

1 はじめに

今後、人口減少が予想される中、継続した未普及対策などの整備を行いつつ、地震などの災害への事前対策、維持管理も行っていくためには、下水道事業に係わる経費及び財源の見通しの把握が重要となる。

総務省では、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することを各地方公共団体へ要請している。

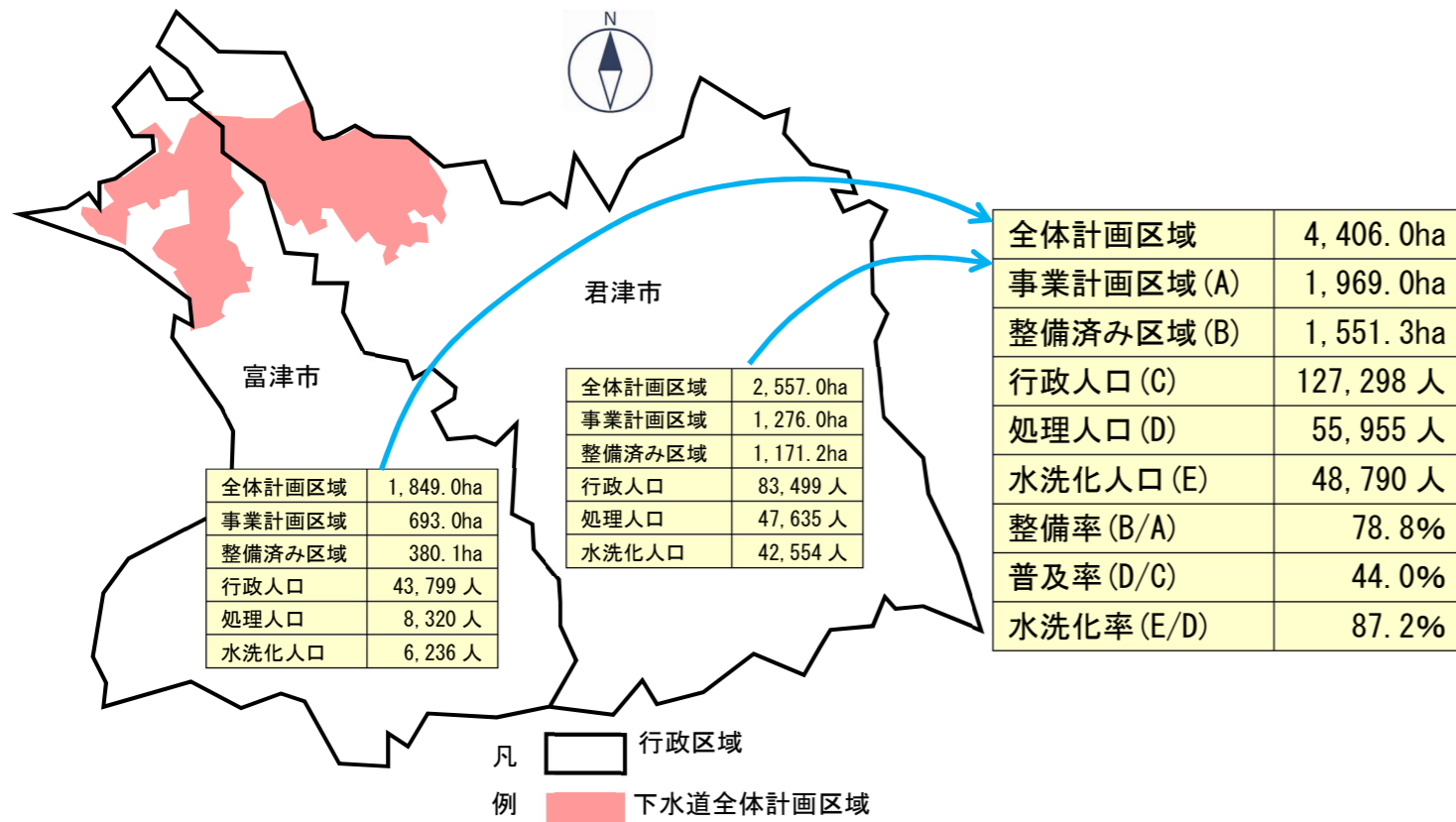
このような背景を踏まえて君津富津広域下水道組合では、下水道事業の健全で安定した継続的な事業経営と経営基盤の強化を図ることを目的に、今後10年間の投資・財政計画を中心とする「君津富津広域下水道組合下水道事業経営戦略」を策定する。

2 下水道事業の現状

(1) 下水道整備状況

君津富津広域下水道組合の公共下水道事業は、昭和48年度に事業着手し、現在では1,969.0ha（君津市1,276.0ha、富津市693.0ha）を事業計画区域とし整備を進めている。また、令和2年4月1日から企業会計へ移行している。

令和元年度末現在の整備の状況を以下に示す。



(2) 施設の老朽化の状況

令和元年度現在、君津富津広域下水道組合の管渠施設（污水管、雨水管、合流管の合計）の累計整備延長は647kmに達し、古いもので供用開始から30年以上が経過している。また、君津富津終末処理場についても供用開始から30年以上が経過している。

こうした中、近年、施設の維持管理費は増加傾向にあり、計画的な点検・調査の実施、修繕・改築事業の増加に伴い、今後、その費用は増加する見込みである。

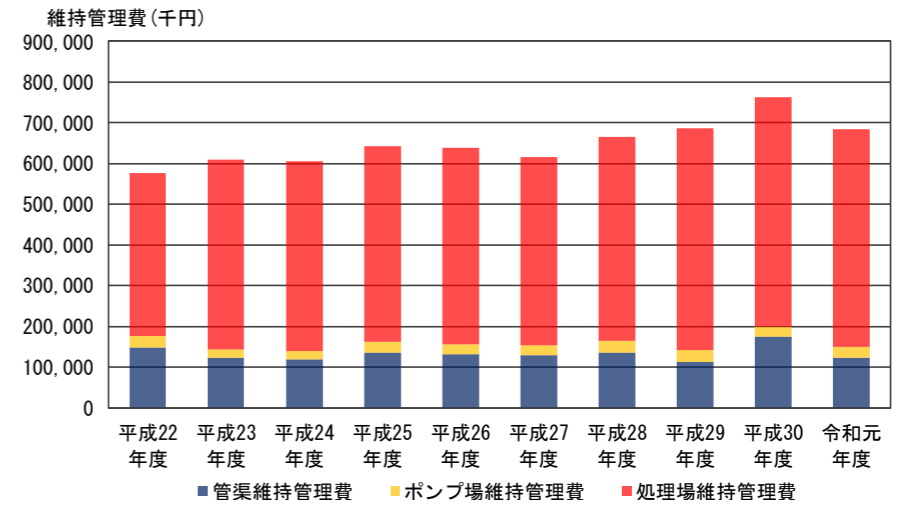


図1 近年の維持管理費の推移

(3) 災害への対応状況

君津富津広域下水道組合では、人見第1ポンプ場、人見第2ポンプ場については、耐震化対策が完了しており、君津富津終末処理場は老朽化対策と合わせて耐震化対策を進める予定となっている。また、ソフト対策として令和2年度に地震や津波に加え水害に対する業務継続計画（下水道BCP）を策定している。

今後も地震等の自然災害からの被害を最小化するために、管渠施設も含めて自然災害への防災・減災対策を推進する予定となっている。

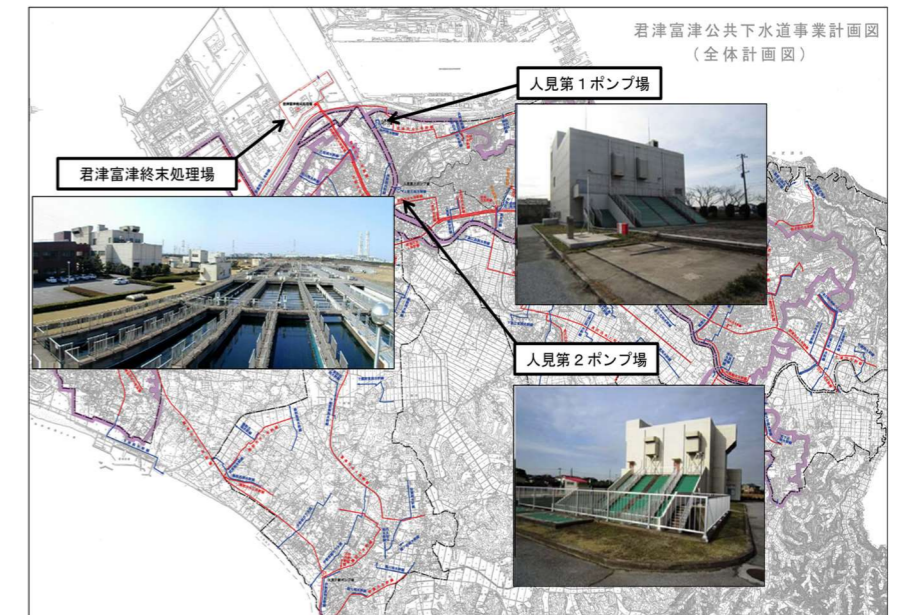


図2 主要な施設の位置図

(4) 下水道事業の経営状況

総務省が令和3年(2021年)2月末現在で公表している経営比較分析表の最新版(令和元年度(2019年度))を基に、各種経営指標を君津富津広域下水道組合と規模が同程度の団体と比較することで経営状況を比較する。

規模が同程度の団体とは、経営比較分析表で類似団体区分が「Bd1」に分類されている団体であり、「Bd1」とは、処理区域内人口が3万人以上、処理区域内人口密度が50人/ha未満、供用開始後年数が30年以上の市町村及び団体が分類される。

表1 類似団体の平均と比較した君津富津広域下水道組合の経営指標(令和元年度)

指標名	君津富津広域 下水道組合	類似団体 の平均	類似団体との比較
①収益的収支比率	86.1%	97.1%	総収益で総費用及び地方債償還金をどの程度賄えているかを表した指標で、類似団体を下回っている。
②企業債残高 対事業規模比率	1,116.1%	847.4%	使用料収入に対する企業債残高の割合を表した指標で、類似団体を上回っている。
③経費回収率	96.7%	94.7%	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、類似団体を上回っている。
④汚水処理原価	140.2円/m ³	159.8円/m ³	有収水量1m ³ あたりの汚水処理費を表した指標で、類似団体より安価である。
⑤施設利用率	39.1%	68.3%	終末処理場の現有処理能力に対する日平均処理水量の割合を表した指標で、類似団体を下回っている。
⑥水洗化率	87.2%	92.6%	処理区域内人口のうち、実際に汚水処理している人口の割合を表した指標で、類似団体を下回っている。



分析結果

収益的収支比率、企業債残高対事業規模比率については、今後、過度な投資を行わないことにより、企業債償還額及び企業債残高が減少し、改善していくものと考えられる。

下水道の代表的な経営指標である経費回収率、汚水処理原価は類似団体よりも経営上安定しており、今後、水洗化率を向上させることで更に良好となると考える。

施設利用率については、下水道の最上位計画である東京湾流域別下水道整備総合計画に基づき、終末処理場の水処理施設を高級処理から高度処理へ順次切替中であり、切替後は、処理能力が現況51,800m³/日から事業計画時43,600m³/日へ減少する見込みのため、水洗化率の向上効果とあわせ、施設利用率は改善する予定である。

注) 収益的収支比率の類似団体の平均値は、経営比較分析表へ表記がないため、下水道事業経営指標・下水道使用料の概要の最新版(令和元年度)の数値を引用

3 下水道事業の課題

君津富津広域下水道組合の下水道事業の現状を確認した上で、今後想定される各種リスクを踏まえた下水道事業の課題を以下にまとめる。

(1) 人口減少への対応

今後の人口減少は、下水道事業の主な収入である下水道使用料収入の減少に繋がり、下水道経営に影響を及ぼすこととなる。状況を見極め、使用料の改定の検証が必要となる。

(2) 未普及解消

平成26年(2014年)1月30日付の農林水産省、国土交通省、環境省の3省合同で「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想の見直しの推進について」という通知が発信され、この中では未整備地区における汚水処理の早期概成を目指すことが挙げられている。よって未整備地区の未普及解消を早期に行っていく必要がある。

(3) 施設の老朽化への対応

ストックマネジメント計画に基づき、下水道施設の状況を点検・調査等によって客観的に把握、評価し、中長期的な施設の状況を予測しながら、点検・調査、修繕・改築を一体的に捉えて下水道施設を計画的かつ効率的に管理していく必要がある。

(4) 施設の耐震化

君津富津終末処理場、緊急輸送路下に埋設された管渠や避難所の汚水が流下する管渠等の重要な路線を中心に、耐震化の対策を進めていく必要がある。

(5) 健全経営

経営分析結果より、企業債残高対事業規模比率が高く、施設利用率が低い傾向にあり、汚水処理原価は140円/m³、経費回収率は約100%となっている。

汚水処理原価に企業債の元金償還金が大きく影響しているため、計画的な企業債の借入と償還を進めていく必要がある。

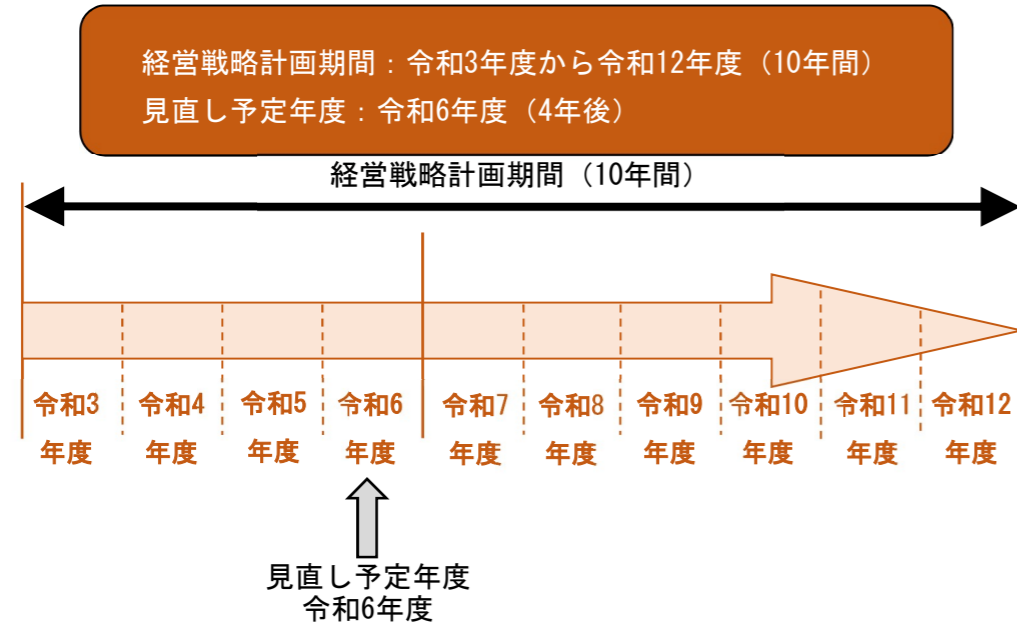
また、今後の人口減少を踏まえた使用料の改定についても検討が必要である。

あわせて、汚水処理原価の低減、施設利用率向上、使用料収入の確実な確保のため、面整備の拡大、水洗化向上、管渠の改築と合わせた効率的な不明水対策を行っていく必要がある。

4 基本方針及び経営戦略の計画期間

下水道事業の課題を踏まえた下水道事業経営戦略を策定する上での基本方針、総務省の要請している経営戦略の策定期間を以下に示す。

- ①君津市汚水適正処理構想、富津市汚水適正処理構想に基づいた着実な汚水整備事業の推進
- ②下水道整備の効率的な維持・管理・修繕、災害対策や長寿命化対策の検討、実施
- ③将来的に公営企業経営の基本原則である独立採算による経営を目指す



5 投資・財政計画

(1) 今後の投資の考え方

今後の投資は、新規汚水整備、新規雨水整備、老朽化対策、耐震化対策に係る費用を見込み、各年度の投資額は、令和3年度は予算額、令和4～7年度は組合の計画額、令和8年度以降は、令和7年度の計画額と同額を見込む。

(2) 今後の投資額

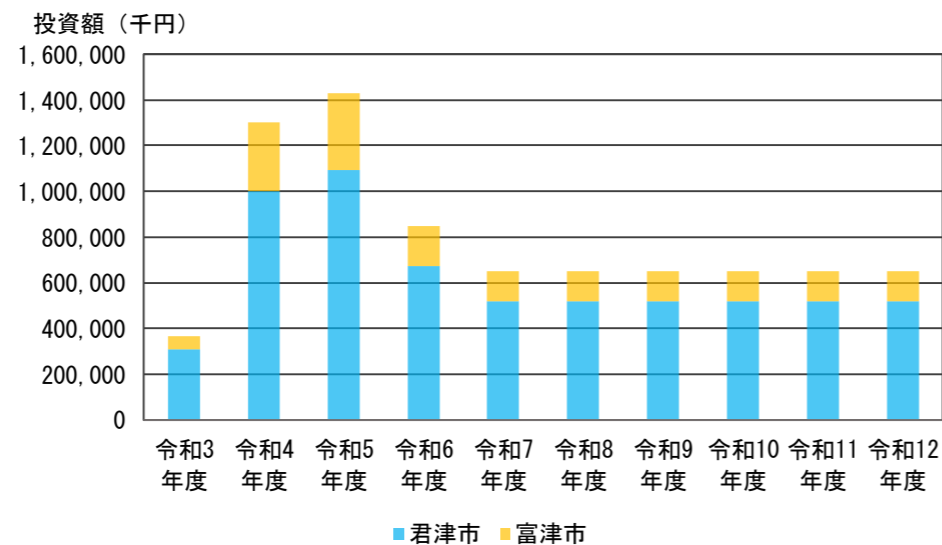


図3 今後10年間の投資額（消費税込み）

(3) 今後の財源の考え方

今後の各種財源は、以下の考え方に基づき計画する。

1) 企業債

令和3年度は予算額、令和4～7年度は組合の計画額、令和8年度以降は、令和3～7年度の予算額・計画額の平均から投資額の54%を見込む。

2) 国庫補助金

令和3年度は予算額、令和4～7年度は組合の計画額、令和8年度以降は、令和3～7年度の予算額・計画額の平均から投資額の46%を見込む。

3) 下水道使用料収入

令和3年度は予算額を用い、令和4年度以降過年度の実績及び今後の水洗化人口の増加を考慮して算定する。

なお、使用料単価、体系については、改定の必要性の検証を令和3年度に行う予定であるため、今回の経営戦略では現行の使用料単価、体系に基づき下水道使用料収入を算定する。

4) 他会計繰入金

今回の経営戦略では現行の使用料単価、体系に基づき下水道使用料収入を算定することから、財政収支で資金不足が生じた際は、基準外の繰入金で収支を調整する。

5) 受益者負担金

令和3年度は予算額、令和4～7年度は組合の計画額、令和8年度以降は、令和7年度の計画額を見込む。

(4) 今後の財源の見込み

下水道事業の主な財源の内、今後の下水道使用料収入の見込みを以下に示す。

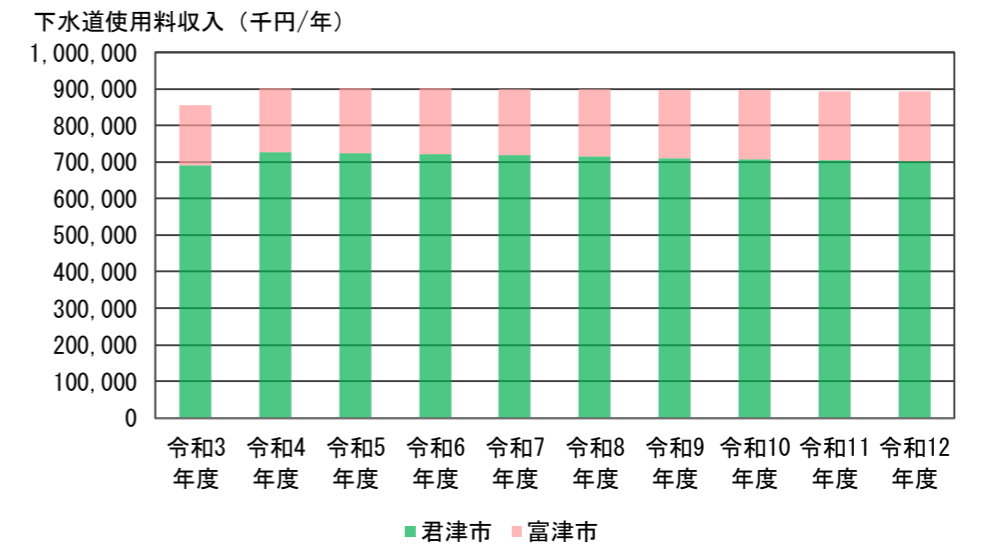


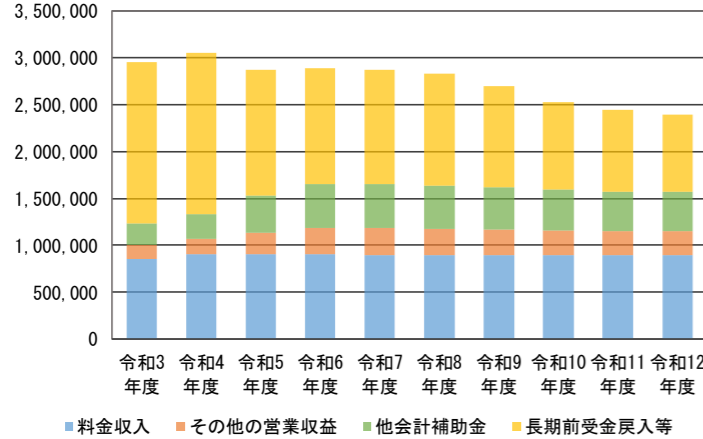
図4 今後10年間の下水道使用料収入（消費税抜き）

(5) 投資・財政計画

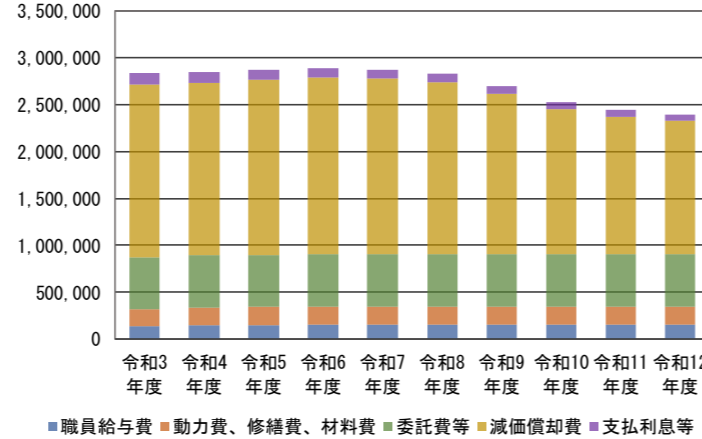
1) 組合全体

①収益的収支

収益的収入（千円）



収益的支出（千円）



収益的収支

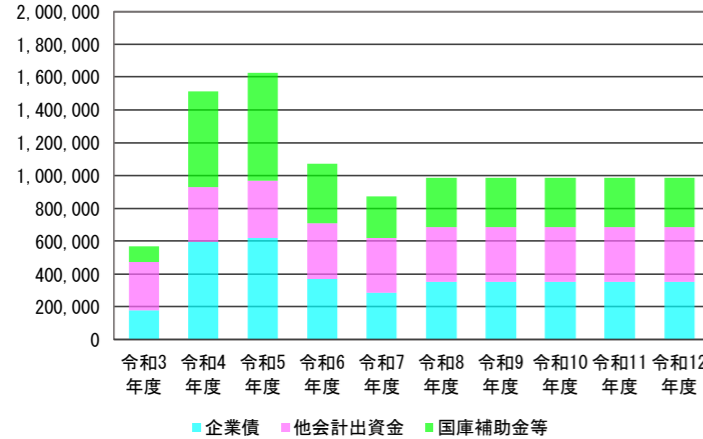
職員給与費、施設維持管理費は約9億円で推移し、減価償却費は令和6年度の約19億円から施設建設後の経過年数にあわせ減少し、令和12年度は約14億円となる見込みである。

一方、これに対する財源は、下水道使用料が約9億円で推移するが、長期前受金戻入額が減少するため、経常損益が赤字とならないよう他会計補助金がやや増加する見込みである。

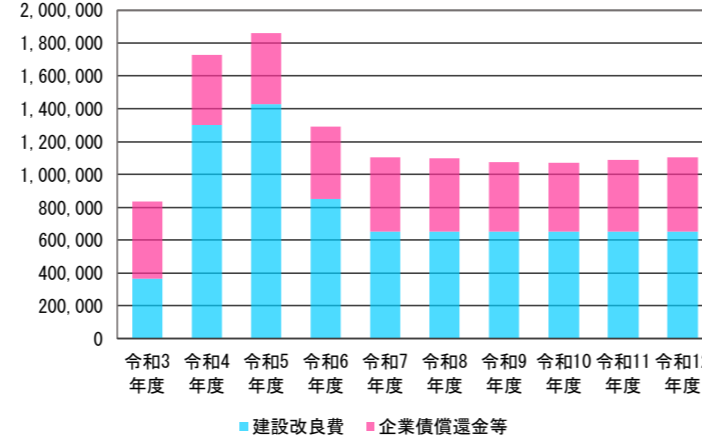
なお、長期前受金戻入額の減少は、減価償却費の減少による要因以外に、法適前に長期前受金戻入で見込んでいた企業債償還に他会計繰入金を財源として割り当てていた割合に相当する減価償却費を段階的に出資金へ移行するためである。

②資本的収支

資本的収入（千円）



資本的支出（千円）



資本的収支

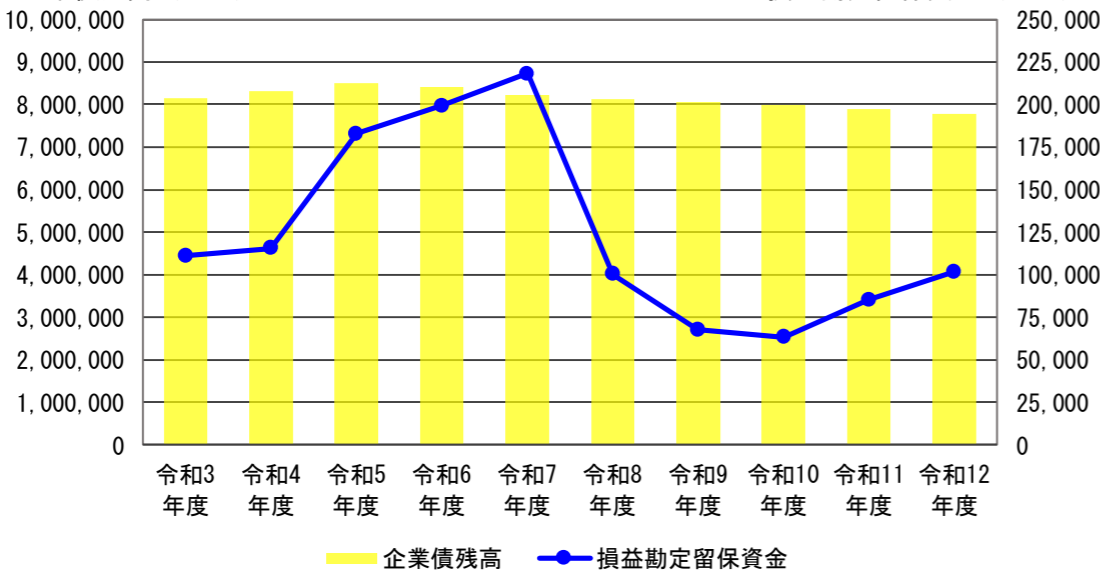
建設改良費は、令和4年度、令和5年度に終末処理場の再構築に要する費用を計上していることから大きく増加するが、その後は約6~8億円で推移する見込みである。また、企業債償還金等は約4億円で推移する見込みである。

一方、これに対する財源は、他会計出資金が約3億円、その他、建設改良費に応じた国庫補助金、企業債等で賄う予定である。

なお、資本的収支の資金不足は、損益勘定留保資金等の補填財源で補う予定である。

③企業債残高、損益勘定留保資金

企業債残高（千円）



企業債残高

企業債残高は、令和5年度（約85億円）をピークに、ゆるやかに減少し、令和12年度は約78億円となる見込みである。その後も過度な投資を抑えることで減少していくと見込んでいる。

6 事後検証・更新

(1) 評価の方法

経営比較分析表を基に、総務省の公表している決算状況や経営指標を活用し、今後も経営状態の評価を行っていく。

また、計画達成状況の評価は、令和3年度から令和12年度の計画に対して、当該年度の決算をまとめ、決算値と計画値の比較を行っていく。

(2) 評価の時期

令和6年度に、計画の見直しを行う予定であり、計画と実績の乖離が著しい場合は、経営のあり方、事業手法について改めて検討を行い、必要がある場合は計画の見直しを行う。

注) 資本的収支の資金不足は、損益勘定留保資金等の補填財源で補っている。