

別海町下水道等事業経営戦略

本編

令和6年3月

北海道別海町

目 次

第 1 章. 経営戦略策定趣旨と位置付け.....	1
1.1 経営戦略の必要性.....	1
1.2 経営戦略の位置付け.....	1
1.3 経営戦略の策定ステップ.....	2
1.4 計画期間.....	3
第 2 章. 下水道等事業の現状と課題.....	4
2.1 下水道等事業の役割.....	4
2.2 別海町における下水道等事業の種類.....	5
2.3 下水道等事業の現状.....	7
2.3.1 経営指標を用いた現状分析.....	7
2.3.2 その他下水道等事業の現状.....	42
第 3 章. 基本方針と基本目標.....	44
3.1 基本方針と基本目標の設定.....	44
3.1.1 基本方針の設定.....	44
3.1.2 基本目標の設定.....	45
3.2 下水の適正処理・下水道施設の整備...うるおい.....	49
3.2.1 維持管理.....	49
3.2.2 人材の育成.....	49
3.2.3 下水の適正処理.....	49
3.3 施設の老朽化対策・強靱化...安全.....	50
3.3.1 老朽化対策.....	50
3.3.2 災害（地震・浸水）対策.....	50
3.4 下水道事業の健全運営...安心.....	51
3.4.1 有収率の向上.....	51
3.4.2 財務状況の把握と健全運営.....	51
3.5 循環型システムの形成...環境.....	52

3.5.1	サステナブルな社会の形成.....	52
3.5.2	脱炭素化.....	52
第4章.	投資・財政計画.....	54
4.1	投資計画.....	54
4.2	財政計画算定条件.....	58
4.2.1	下水道使用料収入の将来推計.....	58
4.2.2	一般会計基準内繰入金の将来推計.....	60
4.2.3	維持管理費（固定費）の設定.....	61
4.2.4	物価上昇の考慮.....	62
4.2.5	その他財政計画算定条件.....	63
4.3	財政シミュレーション.....	66
4.3.1	財政目標.....	66
4.3.2	財政シミュレーション.....	67
4.4	今後の経営状況.....	71
4.4.1	使用料収入.....	71
4.4.2	経費回収率.....	72
4.4.3	収益的収支.....	73
4.4.4	資本的収支.....	74
4.4.5	企業債及び内部留保資金、流動比率.....	75
4.4.6	一般会計繰入金.....	76
第5章.	経営健全化に向けたロードマップ、経営戦略の進捗管理.....	77

第1章. 経営戦略策定趣旨と位置付け

1.1 経営戦略の必要性

別海町下水道等事業は、河川・水路等の公共用水域の水質保全及び町民の生活環境の改善（汚水の排除）ならびに浸水の防除（雨水の排除）等、安全で快適な町民の暮らしを支える重要な役割を担っています。しかしながら今後は、下水道資産の更新費用の増大と人口減少による下水道使用料の減収によって、下水道事業の経営状況がひっ迫することが予測されます。このような経営環境のもとで、将来にわたって安定的に下水道事業を継続していくためには、中長期的な視野に立った経営の投資・財政計画である「別海町下水道等事業経営戦略（以下「経営戦略」という。）」を策定し、計画的に施設、財務、組織及び人材等の経営基盤を強化していく必要があります。

1.2 経営戦略の位置付け

別海町下水道等事業経営戦略策定においては、上位計画である「第7次別海町総合計画」やストックマネジメント計画等の関連計画を考慮して下水道事業の方向性を定めます。その後、より具体的な取組みとして、汚水整備や施設更新などの課題、さらには新規事業の導入可能性についても経営戦略に反映していきます。

1.3 経営戦略の策定ステップ

経営戦略は、以下①～④のステップにしたがって策定します。

経営戦略では「投資計画」と「財政計画」を策定し、最終的には均衡した形として策定します。また経営戦略を策定する際には、十分な現状分析・把握を行うことを前提に、中長期的な視点を持つことが求められ、投資計画においては中長期的な更新需要予測を行っているストックマネジメント計画等の関連計画との整合を図るとともに、財政計画においては財源構成からその実現可能性を検証し、経営戦略として取りまとめることが重要です。経営戦略の策定ステップを図 1.1 に示します。

① 下水道事業の現状把握

別海町が保有する下水道資産を定量的に整理します。また、現行事業計画やストックマネジメント計画等の関連計画における事業内容を整理します。

② 投資計画の策定

将来的な需要を適切に把握し、その最適化を図る計画を策定します。

③ 財政計画の策定

必要な需要額を賄う財源を中長期的な経営の中で計画的かつ適切に確保するための計画を策定します。

④ 経営戦略の策定

投資計画と財政計画のバランスを取り、経営戦略を策定します。

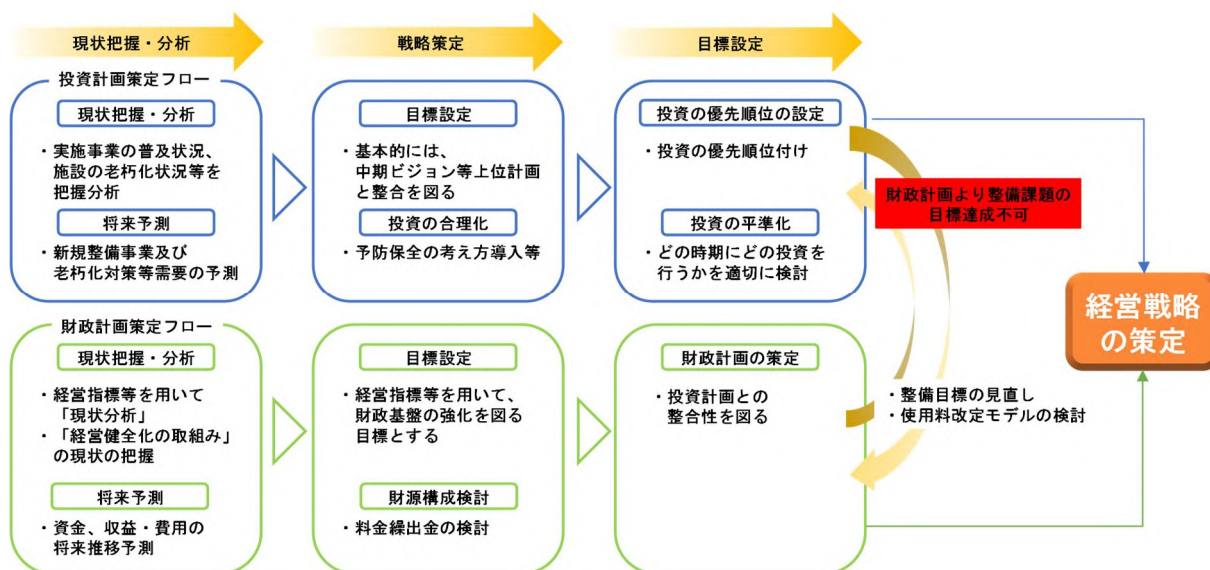
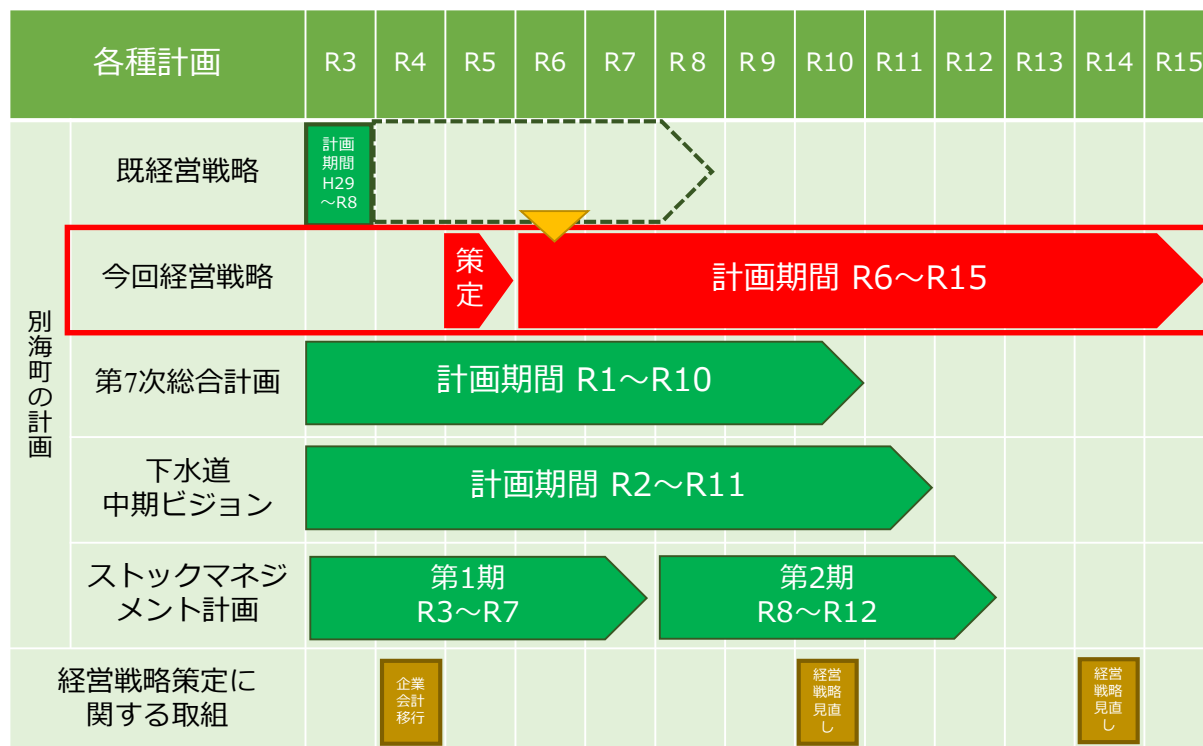


図 1.1 経営戦略策定の全体像

1.4 計画期間

本経営戦略では既存の経営戦略を見直し、計画期間は令和 6 年度から令和 15 年度までの 10 年間とします。



第2章. 下水道等事業の現状と課題

2.1 下水道等事業の役割

下水道は、町民の生活環境の改善（汚水の排除）、浸水の防除（雨水の排除）及び公共用水域の水質保全に欠かせない、公共性、公益性の高い重要な都市基盤施設です。

1) 衛生的な生活環境の確保（汚水の排除）

生活、生産活動に伴って生じる汚水を速やかに排除し、悪臭や害虫の発生を防止し、感染症を予防します。またトイレの水洗化を通じて、衛生的な生活環境を確保します。

2) 浸水の防除（雨水の排除）

降った雨水を速やかに排除し、浸水の防除を行います。住民の生命と財産を守ると同時に交通部の都市機能確保の面からも必要なものであり、浸水対策として下水道の整備が不可欠となっています。

3) 公共用水域の水質保全

生活排水を中心とする汚水を下水道管渠^{きょ}で処理場に集め、適切に処理することにより、河川や水路等の公共用水域の水質汚濁を防止し、豊かな自然環境を保全します。

2.2 別海町における下水道等事業の種類

本町における下水道等事業は表 2.1 のとおり 3 種類あり、各対象施設の位置は図 2.1 のとおりとなっています。

表 2.1 別海町で区分されている下水道等事業の種類

事業区分	対象地域	対象施設
特定環境保全公共下水道事業 (以下「特環」という。)	市街化 区域外	別海終末処理場 西春別終末処理場 走古丹終末処理場
農業集落排水事業 (以下「農集」という。)	農業振興 地域	西春別農業集落排水処理施設 上春別農業集落排水処理施設 中春別農業集落排水処理施設
漁業集落排水事業 (以下「漁集」という。)	漁港の 後背集落	尾岱沼漁業集落排水処理施設 別海漁業集落排水処理施設

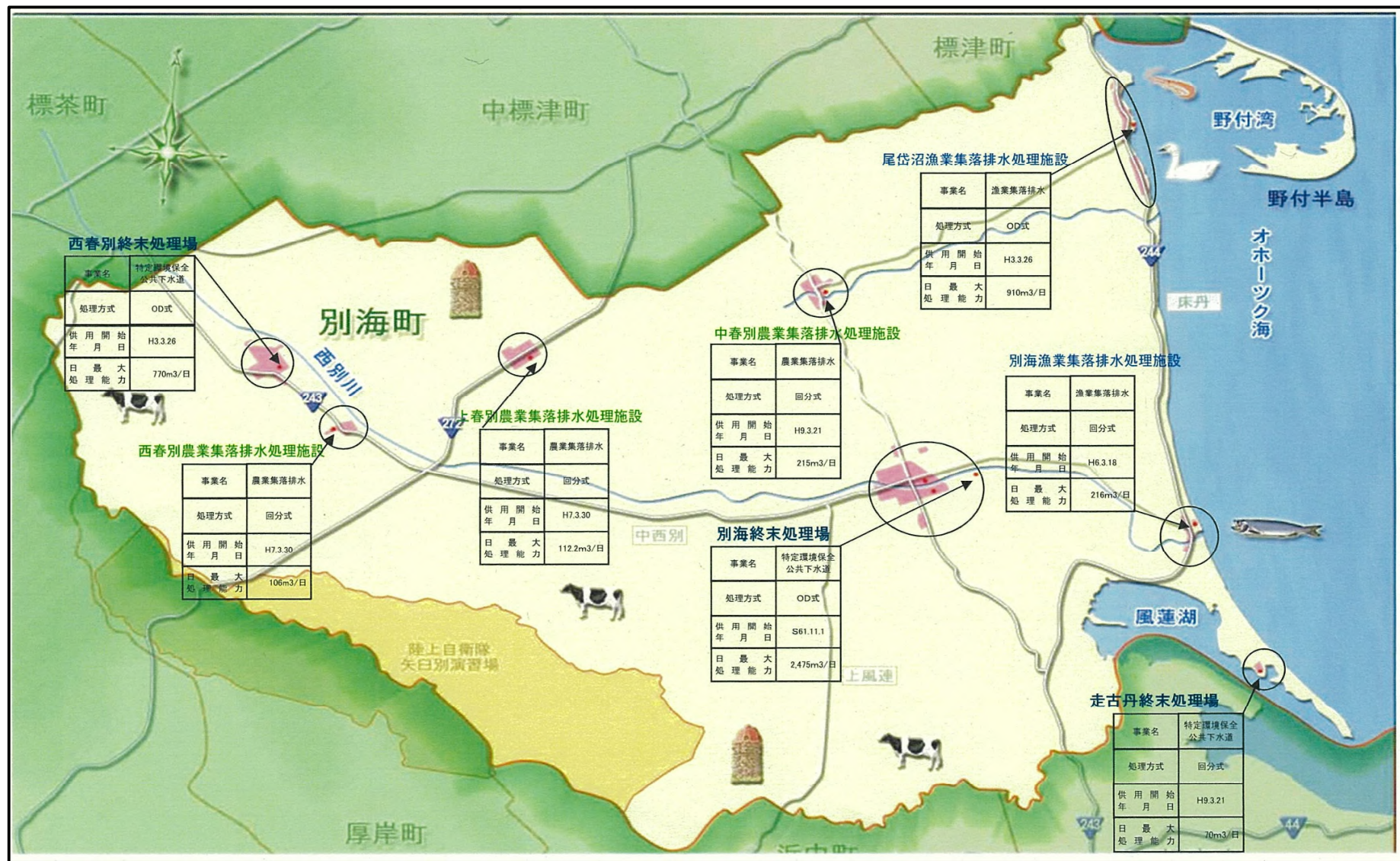


図 2.1 別海町污水处理施設位置図

2.3 下水道等事業の現状

2.3.1 経営指標を用いた現状分析

本章では、各経営指標を用いて、事業ごとに別海町と法適用企業の類似団体※を比較し、下水道等事業の現状及び課題を整理します。次ページ以降より経営指標ごとに本町と類似団体を比較し、本町における下水道等事業の現状を評価していきます。なお、本町では令和4年度より法適用化しているため、類型団体については総務省公表の「下水道事業経営指標・下水道使用料の概要」の5か年データ（平成30年度～令和3年度）を用いますが、別海町については令和4年度決算統計値より算出することとしました。

本町の各事業における類型団体については、参考資料に記載します。

※類型団体は、総務省による分類区分を基に選定し、各事業はそれぞれ以下の分類に属します。

特環：Ad1 農集：d1 漁集：d1

(A：処理区域内人口5千人以上1万人未満、d：有収水量密度2.5千m³/ha未満、1：供用開始後25年以上)

※以降、図中の「北海道（類似団体）」と「全国（類似団体）」はそれぞれ、

北海道及び全国における類似団体の平均値を適用しています。

また、現状分析をするにあたって、以下4点を軸に評価を行います。

- ・ **事業の概要**

下水道を整備していくにあたっては、目標設定と進捗状況の把握が不可欠です。また、整備状況の総合的な評価を行うことで、実情と整合が取れた経営戦略の策定が可能になります。このため、本町における下水道事業の現状を整理し、課題の抽出を行います。

- ・ **施設の効率性**

下水道施設の建設費や維持管理費等の経費を回収するためには、使用料収入の確保が重要であり、有収水量の増加や早期の水洗化等の施設利用効率の向上が必要となります。本町における下水道施設の状況を整理して、改善点を抽出していきます。

- ・ **経営の効率性**

下水道事業は、住民生活のために社会資本を整備し、必要なサービスを提供する役割があります。事業継続のためには自らの経営状態の把握が必要であることから、現状整理をしたうえで課題を抽出します。

- ・ **財政状態の健全性**

下水道事業経営において、健全性の確保及び経営基盤の強化が急務となっています。事業の経営状態や財政状態を明確にして、本町の財政状態の整理と課題の抽出を行います。

表 2.2 別海町と類似団体との経営指標比較（特環）

経営指標		単位	別海町	類型団体									
				北海道					全国				
				R4	H29	H30	R1	R2	R3	H29	H30	R1	R2
事業の概要	一般家庭使用料 (1か月20m ³ あたり)	円	3,369	3,988	3,988	4,105	3,907	3,907	3,267	3,204	3,262	3,161	3,217
施設の効率性	有収率	%	81.5	56.6	55.2	65.2	89.9	83.2	82.2	82.8	85.8	86.2	86.7
	水洗化率	%	98.9	88.6	89.7	89.3	90.0	89.7	86.6	87.0	87.0	85.9	86.5
経営の効率性	使用料単価	円/m ³	158.65	208.43	211.73	205.64	180.75	183.88	182.69	178.46	177.02	168.51	168.84
	汚水処理原価	円/m ³	322.06	294.24	318.94	359.29	318.49	313.97	200.68	198.30	196.45	192.39	190.95
	経費回収率	%	49.3	70.6	66.4	58.6	58.2	61.8	96.9	95.2	96.5	94.8	92.9
	職員1人あたりの処理区域内人口	人/人	2,180	669	650	1,766	2,057	2,020	3,972	4,451	3,730	3,542	3,682
財政状態の健全性	総収支比率	%	92.6	103.6	104.2	101.4	102.6	104.6	106.7	108.5	108.0	106.6	108.7
	経常収支比率	%	93.4	103.6	104.2	101.8	102.6	104.6	106.8	108.4	108.3	107.0	107.9
	処理区域内人口1人あたり地方債残高	千円/人	79	705	686	535	544	531	523	491	437	425	409

表 2.3 別海町と類似団体との経営指標比較（農集）

経営指標		単位	別海町	類型団体									
				北海道					全国				
			R4	H29	H30	R1	R2	R3	H29	H30	R1	R2	R3
事業の概要	一般家庭使用料 (1か月20m ³ あたり)	円	3,369	3,800	3,795	3,928	3,722	3,722	3,368	3,300	3,313	3,256	3,307
施設の効率性	有収率	%	93.2	77.5	66.4	72.4	79.0	74.4	88.6	89.5	87.0	88.0	88.4
	水洗化率	%	97.5	97.7	98.3	97.0	96.6	96.5	89.2	89.1	90.0	88.7	88.2
経営の効率性	使用料単価	円/m ³	164.12	182.04	183.14	188.08	179.09	181.60	165.09	161.56	163.36	155.15	158.82
	汚水処理原価	円/m ³	649.46	274.89	312.84	333.52	371.89	363.41	230.39	238.90	241.72	254.57	254.45
	経費回収率	%	25.3	66.2	58.7	58.9	55.1	55.1	80.9	76.3	78.0	69.6	69.5
	職員1人あたりの処理区域内人口	人/人	890	1,702	1,650	1,215	1,305	1,276	3,704	3,644	3,451	2,838	2,588
財政状態の健全性	総収支比率	%	71.1	92.6	92.7	101.2	108.0	104.3	101.1	103.0	104.6	104.3	104.8
	経常収支比率	%	71.1	92.6	95.9	101.6	108.3	104.3	101.1	103.1	105.0	105.1	104.5
	処理区域内人口1人あたり地方債残高	千円/人	350	148	200	174	211	277	375	382	416	425	405

表 2.4 別海町と類似団体との経営指標比較（漁集）

経営指標		単位	別海町	類型団体									
				北海道					全国				
				R4	H29	H30	R1	R2	R3	H29	H30	R1	R2
事業の概要	一般家庭使用料 (1か月20m ³ あたり)	円	3,369			2,860	2,860	2,860	3,330	3,243	3,183	3,139	3,222
施設の効率性	有収率	%	66.1			79.5	76.9	77.5	84.8	86.4	85.3	89.1	89.1
	水洗化率	%	98.2			82.3	84.3	84.1	91.5	92.3	90.6	85.6	87.3
経営の効率性	使用料単価	円/m ³	161.33			146.84	146.72	147.54	172.33	167.76	164.92	162.93	166.41
	汚水処理原価	円/m ³	446.93			788.42	735.19	758.27	306.77	294.50	316.65	475.36	443.10
	経費回収率	%	36.1			18.6	20.0	19.5	57.4	62.7	67.6	52.8	52.7
	職員1人あたりの処理区域内人口	人/人	1,371			741	733	719	1,608	1,305	800	709	796
財政状態の健全性	総収支比率	%	105.8			101.0	103.0	102.7	111.9	101.3	105.8	102.1	98.9
	経常収支比率	%	105.8			101.0	102.6	102.7	111.6	101.4	105.8	102.1	99.2
	処理区域内人口1人あたり地方債残高	千円/人	191			680	684	701	167	224	271	313	347

※平成 29 年度～平成 30 年度において北海道類型団体は該当なし。令和元年度以降は枝幸町のみである。

a) 特環

1) 事業の概要

① 一般家庭使用料

一般家庭における下水道の使用料（1 か月 20m³あたり）は、全国類型平均をやや上回っていますが、北海道類型平均は下回っています。

北海道は面積が広く都市部より人口密度が低いため、投資効率が低くなり使用料は高くなる傾向にあります。本町は全国類型平均と比較するとやや高い傾向にあるため、今後は投資費用の精査による支出抑制に努めるとともに、財政状況とバランスを取った適正な使用料の検討を行っていくことが重要といえます。

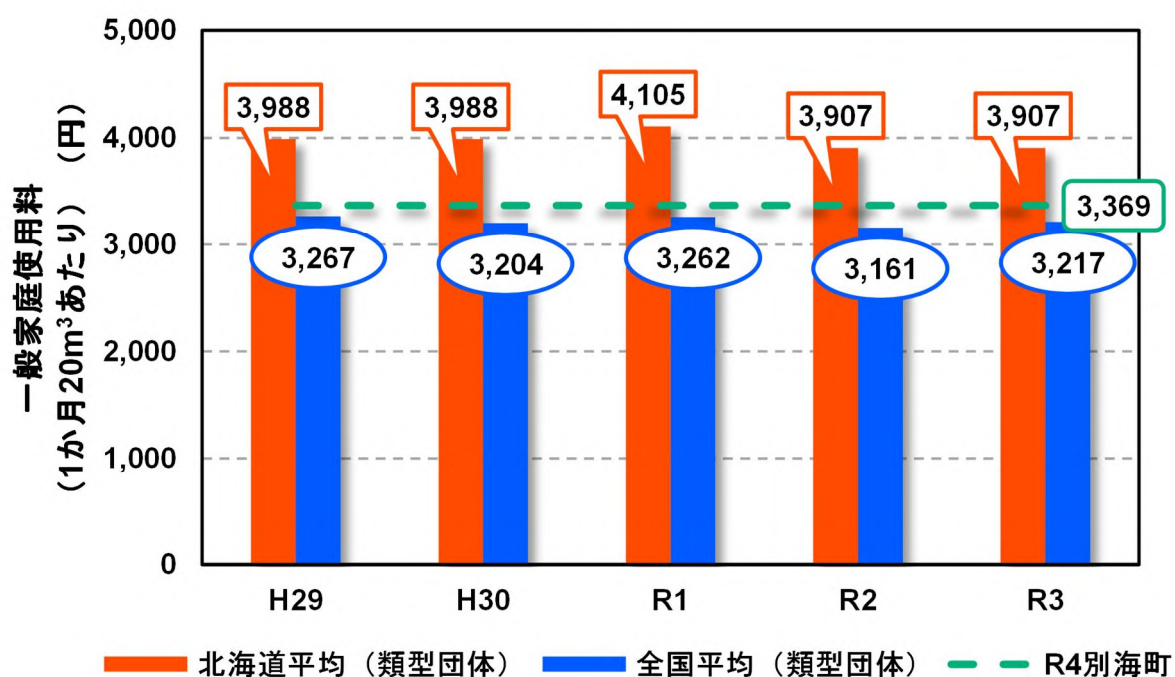


図 2.2 一般家庭使用料（特環）

2) 施設の効率性

① 有収率

処理した汚水のうち使用料徴収の対象となる有収水の割合を有収率といいます。有収率が低い場合は、徴収対象ではない不明水の割合が多く、徴収対象水量以上の水処理が必要となるため、その分維持管理費が増加することになります。

本町では、北海道及び全国類型平均と比べて概ね同程度の水準であり、下水道計画の標準的な地下水率は10～20%（有収率80～90%）であることから適正範囲内といえます。ただし、今後老朽化が進むと有収率が減少することが予想されますが、有収率の向上は維持管理の削減につながるため、さらなる向上に向けて検討・対策が重要となります。

$$\text{有収率}(\%) = \frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理水量}} \times 100$$

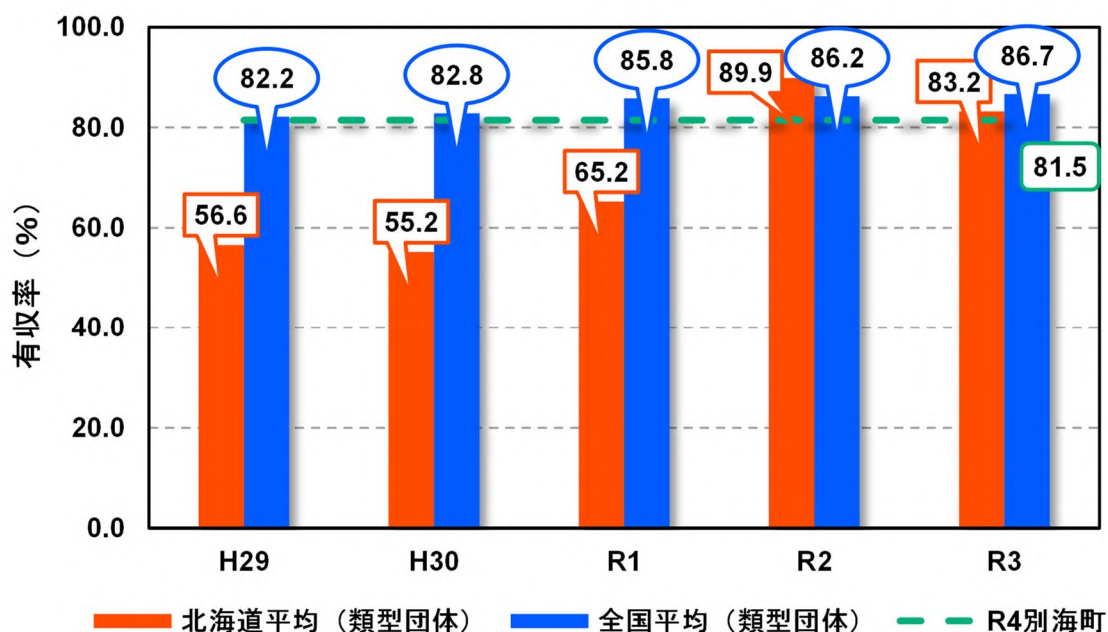


図 2.3 有収率（特環）

② 水洗化率

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水进行处理している人口の割合を水洗化率と言います。

本町は供用開始後 25 年以上経過しており、鋭意接続率の向上に努めてきたことから、北海道・全国類型平均と比べて高い水準を誇っています。

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

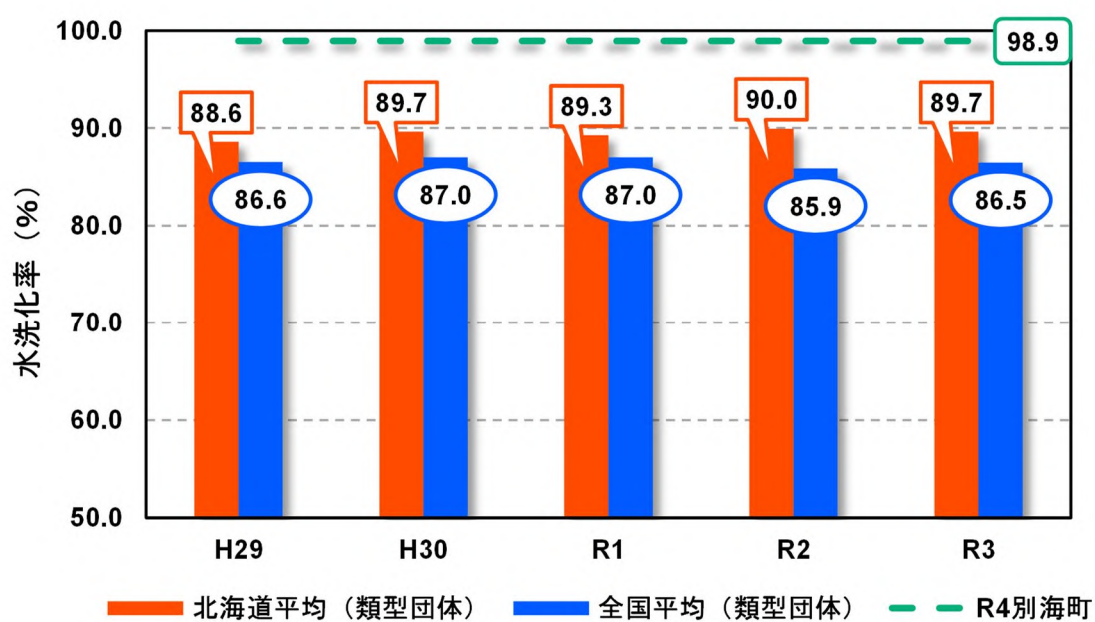


図 2.4 水洗化率（特環）

3) 経営の効率性

① 使用料単価

使用料単価とは有収水量 1 m³あたりの使用料収入であり、使用料の水準を示します。

本町は、北海道及び全国類似平均と比較して低い傾向があります。汚水処理原価を大きく下回っているため、適正な使用料単価を検討していく必要があります。（「②汚水処理原価」参照）

$$\text{使用料単価(円/m}^3\text{)} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{年間有収水量}}$$

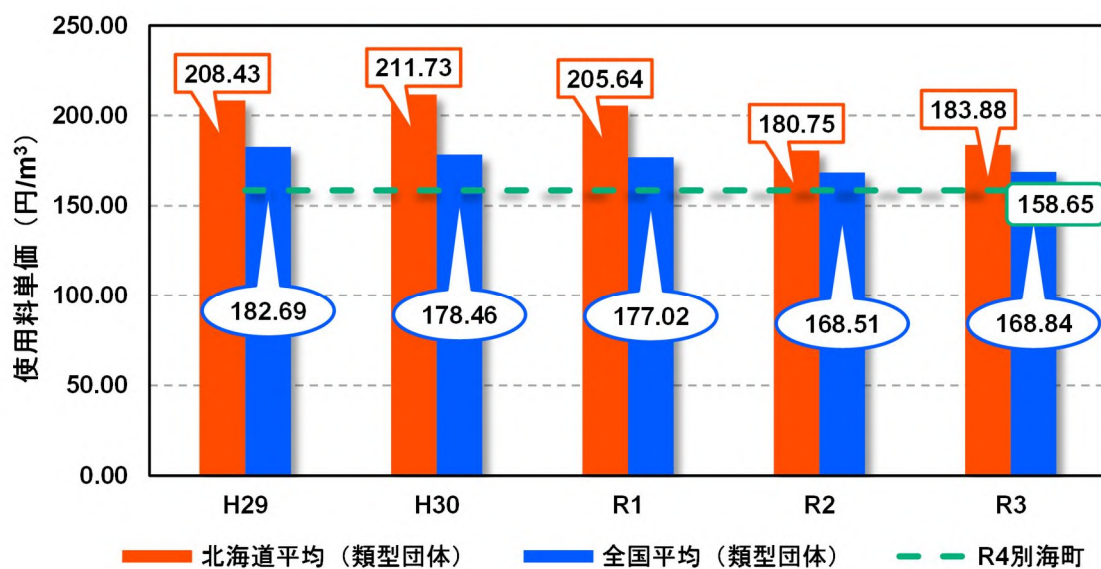


図 2.5 使用料単価（特環）

② 污水处理原価

污水处理原価とは有収水量 1 m³ あたりの污水处理費であり、その水準を示します。

本町は全国類型平均に比べて高い傾向にありますが、北海道類型平均と比較して同程度の傾向があります。本町の特環では小規模な施設（処理場）が複数あるため、污水处理原価は高くなる傾向にありますが、維持管理費の削減等に取り組んでいく必要があります。また、投資額削減に向けて、経営状況を踏まえて施設の重要度等から優先順位を設定して、ストックマネジメント計画等の関連計画に基づいた効率的な投資を行うことが重要になります。

$$\text{污水处理原価}(\text{円}/\text{m}^3) = \frac{\text{污水处理費}}{\text{年間有収水量}}$$

※污水处理費＝污水に係る（維持管理費＋資本費）

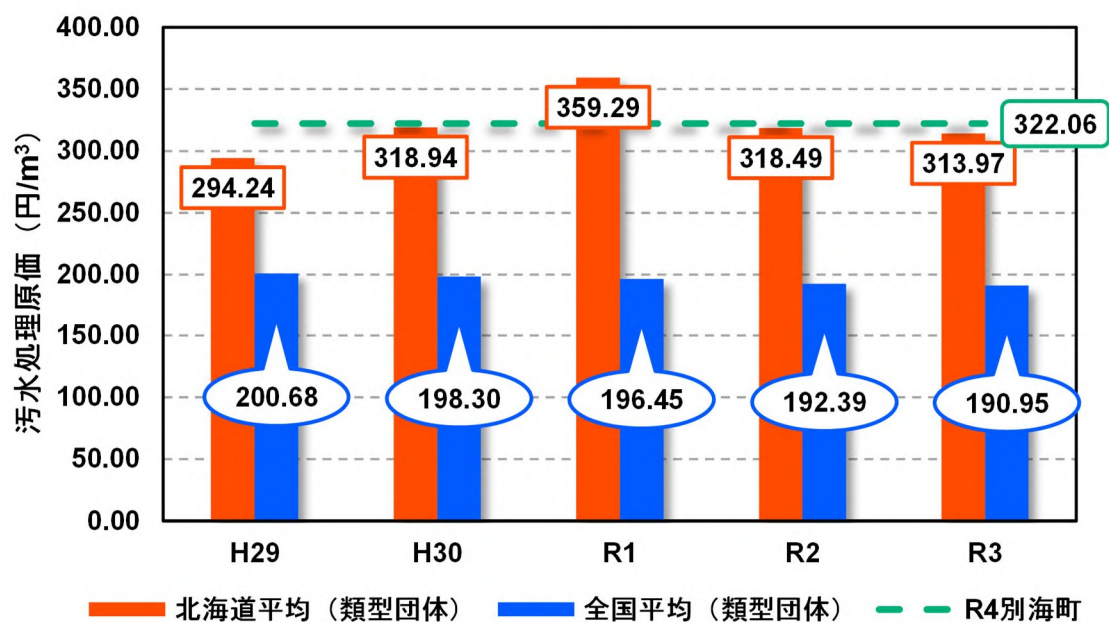


図 2.6 污水处理原価（特環）

③ 経費回収率

経費回収率は、汚水処理に要した費用に対する使用料による回収程度を示す指標です。下水道経営は、汚水処理費全てを使用料によって賄うことが原則であり、経費回収率が100%未満であると処理費用を使用料で賄うことができていない状態となります。

本町は100%を下回っており、汚水処理費用を使用料収入で賄うことができていません。汚水処理費用と使用料収入との差額は、一般会計からの繰入金により賄わざるを得ず、健全な経営状態とは言えません。適正な下水道使用料収入の確保に加えて、汚水処理費用の削減に向けた取組が重要です。

$$\text{経費回収率}(\%) = \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}} \times 100$$

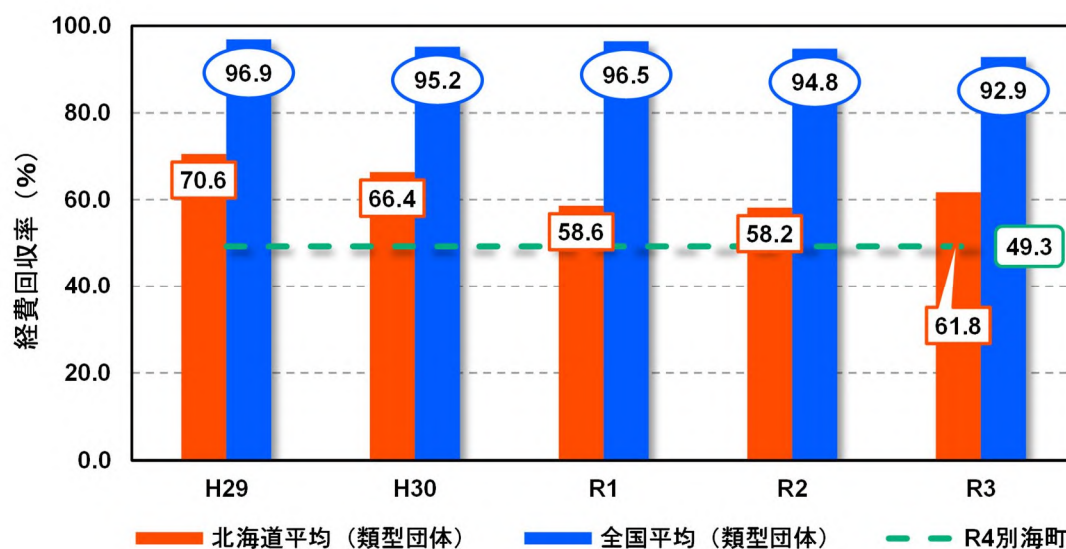


図 2.7 経費回収率（特環）

④ 職員の状況

本町職員の業務量等の状況を整理します。全国類型団体に比べて少ないものの、北海道類型団体に比べて多く、一人当たりの負荷が大きい状況です。さらに、今後施設の老朽化に伴い、改築事業などの職員 1 人当たり業務量の増加が予想されます。下水道技術を有する職員の確保を行う必要があります。

$$\text{職員 1 人当たりの処理区域内人口(人/人)} = \frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{職員数}}$$

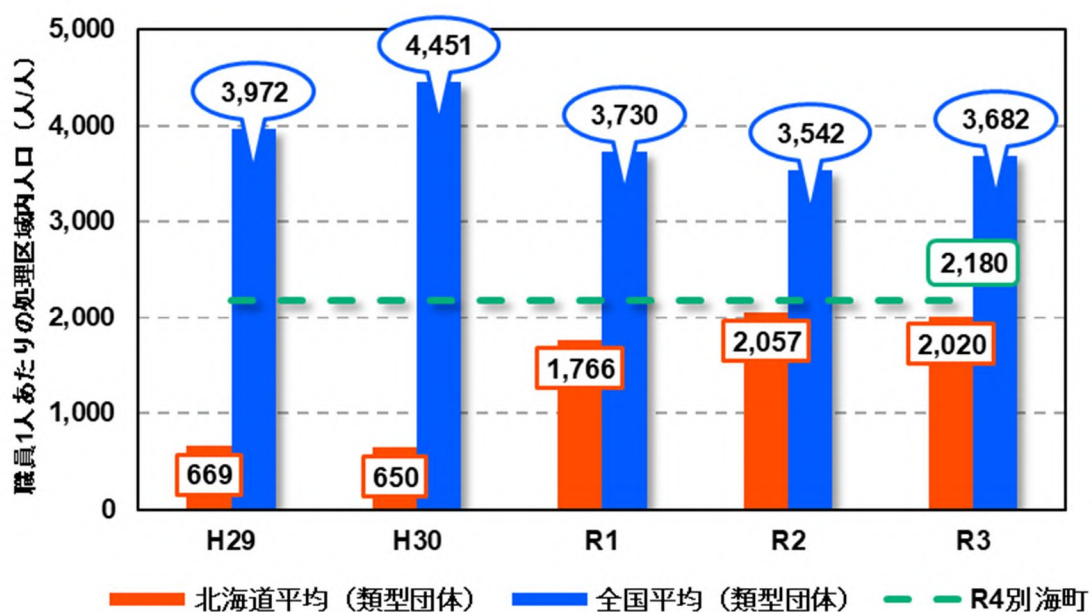


図 2.8 職員 1 人当たりの処理区域内人口（特環）

4) 財政状態の健全性

① 総収支比率及び経常収支比率

総収支比率とは総収益と総費用の比率を表した指標で、100%未満であると総収支が赤字であることを示します。また、経常収支比率とは、経常収益を経常費用で除した値としています。総収支比率を見ると他類型団体は各年 100%を上回っていますが、本町は 100%を下回り赤字状態となっています。また、経常収支比率については、近年他類型団体は 100%を上回る傾向となっていますが、本町は 100%を下回り赤字状態となっています。赤字が続くと資金ショートなどが懸念されることから早急な対策が必要です。このため、収入確保のための施策検討に加えて、財源や経営状況を踏まえた投資計画の策定などが重要になってきます。

$$\text{総収支比率}(\%) = \frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100$$

$$\text{経常収支比率}(\%) = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

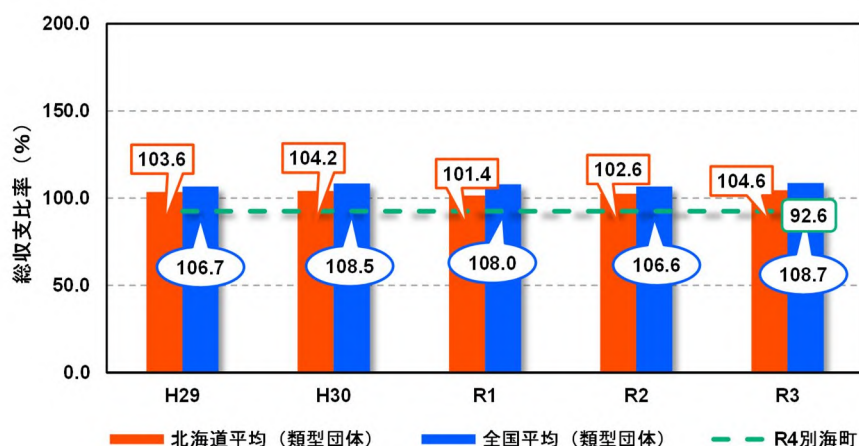


図 2.9 総収支比率（特環）

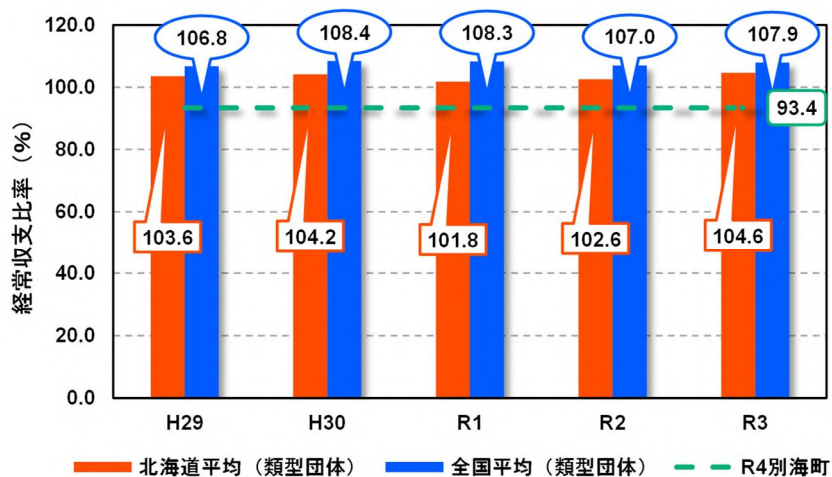


図 2.10 経常収支比率（特環）

② 処理区域内人口 1 人当たり地方債残高

本町が借り入れた地方債の残高を、処理区域内人口 1 人当たりどれだけ負担しているかを示す指標です。本町では、北海道及び全国類型平均と比較して低い値を示しており、一人あたりの投資効率は類型団体と比較すると高いといえます。計画的な起債償還を今後も継続していきます。

$$\text{処理区域内人口 1 人当たり地方債残高(千円/人)} = \frac{\text{地方債現在高}}{\text{現在処理区域内人口}}$$

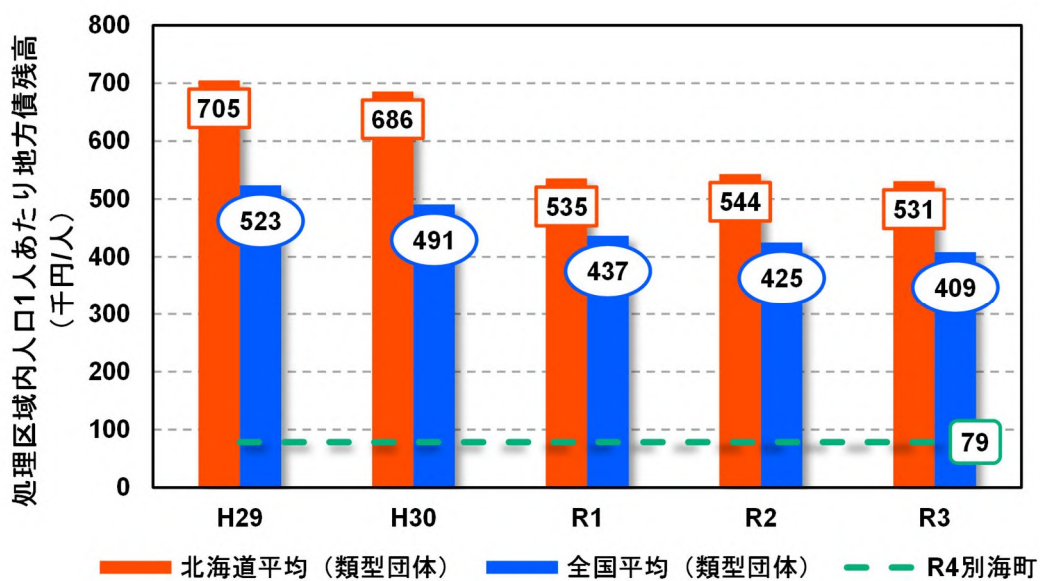


図 2.11 処理区域内人口 1 人当たり地方債残高（特環）

5) 事業の課題及び対策（特環）

以上までの特環の現状を踏まえて、事業が抱える課題と対応策を整理すると以下のとおりです。ただし、以下に示す課題については、経営戦略策定期間である令和 15 年度までに完全に解決できる内容ではありません。このため、令和 15 年度以降も引き続き、下記の課題及び各年での需要を把握するとともに継続して対応を実施していく方針です。

課題：有収率の低下（施設の効率性）

・施設の老朽化

対応策：管路施設の点検・調査、修繕・改築

課題：低水準の経費回収率（経営の効率性）

・汚水処理費の増加

対応策：使用料の見直し、適正な建設投資

課題：点検・調査及び修繕・改築に係る費用の増加（施設の効率性）

・耐用年数を迎える資産の増加

対応策：使用料の見直し、
ストックマネジメント計画に基づく計画的な改築更新

b) 農集

1) 事業の概要

① 一般家庭使用料

一般家庭における下水道の使用料（1 か月 20m³あたり）は、全国類型平均をやや上回っていますが、北海道類型平均は下回っています。

北海道は面積が広く都市部より人口密度が低いため、投資効率が低くなり使用料は高くなる傾向にあります。本町は全国類型平均と比較するとやや高い傾向にあるため、今後は投資費用の精査による支出抑制に努めるとともに、財政状況とバランスを取った適正な使用料の検討を行っていくことが重要といえます。

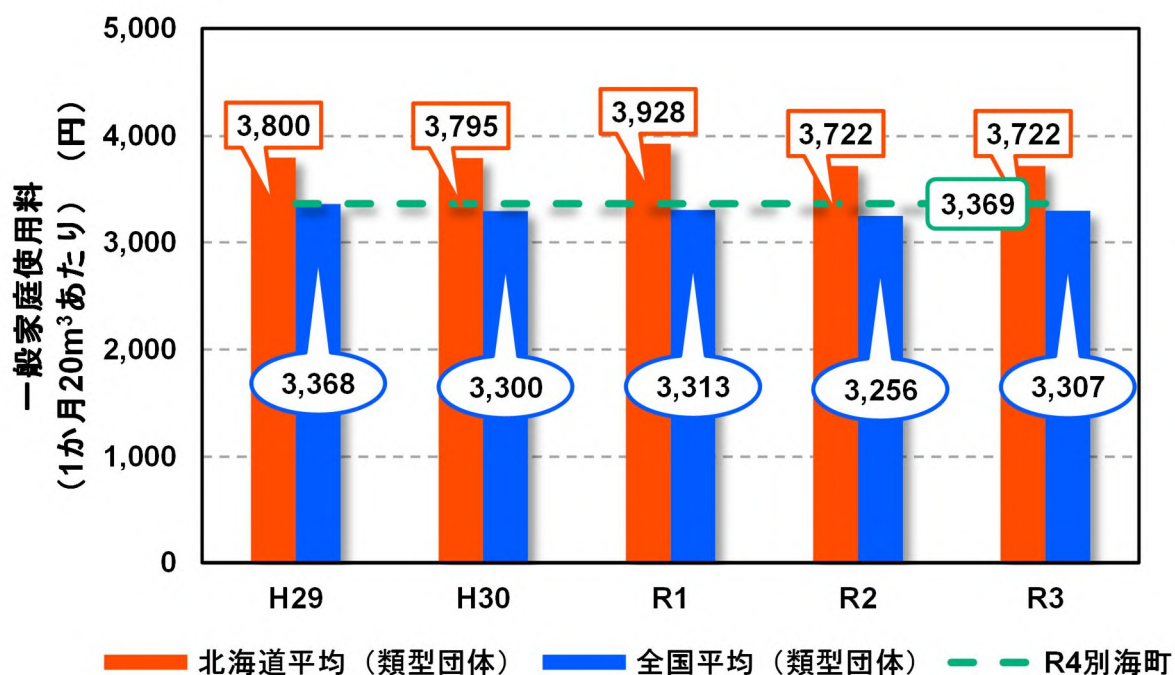


図 2.12 一般家庭使用料（農集）

2) 施設の効率性

① 有収率

処理した汚水のうち使用料徴収の対象となる有収水の割合を有収率といいます。有収率が低い場合は、徴収対象ではない不明水の割合が多く、徴収対象水量以上の水処理が必要となるため、その分維持管理費が増加することになります。

北海道及び全国類型平均と比べてより高い水準を誇り、適正な維持管理がされていると言えます。今後も高い水準を維持していくことが重要です。

$$\text{有収率}(\%) = \frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理水量}} \times 100$$

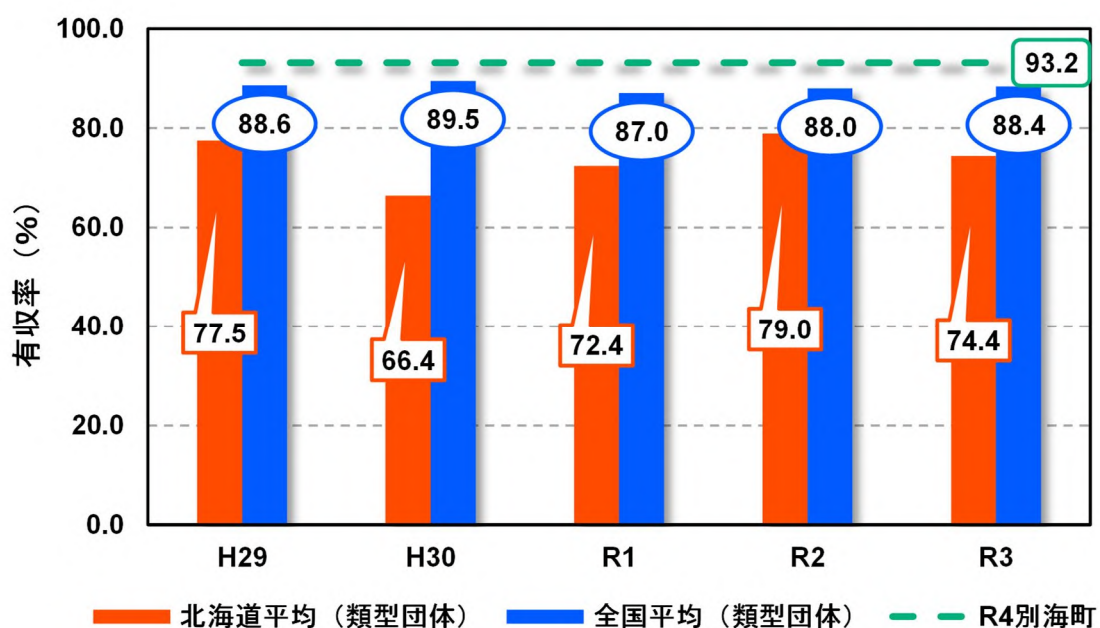


図 2.13 有収率（農集）

② 水洗化率

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水を処理している人口の割合を水洗化率と言います。

本町は供用開始後 25 年以上経過しており、鋭意接続率の向上に努めてきたことから、北海道・全国類型平均と比べて高い水準を誇っています。

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

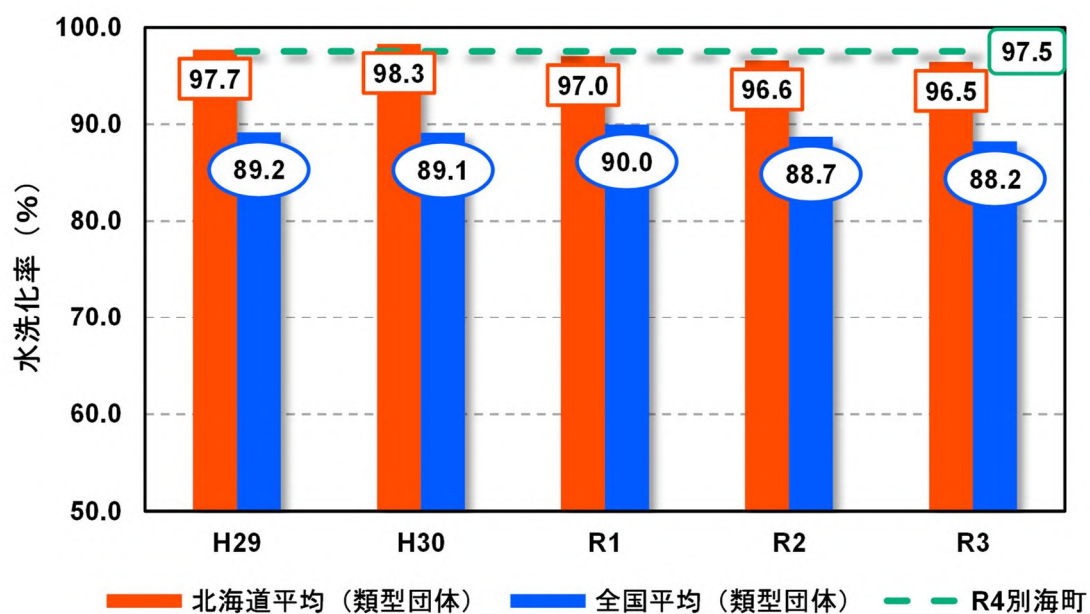


図 2.14 水洗化率 (農集)

3) 経営の効率性

① 使用料単価

使用料単価とは有収水量 1 m³ あたりの使用料収入であり、使用料の水準を示します。

本町は、全国類型平均と同程度、北海道類型平均より低い傾向があります。汚水処理原価を大きく下回っているため、適正な使用料単価を検討していく必要があります。（「②汚水処理原価」参照）

$$\text{使用料単価(円/m}^3\text{)} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{年間有収水量}}$$

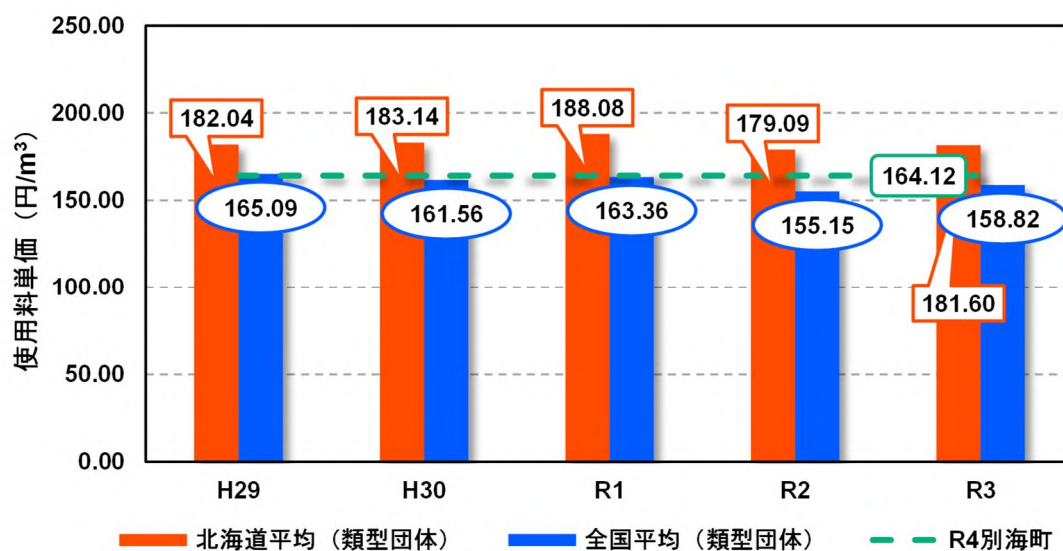


図 2.15 使用料単価（農集）

② 汚水処理原価

汚水処理原価とは有収水量 1 m³あたりの汚水処理費であり、その水準を示します。

本町は北海道及び全国類型平均に比べて大幅に高い傾向となっています。本町の農集では小規模な施設（処理場）が複数あるため、汚水処理原価は高くなる傾向にありますが、維持管理費の削減等に取り組んでいく必要があります。また、投資額削減に向けて、経営状況を踏まえて施設の重要度等から優先順位を設定して、最適整備構想等の関連計画に基づいた効率的な投資を行うことが重要になります。

$$\text{汚水処理原価(円/m}^3\text{)} = \frac{\text{汚水処理費}}{\text{年間有収水量}}$$

※汚水処理費＝汚水に係る（維持管理費＋資本費）

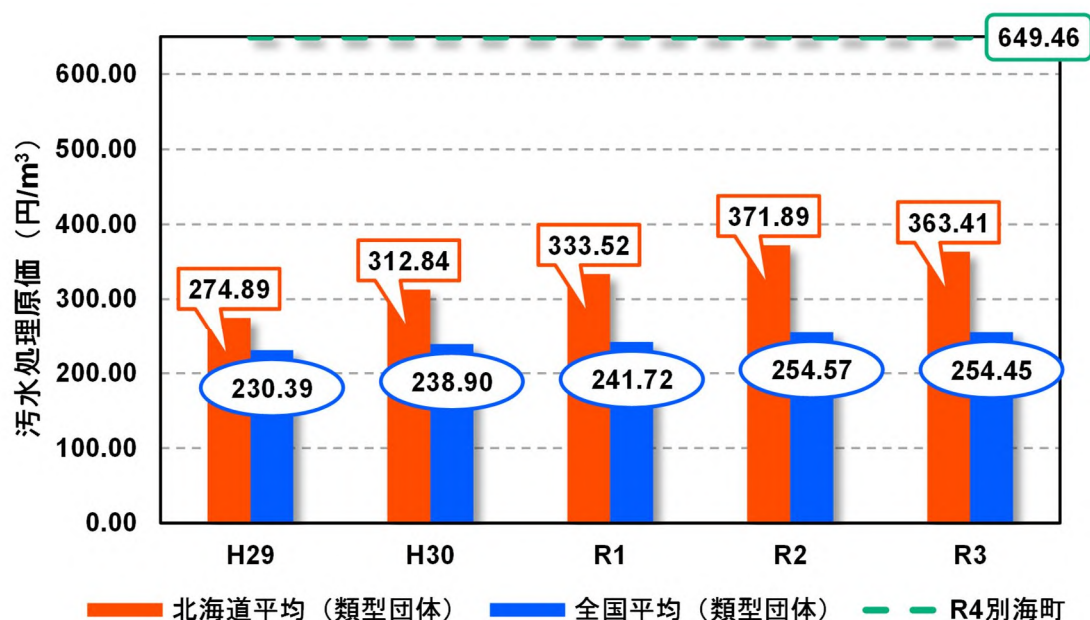


図 2.16 汚水処理原価（農集）

③ 経費回収率

経費回収率は、汚水処理に要した費用に対する使用料による回収程度を示す指標です。下水道経営は、汚水処理費全てを使用料によって賄うことが原則であり、経費回収率が100%未満であると処理費用を使用料で賄うことができていない状態となります。

本町は100%を下回っており、汚水処理費用を使用料収入で賄うことができていません。他類型団体と比較しても大幅に低い水準にとどまっており、厳しい経営状態となっています。適正な下水道使用料収入の確保に加えて、汚水処理費用の削減に向けた取組が重要です。

$$\text{経費回収率}(\%) = \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}} \times 100$$

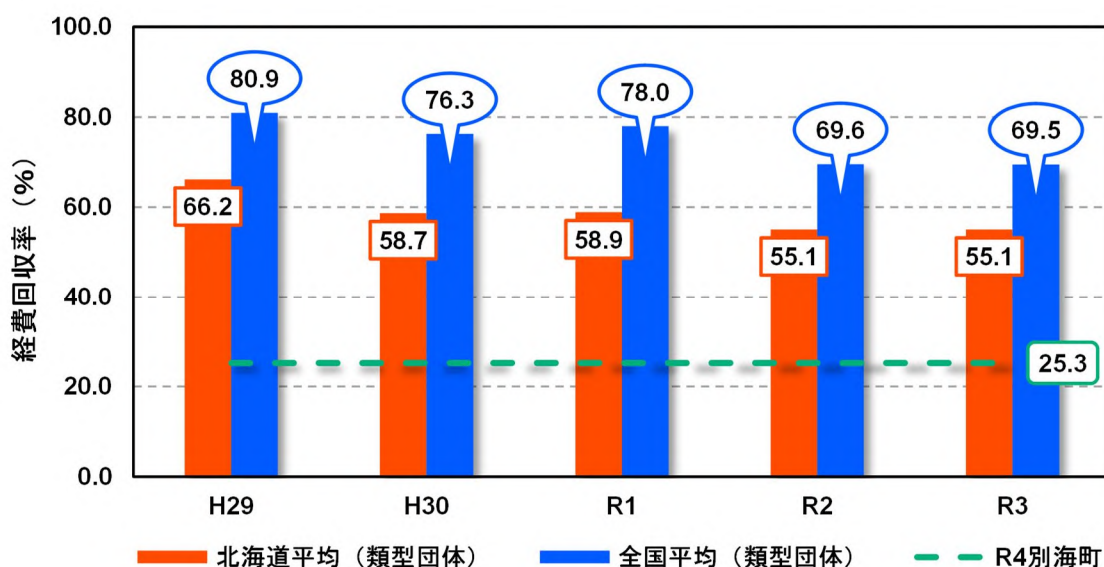


図 2.17 経費回収率（農集）

④ 職員の状況

本町職員の業務量等の状況を整理します。北海道及び全国類型団体に比べて少ない状況ではありますが、今後施設の老朽化に伴い、改築事業などの職員 1 人当たり業務量の増加が予想されます。下水道技術を有する職員の確保を行う必要があります。

$$\text{職員 1 人当たりの処理区域内人口(人/人)} = \frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{職員数}}$$

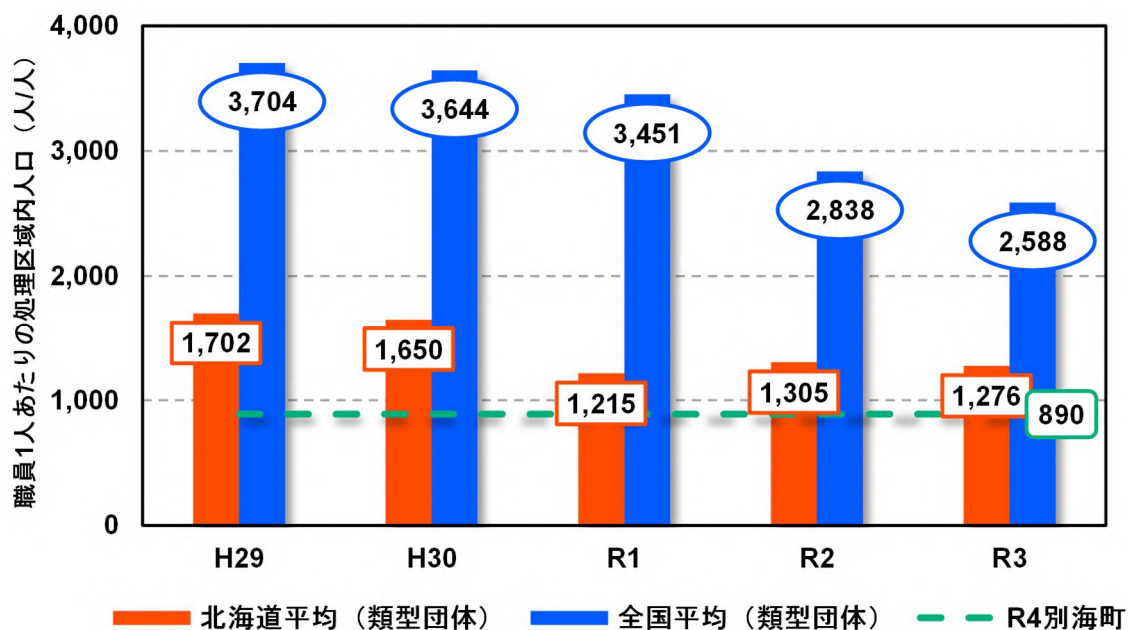


図 2.18 職員 1 人当たりの処理区域内人口 (農集)

4) 財政状態の健全性

① 総収支比率及び経常収支比率

総収支比率とは総収益と総費用の比率を表した指標で、100%未満であると総収支が赤字であることを示します。また、経常収支比率とは、経常収益を経常費用で除した値としています。総収支比率を見ると他類型団体は各年 100%前後を推移していますが、本町は 100%を下回り赤字状態となっています。また、経常収支比率については、近年他類型団体は 100%を上回る傾向となっていますが、本町は 100%を下回り赤字状態となっています。赤字が続くと資金ショートなどが懸念されることから早急な対策が必要です。このため、収入確保のための施策検討に加えて、財源や経営状況を踏まえた投資計画の策定などが重要になってきます。

$$\text{総収支比率}(\%) = \frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100$$

$$\text{経常収支比率}(\%) = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

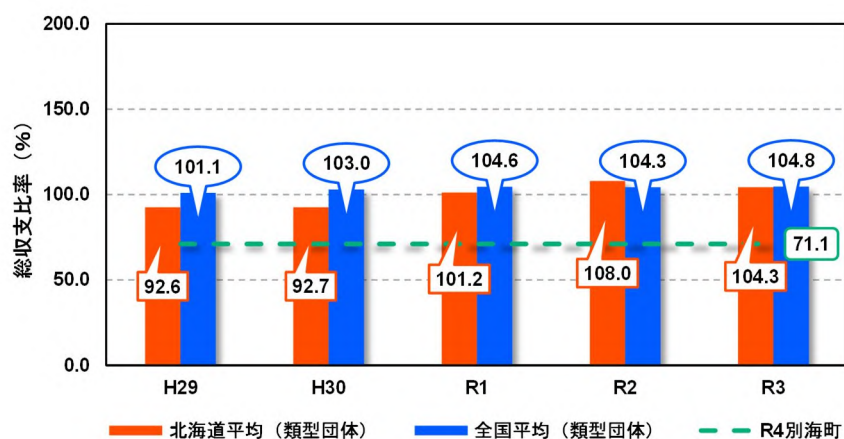


図 2.19 総収支比率（農集）

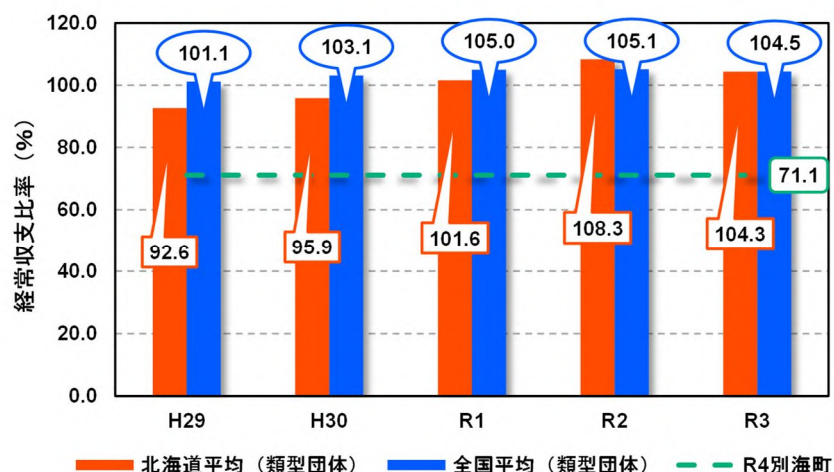


図 2.20 経常収支比率（農集）

② 処理区域内人口 1 人当たり地方債残高

本町が借り入れた地方債の残高を、処理区域内人口 1 人当たりどれだけ負担しているかを示す指標です。本町では、北海道類型平均と同程度の水準ですが、全国類型平均と比較してやや高い値を示しています。比較的新しい施設もあり、起債残高が高くなっているため、投資を行う際には起債とのバランスを見ながら事業規模を検討していくことが重要です。

$$\text{処理区域内人口 1 人当たり地方債残高(千円/人)} = \frac{\text{地方債現在高}}{\text{現在処理区域内人口}}$$

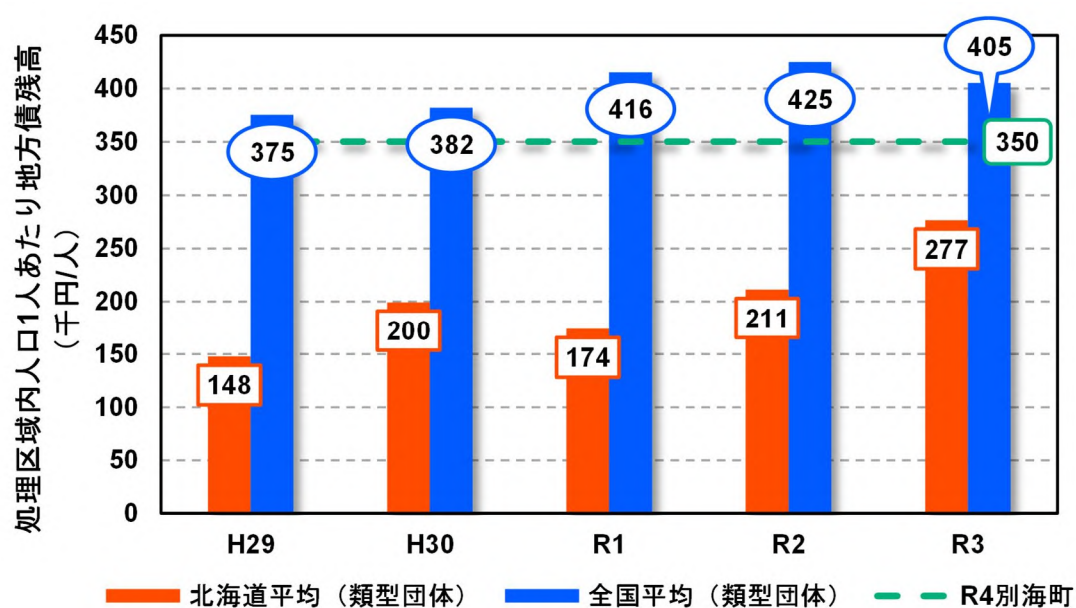


図 2.21 処理区域内人口 1 人当たり地方債残高（農集）

5) 事業の課題及び対策（農集）

以上までの農集の現状を踏まえて、事業が抱える課題と対応策を整理すると以下のとおりです。ただし、以下に示す課題については、経営戦略策定期間である令和 15 年度までに完全に解決できる内容ではありません。このため、令和 15 年度以降も引き続き、下記の課題及び各年での需要を把握するとともに継続して対応を実施していく方針です。

**課題：低水準の経費回収率・経常収支比率
（経営の効率性・財政状態の健全性）**

・ 汚水処理費の増加

対応策：使用料の見直し、建設投資の適正化・抑制

課題：点検・調査及び修繕・改築に係る費用の増加（経営の効率性）

・ 耐用年数を迎える資産の増加

対応策：使用料の見直し、
最適整備構想に基づく計画的な改築更新

c) 漁集

※漁集における北海道類型団体について、平成 29 年度～平成 30 年度は該当なしとなっています。

令和元年度以降は枝幸町のみであり、参考扱いとします。

1) 事業の概要

① 一般家庭使用料

一般家庭における下水道の使用料（1 か月 20m³あたり）は、近年は全国類型平均と同程度の水準となっています。

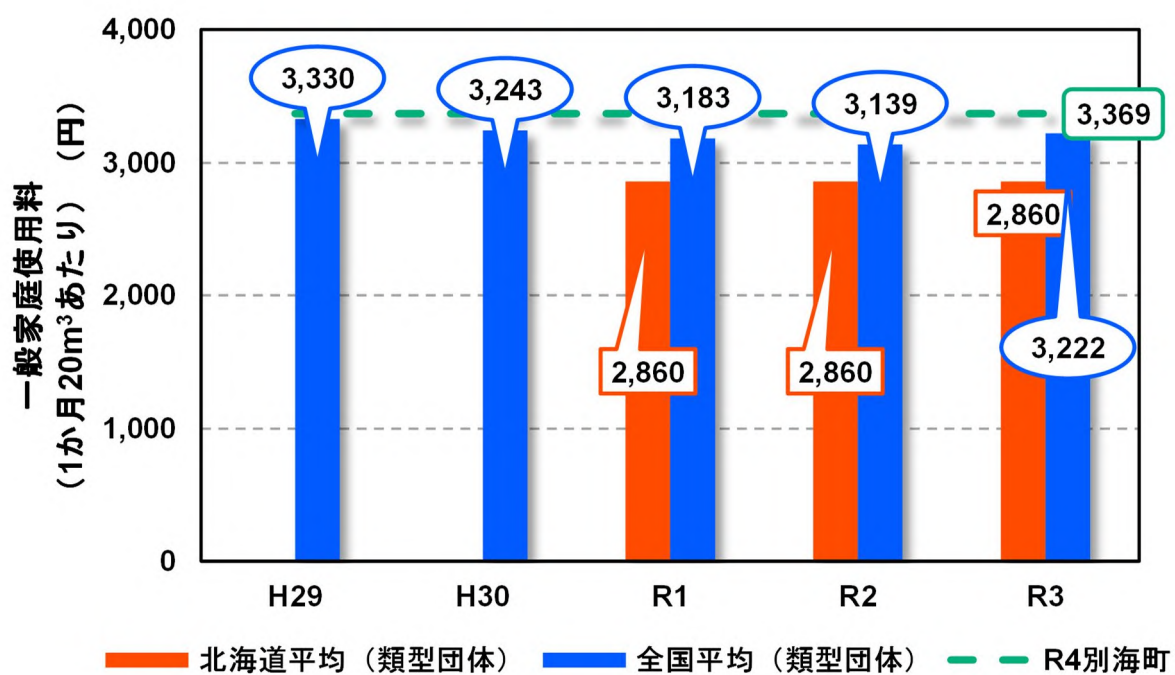


図 2.22 一般家庭使用料（漁集）

2) 施設の効率性

① 有収率

処理した汚水のうち使用料徴収の対象となる有収水の割合を有収率といいます。有収率が低い場合は、徴収対象ではない不明水の割合が多く、徴収対象水量以上の水処理が必要となるため、その分維持管理費が増加することになります。

本町では、全国類型平均と比べて低い傾向にあり、徴収対象ではない不明水の割合が多いと考えられます。有収率向上に向けて、老朽化した管路の修繕改築実施等の取組などにより、維持管理費の削減に努めることが重要です。

$$\text{有収率}(\%) = \frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理水量}} \times 100$$

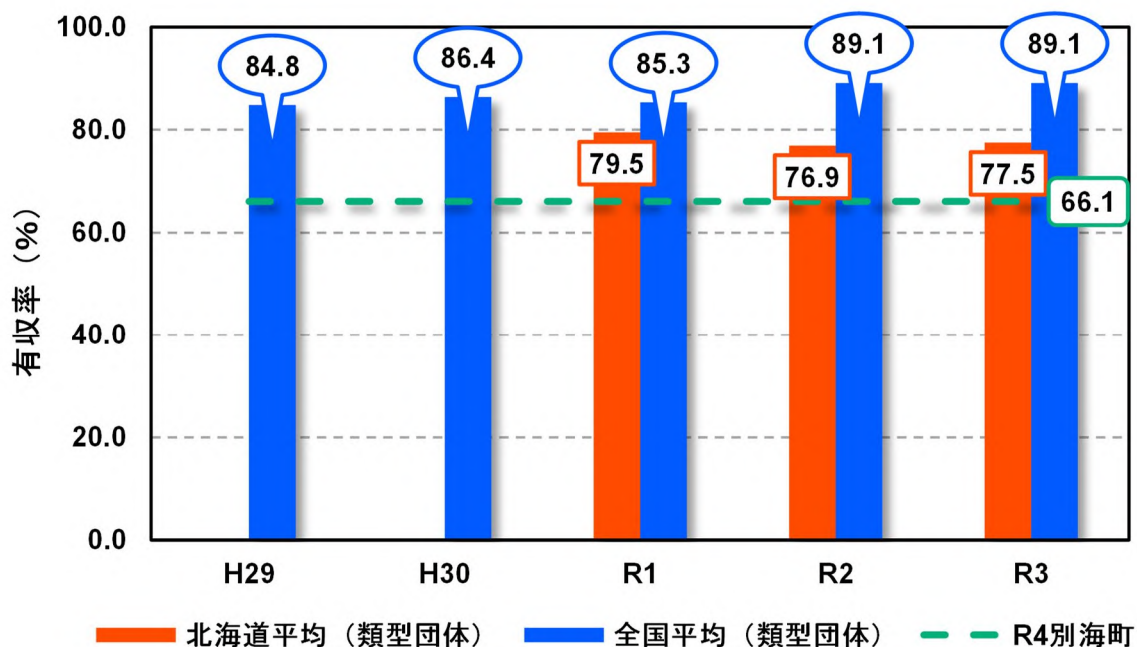


図 2.23 有収率（漁集）

② 水洗化率

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水を処理している人口の割合を水洗化率と言います。

本町は供用開始後 25 年以上経過しており、鋭意接続率の向上に努めてきたことから、北海道・全国類型平均と比べて高い水準を誇っています。

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

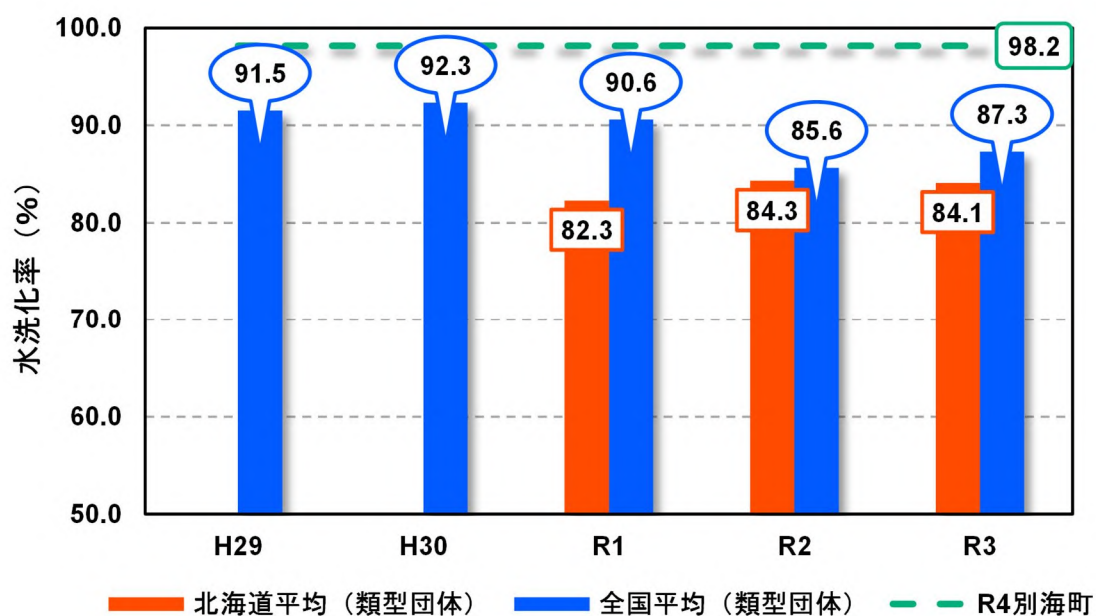


図 2.24 水洗化率（漁集）

3) 経営の効率性

① 使用料単価

使用料単価とは有収水量 1 m³ あたりの使用料収入であり、使用料の水準を示します。

本町は、全国類似平均と同程度の水準となっています。ただし、汚水処理原価を大きく下回っているため、適正な使用料単価を検討していく必要があります。（「②汚水処理原価」参照）

$$\text{使用料単価(円/m}^3\text{)} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{年間有収水量}}$$

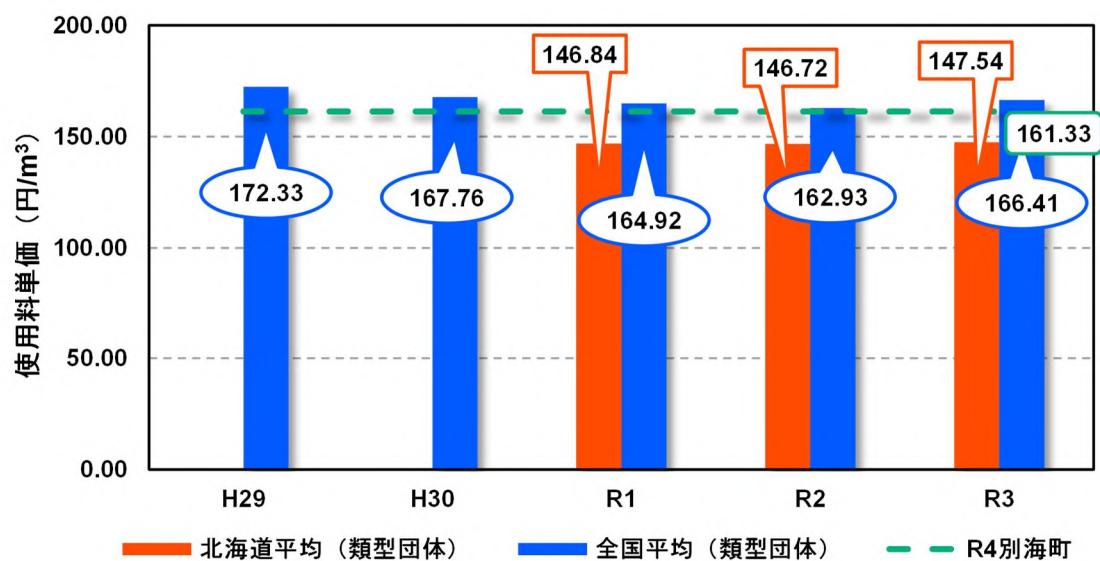


図 2.25 使用料単価（漁集）

② 汚水処理原価

汚水処理原価とは有収水量 1 m³あたりの汚水処理費であり、その水準を示します。

本町は全国類型平均と比較して同程度かやや高い傾向があります。本町の漁集では小規模な施設（処理場）が複数あるため、汚水処理原価は高くなる傾向にありますが、維持管理費の削減等に取り組んでいく必要があります。また、投資額削減に向けて、経営状況を踏まえて施設の重要度等から優先順位を設定して、機能保全計画等の関連計画に基づいた効率的な投資を行うことが重要になります。

$$\text{汚水処理原価(円/m}^3\text{)} = \frac{\text{汚水処理費}}{\text{年間有収水量}}$$

※汚水処理費＝汚水に係る（維持管理費＋資本費）

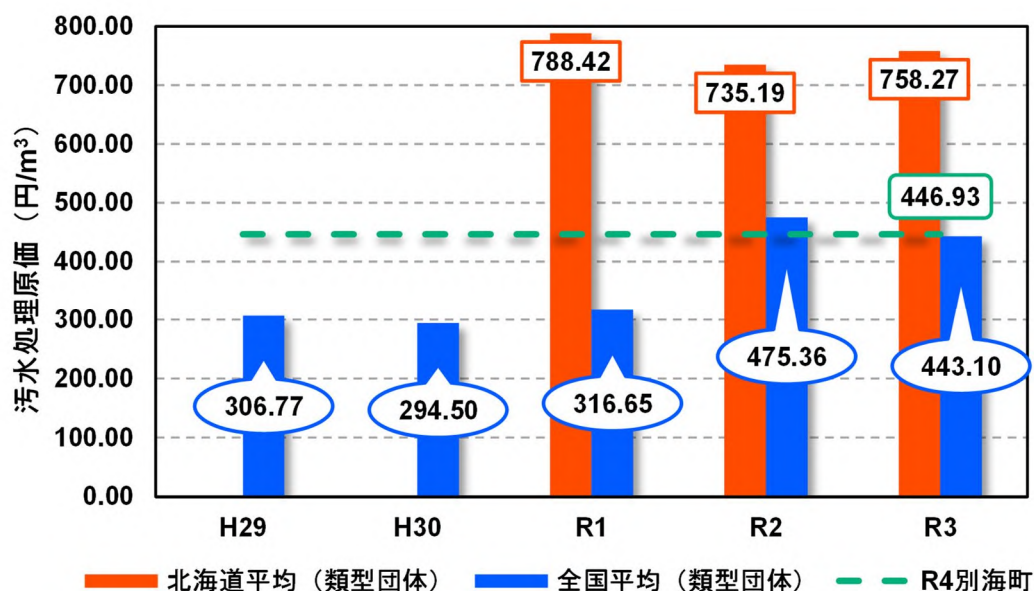


図 2.26 汚水処理原価（漁集）

③ 経費回収率

経費回収率は、汚水処理に要した費用に対する使用料による回収程度を示す指標です。下水道経営は、汚水処理費全てを使用料によって賄うことが原則であり、経費回収率が100%未満であると処理費用を使用料で賄うことができていない状態となります。

本町は100%を下回っており、汚水処理費用を使用料収入で賄うことができていません。他類型団体と比較しても大幅に低い水準にとどまっており、厳しい経営状態となっています。汚水処理費用と使用料収入との差額は、一般会計からの繰入金により賄わざるを得ず、健全な経営状態とは言えません。適正な下水道使用料収入の確保に加えて、汚水処理費用の削減に向けた取組が重要です。

$$\text{経費回収率}(\%) = \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}} \times 100$$

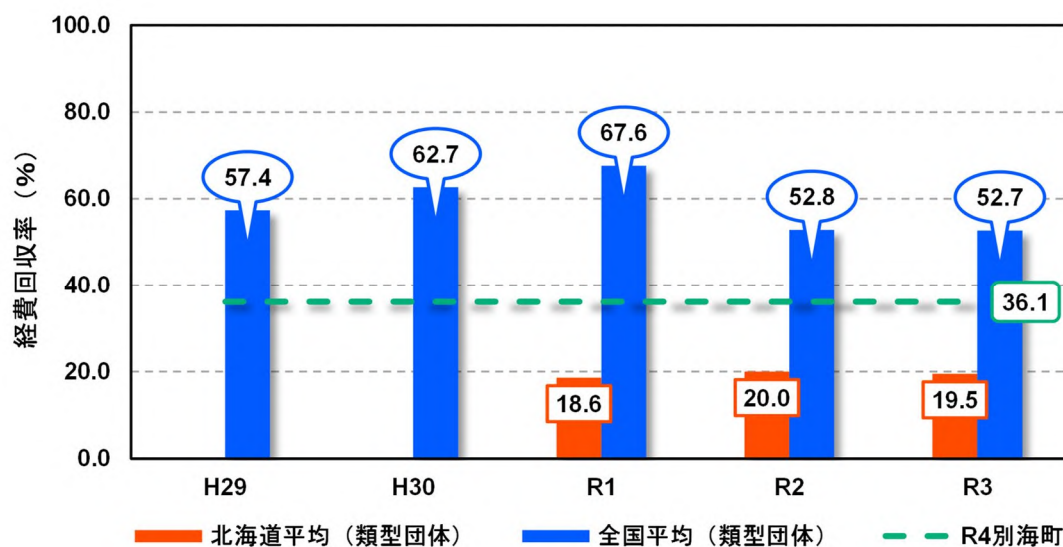


図 2.27 経費回収率（漁集）

④ 職員の状況

本町職員の業務量等の状況を整理します。全国類型団体に比べてやや多い傾向となっており、一人当たりの負荷が大きい状況です。さらに、今後施設の老朽化に伴い、改築事業などの職員 1 人当たり業務量の増加が予想されます。下水道技術を有する職員の確保を行う必要があります。

$$\text{職員 1 人当たりの処理区域内人口(人/人)} = \frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{職員数}}$$

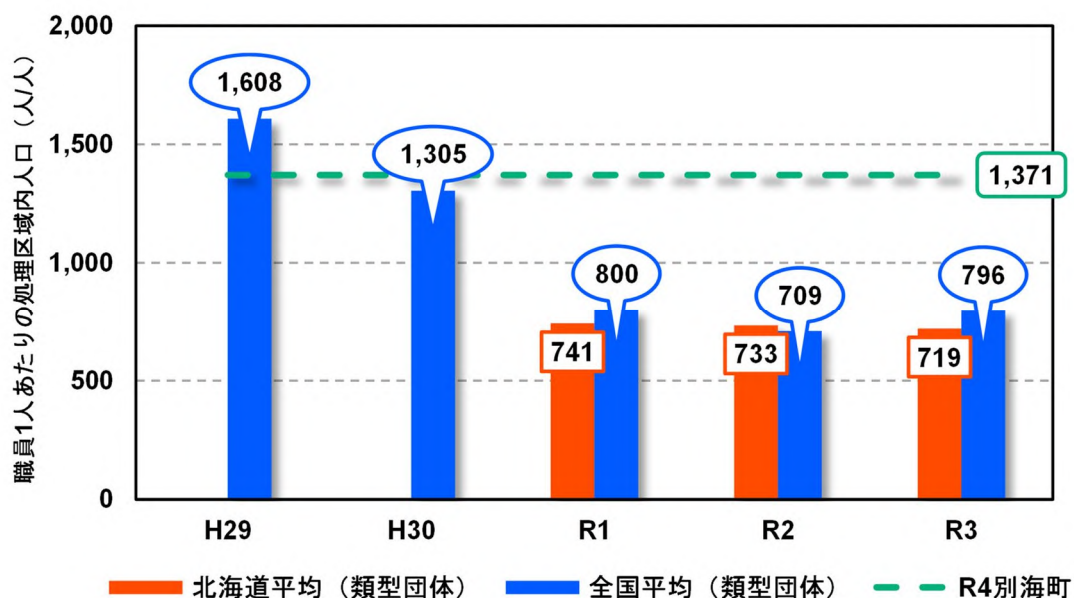


図 2.28 職員 1 人当たりの処理区域内人口（漁集）

4) 財政状態の健全性

① 総収支比率及び経常収支比率

総収支比率とは総収益と総費用の比率を表した指標で、100%未満であると総収支が赤字であることを示します。また、経常収支比率とは、経常収益を経常費用で除した値としています。総収支比率を見ると100%を上回っており黒字状態となっています。また、経常収支比率についても、100%を上回り黒字状態となっています。ただし、一般会計からの繰入金で賄っているため、経営改善に向けた取組が重要となります。

$$\text{総収支比率}(\%) = \frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100$$

$$\text{経常収支比率}(\%) = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

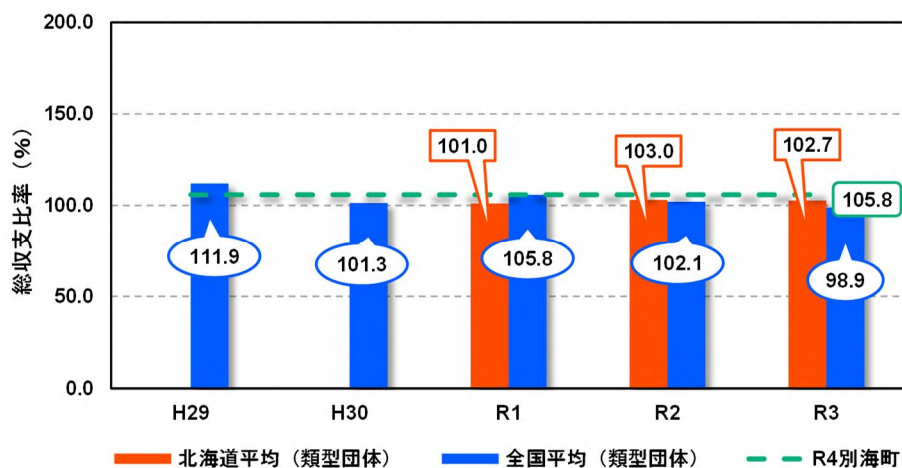


図 2.29 総収支比率（漁集）

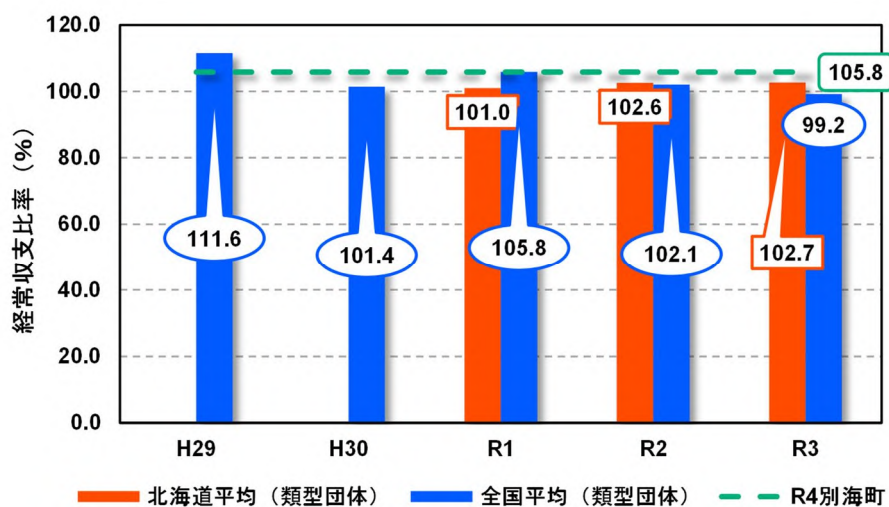


図 2.30 経常収支比率（漁集）

② 処理区域内人口 1 人当たり地方債残高

本町が借り入れた地方債の残高を、処理区域内人口 1 人当たりどれだけ負担しているかを示す指標です。本町では、全国類型平均と比較して低い値を示しており、一人あたりの投資効率は類型団体と比較すると高いといえます。

$$\text{処理区域内人口 1 人当たり地方債残高(千円/人)} = \frac{\text{地方債現在高}}{\text{現在処理区域内人口}}$$

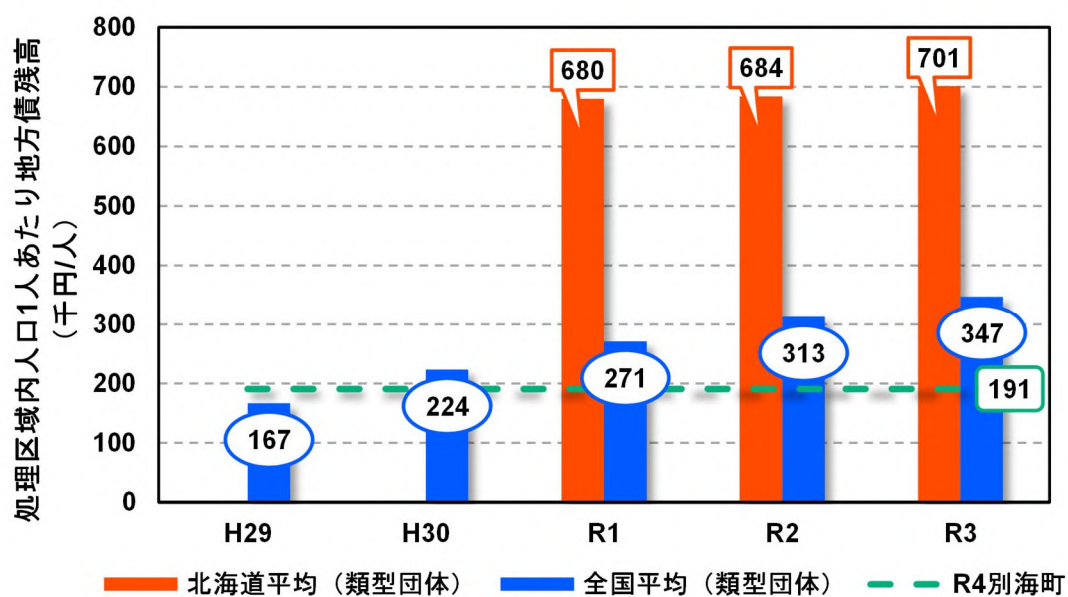


図 2.31 処理区域内人口 1 人当たり地方債残高（漁集）

5) 事業の課題及び対策（漁集）

以上までの漁集落排水事業の現状を踏まえて、事業が抱える課題と対応策を整理すると以下のとおりです。ただし、以下に示す課題については、経営戦略策定期間である令和 15 年度までに完全に解決できる内容ではありません。このため、令和 15 年度以降も引き続き、下記の課題及び各年での需要を把握するとともに継続して対応を実施していく方針です。

課題：有収率の低下（施設の効率性）

・施設の老朽化

対応策：管路施設の点検・調査、修繕・改築

課題：低水準の経費回収率（経営の効率性）

・汚水処理費の増加

対応策：使用料の見直し、適正な建設投資

課題：点検・調査及び修繕・改築に係る費用の増加（施設の効率性）

・耐用年数を迎える資産の増加

対応策：使用料の見直し、
ストックマネジメント計画に基づく計画的な改築更新

d) 経営状況の総括（3 事業合計）

本町全体の下水道等事業会計全体を分析するために、3 事業分の経費回収率及び経常収支比率を算出しました。

経費回収率については、本町は 100%を下回っており、汚水処理費用を使用料収入で賄うことができておらず、厳しい経営状態となっています。適正な下水道使用料収入の確保に加えて、汚水処理費用の削減に向けた取組が重要です。経常収支比率は経常収支比率とは経常収益と経常費用の比率を表した指標で、100%未満であると経常収支が赤字であることを示します。本町は 100%を下回っており赤字状態となっています。赤字が続くと資金ショートなどが懸念されることから早急な対策が必要です。

表 2.5 3 事業合計の経費回収率および経常収支比率

事業	使用料収入	汚水処理費	経費回収率	経常収益	経常費用	経常収支比率
	千円	千円	%	千円	千円	%
特環	99,447	201,885	49.3	315,006	337,279	93.4
農集	12,261	48,519	25.3	66,025	92,813	71.1
漁集	20,770	57,538	36.1	116,295	109,929	105.8
3事業合計	132,478	307,942	43.0	497,326	540,021	92.1

2.3.2 その他下水道等事業の現状

a) 下水道使用料料金体系

本町では、家庭用（家事により排出される一般汚水）と業務用（家事用以外のもの）とで使用料料金設定を分けています。算定の基礎となる汚水量は水道メーターによる計量とし、水道使用量＝下水道使用料として料金を算定しています。なお、令和元年10月1日から消費税率が8%から10%に引き上げられたことに伴い、現行の料金設定となっています。

表 2.6 別海町における下水道使用料料金体系

下水道使用料（月額）				
用途	基本使用料		超過料金（1立方メートル毎）	摘要
	基本水量	基本料金		
家庭用	5立方メートルまで	894円	165円	家事により排出される一般汚水
業務用	8立方メートルまで	1,430円	165円	家庭用以外のもの

出典：別海町 HP

b) 組織の状況

本町の上下水道課は令和5年4月1日現在13人で、業務は水道事業、下水道事業及び浄化槽事業に兼務して当たっています。このうち、特環会計に2人、農集会計に1人、漁集会計に1人を配置している状況です。

平成20年度に水道事業とともに課を上下水道課とし、双方職員の併任により実質的な組織の統合を行い、人員の削減を図っています。令和5年4月1日現在の建設水道部内の機構は図2.32のとおりです。



図 2.32 別海町における建設水道部の機構（赤：上下水道課）

出典：別海町機構図（令和5年4月1日現在）より一部抜粋

c) 民間活力の活用状況

「4.2.3 維持管理費（固定費）の設定」に後述するとおり、下水処理施設の維持管理業務や汚泥運搬業務等を民間業者に委託しています。また、電気設備保守点検業務、消防設備保守点検業務は総務部による一括発注を行っています。

d) 広域化・共同化・最適化の状況

別海町では、汚水処理共同整備事業（MICS 事業；現在の下水道広域化推進総合事業）により、特環 3 処理区、農集 3 地区、漁集 2 地区の各汚水処理施設から発生する濃縮汚泥を、別海終末処理場（特環）にて集約し処理をしています。これに加えて、同事業では、別海終末処理場を拠点とした 3 事業 8 汚水処理施設の遠方監視制御システムの整備も行っています。

e) 令和 5 年度における収支状況

本年度（令和 5 年度）の収支見込みを分析します。

図 2.33 は令和 5 年度決算見込みを基にした収支現預金残高・支出額の推移ですが、3 月末に約 2 億円の支出が見込まれます。ただし、その時点で現預金残高が 2 億円に満たないため、2 億円の一時借入を行う予定となっています。また、後述（4.1 投資計画）しますが、令和 7 年度から毎年 2 億円前後（最大で約 2.8 億円）の工事を見込んでおり、現在の現預金残高では毎年一時借入が発生すると予測されます。

前述のとおり、国からの補助金や企業債が振り込まれるまでの資金的な体力がないこと（運転資金の不足）によって一時借入を行わなければならない状態に陥っており、災害等の不測の事態により支出が膨らむと、資金がショートして経営破綻するリスクがあるということになります。この状況は早急に改善する必要があり、安定した事業運営を行うためには、今後の工事予定等を踏まえると 2 億円程度の現預金を保有しておく必要があるといえます。

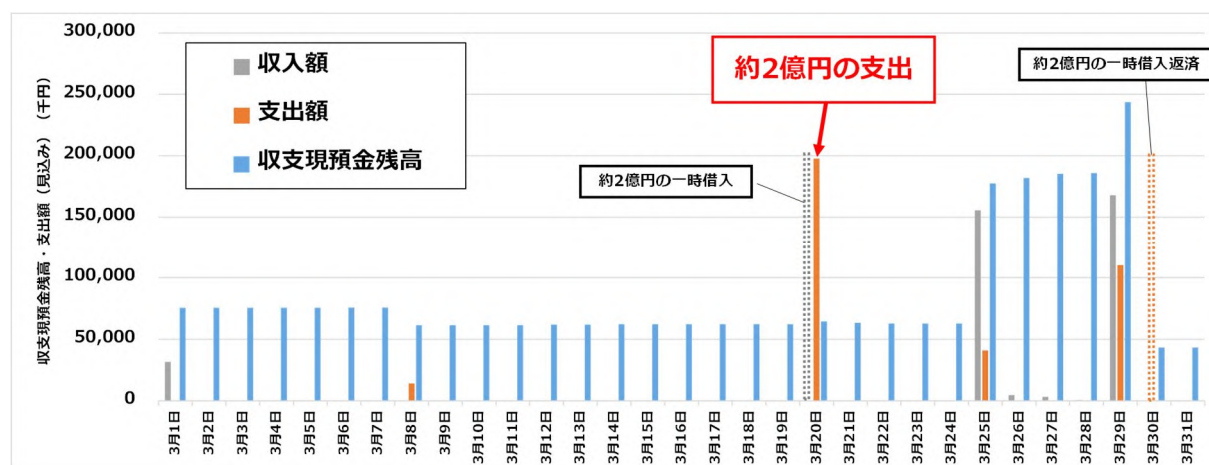


図 2.33 令和 5 年度における収支現預金残高・支出額（イメージ）

第3章. 基本方針と基本目標

3.1 基本方針と基本目標の設定

3.1.1 基本方針の設定

a) 第7次別海町総合計画

平成30年度に策定した「第7次別海町総合計画」より、本町の将来像として「人がつながり未来につながる 海と大地に夢があふれるまち 〜いつも心に広がるふるさと ベつかい〜」と定められています。この将来像を実現するために、まちづくりの基本目標として以下の6つの施策の柱を設定しています。

基本目標1：地域資源を生かした産業のまち

海と大地が輝く 豊かで活力ある産業づくり

基本目標2：人と自然が調和するまち

緑と水がきらめく 調和のとれた環境づくり

基本目標3：共に支え合い、健やかに暮らせる福祉のまち

未来を拓く 誰もがやさしい地域づくり

基本目標4：生涯を通じて人と文化を育む学びのまち

地域ぐるみで 心豊かなまちづくり

基本目標5：安全に、安心して住み続けられるまち

うるおいのある 快適な居住環境づくり

基本目標6：参画と協働で共につくるまち

ともに築く「べつかい」のまちづくり

上記目標のうち、下水道等事業は基本目標5に位置づけられています。このため、本経営戦略においては上位計画である総合計画の内容に基づき、下水道事業を将来にわたって安定的に継続していくために、基本方針として【うるおいのある安全安心の快適な居住環境】の実現を目指します。

b) 持続可能な開発目標（SDGs）

平成 27 年 9 月に国連サミットにおいて、世界全体の経済、社会及び環境の三側面を不可分なものとして調和させ、だれ一人取り残すことなく統合的な取組み「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択されました。

2030 アジェンダは、先進国を含むすべての国に適用される国際目標で、その中核となる「持続可能な開発目標（SDGs）」、17 のゴール・169 のターゲットから構成されています。日本においても平成 28 年 12 月に「持続可能な開発目標（SDGs）実施指針」を決定し、令和元年 12 月に一部が改定され、一層本格的な行動を加速・拡大し、国内外において SDGs の実現に取り組んでいくとしています。

この実施指針には、全国の地方自治体及びその地域で活動するステークホルダーによる積極的な取組みを推進することが不可欠であり、地方自治体の各種計画等の策定や改訂にあたっては SDGs の要素を最大限反映することが記載されています。

このため本計画においても、関連する SDGs を明確にし、目標の達成に貢献していきます。



3.1.2 基本目標の設定

以上を踏まえて、基本方針である【うるおいのある安全安心の快適な居住環境】を実現するために、4 つのキーワード「うるおい・安全・安心・環境」を基に、次ページに示す 4 つの基本目標及び関連する SDGs を設定して事業に取り組めます。また前述のとおり下水道等事業を持続的・安定的に継続するためには、「投資計画」及び「財政計画」を均衡させることが重要になります。

1. うるおい：下水の適正処理・下水道施設の整備

生活環境の改善及び公共用水域の保全のためには、下水道施設を整備し、適正に下水処理を行っていくことが重要となります。



2. 安全：施設の老朽化対策・^{じん}強靱化

住民が安全に生活するためには、下水処理施設の安定した稼働が必須となります。このため、施設の老朽化を効率的に対策し、また、近年各地で頻発する地震や浸水に強い施設を構築する必要があります。



3. 安心：下水道等事業の健全運営

下水道等事業運営の健全化は、地域住民の安心感の創出につながります。このため、将来にわたって下水道等事業の安定性を確保することが求められます。

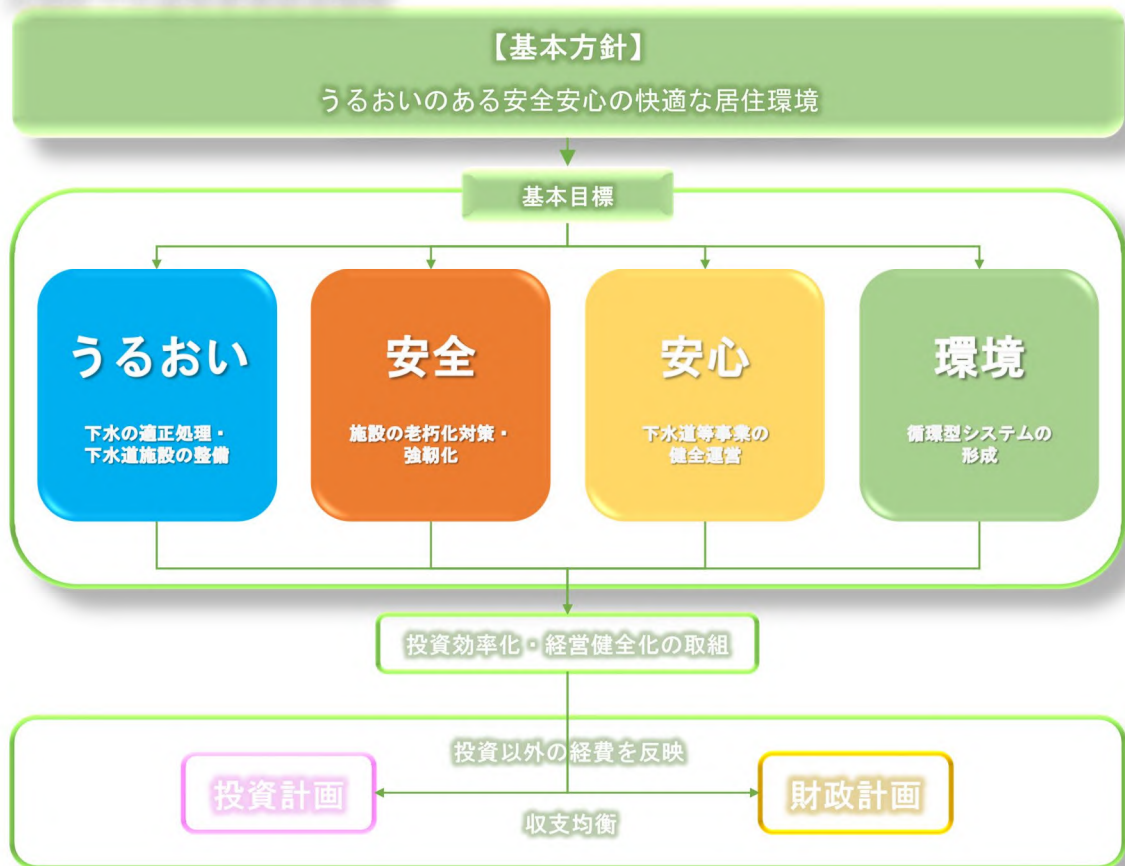


4. 環境：循環型システムの形成

本町ではゼロカーボンシティ宣言をしており、下水道資源の有効活用や脱炭素化に向けた施策等の取組みを推進していきます。



別海町下水道等事業経営戦略



【基本方針】

うるおいのある安全安心の快適な居住環境

課題

有収率の低下

低水準の経費回収率
および経常収支比率

点検・調査及び
修繕・改築に係る
費用の増加

災害に対する
下水道施設の脆弱性

基本目標

うるおい

安全

安心

環境

取り組み項目

継続目標：継続的に達成

短期目標：5年以内

中期目標：10年以内

長期目標：10年以上

(1) 維持管理	継続目標	適正管理による生活環境の保全継続
(2) 人材の育成	継続目標	下水道技術研修
(3) 下水の適正処理	短期目標	汚水管の整備

(1) 老朽化対策 ストックマネジメント計画（1期：R3～R7年度、2期：R8～R12年度） 最適整備構想（R元年度～） 機能保全計画（尾岱沼：R元年度～本別海：R2年度～）	継続目標	左記計画に基づく事業費の平準化
	短期目標	優先順位に基づく点検調査の実施
	中期目標	優先順位及び老朽度に基づく修繕改築の実施
	長期目標	(1)の対策に基づく効率的な耐震化の検討
(2) 災害（地震・浸水）対策 R6～R8年度 耐震診断実施 R6年度 耐水化対策	短期目標	雨水管の整備
	短期目標	耐水化対策の実施

(1) 有収率の向上	中期目標	計画的な管路の修繕改築の実施
(2) 財務状況の把握と健全運営	中期目標	経費回収率・経常収支比率の向上

(1) サステナブルな社会の形成	中期目標	下水汚泥資源の肥料利用の拡大
(2) 脱炭素化	長期目標	下水処理施設におけるCO ₂ 排出の抑制

3.2 下水の適正処理・下水道施設の整備…うるおい

3.2.1 維持管理

本町における下水処理場は、3事業合わせて8施設あり（特環：別海終末処理場、西春別終末処理場、走古丹終末処理場、農集：西春別農業集落排水処理施設、上春別農業集落排水処理施設、中春別農業集落排水処理施設、漁集：尾岱沼漁業集落排水処理施設、別海漁業集落排水処理施設）、これに加えてポンプ場やマンホールポンプ所、さらに3事業合わせて約94km（特環：約61km、農集：約13km、漁集：約20km）の管路という膨大な施設規模となっています。適正に管理を行うことで、継続して生活環境を保全することに努めます。

3.2.2 人材の育成

全国的に下水道に従事する職員が減少しており、効率的な事業運営が求められています。本町においても下水道職員が減少しており、一人当たりの求められる業務処理量が増加しています。これによりサービス品質の低下が懸念されることから、より一層下水道に関する研修に積極的に参加することで、技術力の研鑽^{きん}に取り組んでいきます。

3.2.3 下水の適正処理

衛生的でうるおいのある生活環境を維持するためには、下水の適正処理が必要不可欠です。汚水管の整備を実施し、快適な住環境を確保します。

3.3 施設の老朽化対策・強靱化…安全

本町の下水道施設を将来にわたって維持していくために、以下対策を実施します。

3.3.1 老朽化対策

老朽化対策として、設備の更新計画（ストックマネジメント計画、最適整備構想、機能保全計画）を基に投資額の平準化を目指します。今後は、優先順位に基づいて点検調査を実施し、設備の劣化や異常を早期発見することで、修理等対処の迅速化につなげます。また、改築対象資産については、適宜改築工事を進めていきます。

3.3.2 災害（地震・浸水）対策

地震対策として、耐震診断を進めていきます。診断結果を基に、必要に応じて補強設計・補強工事に取り掛かります。近年全国各地で地震が多発しており、本町においても下水道施設の強靱^{じん}化を目指します。

浸水対策として、現在耐水化詳細設計を進めており、今後は耐水化工事を実施します。また、過去に浸水が発生した地区にて雨水管整備を進めることで、災害に強い下水道施設の構築を目指します。

3.4 下水道事業の健全運営…安心

3.4.1 有収率の向上

老朽化した管路について随時修繕改築を実施していき、有収率の向上を図ります。

3.4.2 財務状況の把握と健全運営

本町の経費回収率は 100%を下回っており、今後人口減少に伴い使用料収入が減少していくと予想されるため、さらに低下していくと考えられます。今回経営戦略では、経費回収率を向上させて、下水道事業の健全化を目指します。

また、本町の一般会計もまた財政状況が厳しい状況となっています。「別海町中長期財政運営基準 令和3年度-令和12年度 第1期「現状」」に示された図 3.1 の一般会計の現状及び見通しでは、財政調整基金(非常時対応のための積立金)を平成28年度から活用して財政運営をしており、令和6年度までこの基金を活用しなければならないほど財政状況はひっ迫しています。

このため、下水道等事業においては、一般会計からの繰入金を可能な限り縮減して、町全体の経営状況も考慮した財政計画の設定をします。



※ 平成26年度以前の数値は、平成27年度以降と同一条件ではないため若干の誤差がある。

図 3.1 別海町一般会計の現状及び見通し

出典：別海町中長期財政運営基準 令和3年度-令和12年度 第1期「現状」

3.5 循環型システムの形成…環境

3.5.1 サステナブルな社会の形成

前述のとおり、近年 SDGs をはじめとして、環境に配慮した考え方や取組みが世間一般に浸透しつつあり、下水道施設においても、資源循環型社会の構築に向けてその一翼を担うことが期待されます。

国土交通省では下水汚泥資源の肥料利用の拡大に向けた関係者の役割と取組の方向性が整理されています。令和 4 年 12 月 27 日の食料安全保障強化政策大綱決定によると、2030 年までに堆肥・下水汚泥資源の使用量を倍増し、肥料の使用量（リンベース）に占める国内資源の利用割合を 40%とする目標が設けられています。そのうえで下水道事業者の役割として、「安全安心かつ肥料製造業者や農業者のニーズに応じた品質の肥料原料の供給に取組む」ことが設定されています。

本町では現在下水道施設で発生した汚泥を、処分先にて堆肥化して緑農地利用を進めており、これに加えて、循環型の社会づくりの一環としてさらなるエネルギー活用についても検討していきます。

3.5.2 脱炭素化

本町では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、平成 31 年 4 月に「別海町地球温暖化対策実行計画 2019 年度～2030 年度」を策定し、公共施設における温室効果ガス排出量の削減目標や削減に向けた取組を定めています。表 3.1 のとおり建設水道部所管の施設も対象であり、下水道等事業については終末処理場等の処理施設が対象となっています。本計画では担当部署別の温室効果ガス排出量の削減目標が設けられており、表 3.2 のとおり建設水道部では 2030（令和 12）年度に 44%削減（2013（平成 25）年度比）の目標を立てています。

また、令和 5 年 3 月に 2050 年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする目標に向けて更なる取組を推進するため、「ゼロカーボンシティ宣言」を表明したところです。

本町の下水道施設においては、温室効果ガス排出抑制に向けて、処理施設への LED 設備の導入に加えて、脱炭素技術の動向調査・導入検討を推進していきます。

表 3.1 別海町地球温暖化対策実行計画の対象とする施設一部抜粋（赤：建設水道部）

担当部署	施設名	担当部署	施設名
産業振興部	トドワラ休憩場公衆トイレ	教育委員会	上西春別中学校
	竜神峠公衆トイレ		上春別中学校
	ふるさと交流館		ふれあいルーム
	公用車等		給食センター
建設水道部	道路（街路灯）		町民体育館
	住宅		町民温水プール
	旧水道庁舎		町営陸上競技場
	浄水場3ヶ所		町営野球場
	配水池・量水器		町営テニスコート
	別海終末処理場		町営運動広場
	中継ポンプ場外7ヶ所		町営スケートリンク
	西春別終末処理場外MP1ヶ所		町営ランニングコース
	走古丹終末処理場		町営ファミリー広場
	西春別地区処理施設外MP3ヶ所		町営パークゴルフ場
	上春別地区処理施設外MP4ヶ所		町営ゲートボール場
	中春別地区処理施設外MP2ヶ所		町営全天候トラック
	尾岱沼排水処理施設外MP3ヶ所		町民ファミリースポーツハウス
	本別海排水処理施設外MP3ヶ所		西春別体育館
	公用車等		西春別ファミリースポーツハウス
別海病院	別海病院		西春別温水プール
	医師住宅等		西春別野球場
	尾岱沼診療所		西春別スケートリンク
	西春別駅前診療所		西春別パークゴルフ場
	公用車等		西春別水泳プール
教育委員会	中西別幼稚園		尾岱沼温水プール
	上西春別幼稚園		尾岱沼スケートリンク
	野付幼稚園		尾岱沼パークゴルフ場
	別海小学校（廃校）		中春別水泳プール
	野付小学校		中春別ヘルスパーク
	上風連小学校		上春別水泳プール
	中西別小学校		上春別パークゴルフ場
	別海中央小学校		上風連水泳プール
	中春別小学校		中西別水泳プール
	西春別小学校		床丹ファミリースポーツハウス
	上西春別小学校		豊原体育館
	上春別小学校		美原体育館
	豊原小学校（廃校）		環境整備（草刈機）
	美原小学校（廃校）		総合スポーツセンター公衆トイレ
	光進小中学校（廃校）		奥行日駅通所
	別海中学校（廃校）		中央公民館
	野付中学校		西公民館
	上風連中学校		東公民館
	中西別中学校		図書館
	別海中央中学校		加賀家文書館
	中春別中学校		郷土資料館
	西春別中学校		公用車等

出典：別海町地球温暖化対策実行計画 2019 年度～2030 年度（平成 31 年 4 月、別海町）

表 3.2 担当部署別の温室効果ガス排出量削減目標（2013 年度比）（赤：建設水道部）

部署	2023 年度目標		2028 年度目標		2030 年度目標	
	削減割合 (%)	削減量 (t-CO ₂)	削減割合 (%)	削減量 (t-CO ₂)	削減割合 (%)	削減量 (t-CO ₂)
総務部	17%	280	25%	404	28%	453
福祉部	10%	263	15%	411	17%	470
産業振興部	7%	246	12%	405	14%	469
建設水道部	16%	174	36%	391	44%	478
別海病院	5%	59	12%	132	14%	162
教育委員会	4%	137	18%	664	21%	786
計	9%	1,159	18%	2,407	21%	2,818

出典：別海町地球温暖化対策実行計画 2019 年度～2030 年度（平成 31 年 4 月、別海町）

第4章. 投資・財政計画

4.1 投資計画

上述の取組み項目をもとに整理した、計画期間における投資計画を表 4.1～表 4.3 及び図 4.1 に、また今後 50 年分の投資計画を図 4.2 に示します。なお、表中の区分（3 条、4 条）については、会計上 3 条予算（＝収益的収支、維持管理に係る収入・支出）もしくは 4 条（＝資本的収支、施設更新や設備投資に係る収入・支出）のどちらで見込むかを表しています。

特環では、主にストックマネジメント計画に基づいた老朽化した施設の改築更新や、雨水管整備に係る投資を行う予定となっています。

農集では、設備の改築更新等で最適整備構想に基づいて老朽化した施設の改築更新に係る投資を行う予定となっています。

漁集においても、設備の改築更新等で機能保全計画に基づいて老朽化した施設の改築更新に係る投資を行う予定となっています。

計画期間における投資計画では、特環において令和 7 年度に約 2.8 億円の工事を見込んでおり、その後も 2 億円前後の工事を予定しています。前述（2.3.2e）令和 5 年度における収支状況）のとおろ、不測の事態に備えるため、2 億円程度の現預金を保有しておく必要があるといえます。

また、図 4.2 では、各事業において設備改築更新に係る計画（ストックマネジメント計画・最適整備構想・機能保全計画）をもとに投資額の 50 年予測を立てています。特環では毎年おおよそ 130,000 千円前後の投資を見込んでいるのに対し、農集では比較的投資額は少なく、1,000 千円以下の年度もあります。また、機能保全計画に基づいた漁集の投資計画では、令和 20 年度や令和 36 年度のように隔年で投資額が突出する傾向となります。

表 4.1 投資計画概算事業費（特環）

（単位：千円）

施設区分	項目	種別	排除区分	区分※	事業区分	事業内容	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
							R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度
管きよ	雨水管整備	工事費	雨水	4条	補助	雨水管整備	80,000	70,000	70,000	70,000	70,000	0	0	0	0	0
	ストックマネジメント計画に基づいた施設の改築・更新（老朽化対策）	委託料	汚水	3条	補助	管渠カメラ調査	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
		委託料	汚水	3条	補助	橋梁添架管調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		工事費	汚水	4条	補助	管路改築工事	8,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		委託料	汚水	3条	補助	ストマネ調査・計画策定・耐震診断	30,000	41,000	20,000	0	0	0	20,000	0	0	0
処理場（土建）		工事費	汚水	4条	補助	土工工事（走終）	0	0	6,000	0	0	0	0	0	0	0
	浸水対策	工事費	雨水	4条	補助	浸水対策（別海終末処理場）	24,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
処理場（機電）	ストックマネジメント計画に基づいた施設の改築・更新（老朽化対策）	委託料	汚水	4条	補助	実施設計（別終）	0	0	10,000	6,000	0	0	0	10,000	0	0
		工事費	汚水	4条	補助	機械設備工事（別終）	0	0	0	172,300	186,400	180,000	180,000	30,000	30,000	30,000
		工事費	汚水	4条	補助	電気設備工事（別終）	14,000	284,000	0	0	39,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
		工事費	汚水	4条	補助	実施設計（西終）	0	0	10,000	0	0	0	0	10,000	0	0
		工事費	汚水	4条	補助	機械設備工事（西終）	0	0	0	29,000	65,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
		工事費	汚水	4条	補助	電気設備工事（西終）	0	0	0	0	0	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
		工事費	汚水	4条	補助	実施設計（走終）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		工事費	汚水	4条	補助	機電設備工事（走終）	0	0	238,000	0	0	0	0	0	0	0
		委託料	汚水	3条	補助	公共下水道事業計画・全体計画変更	8,400	0	0	0	0	5,000	0	0	0	0
その他	下水道事業計画等	委託料	汚水	3条	純単	経営戦略改定	0	0	0	0	5,000	0	0	0	5,000	0
計						3条	44,900	47,500	26,500	6,500	11,500	11,500	26,500	6,500	11,500	6,500
						4条	126,000	354,000	334,000	277,300	360,400	240,000	240,000	110,000	90,000	90,000
						合計	170,900	401,500	360,500	283,800	371,900	251,500	266,500	116,500	101,500	96,500

表 4.2 投資計画概算事業費（農集）

（単位：千円）

施設区分	項目	種別	排除 区分	区分 ※	事業 区分	事業内容	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
							R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度
管きよ	施設の改築・更新 （老朽化対策）	工事費	汚水	4条	補助	管路改築工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
処理場 （土建）	施設の改築・更新 （老朽化対策）	委託料	汚水	3条	補助	実施設計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		工事費	汚水	4条	補助	土工工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
処理場 （機電）	施設の改築・更新 （老朽化対策）	委託料	汚水	3条	補助	実施設計	0	5,000	0	0	0	5,000	0	0	0	0
		工事費	汚水	4条	補助	機電設備工事	0	0	9,000	0	0	0	70,517	3,116	44,904	45,494
その他	計画策定等	委託料	汚水	3条	補助	維持管理適正化計画	8,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計							8,000	5,000	0	0	0	5,000	0	0	0	0
							0	0	9,000	0	0	0	70,517	3,116	44,904	45,494
							8,000	5,000	9,000	0	0	5,000	70,517	3,116	44,904	45,494

表 4.3 投資計画概算事業費（漁集）

（単位：千円）

施設区分	項目	種別	排除 区分	区分 ※	事業 区分	事業内容	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度
							R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度
管きよ	施設の改築・更新 （老朽化対策）	工事費	汚水	4条	補助	管路改築工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
処理場 （土建）	施設の改築・更新 （老朽化対策）	委託料	汚水	3条	補助	実施設計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		工事費	汚水	4条	補助	土工工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
処理場 （機電）	施設の改築・更新 （老朽化対策）	委託料	汚水	4条	補助	実施設計（尾岱沼）	0	2,000	0	0	0	0	2,000	0	0	0
		工事費	汚水	4条	補助	機械設備工事（尾岱沼）	80,170	60,400	54,200	10,470	0	0	0	3,028	28,086	66,062
		工事費	汚水	4条	補助	電気設備工事（尾岱沼）	0	0	13,560	64,930	64,500	31,000	176	6,266	30,746	27,324
		委託料	汚水	3条	補助	単価策定業務（尾岱沼）	530	1,200	840	1,200	0	0	0	0	0	0
		委託料	汚水	3条	純単	工事管理業務（尾岱沼）	3,300	4,400	4,400	4,400	3,500	0	0	0	0	0
		委託料	汚水	4条	補助	実施設計（本別海）	0	2,000	0	0	0	0	2,000	0	0	0
		工事費	汚水	4条	補助	機械設備工事（本別海）	0	0	0	0	14,560	71,980	7,157	8,920	0	260
		工事費	汚水	4条	補助	電気設備工事（本別海）	28,170	33,400	35,400	36,300	35,940	15,899	1,325	2,844	0	6,860
		委託料	汚水	3条	補助	単価策定業務（本別海）	450	1,200	1,200	2,300	0	0	0	0	0	0
		委託料	汚水	3条	純単	工事管理業務（本別海）	3,380	4,400	4,400	4,400	4,500	0	0	0	0	0
その他	計画策定等	委託料	汚水	3条	補助		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計							7,660	11,200	10,840	12,300	8,000	0	0	0	0	0
							108,340	97,800	103,160	111,700	115,000	118,879	12,658	21,058	58,832	100,506
							116,000	109,000	114,000	124,000	123,000	118,879	12,658	21,058	58,832	100,506

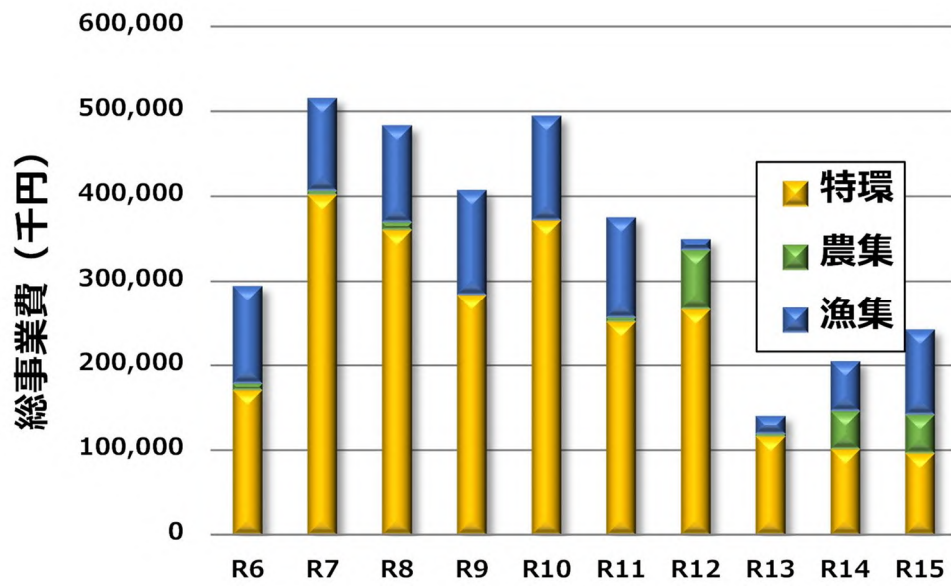


図 4.1 投資計画概算事業費（3 事業合計）10 年予測

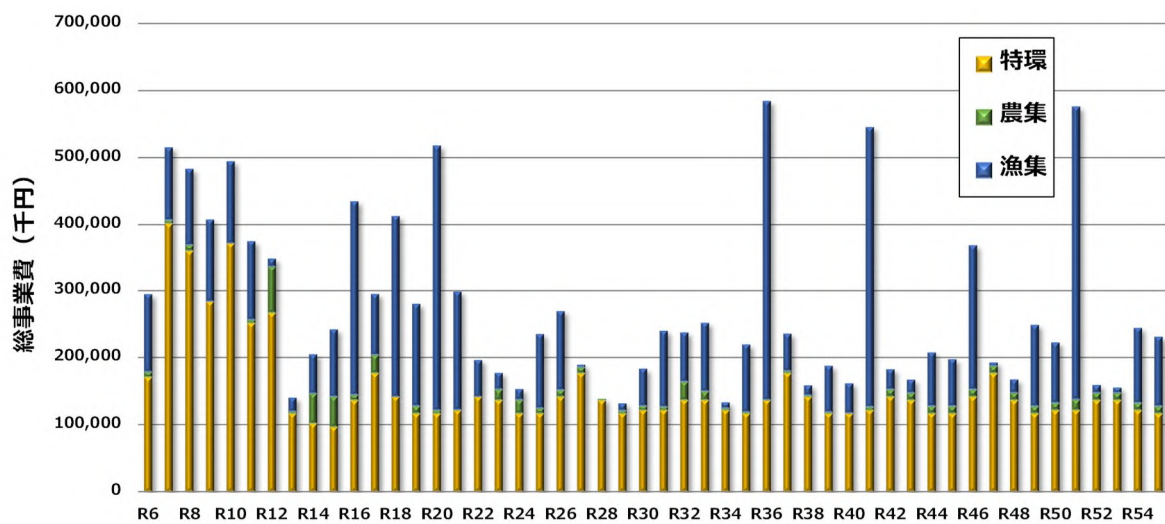


図 4.2 投資計画概算事業費（3 事業合計）50 年予測

4.2 財政計画算定条件

4.2.1 下水道使用料収入の将来推計

施設・設備投資の見通しに対して、その投資のために投入できる財源の見通しをたてます。

試算に際して、以下条件のもとで行った処理区域内人口と年間有収水量の各事業の推移予測を図 4.4 に示します。処理区域内人口の減少に伴い有収水量は減少し、使用料収入も大幅に減少していくと予想されます。

- ・ 行政人口：

第 7 次別海町総合計画改訂版における将来推計人口を推移させています。

2060 年（令和 42 年）総人口 8,556 人を目標に、図 4.3 のように目標人口を推計しています。

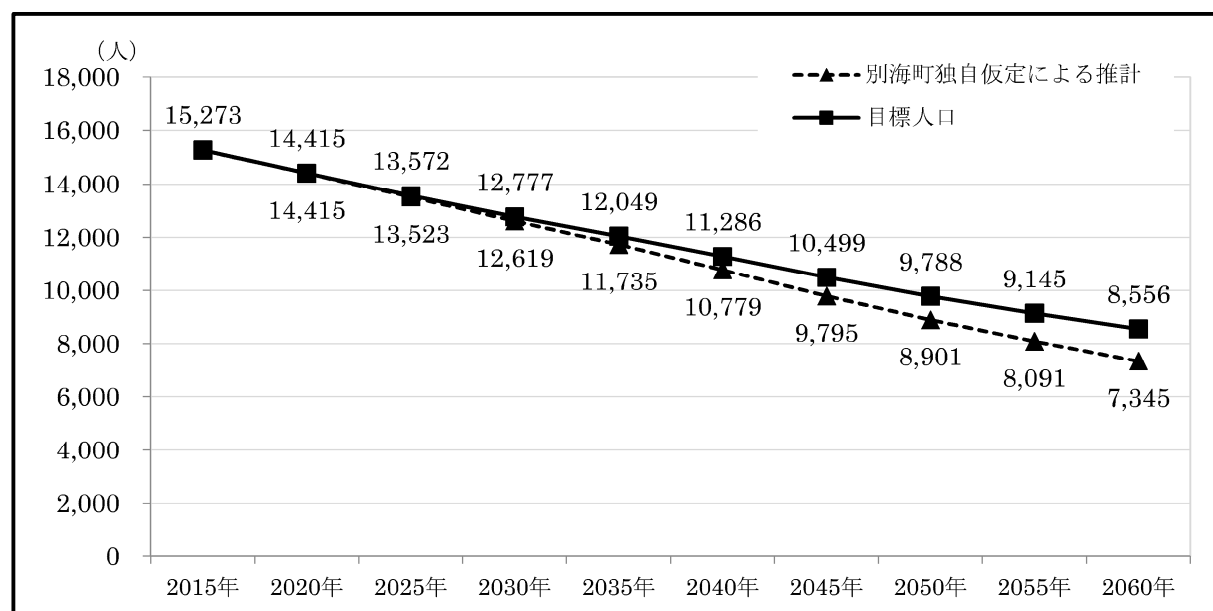


図 4.3 別海町における将来行政人口の推計（第 7 次別海町総合計画改訂版より）

- ・ 下水道普及率：令和 4 年度の実績値を将来においても同様に推移させています。
- ・ 処理区域内人口：行政人口に令和 4 年度の下水道普及率を乗じて推移させています。
- ・ 汚水処理水量：令和 4 年度における汚水処理水量と処理区域内人口の比率を、
当年の処理区域内人口推計値に乗じて算出しています。
- ・ 年間有収水量：令和 4 年度における有収率と当年の汚水処理水量推計値を乗じて
推移させています
- ・ 使用料収入：有収水量に使用料単価を乗じて推移させています。

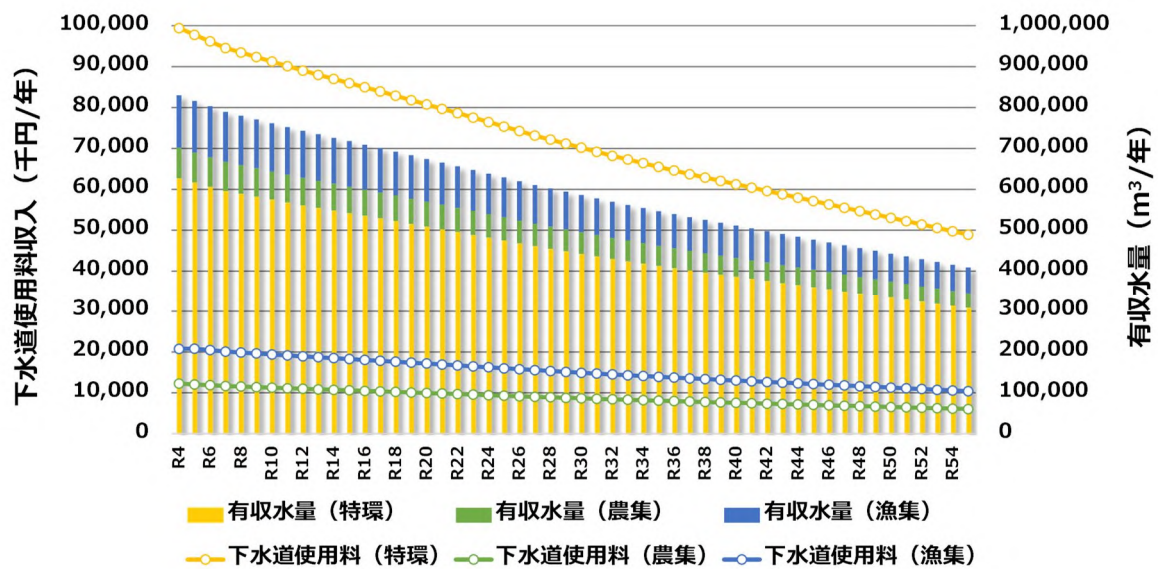


図 4.4 処理区域内人口と年間有収水量の推移予測

その他の詳細な試算条件については後述します。また、令和 5 年度については、予算をもとに設定しました。

4.2.2 一般会計基準内繰入金の将来推計

一般会計からの基準内繰入金（用語集参照）は、各項目以下のとおり推計しました。「雨水処理に関する経費」や「高資本対策費に要する経費」は、事業の実態によって設定基準を調整しています。

なお、以降の財政シミュレーションにおいて、基準内繰入金をもってしても収支均衡が図れない場合、基準外繰入金を別途見込むこととしています。

一般会計繰入金項目		設定基準
3 条	雨水処理に関する経費	・ 特環：～R7 R4 同等（33 千円） R8～ 2,000 千円 （雨水管整備を予定しているため） ・ 農集・漁集：なし
	分流下水道等に要する経費	充当可能額全額を見込む。
	水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費	R4 年度における本経費と給与費の比率を、各年度の給与費推計値に乗じて算出する。
	高資本対策費に要する経費	・ 特環・漁集：なし ・ 農集： 西春別・上春別（～R6 年度）、 中春別（～R8 年度）を水量見合いで概算
	地方公営企業法の適用に関する経費	元利償還金相当額を見込む。
	地方公営企業職員に係る基礎年金拠出に係る公的負担に要する経費	R4 年度と同等。
4 条	地方公営企業職員に係る基礎年金拠出に係る公的負担に要する経費	R4 年度と同等。

4.2.3 維持管理費（固定費）の設定

下水道事業において固定費として計上すべき毎年発生する維持管理費（管渠内清掃、汚泥運搬等に係る費用）について、表 4.4 のとおり令和 5 年度予算における各事業の委託料から固定費とすべき費用を抽出し、将来推計において別途計上することとしました。特環では 90,111 千円/年、農集では 23,663 千円/年、漁集では 28,900 千円/年を見込んでいます。

なお、現在処理場・ポンプ場等では以下のとおり民間委託していますが、さらに委託範囲を拡大したウォーターPPP※の導入等についても必要に応じて検討予定です。

※維持管理等の民間委託に加えて、更新事業等も一体的にマネジメントする官民連携の方式（用語集参照）

表 4.4 令和 5 年度予算における各事業の委託料内訳及び固定費の設定値

R5委託料		特環	農集	漁集	固定費/別途計上
管渠費	業務委託料（管渠内清掃）	2,127,920	1,521,960	1,038,840	固定費
管渠費	業務委託料（管渠内清掃）	400,000	200,000	200,000	固定費
管渠費	調査・設計委託料	4,400,000	0	3,500,000	別途計上
ポンプ場費	業務委託料	6,939,000	0	0	固定費
ポンプ場費	検査委託料	0	0	0	固定費
ポンプ場費	施設設備保守・点検委託料	167,000	0	0	固定費
ポンプ場費	清掃委託料	182,000	0	0	固定費
ポンプ場費	運搬委託料	0	0	0	固定費
ポンプ場費	処分委託料	0	0	0	固定費
処理場費	業務委託料	46,492,000	14,068,000	14,366,000	固定費
処理場費	検査委託料	2,711,000	654,000	454,000	固定費
処理場費	施設設備保守・点検委託料	1,995,000	243,000	858,000	固定費
処理場費	調査・設計委託料	0	0	0	固定費
処理場費	清掃委託料	151,000	247,000	148,000	固定費
処理場費	運搬委託料	8,459,000	3,662,000	7,070,000	固定費
処理場費	処分委託料	15,455,000	2,280,000	3,920,000	固定費
総係費	GISマッピング・ルート保守	0	0	0	固定費
総係費	調査・設計委託料	15,200,000	0	0	別途計上
総係費	下水道使用料徴収委託料	5,032,000	787,000	845,000	固定費
総係費	調査・設計委託料	4,543,000	1,298,000	649,000	別途計上
維持管理費（固定費）合計（円）		90,110,920	23,662,960	28,899,840	
維持管理費（固定費）合計（千円）		90,111	23,663	28,900	

4.2.4 物価上昇の考慮

新型コロナウイルス感染症の拡大移行物価の上昇が顕著に進行しています。過去10年間（2012（平成24）～2021（令和3）年の消費者物価指数は約5%の上昇（0.5%/年）となっています。特に、近年はウクライナ侵攻等に起因する物価上昇が顕著であり、今後もこの傾向が継続することが予想されます。物価の上昇に伴い、下水道事業における施設の維持管理費は増加する見込みです。特に、人件費や施設の動力費、委託費等の上昇は避けられません。下水道使用料収入が減少していくなか、安定的な財政を維持していくために維持管理における効率化、コスト縮減に取り組むことが求められています。

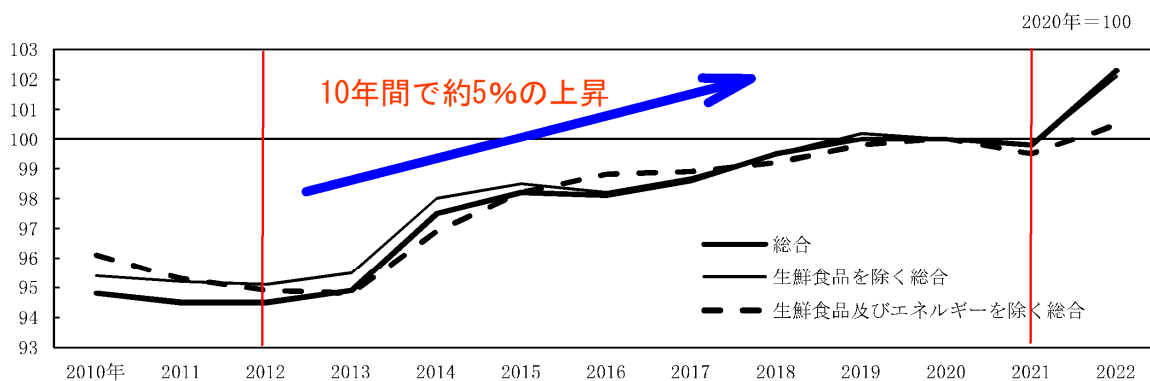


図 4.5 消費者物価指数の推移

出典：2020年基準消費者物価指数 全国 2022年（令和4年）12月分及び2022年（令和4年）平均

（総務省 令和5年1月20日）

4.2.5 その他財政計画算定条件

財政シミュレーションにおける収益的収支（3 条）の推計根拠を表 4.5～表 4.6、資本的収支（4 条）の推計根拠を表 4.7～表 4.8 に示します。

なお、特環・農集・漁集の各事業において、各項目の算定条件は同様とします。

表 4.5 収益的収入（3 条収入）算定方針

款	項	目	算定方針
下水道事業収益			
	営業収益	下水道使用料	有収水量予測に使用料単価を乗じて算定する。 （「4.2.1 下水道使用料収入の将来推計」参照）
		受託事業収益	—
		その他営業収益	雨水処理負担金を計上する。
	営業外収益		
		他会計補助金	3 条繰入金のうち、雨水処理負担金を控除した額を見込む。 （「4.2.2 一般会計基準内繰入金の将来推計」に基づき算出）
		その他補助金	投資計画における 3 条補助事業に基づき計上する。
		長期前受金戻入	既存分は本町の将来計画値を採用する。 新規分は投資計画に基づき算定する。
		その他営業外収益	「雑収益」を見込む。

表 4.6 収益的支出（3 条支出）算定方針

款	項	目	算定方針
下水道事業費用			
	営業費用	職員給与費	
		基本給	R4 実績値に物価上昇率(0.5%/年)を見込んで推移させる。
		退職給付費	—
		その他	R4 実績値に物価上昇率(0.5%/年)を見込んで推移させる。
		経費	
		動力費	処理水量見合いで動力費用を算定(単価上昇 0.5%/年見込む)
		修繕費	R4 実績値に物価上昇率(0.5%/年)を見込んだ額と、当年の工事請負費(3 条)との和。
		材料費	R4 実績値に物価上昇率(0.5%/年)を見込んで推移させる。
		委託費	固定費(「4.2.3 維持管理費(固定費)の設定」参照)に物価上昇率(0.5%/年)を見込んだ額と、投資計画より算定した調査・設計等委託費との和。
		その他	R4 実績値に物価上昇率(0.5%/年)を見込んで推移させる。 (主に光熱水費や通信運搬費のため物価上昇率を考慮する。)
		減価償却費	既存分は本町の将来計画値を採用する。 新規分は投資計画に基づき算定する。
	営業外費用	支払利息	既存分は償還計画値を採用する。 新規分は投資計画に基づき算定する。
		その他	R4 実績値を将来においても推移させる。

表 4.7 資本的収入（4 条収入）算定方針

款	項	目	算定方針
資本的収入			
	企業債		投資計画に基づき算定する。
		うち資本的平準化債	—
	他会計出資金		—
	他会計補助金		R4 年度における 4 条に係る基礎年金拠出金及び児童手当相当額を、将来においても見込む。
	他会計負担金		—
	他会計借入金		—
	国(都道府県)補助金		投資計画に基づき国費充当率から算定する。 ※国費充当率は各事業以下のように設定する。 ・特環:処理場(高率)工事→55% 管きょ及び処理場(低率)工事→50% ・農集:各工事→50% ・漁集:各工事→50%
	固定資産売却代金		—
	工事負担金		R4 実績値を将来においても推移させる。
	その他		—

表 4.8 資本的支出（4 条支出）算定方針

款	項	目	算定方針
資本的支出			
	建設改良費		投資計画に基づき算定する。
		うち職員給与費	R4 実績値に物価上昇率(0.5%/年)を見込んで推移させる。
	企業債償還金		既存分は償還計画値を採用する。 新規分は投資計画に基づき算定する。 ※新規分の償還計画については、以下のとおり設定する。 ・償還年数:管きょ及び処理場(土建)工事→30 年 処理場(機電)工事→10 年 ・据置期間:3 年 ・年利率:0.010
	他会計長期借入返還金		—
	他会計への支出金		—
	その他		—

4.3 財政シミュレーション

4.3.1 財政目標

以上の投資計画及び財政計画算定条件をもって、財政シミュレーションを行います。

シミュレーションを行ううえで、現状の下水道等事業会計及び一般会計を勘案して、以下の財政目標を立てました。これら目標が達成可能となる財政シナリオを作成します。なお、財政シミュレーションは3事業合計で行い、町全体の下水道等事業経営を分析する方針としました。

○財政目標

- ◇ 経費回収率：計画期間最終年令和15年度時点で上昇（令和4年度比）
- ◇ 内部留保資金：令和15年度時点で2億円※確保
- ◇ 一般会計繰入金：可能な限りでの縮減

ここで、下水道使用料の改定を行わずに、一般会計繰入金を令和4年度と同程度の水準とした場合、経営破綻はしない結果となります（参考資料参照）。しかしながら、前述のとおり町の財政が厳しい現状では繰入金が増減していくことが想定されるため、次ページに示すシナリオ①～④により、繰入金縮減や使用料改定を見込んだ場合の財政状況をシミュレーションしました。

※内部留保資金2億円確保の目標設定について

短期的な債務に対する支払能力を表す指標として「流動比率」があります。流動比率が100%を下回ると危険水準といい、1年以内に現金化できる資産（流動資産）で1年以内に支払う必要のある負債（流動負債）を賄えない状態になります。流動比率の安全水準は業種などによっても異なりますが、120%以上や150%以上ともいわれています。今回経営戦略の計画最終年（令和15年度）において、流動比率120～150%の水準とするには、1億7千万円～2億5千万円程度の内部留保資金が必要となります。

また、本年度（令和5年度）では3月末に約2億円の支出が見込まれ、2億円の一時借入を行う予定となっています。しかしながら、「4.1 投資計画」のとおり、今後も2億円前後の工事が予定されており、不測の事態が起きるたびに一時借入を行う必要が発生します。

このため、流動比率の目安と今後の投資予定を勘案して、「内部留保資金2億円確保（令和15年度時点）」を財政目標に設定することとしました。

4.3.2 財政シミュレーション

図 4.6 に財政シミュレーションの検討フローを示します。

町の財政状況が非常に厳しいため、財政目標に掲げた基準外繰入金の縮減を前提とし、10年で段階的にゼロにするシナリオ①を設定しました。しかし、経営破綻すると予想されたため、住民負担と基準外繰入金のバランスを考え、シナリオ②からシナリオ④を検討しました。

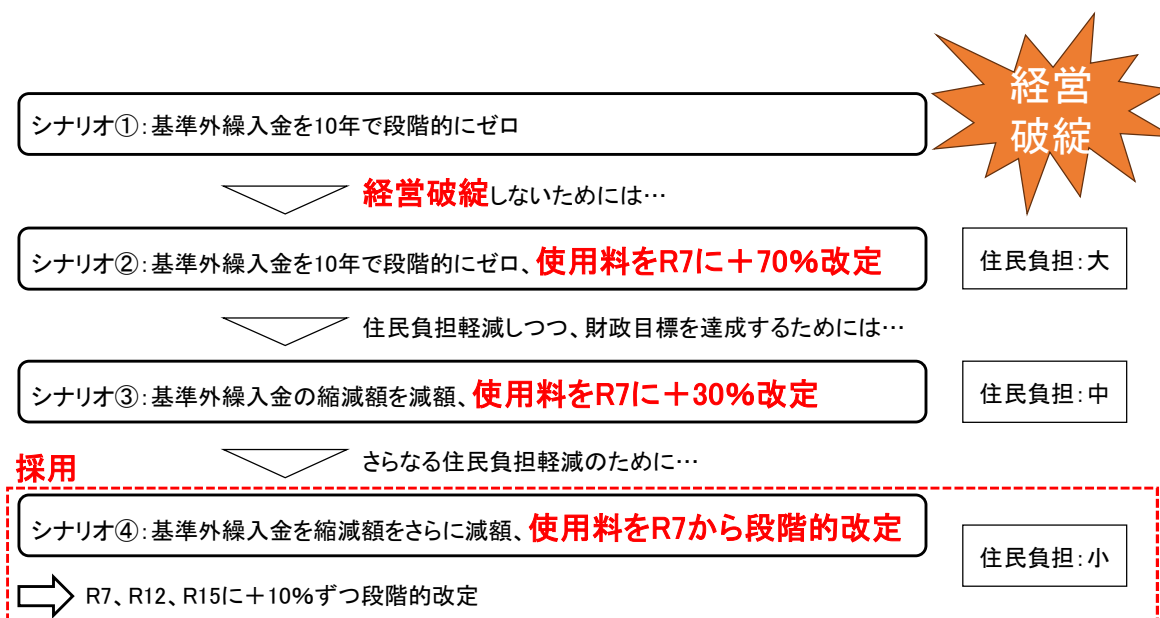


図 4.6 検討フロー

表 4.9 より、財政目標達成可能、かつ、住民の皆様の負担を可能な限り軽減可能なシナリオは④となるため、今回経営戦略ではシナリオ④を採用する方針としました。なお、令和 10 年度に経営戦略見直しを行い、令和 12 年度及び令和 15 年度の改定要否等について精査を行う予定とします。（各シナリオの詳細なシミュレーション結果は、参考資料に記載します）。

○採用シナリオ

- ◆ 令和 9 年度より、一般会計基準外繰入金を毎年 39,000 千円縮減
- ◆ 令和 7 年度・令和 12 年度・令和 15 年度に、+10%ずつ使用料改定

シナリオ④における収益的収支及び資本的収支は表 4.11・表 4.12 となり、下水道使用料は表 4.10 に示す値上げ幅となります。令和 7 年度の 10%改定では、一般家庭で 20m³ を使用した場合 3,369 円から 3,713 円となり、344 円の値上げとなります。

※なお、経費回収率を計画期間内で 100%にまで引き上げるためには 200%の改定が必要という試算になっています。また、50 年後の令和 55 年度時点においても経費回収率が向上するように段階的な使用料改定を見込んだ結果、令和 55 年度までに合計で 145%改定が必要という試算となりました。どちらも現実的な改定率ではないため、今回経営戦略では不採用としています。

次節では、シナリオ④における今後の経営状況について分析します。

表 4.9 各シナリオのシミュレーション結果（令和 15 年度時点）

項目		現状 (R4)	目標 (R15)	①		②		③		④	
設定シナリオ				・ 基準外繰入金10年でゼロ ・ 使用料改定無し		・ 基準外繰入金10年でゼロ ・ 使用料改定有り (R7 : +70%)		・ 基準外繰入金縮減 (R8より54,000千円/年縮減) ・ 使用料改定有り (R7 : +30%)		・ 基準外繰入金縮減 (R9より39,000千円/年縮減) ・ 使用料改定有り (R7、R12、R15: +10%ずつ)	
評価項目	経費回収率 (%)	43.0	43.0%以上	33.4	×	56.8	○	43.4	○	43.4	○
	内部留保資金残高 (千円)	5,885	2億円確保	-613,371	×	202,258	○	202,679	○	203,019	○
	一般会計繰入金 (千円)	268,000	可能な限り縮減	101,277	○	101,277	○	214,000	○	229,000	○
	住民負担			なし		負担:大		負担:中		負担:小	
評価				×		△		○		◎	
評価理由				経費回収率の低下に加え、内部留保資金残高がゼロを下回り資金ショートとなる。 経営破綻した状態となり、財政目標が達成できないため不採用。		各財政目標は達成可能となる。 改定率70%は住民負担が非常に大きいため不採用。		各財政目標は達成可能となる。 改定率30%は依然として住民負担が大きいため不採用。		各財政目標は達成可能となる。 段階的な改定率としたことで、住民負担を軽減。 採用。	

※：内部留保資金残高が2億円に達した時点で繰入金を縮減開始することとしました。シナリオ③では令和8年度より、シナリオ④では令和9年度より縮減を行っています。

表 4.10 シナリオ④における下水道使用料料金表

種別		下水道使用量	現行	R7	R12	R15
家庭用	基本料金	5m ³ (1か月)	894円	983円	1,073円	1,162円
	超過料金	1m ³ につき	165円	182円	198円	215円
業務用	基本料金	8m ³ (1か月)	1,430円	1,573円	1,716円	1,859円
	超過料金	1m ³ につき	165円	182円	198円	215円

※一般家庭で 1か月20m ³ を 使用した場合	使用料	894円 + (165円×15m ³) = 3,369円	983円 + (182円×15m ³) = 3,713円	1,073円 + (198円×15m ³) = 4,043円	1,162円 + (215円×15m ³) = 4,387円
	前回改定からの増加額		344円	330円	344円
	値上げ金額(現行比)		344円	674円	1,018円

表 4.11 収益的収支（シナリオ④：基準外繰入金を毎年定額縮減、段階的な使用料改定）（単位：千円、％）

区 分			年 度	R4 (決 算)	R5 (予 算)	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
収 益 的 収 入	収 益	1. 営 業 収 益 (A)		132,528	144,672	128,527	138,988	139,344	137,719	136,075	134,450	144,712	143,083	141,453	151,313
		(1) 下 水 道 使 用 料 収 入		132,478	144,652	128,494	138,955	137,344	135,719	134,075	132,450	142,712	141,083	139,453	149,313
		(2) 受 託 事 業 収 益 (B)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		(3) そ の 他		50	20	33	33	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
		(雨 水 処 理 負 担 金)		33	13	33	33	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	2. 営 業 外 収 益		364,798	357,197	521,154	530,495	518,211	474,073	480,012	488,616	496,111	485,951	486,276	485,941	
		(1) 補 助 金		130,786	133,048	294,907	295,417	280,270	232,000	230,250	235,250	240,250	230,250	230,250	230,250
		他 会 計 補 助 金		114,286	124,448	267,967	267,967	266,000	227,000	227,000	227,000	227,000	227,000	227,000	227,000
		そ の 他 補 助 金		16,500	8,600	26,940	27,450	14,270	5,000	3,250	8,250	13,250	3,250	3,250	3,250
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入		233,333	224,148	226,246	235,077	237,940	242,072	249,761	253,365	255,860	255,700	256,025	255,690
的 収 益 的 支 出	収 入 計 (C)		497,326	501,869	649,681	669,483	657,555	611,792	616,087	623,066	640,823	629,034	627,729	637,254	
		1. 営 業 費 用		524,377	553,615	561,545	580,995	561,964	553,152	568,944	575,703	594,209	577,182	586,561	585,522
		(1) 職 員 給 与 費		19,769	20,127	19,860	19,960	20,060	20,160	20,260	20,370	20,460	20,560	20,670	20,770
		基 本 給 与 費		9,130	9,448	9,170	9,220	9,260	9,310	9,350	9,410	9,450	9,490	9,550	9,590
		退 職 給 付 費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 経 費	そ の 他		10,639	10,679	10,690	10,740	10,800	10,850	10,910	10,960	11,010	11,070	11,120	11,180
		動 力 費		213,227	251,743	256,647	260,320	234,613	216,721	218,076	215,803	226,452	207,114	212,786	208,477
		修 繕 費		29,816	44,128	26,417	26,110	25,923	25,731	25,536	25,423	25,222	25,044	24,866	24,697
		材 料 費		17,990	21,078	18,080	18,170	18,260	18,340	18,440	18,530	18,620	18,700	18,800	18,890
		委 託 料		2,302	2,162	2,310	2,320	2,330	2,340	2,360	2,370	2,380	2,390	2,400	2,420
支 出 計 (D)	そ の 他		152,021	172,264	198,680	202,510	176,840	158,990	160,360	158,050	168,740	149,440	155,130	150,820	
	(3) 減 価 償 却 費		11,098	12,111	11,160	11,210	11,260	11,320	11,380	11,430	11,490	11,540	11,590	11,650	
	2. 営 業 外 費 用		291,381	281,745	285,038	300,715	307,291	316,271	330,608	339,530	347,297	349,508	353,105	356,275	
	(1) 支 払 利 息		15,644	16,167	11,595	11,679	12,174	12,818	13,988	14,785	15,275	14,837	14,520	14,223	
	(2) そ の 他		11,537	8,939	7,488	7,529	8,004	8,618	9,778	10,555	11,025	10,567	10,220	9,913	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		4,107	7,228	4,107	4,150	4,170	4,200	4,210	4,230	4,250	4,270	4,300	4,310		
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		540,021	569,782	573,140	592,674	574,138	565,970	582,932	590,488	609,484	592,019	601,081	599,745		
特 別 損 失 (G)		△ 42,695	△ 67,913	76,541	76,809	83,417	45,822	33,155	32,578	31,339	37,015	26,648	37,509		
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		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)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		3,031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
流 動 資 産 (J)		△ 3,031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
流 動 負 債 (K)		△ 45,726	△ 67,913	76,541	76,809	83,417	45,822	33,155	32,578	31,339	37,015	26,648	37,509		
流 動 比 率		0	△ 67,913	8,628	85,437	168,854	214,676	247,831	280,409	311,748	348,763	375,411	412,920		
経 常 収 支 比 率		150,360	136,985	139,469	221,675	303,847	351,204	383,331	390,985	414,209	387,076	347,880	328,379		
経 費 回 収 率		5,885	17,488	31,607	105,028	188,559	237,272	270,805	279,814	294,415	268,642	230,808	203,019		
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)		△ 55,728	11,603	14,119	73,421	83,531	48,713	33,533	9,009	14,600	△ 25,772	△ 37,834	△ 27,789		
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)		110,507	119,529	107,894	116,679	115,320	113,964	112,558	111,203	119,826	118,466	117,104	125,392		
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		229,006	195,009	183,025	172,778	161,946	158,479	176,494	194,133	198,749	217,959	229,344	247,508		
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)		142,763	142,766	130,782	120,535	109,703	106,236	124,251	141,890	146,506	165,716	177,101	195,265		
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
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)		51,016	51,016	51,016	51,016	51,016	51,016	51,016	51,016	51,016	51,016	51,016	51,016	51,016	
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)		65.7%	70.2%	76.2%	128.3%	187.6%	221.6%	217.2%	201.4%	208.4%	177.6%	151.7%	132.7%		
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)		92.1%	88.1%	113.4%	113.0%	114.5%	108.1%	105.7%	105.5%	105.1%	106.3%	104.4%	106.3%		
資 金 不 足 比 率		43.0%	41.9%	37.0%	38.9%	40.9%	41.9%	40.2%	39.3%	40.4%	41.9%	40.4%	43.4%		
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)		0%	-47%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
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)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		132,528	144,672	128,527	138,988	139,344	137,719	136,075	134,450	144,712	143,083	141,453	151,313		
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
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)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)		132,528	144,672	128,527	138,988	139,344	137,719	136,075	134,450	144,712	143,083	141,453	151,313		
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	

表 4.12 資本的収支（シナリオ④：基準外繰入金を毎年定額縮減、段階的な使用料改定）（単位：千円、％）

年 度			R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	
区 分			(決 算)	(予 算)											
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1. 企 業 債 償 還 金	126,400	178,400	116,470	211,500	210,180	184,135	223,180	167,440	149,388	61,587	92,368	113,500	
		うち 資 本 費 平 準 化 債 償 還 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2. 他 会 計 出 資 金	153,539	142,764	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3. 他 会 計 補 助 金	142	788	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		6. 国（都道府県）補助金	136,193	181,032	117,870	240,100	235,480	204,565	252,220	191,440	173,588	72,087	101,368	122,500	
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8. 工 事 負 担 金	369	361	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369
		9. そ の 他	223	0	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223
	計 (A)		416,866	503,345	234,932	452,192	446,252	389,292	475,992	359,471	323,567	134,266	194,328	236,592	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出 (B)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	純 計 (A)-(B) (C)		416,866	503,345	234,932	452,192	446,252	389,292	475,992	359,471	323,567	134,266	194,328	236,592	
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	269,202	386,799	237,930	455,420	449,820	392,690	479,130	362,639	326,975	138,004	197,606	239,910	
		うち 職 員 給 与 費	3,550	5,470	3,590	3,620	3,660	3,690	3,730	3,760	3,800	3,830	3,870	3,910	
		2. 企 業 債 償 還 金	153,539	142,766	130,782	120,535	109,703	106,236	124,251	141,890	146,506	165,716	177,101	195,265	
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		5. そ の 他	0	3,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計 (D)		422,741	532,565	368,712	575,955	559,523	498,926	603,381	504,529	473,481	303,720	374,707	435,175	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)			5,875	29,220	133,780	123,763	113,271	109,634	127,389	145,058	149,914	169,454	180,379	198,583	
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	0	0	122,865	104,189	93,786	92,532	106,761	129,494	135,970	163,461	171,630	187,910		
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	3. 繰 越 工 事 資 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	4. そ の 他	37,107	0	10,915	19,574	19,485	17,102	20,628	15,564	13,944	5,993	8,749	10,673		
計 (F)		37,107	0	133,780	123,763	113,271	109,634	127,389	145,058	149,914	169,454	180,379	198,583		
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)			△ 31,232	29,220	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
企 業 債 元 利 償 還 額			165,076	151,705	138,270	128,064	117,707	114,854	134,029	152,445	157,531	176,283	187,321	205,178	
企 業 債 残 高 (H)			1,088,397	1,124,031	1,109,719	1,200,684	1,301,161	1,379,060	1,477,989	1,503,539	1,506,421	1,402,291	1,317,558	1,235,793	

○他会計繰入金

年 度			R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
区 分			(決 算)	(予 算)										
収 益 的 収 入	支 分		114,319	114,319	268,000	268,000	268,000	229,000	229,000	229,000	229,000	229,000	229,000	229,000
	うち基準内繰入金		13,756	13,756	61,103	68,498	72,849	78,418	86,269	92,765	97,207	97,490	98,764	101,135
	うち基準外繰入金		100,563	100,563	206,897	199,502	195,151	150,582	142,731	136,235	131,793	131,510	130,236	127,865
資 本 的 収 入	支 分		153,681	142,764	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準内繰入金		153,681	142,764	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	0
合 計			268,000	257,083	268,000	268,000	268,000	229,000	229,000	229,000	229,000	229,000	229,000	229,000

4.4 今後の経営状況

一般会計からの基準外の繰入金を、内部留保資金が2億円に達した時点（令和9年度）で、以降毎年基準外繰入金から39,000千円を縮減し、令和7年度・令和12年度・令和15年度に10%ずつ使用料改定した場合の今後の経営状況について、各指標の推移予測を基に考察を行いました。

4.4.1 使用料収入

前述のとおり、処理区域内人口の減少に伴い有収水量は減少していくことが予想されます。使用料収入は、有収水量に使用料単価を乗じて算出されるため、使用料が改定されない期間は低下することとなります。今回経営戦略では令和7年度・令和12年度・令和15年度に10%ずつ使用料改定を見込んでいるため、当年に使用料収入が上昇しています。計画期間最終年度である令和15年度には、110,000千円の使用料収入を確保するものと推定されます。

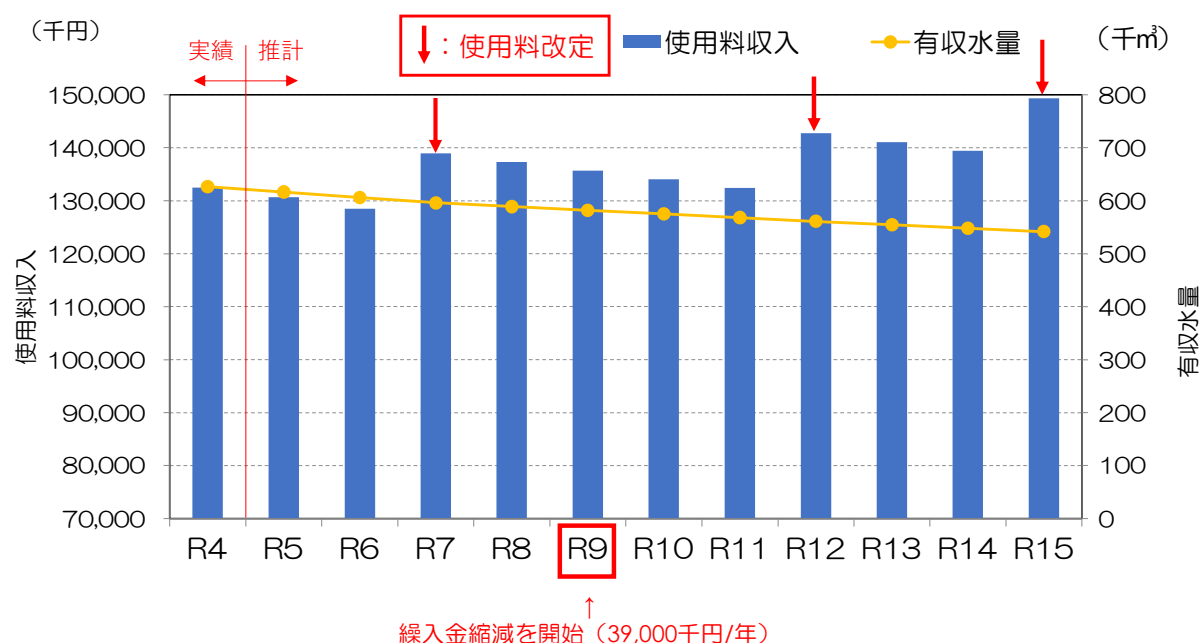


図 4.7 使用料収入の推移予測

4.4.2 経費回収率

令和7年度・令和12年度・令和15年度に10%ずつ使用料改定を見込んでいるため、当年に使用料単価が上昇しています。また、汚水処理原価はやや変動がありますが、これは収益的収支（3条）の委託料で見込んでいるストックマネジメント計画策定のタイミングが影響しているものと考えられます。経費回収率はおおよそ40%前後を推移しており、令和4年度で43.0%でしたが、令和15年度には43.4%となっています。ただし、下水道事業においては、汚水処理費用を下水道使用料のみで賄える状態（＝経費回収率100%）が理想とされているため、今後も経費回収率の向上に努めなければなりません。

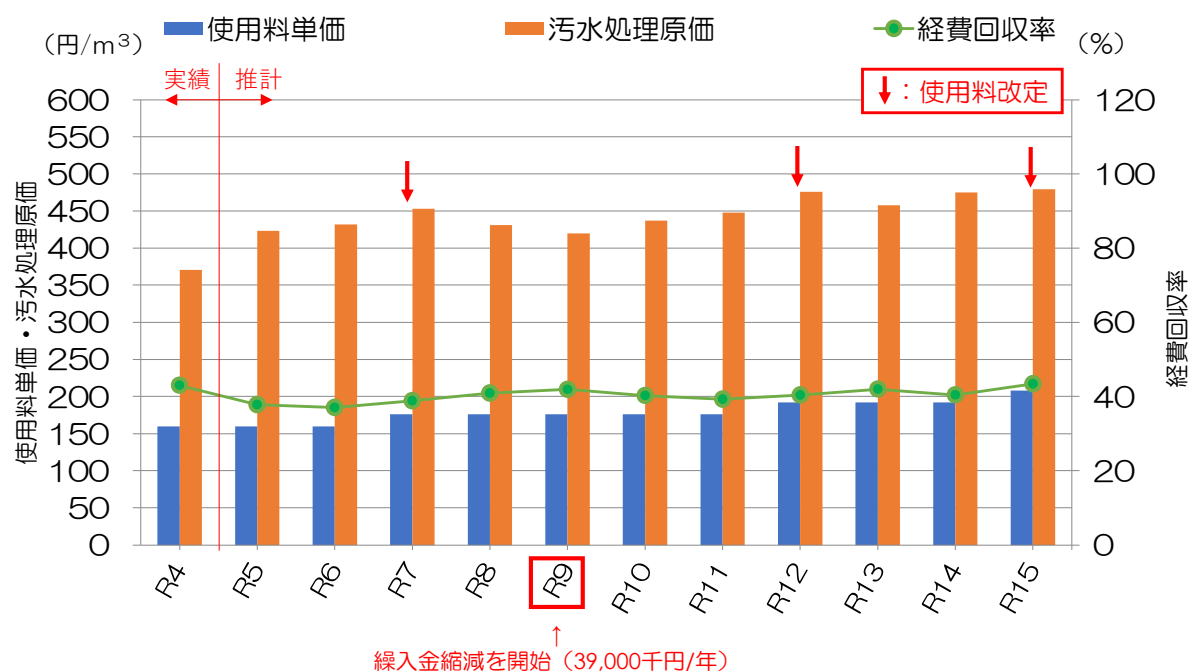


図 4.8 経費回収率の推移予測

4.4.3 収益的収支

純損益については、令和5年度までは赤字となっていました、今回計画期間では常に黒字が見込まれています。これは3度の使用料改定も一つの要因ではありますが、令和5年度まで見込んでいた資本的収入（基準内繰入金）を令和6年度からは収益的収入として計上したことが大きく影響しています。

これにより一般会計補助金は令和5年度から令和6年度にかけて増加する結果となりますが、令和9年度より39,000千円の繰入金縮減となり、計画期間内では230,000千円前後を推移します。

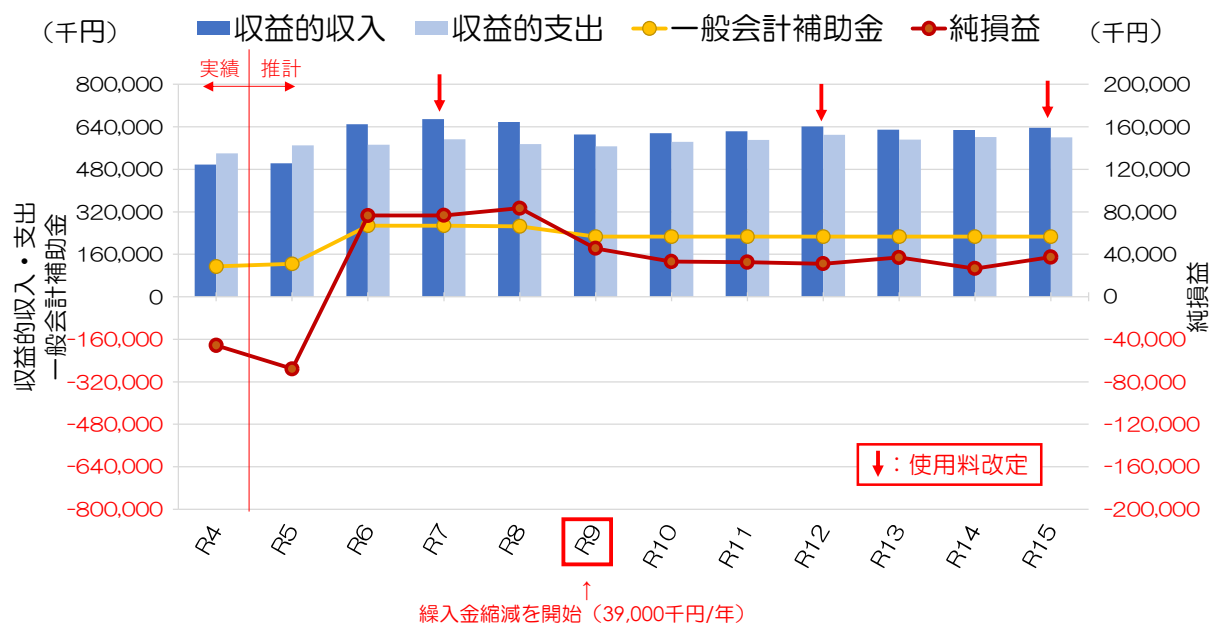


図 4.9 収益的収支の推移予測

4.4.4 資本的収支

企業債借入額・建設改良費は、設備の改築更新計画等（ストックマネジメント計画・最適整備構想・機能保全計画）の事業費による投資計画に基づいて計上しています。

なお、「4.4.3 収益的収支」にて記載した、資本的収入から収益的収入に計上しなおした基準内繰入金はもともと一般会計出資金で見込んでいたため、一般会計出資金が令和6年度以降見込まれない結果となっています。

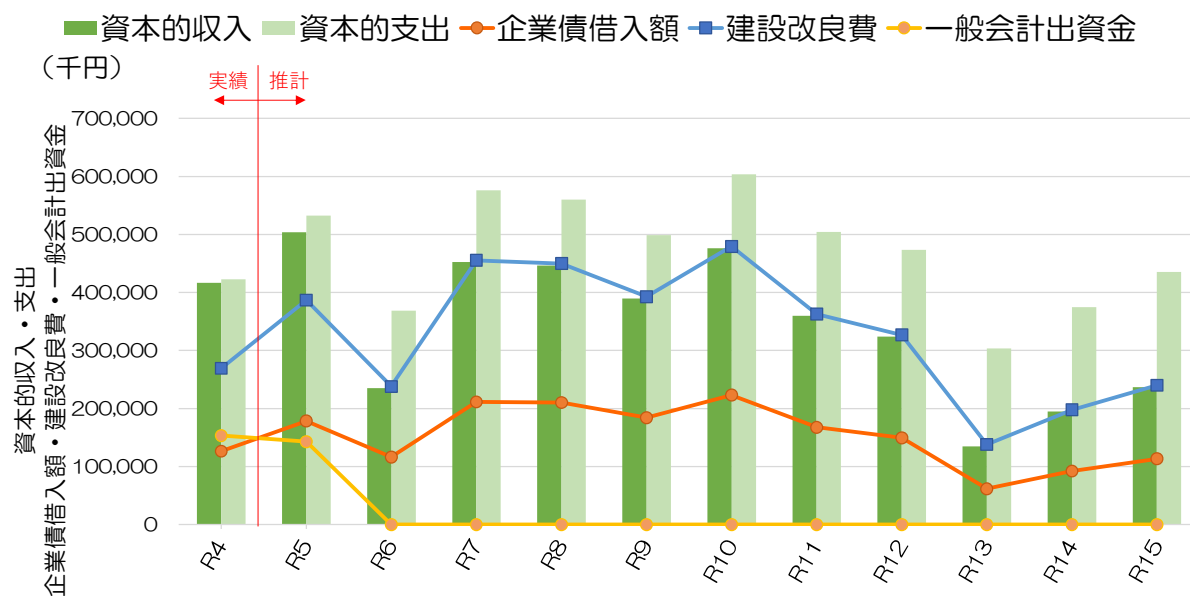


図 4.10 資本的収支の推移予測

4.4.5 企業債及び内部留保資金、流動比率

企業債残高は、既存分の元金償還が計画期間内で3割ほどに減少することもあり、令和12年度以降減少傾向になると見込まれます。

また、今回経営戦略における新規分の投資計画により元利償還金は増加傾向であることに加えて、令和9年度以降繰入金縮減を行っているため、流動比率※は令和9年度を境に概ね低下傾向となっています。しかしながら、令和15年度時点で流動比率は132.7%と推計され、健全な経営状態を維持できているものと考えられます。

※短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、100%を下回ると、1年以内に現金化できる資産（流動資産）で1年以内に支払う必要のある負債（流動負債）を賄えないということになります。

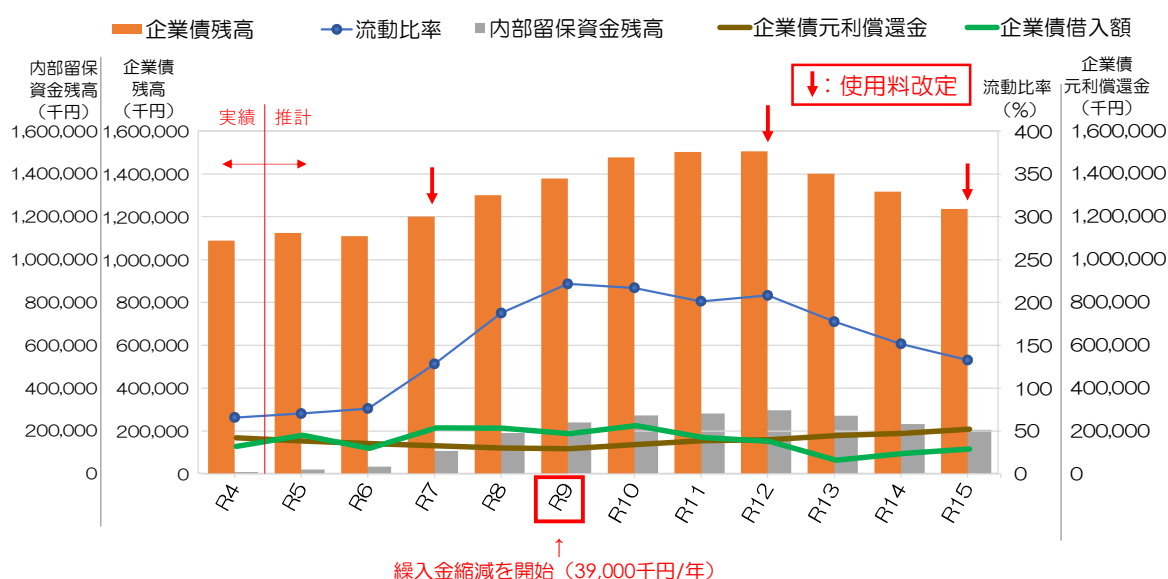


図 4.11 企業債及び内部留保資金、流動比率の推移予測

4.4.6 一般会計繰入金

収益的収支（3 条）及び資本的収入（4 条）における一般会計繰入金の基準内外の内訳は図 4.12 のとおりです。前述のとおり令和 9 年度より 39,000 千円/年縮減するため、令和 9 年度以降繰入金全体で約 230,000 千円の見込みとなっています。また、「4.4.3 収益的収支」より、4 条基準内繰入金の一部を 3 条基準内繰入金に計上しなおしているため、令和 6 年度以降 4 条基準内繰入金は見込んでいません。

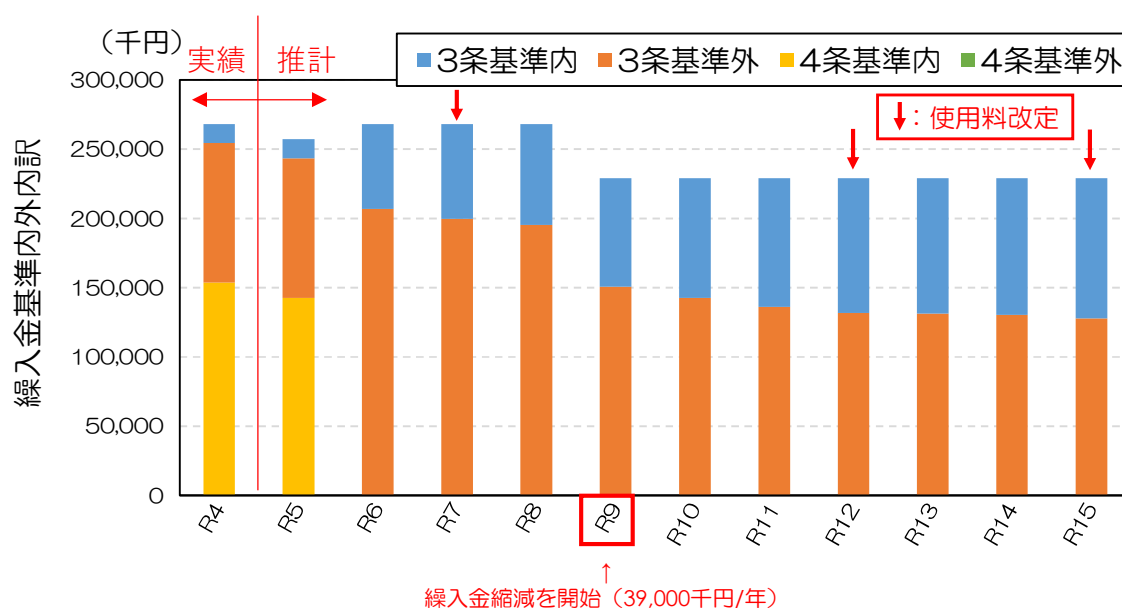


図 4.12 一般会計繰入金基準内外内訳の推移予測

第5章. 経営健全化に向けたロードマップ、経営戦略の進捗管理

経営戦略においては、進捗管理（モニタリング）や見直し（ローリング）等の事後検証を行うことが重要です。「計画策定（Plan）－実施（Do）－検証（Check）－見直し（Action）」のPDCAサイクルを回して、必要があれば経営戦略の修正を行い、事業運営のさらなる健全化を目指します。

次ページに、今回策定した経営戦略のロードマップ及びPDCAの予定を示します。

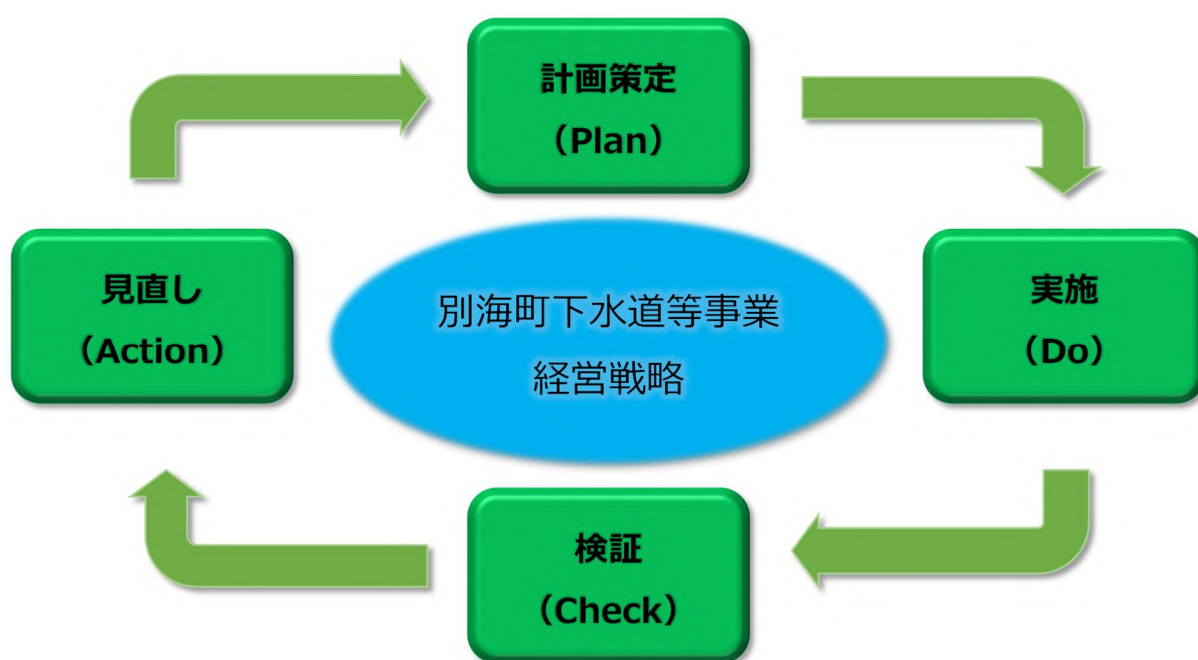


図 5.1 PDCA サイクルのイメージ

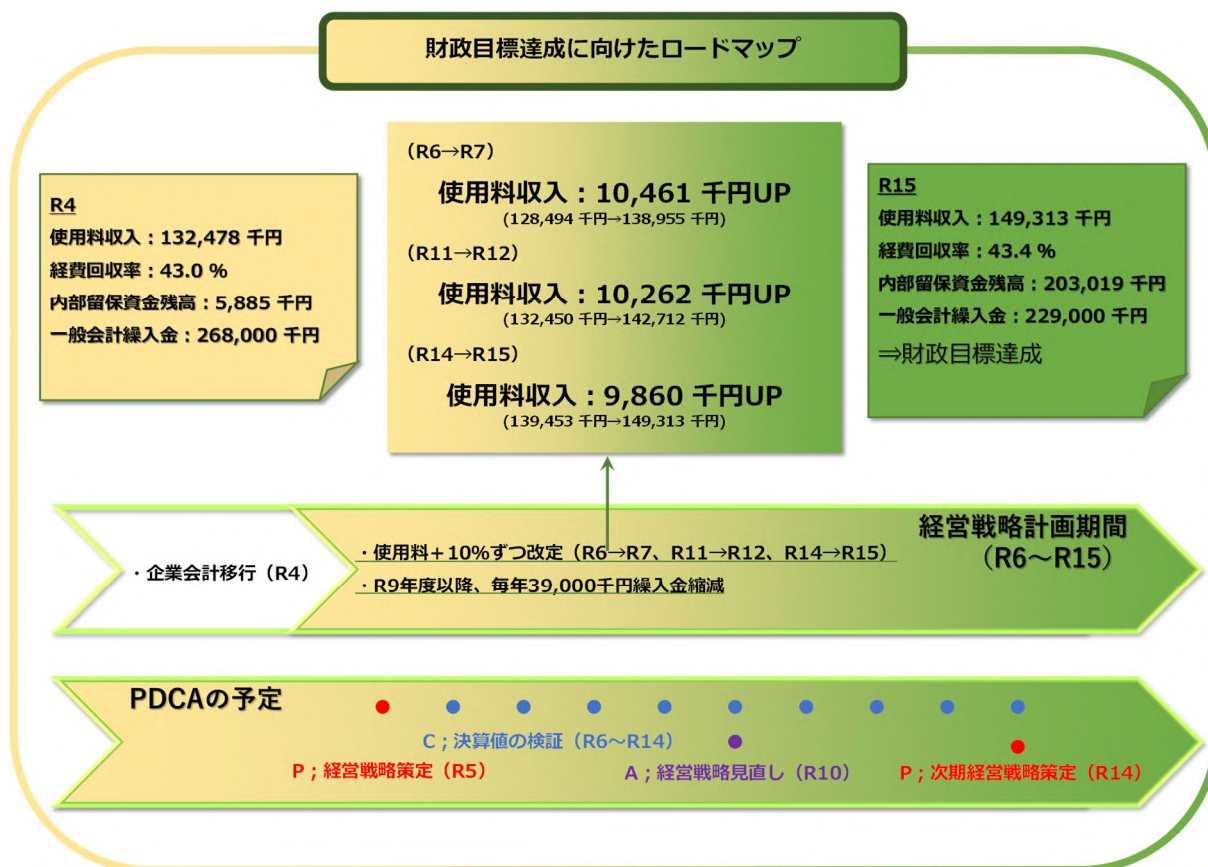


図 5.2 財政目標達成に向けたロードマップ

1) 計画期間

10 年間：令和 6（2024）年度～令和 15（2033）年度

2) 取組内容

- ・ スtockマネジメント計画等に基づく適正な投資事業の実施
- ・ 使用料改定による下水道使用料の増収および経費回収率の向上
- ・ 経営戦略の定期的な見直しによる事業運営の適正化

3) 業務目標

- ・ 経費回収率の向上（令和 4 年度比）
- ・ 内部留保資金 2 億円確保
- ・ 一般会計繰入金の縮減

4) PDCA の予定

令和 5 年度に経営戦略を策定し（P；計画）、以降毎年経営戦略における収支計画と決算値と比較を行い、その整合性を検証します（C；検証）。検証の結果乖離が大きい場合は経営戦略の見直しを前倒しで行いますが、現在は 5 年後の令和 10 年度に見直しを行う予定としています（A；見直し）。今回経営戦略の計画期間を終える前年度（令和 14 年度）に再度見直しを行い、次期経営戦略を策定する方針としています（P；計画）。