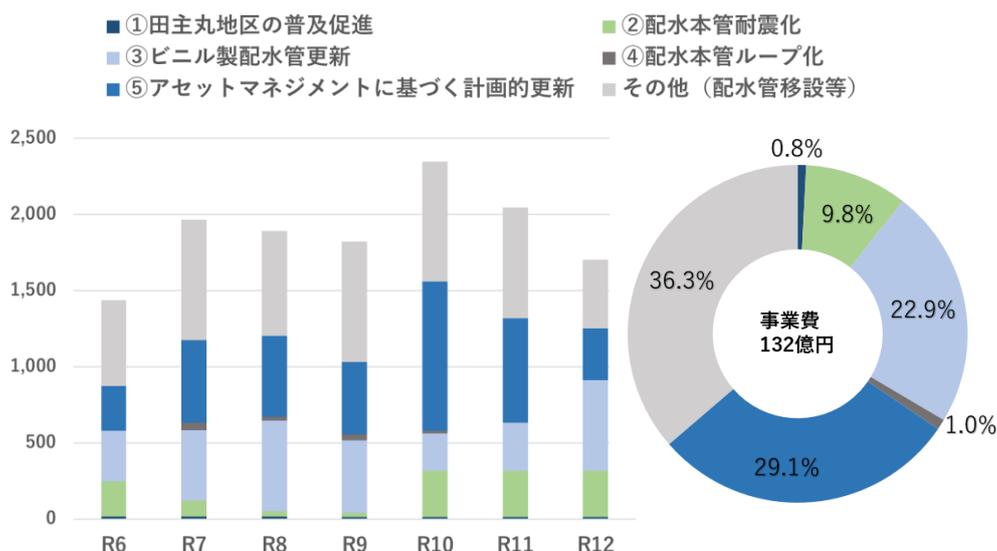


図2-3-1 主な投資目標(建設改良費)の推移及び比率

・投資・財政計画の推計結果

前記及び料金収入予測等を基に投資・財政計画を推計すると、計画期間内（～R12）においては、図 2-3-2 のとおり、経常損益の黒字が見込める状況となりました。

しかし、人口減少などの影響で、経常損益は低下傾向であり、令和 14 年度には赤字に転じる見込みであることから、引き続き経営改善に取り組んでいく必要があります。

また、企業債による資金調達割合を当初想定より低く抑えてきたため、企業債残高は減少傾向ですが、その分、投資事業の原資を補うための内部留保資金については、令和 2 年度の策定時の想定より減少する見込みです。

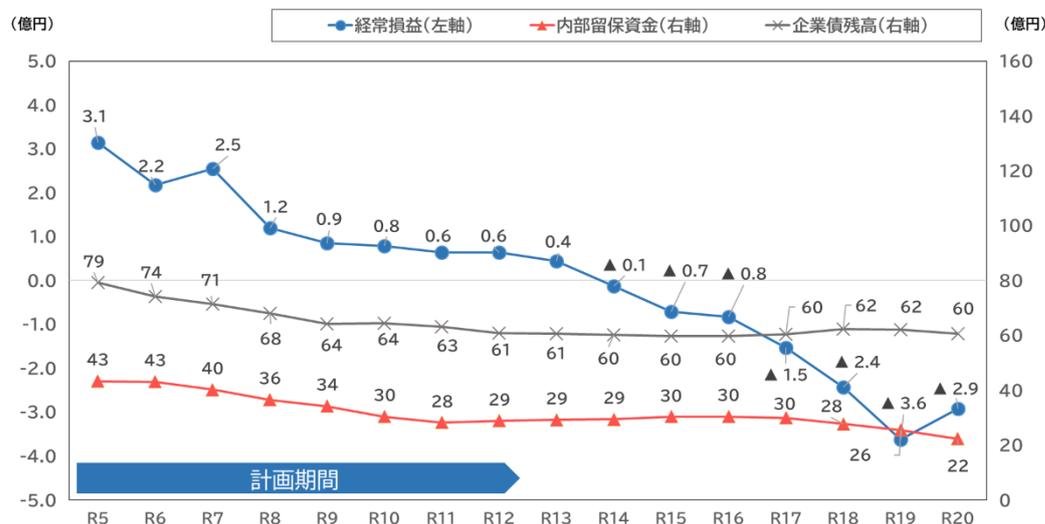


図 2-3-2 経常損益及び内部留保資金の見通し (見直し後の推計結果)

1 経営安定化に向けた検討

令和 14 年度から収支ギャップが生じる見通しで、これ以降は料金収入の更なる減少、減価償却費の増大等により、更に収支ギャップが大きくなることを見込まれるため、以下のことを再検討し、早期の収支ギャップの解消を目指します。

主な検討項目

- ① アセットマネジメントによる建設改良費の更なる平準化・低減
- ② 有収率の向上
- ③ 放光寺浄水場の更新を含めた水道施設の最適化の検討
- ④ 水道料金水準の見直し

2 投資についての検討

| 検討項目 | 内容 |
|------------------------------|--|
| ①官民連携の推進 (ウォーター PPP 等の導入) | 水道事業の持続的な経営を確保するために、水道基盤の強化を進める手法として、国では官民連携(ウォーター PPP 等)の導入を推進しています。本市においても実情に応じた適切な官民連携の手法を検討していきます。 |
| ②水道施設の合理化 | 水道施設全体の最適化構想の中では、施設・設備の統廃合について、過剰投資・重複投資とならないよう水需要に合った検討をしていきます。 |

| | |
|--------------------|---|
| | また、構造物・設備の更新時に適切な規模・仕様の検討や新技術の導入の検証を行い、合理化を図ります。 |
| ③水道施設の長寿命化等の投資の平準化 | 本市保有施設において、継続したアセットマネジメントの取組みにより、健全な経営ができるよう平準化を検討していきます。 |
| ④広域化 | 水道事業の持続的な経営を確保するために、経営基盤の強化を進める手法として、福岡県では水道事業の広域化を推進していく「福岡県水道広域化推進プラン（令和5年3月）」を策定しています。本市においても、広域化推進プランに基づき、筑後圏域を基本に経営基盤の強化を目的とした広域連携を検討していきます。 |
| ⑤その他の取組み | 水道施設の更新等の必要な検討事項について、適宜検討していきます。 |

3 財源についての検討

| 検討項目 | 内容 |
|----------------------|---|
| ①料金 | 経営の状況を見極めながら、時機を逸することがないように、改定の必要性や実施時期等について検証・検討していきます。 |
| ②企業債 | 今後策定する水道施設最適化基本構想や、広域化の検討状況と経営状況を踏まえて適切な借入額のあり方を検討していきます。 |
| ③国庫補助金 | 建設改良事業の財源となる国庫補助金については、継続して情報収集を行い、積極的な活用を図ります。 |
| ④資産の有効活用等による収入増加の取組み | 遊休資産の売却、貸付等については、今後の施設運用により遊休施設が発生する場合には検討していきます。 |
| ⑤その他の取組み | 今後、小水力発電などの自然エネルギーの活用の可能性について検討していきます。 |

4 投資以外の経費についての検討

| 検討項目 | 内容 |
|----------|---|
| ①委託料 | 現在、業務委託を実施していないものについて委託化を検討していきます。 |
| ②修繕費 | 今後、老朽化施設が増加する中で修繕費は更に増大するものと考えられます。このため、継続的に取り組んでいるアセットマネジメントに基づき計画的に修繕・更新していきます。 |
| ③動力費 | 今後の設備更新時に、給水量減少に伴う施設能力の見直しや、発電エネルギーを別の施設に送電する等、新しい発電手法を検討し、動力費の削減を図ります。 |
| ④職員給与費 | 職員数は現状維持を見込んでいますが、今後の業務の見直しや民間活用の状況に応じて、必要な職員数を精査し職員給与費の適正化を図ります。 |
| ⑤その他の取組み | 今後、検討事項が生じた場合適宜検討していきます。 |

2.4 経営指標

本経営戦略に掲げる経営指標は以下の通りです。本指標に基づいて業務の進捗管理を行います。

表 2-4-1 経営指標

| 指標名 | 算定方法 | 望ましい 方向 | 前期(実績・見込み) | | | 中期 | | | 後期 |
|------------------|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R12 |
| 有収率 | $\frac{\text{有収水量}}{\text{配水量}}$ | ↗ | 89.9% | 90.3% | 90.1% | 90.4% | 90.7% | 91.0% | 91.4% |
| 経常収支比率 | $\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}}$ | ↗ | 113.1% | 108.8% | 107.3% | 107.3% | 107.3% | 107.3% | 107.3% |
| 企業債残高対 給水収益比率 | $\frac{\text{企業債残高}}{\text{給水収益}}$ | ↘ | 199.2% | 195.2% | 186.2% | 177.1% | 171.5% | 164.2% | 150.7% |
| 企業債残高 (億円) | 年度末時点 残高 | ↘ | 85.3 億円 | 82.7 億円 | 79.2 億円 | 74.2 億円 | 71.5 億円 | 68.0 億円 | 60.8 億円 |

2.5 施策と取組み

本経営指標に掲げた経営理念のもと、課題解決に向けて推進していくために設定した施策と取組みは以下の通りです。

| 事業目標 | 施策 | 取組み |
|------------------|----------------------------------|--|
| 安全 | ① 水源環境の保全 | 1 水源涵養、水源の保全及び啓発 |
| | ② 水安全計画による安全な水運用 | 1 水質管理と水運用の充実 |
| | ③ 給水装置の安全性強化 | 1 鉛製給水管の更新 |
| | | 2 貯水槽水道者への指導と情報提供 3 給水装置工事の適正な施行の確保 |
| ④ 水道利用の促進 | 1 田主丸地区への水道の普及 | |
| 強靱 | ① 老朽化対策の推進 | 1 構造物・設備の計画的な更新 |
| | ② 防災・減災対策の推進 | 1 浄水施設等の耐震化・更新 2 災害に強い管路への更新 |
| | | ③ 危機管理の強化・充実 |
| 持続 | ① 水道事業の基盤強化及び広域化 | 1 有収率の向上 |
| | | 2 官民連携の推進 |
| | | 3 資産の有効活用 |
| | | 4 料金収入の確保 |
| | | 5 水道料金水準・体系の検討 |
| | | 6 漏水防止対策の推進 |
| | | 7 水道広域化の検討 |
| | ② アセットマネジメントによる適正な資産管理 | 1 アセットマネジメントによるライフサイクルコストの低減 |
| ③ 環境負荷の低減 | 1 省エネ機器の導入と水道資源の有効活用 | |
| ④ 水道事業の「見える化」の推進 | 1 久留米の水のイメージアップ 2 分かりやすい広報の実施 | |
| | ⑤ 組織力の向上 | 1 研修の充実と人材育成 |

3.1 経営の基本方針

本経営戦略の経営理念については「久留米市企業局中期経営計画（平成 27 年度～令和 2 年度）」の経営理念を引き継ぎ、「環境にやさしい安全・安心な下水道事業の展開」と定めています。この経営理念のもと、経営戦略計画期間内で何をすべきかを考え、今やるべきことを先送りせず実現していくため、「安全」、「環境」、「持続」のそれぞれの観点から整理した課題に対する事業目標を設定しています。



3.2 下水道事業の現状と将来見通し

3.2.1 下水道事業の現状

久留米市の下水道事業は、昭和 42 年に事業認可を受け、管渠布設工事に着手しました。汚水処理施設については、昭和 47 年に津福終末処理場（現在の中央浄化センター）の供用開始、平成 6 年に市街地周辺部の汚水処理を担う南部浄化センターの供用開始、さらに平成 17 年 2 月の広域合併を経て、田主丸浄化センターも増設し、令和 4 年度末現在、115,900 m³/日の処理能力を持つ 3 つの施設を有しています。なお、令和 4 年度末の管路延長は 1,391 km となっています。

また、久留米市の雨水施設については、雨水管路、貯留施設、ポンプ場等からなる複数の施設を整備し、雨水の浸水防除を図っています。さらに「総合内水対策計画」に基づき、新たな浸水対策事業に取り組んでいます。

久留米市生活排水処理基本構想図（令和6年3月改定）

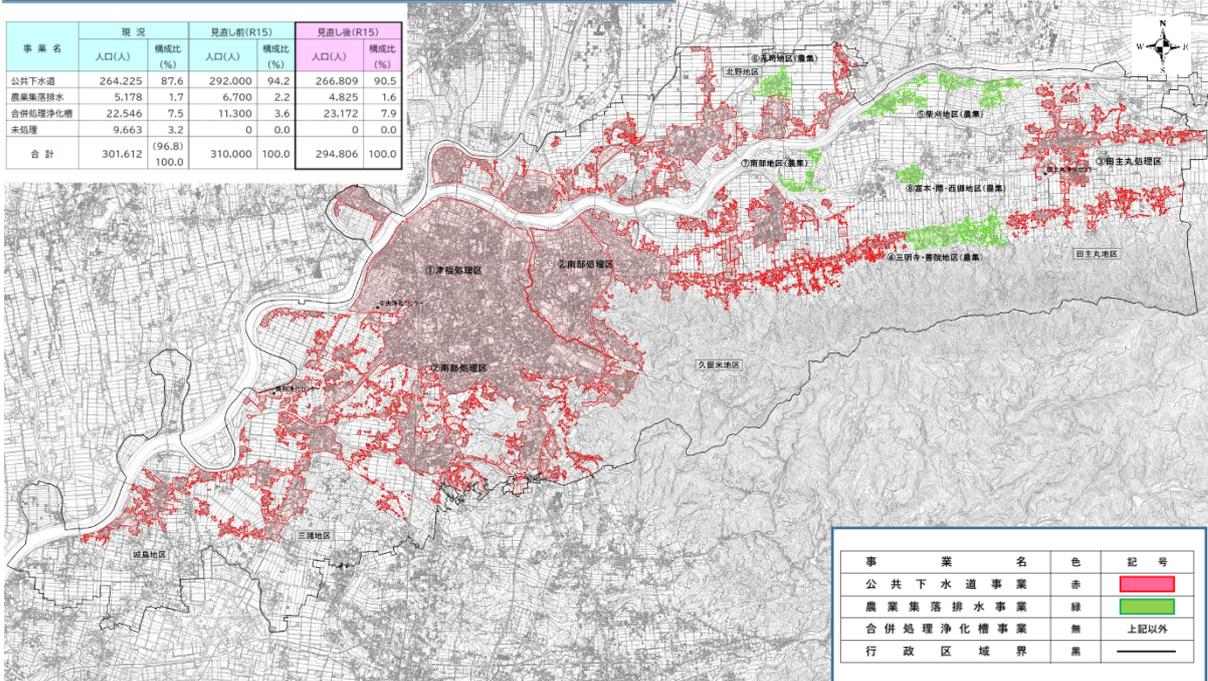


図 3-2-1 久留米市生活排水処理基本構想図

3.2.2 下水道事業の将来の見通し

久留米市の下水道整備人口は、未普及地域への整備に伴い年々増加しており、市全体の普及率も令和4年度末において87.6%となっています。その一方で、水洗化率は伸び悩んでいる状況です。

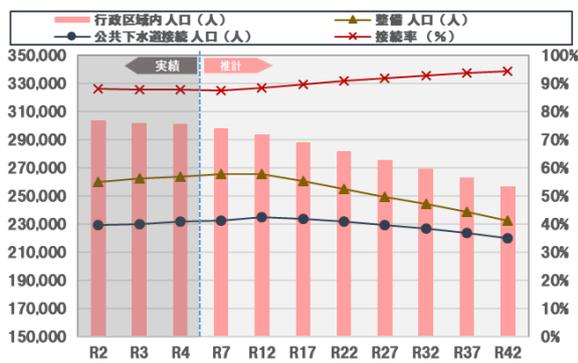


図 3-2-2 公共下水道接続人口の見通し

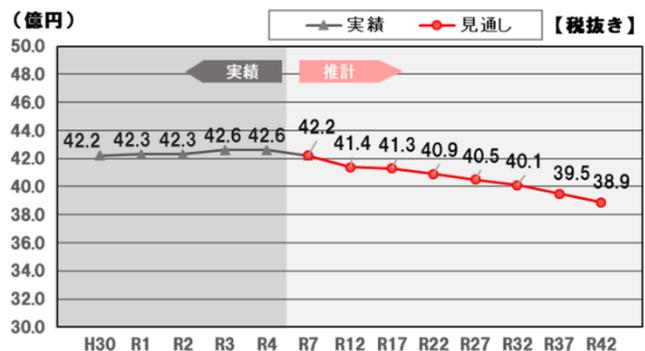


図 3-2-3 使用料収入の見通し

表 3-2-1 将来（中期以降）の見通し

| 項目 | | 前期（実績・見込み） | | | 中期 | | | 後期 | 傾向 |
|------------------|---------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|
| | | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R12 | |
| 行政区域内人口 | 人 | 302,122 | 301,612 | 300,516 | 299,527 | 298,534 | 297,602 | 293,874 | ↓ |
| 整備人口（A） | 人 | 262,379 | 264,225 | 264,689 | 265,321 | 265,606 | 265,841 | 265,700 | ↑ |
| 公共下水道 接続人口（B） | 人 | 230,407 | 232,099 | 232,755 | 232,694 | 232,850 | 232,960 | 235,288 | ↑ |
| 接続率（B/A） | % | 87.8 | 87.8 | 87.9 | 87.7 | 87.7 | 87.6 | 88.6 | ↑ |
| 有収水量 | 千 m ³ /年 | 24,042 | 23,945 | 24,067 | 23,756 | 23,684 | 23,610 | 23,596 | ↓ |
| 年間処理水量 | 千 m ³ /年 | 28,631 | 27,001 | 27,963 | 26,693 | 26,612 | 26,528 | 26,218 | ↓ |
| 有収率 | % | 84.0 | 88.7 | 86.1 | 89.0 | 89.0 | 89.0 | 90.0 | ↑ |
| 使用料収入 | 億円 | 42.6 | 42.6 | 42.9 | 42.5 | 42.2 | 41.9 | 41.4 | ↓ |

3.2.3 下水道事業の課題

本市の下水道事業は、昭和47年に供用を開始して以来、市民生活にとって欠くことのできないライフラインとして下水道施設の計画的な整備拡充や適切な維持管理を行い、都市の発展及び環境負荷の低減に努めてきました。

しかしながら、事業経営を取り巻く環境は厳しい状況です。下水道事業において 経営理念に基づく「安全」「環境」「持続」を実現していくためには、経営基盤の更なる強化、老朽施設の更新への対応、収益へとつながる接続率の向上、自然災害への対応、下水道資源の有効活用など多岐に亘る課題に対応していく必要があります。

3.3 投資・財政計画（公共下水道事業）

3.3.1 経営健全化の取組み

下水道事業として生活環境の改善、公共用水域の水質保全等の下水道事業の役割を果たすための汚水処理体制の確保や経営基盤の強化や投資の合理化等に取り組んでいく必要があります。このような中、本市ではこれまで次のような様々な取組を実施してきました。

（1）前期3年間の経営健全化の取組み

① 下水道整備区域の大幅な縮小

未普及整備に対する国からの交付金が減少する中、将来に渡って使用料収入の減少が想定され、今後の更なる維持管理費の増加や投資効果の低下などの経営課題を解決するため、令和5年度に、生活排水処理基本構想を見直し、下水道整備区域の大幅な縮小を行いました。

今回の見直しにおいて、整備費用の投資、約270億円を削減できることとなりました。なお、見直し後の整備完了目標年度は令和11年度としております。

| | 改定前 | 改定後 | 見直し効果 |
|-------------------|---------|---------|---------|
| 計画面積 | 6,481ha | 5,847ha | ▲634ha |
| 完了予定年度 | 令和15年度 | 令和11年度 | |
| 今後の整備費用 （市負担額） | 約350億円 | 約80億円 | ▲約270億円 |

② 経営基盤の強化

経営戦略策定以前には、地方公営企業法の適用や、民間の活用、下水道資源の有効活用及び維持管理の効率化等により経費削減に努めるとともに、資金調達の工夫や、収益向上等に取り組んできましたが、令和3年度以降も同様に、経営基盤の強化に努めております。

| 時期 | 分類 | 取組み内容 | 実績・効果等 |
|--------|----------|---|--|
| 令和3年度～ | 収益向上の取組 | スマホ決済の導入（R4年2月～） | ・令和4年度 9,335件 |
| 令和4年度 | 不明水対策 | 下水道本管と取付管を陶管で布設しているエリア内の流量調査を実施し不明水量を特定 | ・有収率の改善に寄与 |
| 令和4年度 | 維持管理の効率化 | 省電力設備の導入及び施設運転時間の調整の実施 | ・送風機の更新（年間消費電力30%削減） ・汚泥濃縮設備の深夜運転（電気料金2%削減/日） |

③ 投資の合理化

下水道の効率的な整備や国庫補助の活用等により、投資の合理化に努めてきました。

| 時期 | 分類 | 取組み内容 | 実績・効果等 |
|--------|--------|-------------------------------------|------------------------------|
| 令和3年度～ | 効率的な整備 | 管路施設内について管口カメラ及び人孔蓋調査を行い、管更生や蓋更新を実施 | ・ライフサイクルコストの縮減 ・施設の安全性の確保 |

④ 汚水処理体制の確保

危機管理体制の強化及び適正な施設運用等により、汚水処理体制確保に努めてきました。

| 時期 | 分類 | 取組み内容 | 実績・効果等 |
|--------|---------|---|------------------------------|
| 令和3年度～ | 適正な施設運用 | ストックマネジメント計画の策定し、施設更新の優先順位明確化及び事業費の平準化を図る | ・施設の安全性の確保 ・ライフサイクルコストの縮減 |
| 令和5年度 | 適正な施設運用 | 【再掲】投資効率性を再検証し下水道整備区域の見直しを実施（生活排水処理基本構想見直し） | ・下水道整備予定額約270億円を削減見込 |

3.3.2 今後実施する主な取組みと投資目標

今回の中期改定にあわせ、決算値や各種取組の最新の予定を盛り込み、投資・財政計画の時点修正を行っています。計画内の投資について、事業目標を達成するため、各種事業計画に基づいて実施する主な取組みと内容、投資目標は以下の通りです。

表 3-3-1 主な取組みと内容

| 主な取組み | 内容 |
|--------------------------|--|
| ①-1 未普及地域への整備 | 見直し後の久留米市生活排水処理基本構想に基づき、令和 11 年度末における下水道処理人口普及率 90.5%を目指します。 |
| ①-2 中継ポンプ場の機能増設 | 処理区域の拡大に伴う汚水量増加に対応するため、計画的に北野中継ポンプ場、合川中継ポンプ場、小森野中継ポンプ場のポンプの増設を実施します。 |
| ①-3 浄化センターの機能増設等 | 処理区域の拡大による汚水量増加に対応するため、南部浄化センターにおいてはポンプ及び処理施設の増設、田主丸浄化センターにおいては設備の増設及び改良を実施します。 |
| ② 雨水施設の整備等 | 金丸池町川流域浸水対策事業の R6 年度完了、筒川流域浸水対策事業の R12 年度完了を目指します。 |
| ③ ストックマネジメント計画に基づく計画的な更新 | ストックマネジメント計画に基づき、構造物・設備については 120 設備、管路については 2.6 kmの更新工事を令和 12 年度までに実施します。 |
| ④ 浄化センター・ポンプ場の耐震化 | 中央浄化センター及び南部浄化センター内施設の耐震化を令和 10 年度までに、篠山排水ポンプ場の耐震化を令和 12 年度までに実施し、耐震化率 100%を目指します。 |
| ⑤ 管路の耐震化 | 耐震化が必要な管路 72 kmのうち、危険度が高い地域に重要管路 16.0 kmの耐震補強工事を令和 12 年度までに実施します。 |
| ⑥ 浄化センター等の耐水化 | 令和 4～8 年度にポンプ設備等の耐水化、令和 9 年度から水処理設備や汚泥処理設備の耐水化を実施し、汚水処理機能の確保に取り組みます。 |
| ⑦ 広域化・共同化 | 令和 12 年度までに公共下水道への農業集落排水施設の統合について、全 5 カ所中 2 カ所の統合を目標に準備を進めます。 |

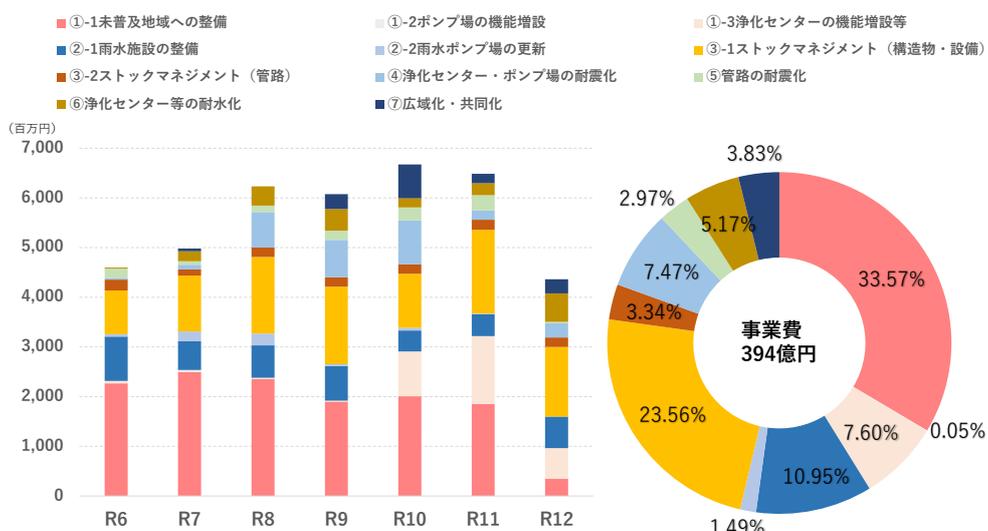


図 3-3-1 主な投資目標(建設改良費)の推移及び比率

投資・財政計画の推計結果

経営戦略の策定時と比較すると、企業債残高、経常損益、内部留保資金ともに、下水道整備の計画区域の見直しにより一定の改善は見られます。

経常損益への改善効果としては、策定時に見込んでいた減価償却費を削減できるため、長期間に亘って徐々に表れます。また企業債残高の見込みは、投資額の削減と比例して大幅に削減できますが、投資の財源自体は企業債と国からの補助金による調達がほとんどであり、過去に借り入れた企業債の償還自体は今後もしばらく続くため、内部留保資金の改善効果は限定的です。

下水道事業は、人口減少に伴い収入減が見込まれる中、老朽資産の維持修繕や更新、また施設の耐震化や浸水対策などの多くの事業を抱えているため、今回の計画見直しをしてもなおお経営状況は厳しい見込みです。依然として経常損益は令和8年度に赤字に転じる見込みであり、内部留保資金も策定時よりも1年早い令和8年度から経常的に不足が生じる見込みとなっています。

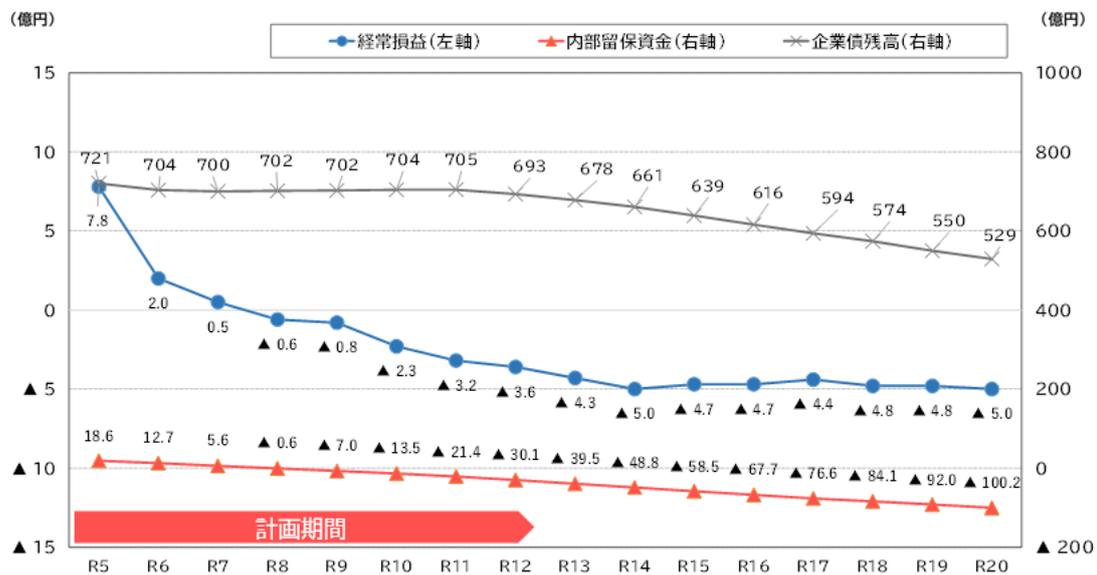


図 3-3-2 経常損益及び内部留保資金の見通し（下水道整備区域見直し後の推計結果）

3.3.3 適正な下水道使用料の検討

経営見通しは一定の改善が見込めますが、経常損益、内部留保資金ともに将来の赤字から脱する見込みになっていないことから、将来の下水道事業のサービスを持続的かつ安定的に提供していくためには、適正な使用料収入をもって自立的な経営を目指す必要があります。そこで次のとおり使用料改定の検討を行います。

(1) 使用料改定率について

将来の経営安定のためには高率の採用が望ましいのですが、昨今の目まぐるしい経済状況の変化を正確に反映させ、また時々の市民の状況に配慮した率設定や仕組みが重要と考えており、今回の改定では、算定期間4年間の経費回収率100%を維持するため約10%の改定を行う必要があります。

なお、新たな料金体系のもとで試算した改定率は、下水道使用料全体で9.96%となります。

(2) 使用料体系について

昨今の物価高騰等による経済状況を踏まえて、現体系をほぼ維持した現状維持型とし、併せて基本水量制は廃止します。

表 3-3-2 改定後の下水道使用料体系表（税抜き）

| 区分 | 基本使用料 (2カ月分) | 従量使用料 | |
|------|-----------------|---------------------------|---------------------|
| 一般汚水 | 2,772円 | 0~20m ³ | 2円/m ³ |
| | | 21~40m ³ | 171円/m ³ |
| | | 41~100m ³ | 194円/m ³ |
| | | 101~200m ³ | 212円/m ³ |
| | | 201~400m ³ | 257円/m ³ |
| | | 401~600m ³ | 292円/m ³ |
| | | 601~1,000m ³ | 313円/m ³ |
| | | 1,001~2,000m ³ | 316円/m ³ |
| | | 2,001m ³ ~ | 320円/m ³ |

(3) 今後について

今回の改定では、令和10年度までの経費回収率100%は維持される見込みですが、資金不足への対応としては、十分ではありません。今後も、定期的な使用料改定の必要性の検証や、様々な資金調達手段を含め、引き続き検討をしていきます。



図 3-3-3 使用料改定後の使用料及び経費回収率の見通し

3.3.4 投資・財政計画（使用料改定後）

前項までの検討を踏まえ、使用料改定9.96%を反映させた経営見通しが図3-3-4です。

使用料の改定試算前の経常損益（図3-3-2）は、令和8年度には赤字に転じ、収支ギャップが生じる見通しでしたが、使用料改定により、経営戦略期間中は黒字が見込めますが、令和13年度以降は赤字となります。

また、資金は算定期間である令和11年以降不足する見込みです。そのため、使用料改定後の影響を確認しながら、引き続き経営改善に努めることと、定期的な使用料見直しや他の手法も含めた検討が必要です。

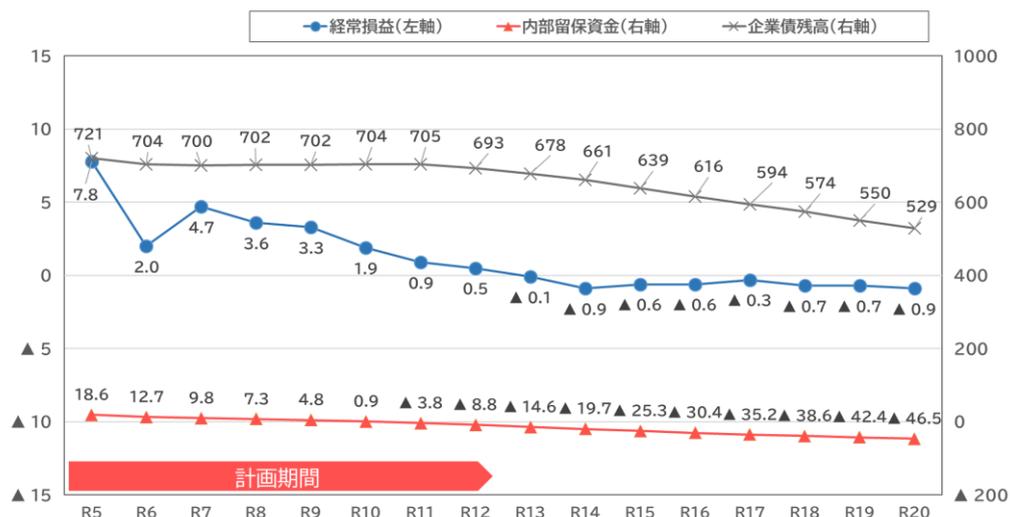


図 3-3-4 経常損益及び内部留保資金の見通し（使用料改定試算後）

3.3.5 今後検討予定の取組み

1 経営安定化に向けた検討

使用料改定を実施した場合、経営戦略期間内の収支ギャップは解消されますが、下水道事業の経営課題である資金不足への対応としては、十分ではありません。

また、今後も人口減少等による使用料収入の更なる減少、減価償却費の増大及び施設老朽化による費用の増加等により、経営は厳しくなることが見込まれるため、以下のことを検討します。

主な検討項目

- ① スtockマネジメントによる建設改良費の更なる平準化・低減
- ② 汚水処理手法の最適化の推進
- ③ 繰入金その他の財源の確保及び財源構成の適正化
- ④ 下水道使用料水準の定期的な見直し

2 投資についての検討

| 検討項目 | 内容 |
|------------------------|---|
| ①官民連携の活用（ウォーターPPP等の導入） | 下水道事業の持続的な経営を確保するために、国では官民連携（ウォーターPPP等）の導入を推進、さらに導入を国費支援の要件とする方針を示しています。本市においても実情に応じた官民連携の活用を検討し、効率的・効果的な運営を図ります。 |
| ②下水道施設の合理化 | 処理施設の増設については、適切な汚水量予測に基づく施設能力を継続して検討し、その規模の適正化を図ります。 また、構造物・設備の更新時に適切な規模・仕様の検討や新技術の導入の検証を行うことで合理化を図ります。 |
| ③下水道施設の長寿命化等の投資の平準化 | 健全経営に向けて、Stockマネジメント計画において、事業費の平準化やライフサイクルコストの低減について継続して検討していきます。 |
| ④広域化・共同化 | 全ての都道府県において広域化・共同化に関する計画を策定することが、総務省、農林水産省、国土交通省、環境省から要請されました（平成30年1月）。 久留米ブロックのリーダーとして、汚泥処理の共同化などの多様な広域連携を検討していきます。 |
| ⑤その他の取組み | 今後、検討事項が生じた場合、適宜検討していきます。 |

3 財源についての検討

(1) 資金不足への対応

令和7年度の使用料改定を実施しても、経営戦略期間中の黒字は見込めるものの、令和13年度からは赤字となり、また、内部留保資金については、令和11年度以降に経常的な不足が生じる見込みです。

そのため、使用料改定後の経営状況を検証しつつ、引き続き経営改善に努める必要があります。また、一般会計からの繰入金や他会計からの借入、資本費平準化債による資金調達も含め、検討していく必要があります。

(2) その他

| 検討項目 | 内容 |
|----------|---|
| ①使用料 | 計画期間内において、経常損益は黒字を維持できるものの、厳しい経営環境は変わらないため、業務の更なる効率化による費用縮減とあわせて、適正な使用料水準の検証を行い、改定の必要性や実施時期等について検討していきます。 |
| ②企業債 | 内部留保資金の状況及び将来世代への負担を考慮しながら、企業債残高対事業規模比率を注視して、適切な規模の借入について継続して検討していきます。 |
| ③繰入金 | 雨水処理に要する経費及び分流式下水道に要する経費の適切な繰入額について、一般会計の財政担当部局と継続して協議します。 |
| ④資本費平準化債 | 企業債償還期間と減価償却期間との差により生まれる資金不足については、資本費平準化債の活用を検討していきます。 |
| ⑤その他の取組み | 今後、検討事項が生じた場合、適宜検討していきます。 |

4 投資以外の経費についての検討

| 検討項目 | 内容 |
|----------|--|
| ①委託料 | 現在、業務委託を実施していないものについて、委託化によるコストダウンを検討していきます。 |
| ②修繕費 | 今後、老朽化施設が増加する中で、修繕費は更に増大するものと考えられます。このため、ストックマネジメントに継続して取り組むことで、計画的に修繕・更新していきます。 |
| ③動力費 | 今後の増設や設備更新時に、適切な汚水量予測に応じた施設能力の検討や高効率設備の導入等、動力費の削減を図ります。 |
| ④職員給与費 | 職員数は現状維持を見込んでいますが、今後の業務の見直しや民間活用状況に応じて、必要な職員数を精査し職員給与費の適正化を図ります。 |
| ⑤その他の取組み | 汚水処理手法の最適化等の必要な検討事項について、適宜検討していきます。 |

3.4 経営指標

本経営戦略に掲げる経営指標は以下の通りです。本指標に基づいて業務の進捗管理を行います。

表 3-4-1 経営指標

| 指標名 | 算定方法 | 望ましい 方向 | 前期（実績・見込み） | | | 中期 | | | 後期 |
|------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R12 |
| 有収率 | $\frac{\text{有収水量}}{\text{汚水処理水量}}$ | ↗ | 84.0% | 88.7% | 86.1% | 86.7% | 88.0% | 89.0% | 90.0% |
| 水洗化率 | $\frac{\text{水洗便所設置済人口}}{\text{処理区域内人口}}$ | ↗ | 87.8% | 87.8% | 87.9% | 90.0% | 90.3% | 90.7% | 92.0% |
| 経常収支比率 | $\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}}$ | ↗ | 111.5% | 110.4% | 111.7% | 111.7% | 111.7% | 111.7% | 111.7% |
| 企業債残高対 事業規模比率 | $\frac{\text{企業債残高}}{\text{事業規模}}$ | ↘ | 1151.8% | 1160.1% | 1191.1% | 1144.7% | 1100% | 1100% | 1100% |
| 企業債残高 (億円) | 年度末時点残高 | ↘ | 699.1 億円 | 712.3 億円 | 720.5 億円 | 703.6 億円 | 700.1 億円 | 701.6 億円 | 693.3 億円 |

3.5 施策と取組み

本経営指標に掲げた経営理念のもと、課題解決に向けて推進していくために設定した施策と取組みは以下の通りです。

| 事業 目標 | 施策 | 取組み |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 安全 | ① 計画的な下水道の普及 | 1 未普及地域への整備 |
| | ② 効果的な浸水対策の推進 | 1 雨水事業の計画的実施 |
| | ③ 老朽化対策の推進 | 1 下水道施設の計画的な更新・長寿命化 |
| | ④ 防災・減災対策の推進 | 1 浄化センター等の耐震化 |
| | | 2 管路の耐震化 3 浄化センター等の耐水化 |
| ⑤ 危機管理の強化・充実 | 1 危機管理体制の強化 | |
| 環境 | ① 水洗化の促進 | 1 未接続者への接続促進 |
| | ② 安定的な下水処理の維持 | 1 下水処理の水質管理の徹底 |
| | | 2 下水汚泥の安定的な処理 |
| ③ 環境負荷の低減 | 1 下水道資源の有効利用 | |
| | 2 省エネ機器の導入 | |
| 持続 | ① 汚水処理手法の最適化の検討 | 1 生活排水処理基本構想に基づく汚水処理の推進 |
| | ② 下水道事業の基盤強化及び 広域化・共同化 | 1 使用料収入の確保 |
| | | 2 官民連携の推進 |
| | | 3 下水道使用料水準・体系の検討 |
| | | 4 不明水対策の推進 |
| | | 5 広域化・共同化の検討 |
| | ③ スtockマネジメントを踏まえた 適正な資産管理 | 1 スtockマネジメント計画によるライフサイクルコストの低減 |
| | ④ 下水道事業の「見える化」の推進 | 1 下水道のイメージアップ |
| 2 分かりやすい広報の実施 | | |
| ⑤ 組織力の向上 | 1 研修の充実と人材育成 | |