

南佐久公共下水道事業経営戦略 【令和7年度改定版】



令和8年2月
佐久環境衛生組合

目 次

第1章 下水道経営戦略について.....	1-1
1-1 「経営戦略」の策定背景と目的.....	1-1
1-1-1 下水道の役割.....	1-1
1-1-2 経営戦略改定の背景.....	1-1
1-1-3 佐久環境衛生組合の下水道事業経営戦略策定状況.....	1-1
1-2 基本的な考え方.....	1-2
1-3 計画の位置付け.....	1-3
1-4 計画期間.....	1-3
1-5 改定フロー.....	1-4
第2章 下水道事業の現状.....	2-1
2-1 事業のあらまし.....	2-1
2-2 下水道施設の状況.....	2-2
2-2-1 南佐久浄化センター.....	2-2
2-2-2 小海中継ポンプ場.....	2-4
2-2-3 管きよの内訳.....	2-6
2-2-4 整備実績.....	2-7
2-2-5 建設事業費と維持管理費について.....	2-8
2-2-6 処理区内人口および水洗化人口および水洗化率.....	2-9
2-2-7 地震への対応状況.....	2-11
2-2-8 し尿等受入施設.....	2-12
2-3 使用料水準.....	2-14
2-3-1 使用料体系.....	2-14
2-3-2 類似団体との使用料水準比較.....	2-14
2-4 財政の状況.....	2-15
2-4-1 公営企業経営の仕組み.....	2-15
2-4-2 一般会計繰入金.....	2-16
2-4-3 受益者負担金.....	2-16
2-4-4 起債残高（企業債残高）、起債償還金（企業債償還金）、支払利息.....	2-17
2-4-5 南佐久公共下水道事業の財政状況.....	2-18
2-5 経営比較分析表による現状分析.....	2-19
2-5-1 経営の健全性・効率性.....	2-20
2-5-2 老朽化の状況.....	2-27
2-5-3 下水道比較分析のまとめ.....	2-30
第3章 事業を取り巻く経営環境.....	3-1
3-1 行政人口の推移（過去と将来予測）.....	3-1
3-1-1 行政人口.....	3-1
3-1-2 処理区域内人口.....	3-2

3-1-3 水洗化人口.....	3-3
3-2 1人当たりの下水道有収水量（過去と将来予測）.....	3-5
3-2-1 1人当たりの下水道有収水量.....	3-5
3-2-2 処理水量.....	3-7
3-3 下水道使用料収入の推移（過去と将来予測）.....	3-8
3-4 地方公営企業法の適用.....	3-11
3-5 事業運営組織の状況.....	3-12
3-6 経営課題.....	3-13
第4章 理念と経営基本方針.....	4-1
4-1 SDGs と南佐久公共下水道事業との関わり.....	4-1
4-2 下水道事業の理念.....	4-2
4-3 経営基本方針.....	4-3
第5章 目標設定.....	5-1
第6章 投資と財源に関する取組み.....	6-1
6-1 投資・財政計画の考え方.....	6-1
6-1-1 し尿等受入施設建設.....	6-2
6-1-2 施設の老朽化対策【ストックマネジメント事業（第2期～3期）】.....	6-3
6-1-3 耐震化・耐水化（南佐久浄化センター）.....	6-4
6-2 その他の取組み.....	6-5
6-2-1 災害対策の取組み.....	6-5
6-2-2 官民連携（ウォーターPPP）の検討.....	6-5
6-3 今後の取り組みについて（まとめ）.....	6-6
6-3-1 組織、人材、定員に関する事項.....	6-6
6-3-2 広域化や民間資金・ノウハウの活用等の推進に関する事項.....	6-6
6-3-3 その他経営基盤強化に関する事項.....	6-6
6-3-4 資金管理・調達に関する事項.....	6-6
6-3-5 情報公開に関する事項.....	6-6
6-3-6 その他、重点事項.....	6-6
第7章 投資・財政計画.....	7-1
7-1 科目別推計条件.....	7-1
7-1-1 収益的収入.....	7-2
●科目 1-1-1-1（下水道使用料）.....	7-2
●科目 1-1-2-1（受託工事収益）.....	7-2
●科目 1-1-3-1（その他）.....	7-2
●科目 1-2-1-1（他会計補助金）.....	7-2
●科目 1-2-1-2（その他補助金）.....	7-2
●科目 1-2-2-1（長期前受金戻入）.....	7-2
●科目 1-2-3-1（その他）.....	7-2
7-1-2 収益的支出.....	7-3
●共通事項.....	7-3

●科目 2-1-1-1 (基本給)	7-4
●科目 2-1-1-2 (その他)	7-4
●科目 2-1-2-1 (動力費)	7-4
●科目 2-1-2-2 (修繕費)	7-4
●科目 2-1-2-3 (材料費)	7-4
●科目 2-1-2-4 (その他)	7-4
●科目 2-1-3-1 (減価償却費)	7-4
●科目 2-2-1-1 (支払利息)	7-4
●科目 2-2-1-2 (その他)	7-5
7-1-3 資本的収入	7-6
●科目 3-1-1-1 (企業債)	7-6
●科目 3-1-2-1 (他会計出資金)	7-6
●科目 3-1-3-1 (国(都道府県)補助金)	7-6
●科目 3-1-4-1 (その他)	7-6
7-1-4 資本的支出	7-6
●科目 4-1-1-1 (建設改良費)	7-6
●科目 4-2-1-1 (企業債償還金)	7-6
7-2 投資・財政計画(パターン)	7-7
7-2-1 投資・財政計画表	7-7
7-2-2 経営目標達成見通し	7-8
第8章 経営戦略の事後検証等	8-1
8-1 検証の方法	8-1
8-2 経営戦略の見直しの方針	8-1
8-3 経費回収率の向上に向けたロードマップについて	8-2
8-4 経営戦略見直し予定時期	8-2
8-5 まとめ	8-3
第9章 参考資料	9-1

第1章 下水道経営戦略について

1-1 「経営戦略」の策定背景と目的

1-1-1 下水道の役割

下水道は、公衆衛生の向上や都市の健全な発達に寄与し、あわせて公共用水域の水質保全に資するため、欠かすことのできない公共性、公益性の高い重要な都市基盤施設である。

下水道の主な役割としては、汚水の排除、公共用水域の水質保全が挙げられる。

① 汚水の排除（生活環境の改善）

生活排水を速やかに排除することにより、悪臭や害虫及び感染症の発生を防止する。

トイレの水洗化を通じて衛生的で快適な生活環境を確保する。

② 公共用水域の水質保全

汚水を処理場で浄化することにより、河川など公共用水域の水質汚濁を防止し、豊かな自然環境を保全する。

1-1-2 経営戦略改定の背景

下水道事業は、住民に不可欠なサービスを安定的に供給する役割を有しており、多額の設備投資を必要とすることから中・長期的観点に基づいた計画的な経営を推進することが不可欠である。

全国的に地方財政全体が厳しい状況下で、佐久環境衛生組合も例外ではなく、今後人口減少が進む中、老朽化対策や災害対策、日常の維持管理を行っていくためには、下水道事業に関わる経費及び財源の見通しを把握することが重要となる。

このような中、下水道事業を安定的に継続することが可能となるように、総務省では、『公営企業の経営に当たっての留意事項について』（平成26年8月29日）や『「経営戦略」の策定推進について』（平成28年1月26日）を発出し、各地方公共団体が経営する公営企業に対して、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することを要請している。

また、経営戦略については、経営基盤強化と財政マネジメント向上の柱と位置付けられるものであり、策定した経営戦略に沿った取組等の状況を踏まえつつ、PDCAサイクルを通じて質を高めていくため、3年から5年内の見直しを行うことが重要であるとされている（『「経営戦略」の改定推進について』（令和4年1月25日））。

このような背景を踏まえて佐久環境衛生組合では、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、実現可能な収支のバランスの取れた今後10年間の投資・財政計画を中心とする「南佐久公共下水道事業経営戦略」を改定する。

1-1-3 佐久環境衛生組合の下水道事業経営戦略策定状況

佐久環境衛生組合では令和3年に『南佐久公共下水道事業経営戦略（令和3年度～令和12年度）』を策定している。

今回、当初の計画策定から4年が経過していることから、近年の社会情勢を踏まえた見直しを行い、将来を見据えた事業の健全な継続経営を促進するため、『南佐久公共下水道事業経営戦略』の改定を実施する。

1-2 基本的な考え方

経営戦略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計画である。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（投資試算）と、財源の見通しを試算した計画（財源試算）を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出の均衡を目指す。

経営戦略の基本的な考え方

- ① 企業（事業）及び地域の現状と課題、これらの将来見通しを踏まえたものであること。
- ② 「投資試算」や「財源試算」は、経営に不可欠の主要な施設の維持更新の見通しを立てるため、施設の耐用年数等を踏まえて、計画期間に限らず可能な限り長期間（事業の性格や個別事情にもよるが、原則として30年から50年超）かつ複数の推計パターンで行い、その推計結果及びそれに基づく長期目標も設定すること。
- ③ 「投資試算」や「財源試算」を踏まえ、中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるように、「投資・財政計画」の期間は10年以上を基本とすること。
- ④ 「投資試算」及び「財源試算」に基づきながら、原則として、期間内に支出と収入が均衡した形で「投資・財政計画」が策定されていること。「投資試算」及び「財源試算」の作成に当たっては、法令等に基づき策定された各事業の事業計画やアセットマネジメント・ストックマネジメント等と整合が取れた試算とすること。
- ⑤ 計画期間中に必要な住民サービスを提供することが可能となっていること。
- ⑥ 「投資・財政計画」の支出と収入を当該期間内に均衡させるために必要な効率化・経営健全化のための取り組み方針が示されていること。
- ⑦ 策定期限は平成32年度末であること。なお、平成33年度以降に新たに事業開始し、特別会計を設置した場合は、その時点で「経営戦略」を策定されていることが望ましい。
- ⑧ 改定に当たっては、「経営戦略」に基づく取組みにおける毎年度の進捗管理と一定期間（3～5年毎）の成果の検証・評価した上で行い、より質の高い「経営戦略」にすること。

出典：総務省「経営戦略策定・改定ガイドライン」

1-3 計画の位置付け

経営戦略は、今後の公営企業の経営に当たって、総合計画や公共施設等総合管理計画など、地方公共団体が定める計画との整合性を図る必要がある。また、その他県の既存計画、下水道事業の事業計画、ストックマネジメント全体計画、浄化センター耐震化計画等の各種構想・計画を的確に反映して策定する（図 1-1 参照）。

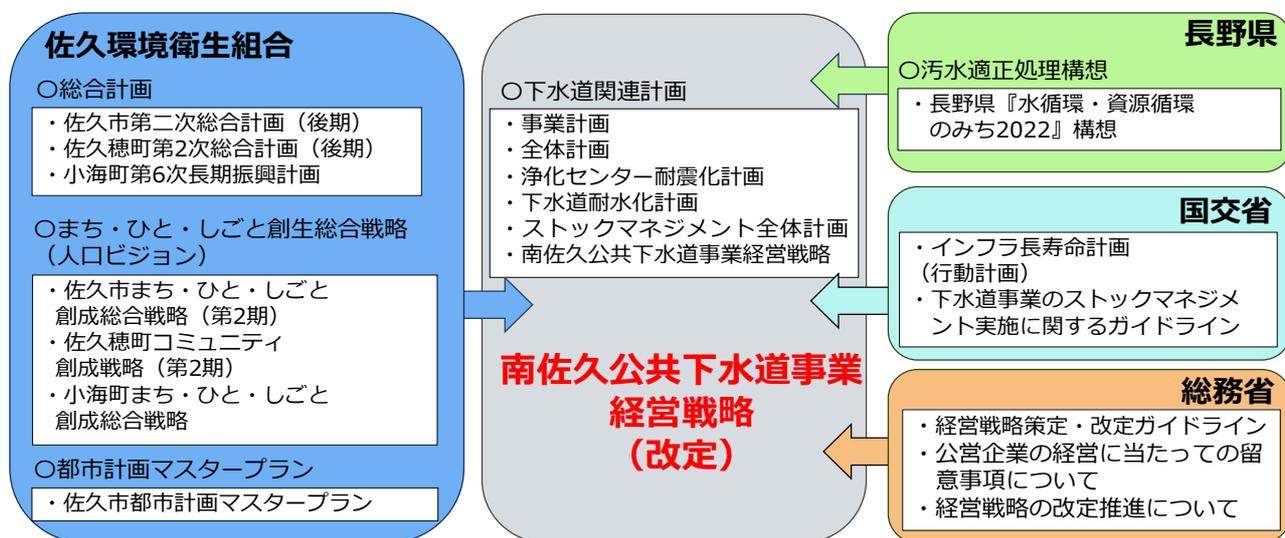


図 1-1 経営戦略と各種計画の関係性

1-4 計画期間

計画の期間は、令和8年度を初年度とし、10年後の令和17年度を最終年度とする。また、経営戦略策定後は、毎年度の進捗管理を行い5年ごとに見直しを行う（図 1-2 参照）。

ただし、事業の進捗や社会経済情勢の変化等に応じて、「投資・財政計画」と実績が著しく現状と乖離する場合には、随時見直していくものとする。



図 1-2 計画期間と見直しスケジュール

1-5 改定フロー

本計画の改定フローを図 1-3 示す。

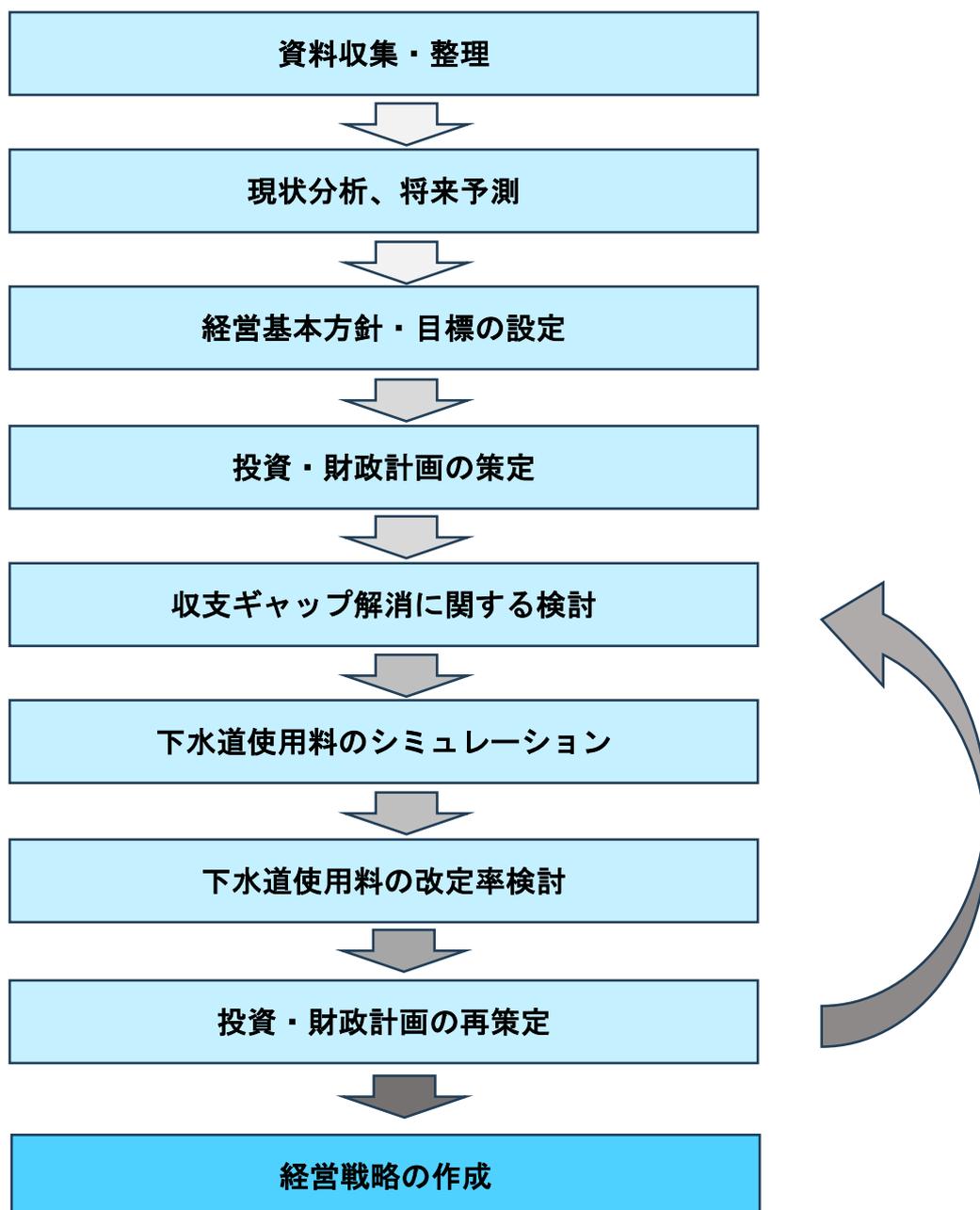


図 1-3 経営戦略改定フロー

第2章 下水道事業の現状

2-1 事業のあらまし

南佐久公共下水道事業は、長野県の東南、南佐久郡の北部に位置する佐久市（旧臼田町）、その南部に位置する佐久穂町（旧佐久町、旧八千穂村及び小海町で構成される3市町による広域的な公共下水道として、平成6年に発足し、平成7年度から本格的な工事に着手した。その後、平成12年には、一部供用開始し、現在、管きよの整備は完了している。

現在の下水道全体計画区域の面積は 621.9ha、事業計画区域の面積は 621.9ha であり、令和 6 年度未現在、管きよ整備は完了している。

下水道事業の概要と普及状況を表 2-1 に示す。

表 2-1 下水道事業の概要と普及状況（令和 7 年 3 月 31 日現在）

項		目	
建設事業開始年月日		平成 7 年 3 月 2 日	
供用開始年月日		平成 12 年 4 月 1 日	
法適・非適区分		法適（一部適用）	
排除方式		分流式	
面 積	行政区域	72,586 ha	
	汚 水	全体計画区域	621.9 ha
		事業計画区域 A	621.9 ha
		整備済区域 B	621.9 ha
		整備率 B/A	100.0 %
人 口	行政人口 C	15,345 人	
	処理区域内人口 D	13,458 人	
	水洗化人口 E	11,943 人	
普及率 D/C		87.7 %	
水洗化率 E/D		88.7 %	

注）行政区域面積、行政人口は構成市町（佐久市（一部）、佐久穂町、小海町）の合計値

2-2 下水道施設の状況

主な下水道施設としては、管路施設の他に南佐久浄化センター（下水道終末処理場）、小海中継ポンプ場がある。

2-2-1 南佐久浄化センター

下記に南佐久浄化センターの概況を図 2-1 に示す。



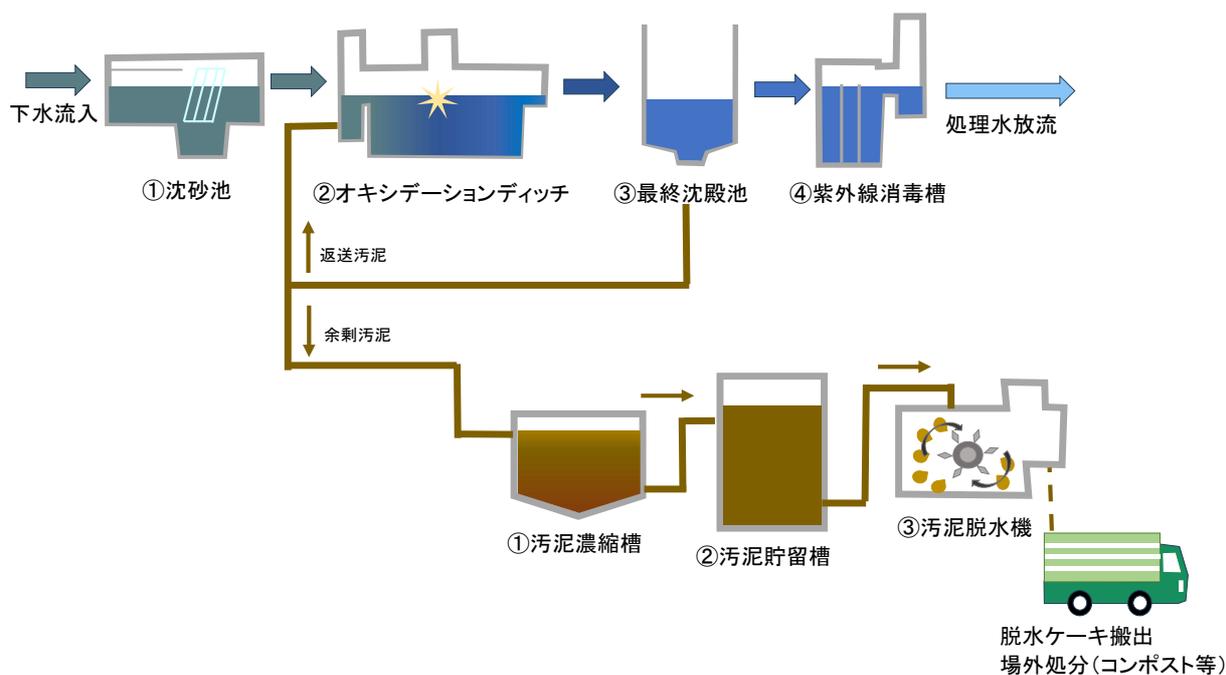
南佐久浄化センター			
基本情報	供用開始	平成12（2000）年4月	
	敷地面積	2.5ha	
	排除方式	分流式	
	汚水処理	オキシデーショントッチ法	
	汚泥処理	濃縮－脱水－場外搬出	
	放流先河川	千曲川	
施設能力	項目	全体計画 (令和27年)	事業計画 (令和12年)
	日平均汚水量 (m ³ /日)	2,608	3,307
	日最大汚水量 (m ³ /日)	3,176	4,040
	時間最大汚水量 (m ³ /日)	4,567	5,835
流入水質	BOD (mg/L)	170	170
	SS (mg/L)	150	150
放流水質	BOD (mg/L)	15	15
	SS (mg/L)	30	30

図 2-1 南佐久浄化センターの概況

(1) 南佐久浄化センターの処理方式

下水道終末処理場の排水処理には一般的には活性汚泥法が採用されており、標準活性汚泥法、オキシデーションディッチ法（以下、OD 法とする。）等の処理方式に分かれている。活性汚泥法とは、活性汚泥と呼ばれる微生物の集合体の働きを活用して、下水中の有機物を分解・除去する方式である。

南佐久浄化センターでは OD 法を採用しており、低負荷条件での処理が特徴で流入下水量の負荷変動に対して安定した処理が可能であり、維持管理が容易なため、主に小規模な下水処理施設で採用されている。南佐久浄化センターにおける OD 法の処理フローを図 2-2 に、処理フローの概要を表 2-2 に示す。



出典：佐久環境衛生組合 HP（一部加工して記載）

図 2-2 南佐久浄化センターの処理フロー

表 2-2 処理フローの概要

項目		処理フローの概要
水処理	①沈砂池	下水道管を通して流入した下水はここでゆっくり流して砂を沈め、大きなごみを取り除く。
	②オキシデーションディッチ	下水に好気性微生物を多量に含んだ活性汚泥を加えて、ローターでばっ気して空気を供給し、ディッチ槽内を循環させる。下水中の有機物は微生物の栄養源となって除去される。微生物は有機物の栄養源をもとに繁殖して沈殿し、かたまり（フロック）になり、最終的には最終沈殿池へ送られる。
	③最終沈殿池	ディッチ槽から送られてきた混合液はここで沈殿させ、フロックとなった活性汚泥ときれいな下水に分離する。上澄み水は紫外線消毒槽へ送り、沈殿した活性汚泥は返送汚泥や余剰汚泥として各槽へ送られる。
	④紫外線消毒槽	最終沈殿池からの上澄み水を紫外線で滅菌消毒することで無害化され、きれいな水として千曲川に放流する。
汚泥処理	①汚泥濃縮槽	汚泥を長時間静止させて、濃縮し、汚泥貯留槽へ送る。
	③汚泥脱水機	貯留槽からの汚泥に遠心力を加えて、脱水を行い、脱水ケーキとする。

出典：佐久環境衛生組合 HP（一部加工して記載）

2-2-2 小海中継ポンプ場

小海中継ポンプ場の概況を表 2-3 に、位置図を図 2-3 に示す。

表 2-3 小海中継ポンプ場の概況

供用開始	1999 年（平成 11 年）
排除方式	分流式
敷地面積	0.014ha
ポンプ能力	2.8m ³ /分



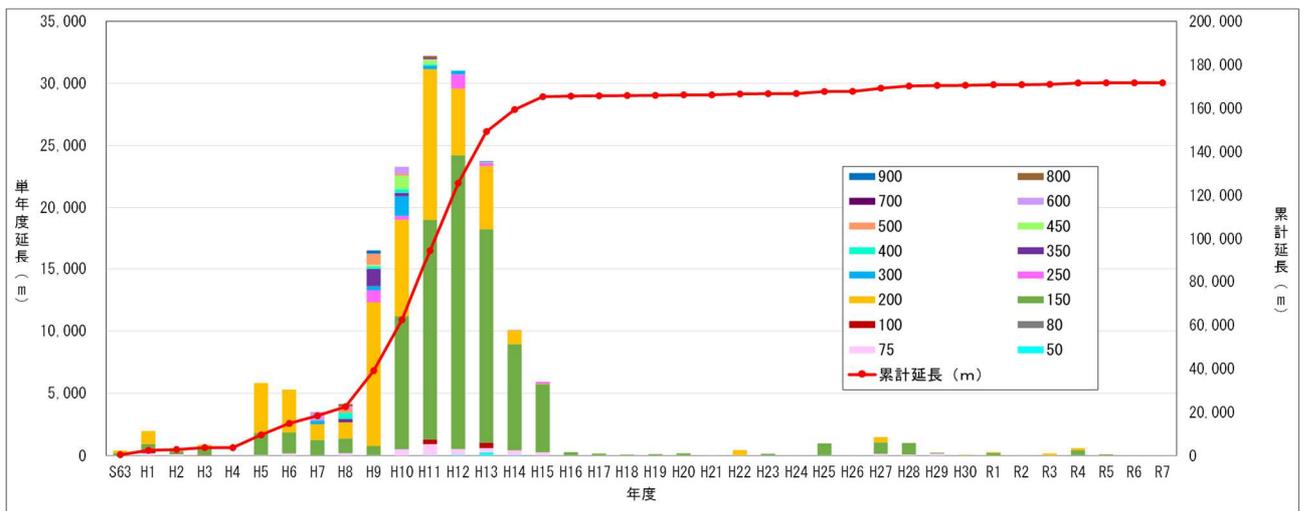
2-2-3 管きよの内訳

下水道管きよには様々な種類と口径がある。南佐久公共下水道の管種とその内訳を表 2-4、建設年度別布設状況を図 2-4 に示す。

南佐久公共下水道の下水道管きよは口径150mmの割合が最も高く、全体の半数を占めている。管種は「塩化ビニル管」を最も多く採用している。

表 2-4 管種および口径の内訳

口径(mm)	ヒューム管 (m)	ステンレス管 (m)	ダクタイル鋳鉄管 (m)	ポリエチレン管 (m)	塩化ビニル管 (m)	その他 (m)	口径別合計 (m)	割合 (%)
50	0	0	0	20.1	401.9	0	422.0	0.25%
75	0	0	67.5	322.4	3561.1	0	3951.0	2.30%
80	0	33.2	0	0.0	0.0	0	33.2	0.02%
100	0	39.1	340.9	118.0	608.6	0	1106.6	0.64%
150	238.6	75.3	193.3	312.5	95287.9	18.7	96126.2	56.0%
200	2021	2.7	402.2	67.0	53456.5	0.0	55949.7	32.6%
250	28.7	89.3	0	0.0	2781.5	24	2923.2	1.70%
300	1817	24.2	6.4	0.0	925.4	0	2773.2	1.62%
350	1948	0	0	0.0	17.1	0	1965.3	1.14%
400	1076	0	33.1	0.0	0	0	1108.7	0.65%
450	1502	0	0	0.0	69.7	0	1571.5	0.92%
500	1441	0	0	0.0	0.0	0	1440.6	0.84%
600	1520	0	0	0.0	34.3	0	1554.5	0.91%
700	69	0	0	0.0	0	0	68.8	0.04%
800	399	0	0	0.0	0	0	399.3	0.23%
900	39.7	0	0	0.0	0	260	299.7	0.17%
合計	12100.1	263.8	1043.4	840.0	157143.9	302.3	171693.5	100.0%



出典：佐久環境衛生組合資料

図 2-4 建設年度別布設状況

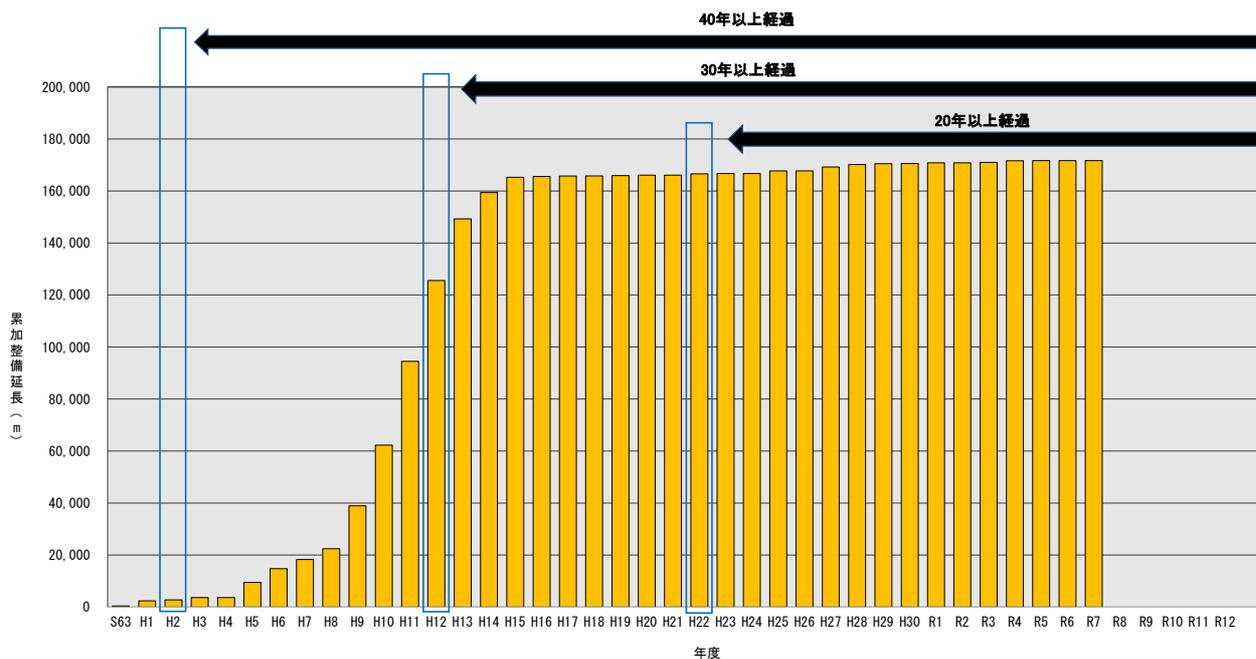
2-2-4 整備実績

南佐久公共下水道事業は、平成6年に事業着手し、令和6年度末には、整備を行った污水管きょ延長が約176kmに達しており、令和8年度には、最も古い管きょが約30年経過することになる（図2-5参照）。今後は、施設の老朽化が進んでいくことから効率的に改築していくためにストックマネジメント計画（管きょ）を策定し、下水道施設の状態を点検・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態を予測しながら、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。

また、管きょと比較して耐用年数が短い下水道終末処理場では、長寿命化計画を策定し、既に改築・更新を実施している状況である。南佐久公共下水道事業は供用開始して24年が経過している。

また、これまでの「整備拡張の時代」から改築・修繕も含めた「維持管理の時代」へと変化する過渡期ともいえる現在において、現況における施設の健全度を的確に把握し、機能停止の防止や道路陥没による事故の未然防止及びライフサイクルコストの最小化を図り、適切な管理を行うための準備が急務となっている。

このような状況下で、下水道施設の健全度に関する点検・調査結果に基づき、適切な時期に改築事業を推進していく必要があることから、令和7年度に南佐久公共下水道事業ストックマネジメント計画（処理場）を策定（改定）した。今後、管きょについても同計画の策定を予定している。



出典：佐久環境衛生組合資料

注) 図中の延長には、宅地開発など公共下水道以外で整備を行った管きょを含む。

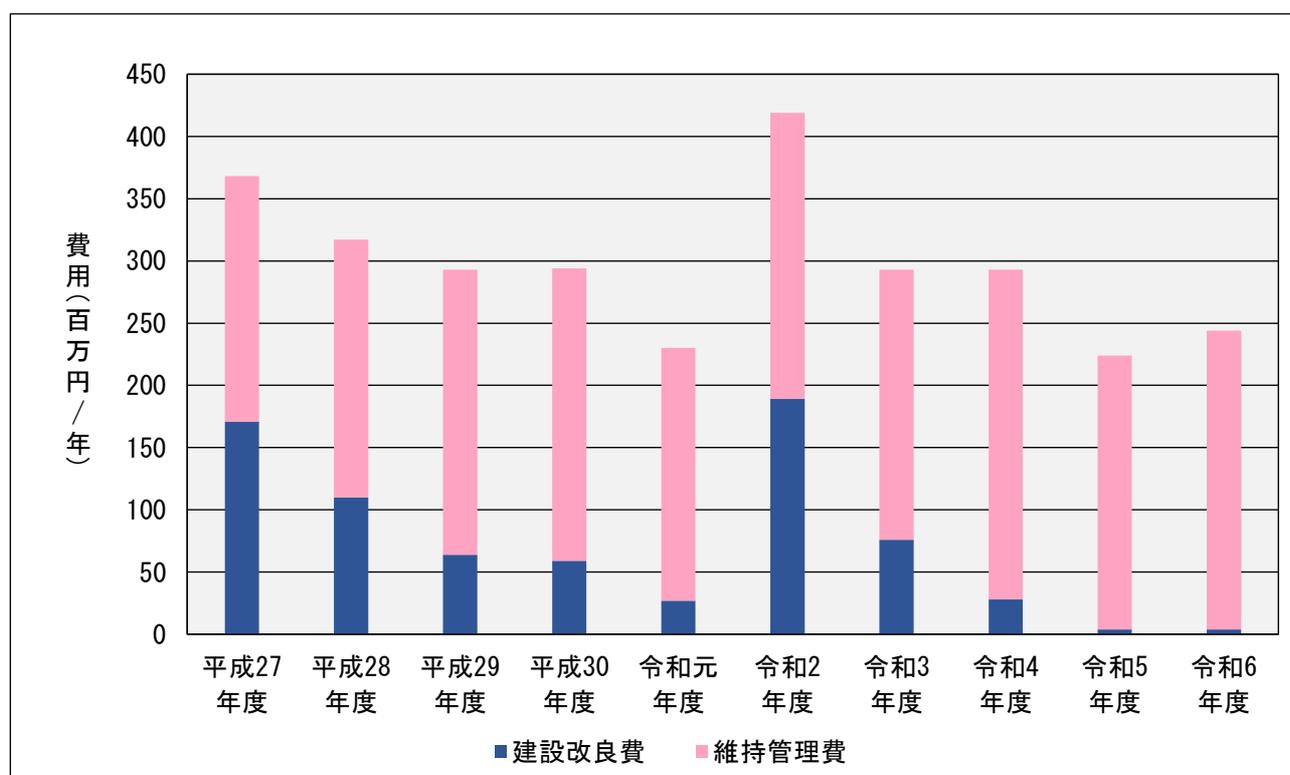
図 2-5 令和12年度時点の年度別累計污水管きょ延長

2-2-5 建設事業費と維持管理費について

建設改良費・維持管理費は、ばらつきがあるが令和2年度以降は微減傾向にある。しかし、今後は施設の点検・調査、修繕・改築に係る維持管理費の増加が予測される（表2-5、図2-6参照）。

表2-5 建設改良費と維持管理費の実績

項目	(百万円)									
	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
建設改良費	171	110	64	59	27	189	76	28	4	4
維持管理費	197	207	229	235	203	230	217	265	220	240



出典：地方公営企業決算状況調査表（平成27年度～令和6年度）

図2-6 建設改良費の実績

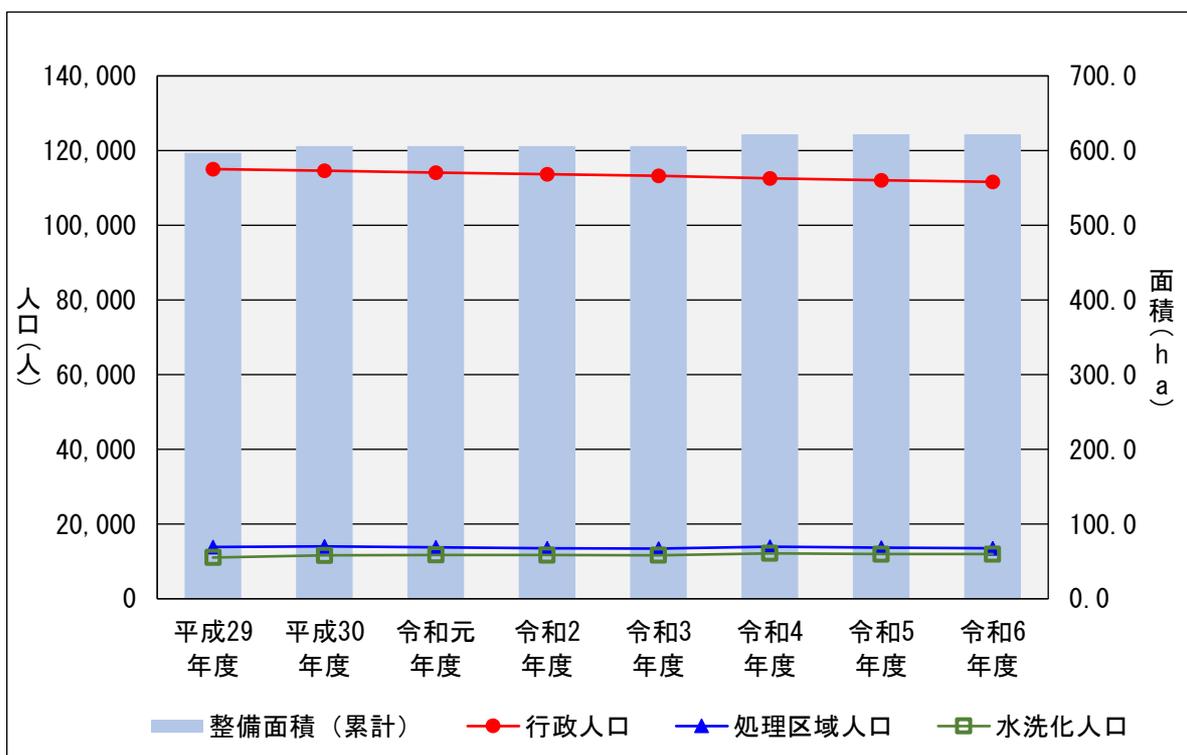
2-2-6 処理区内人口および水洗化人口および水洗化率

水洗化人口は年々増加しており、令和6年度末の水洗化率は約89%に達し、下水道の普及は順調に進んでいる状況にある。

表 2-6 過年度の整備実績

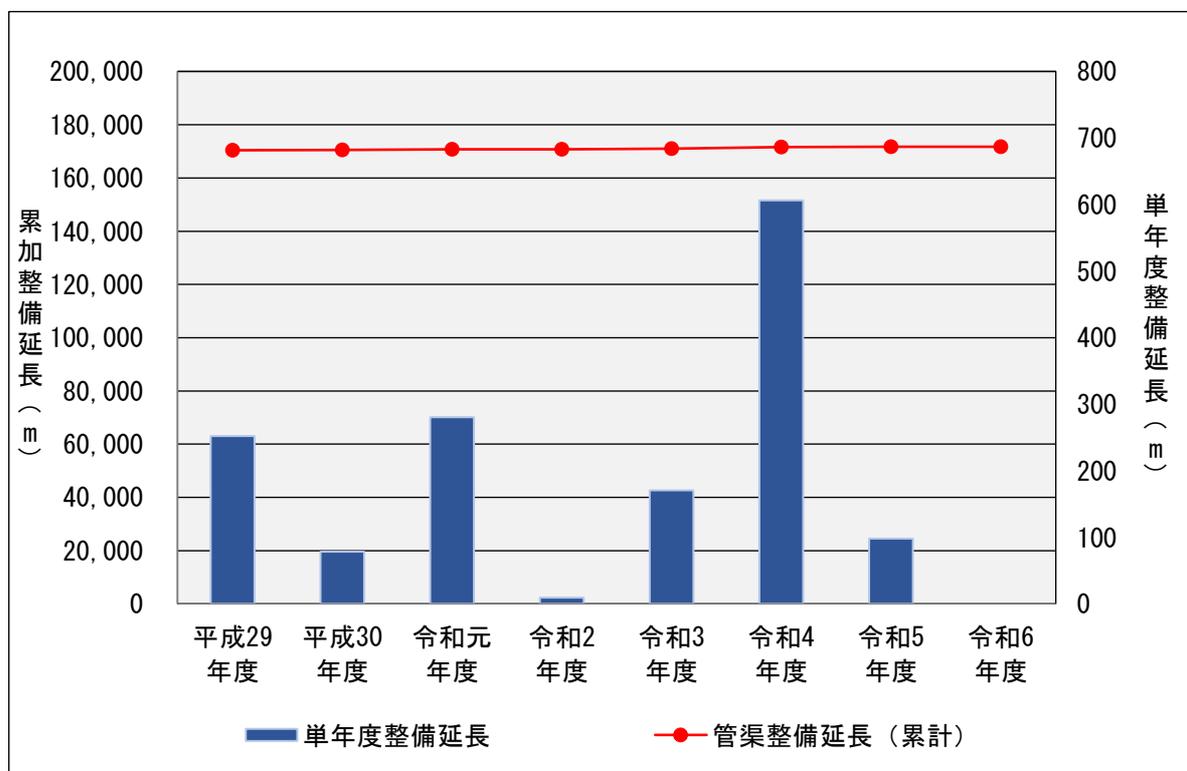
項目	単位	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
行政人口	人	115,091	114,619	114,118	113,708	113,293	112,635	112,046	111,623
佐久市	人	99,096	98,867	98,696	98,559	98,317	97,949	97,451	97,258
佐久穂町	人	11,301	11,076	10,859	10,681	10,579	10,386	10,291	10,140
小海町	人	4,694	4,676	4,563	4,468	4,397	4,300	4,304	4,225
処理区域内人口	人	13,852	13,999	13,738	13,525	13,394	13,877	13,680	13,458
佐久市（旧臼田町）	人	1,083	1,065	1,054	1,026	1,024	1,008	1,001	980
佐久穂町	人	9,261	9,383	9,207	9,085	8,990	9,550	9,354	9,211
小海町	人	3,508	3,551	3,477	3,414	3,380	3,319	3,325	3,267
水洗化人口	人	11,014	11,569	11,711	11,694	11,625	12,130	11,943	11,943
佐久市（旧臼田町）	人	965	971	957	967	979	992	966	966
佐久穂町	人	7,280	7,802	7,933	7,910	7,835	8,281	8,083	8,083
小海町	人	2,769	2,796	2,821	2,817	2,811	2,857	2,894	2,894
水洗化率	%	79.5%	82.6%	85.2%	86.5%	86.8%	87.4%	87.3%	88.7%
佐久市（旧臼田町）	%	89.1%	91.2%	90.8%	94.2%	95.6%	98.4%	98.6%	98.6%
佐久穂町	%	78.6%	83.2%	86.2%	87.1%	87.2%	86.7%	87.8%	87.8%
小海町	%	78.9%	78.7%	81.1%	82.5%	86.8%	86.1%	88.6%	88.6%
整備面積（累計）	ha	597.2	606.0	606.0	606.0	606.0	621.9	621.9	621.9
佐久市（旧臼田町）	ha	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1
佐久穂町	ha	347.4	356.2	356.2	356.2	356.2	372.1	372.1	372.1
小海町	ha	184.7	184.7	184.7	184.7	184.7	184.7	184.7	184.7
管渠整備延長（累計）	m	170,449.8	170,528.5	170,808.9	170,818.3	170,988.9	171,595.2	171,693.4	171,693.4

出典：佐久環境衛生組合資料



出典：佐久環境衛生組合資料

図 2-7 過年度の整備、普及実績



出典：佐久環境衛生組合資料

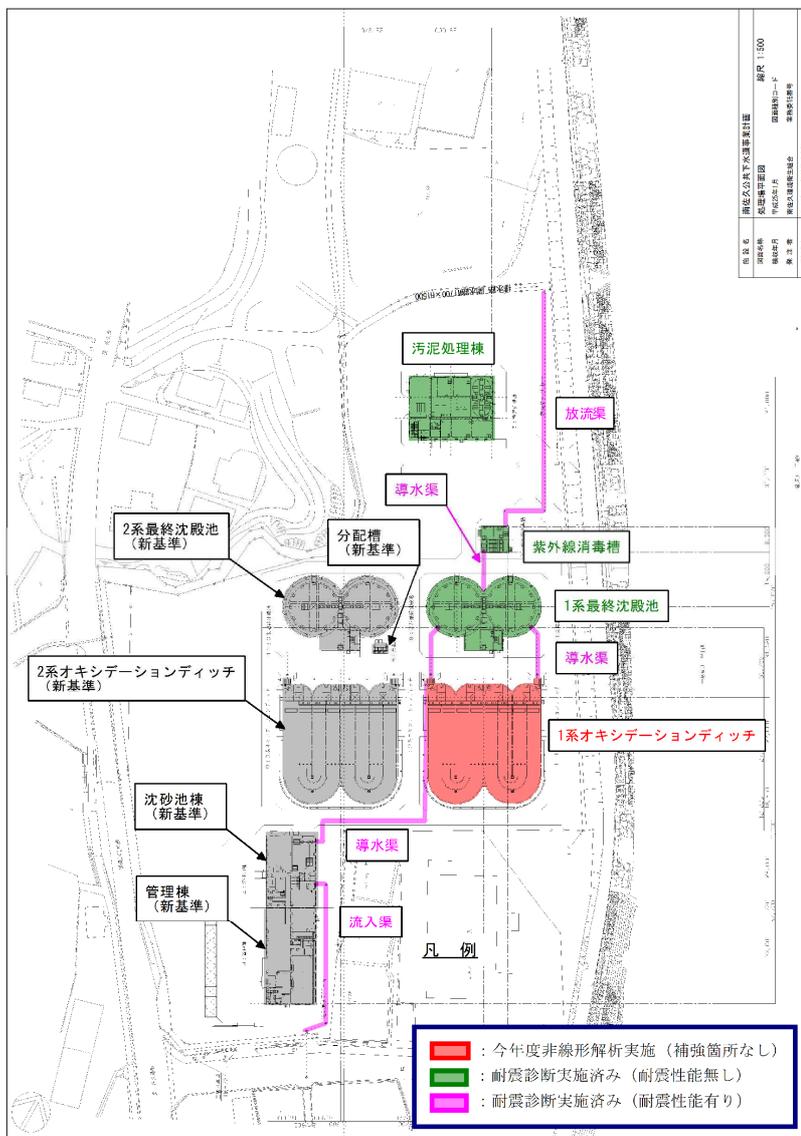
図 2-8 過去8年間の管きよ整備実績

2-2-7 地震への対応状況

過去に発生した阪神淡路大震災、新潟県中越地震、東日本大震災及び能登半島地震等において、上下水道システムは甚大な被害を受け、住民生活及び事業活動に大きな影響を及ぼし、住民の生命、財産を脅かす事態となり、下水道システムは、重要なライフラインとして再認識されることとなった。

震災により、その機能を果たせなくなった場合、復旧に時間を要し、さらに二次災害を引き起こすことが想定されるため、被災した場合においても機能を維持するには、システムの信頼性を確立することが重要である。阪神淡路大震災の被害を踏まえ耐震基準が強化され、平成10年度以降の重要な下水道施設に対しては耐震化が図られているが、平成9年度以前に施工された施設は耐震化が十分に進んでいない状況である。そこで、被災時に備え、重要な下水道施設の耐震化を図る「防災対策」、被災を想定して被害を最小限に抑制し、速やかな復旧を可能にするための暫定対応として「減災対策」を組み合わせた下水道管路施設の地震対策計画を策定する予定である。

現在、下水道管路の耐震化については、主要な幹線等においては完了している。一方で、南佐久浄化センターについては、耐震診断を実施済みであり、今後、耐震化が必要な施設は最終沈殿池、紫外線消毒槽、汚泥処理棟となっている（図2-9参照）。



出典：佐久環境衛生組合資料（R6年度末時点）

図 2-9 南佐久浄化センター耐震診断の状況

2-2-8 し尿等受入施設

(1) 広域化・共同化の概要

南佐久浄化センターで処理している下水汚泥、し尿・浄化槽汚泥（系外からの搬入）以外の汚泥は、現在、佐久平環境衛生センターで処理されている※¹。佐久平環境衛生センターは竣工から約40年が経過し、し尿等の処理量が減少する中、処理の効率化や老朽化が大きな課題となっている。

上記の背景を受け、佐久平環境衛生センターで処理しているし尿等を南佐久浄化センターへ受入れ、財政負担の低減化や地域の生活排水処理の効率化を図ることとしている（図 2-10 参照）。

1) 採用した受入方式

- ①受入れ年度：令和13年度
- ②し尿等受入施設の処理フロー

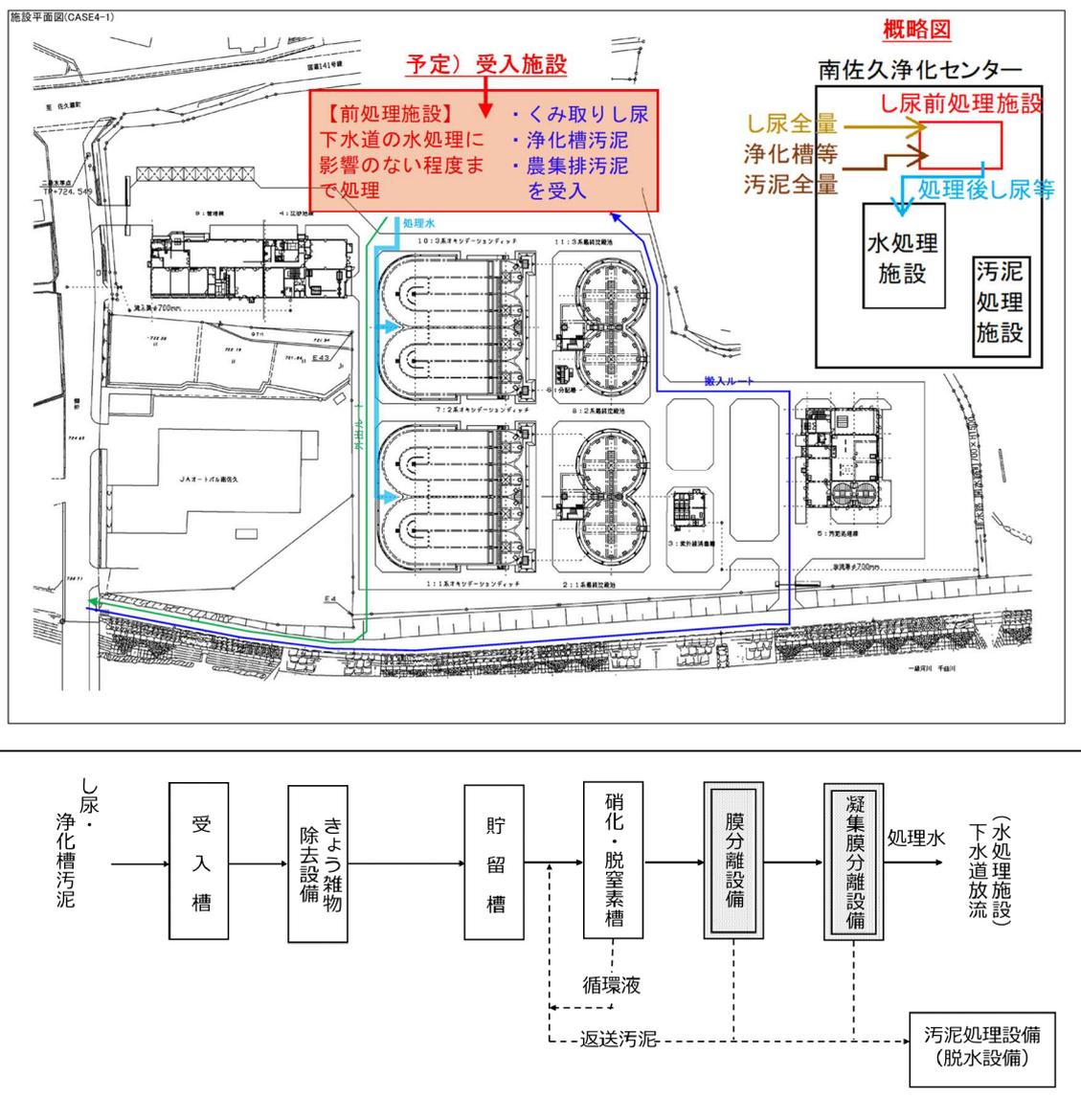
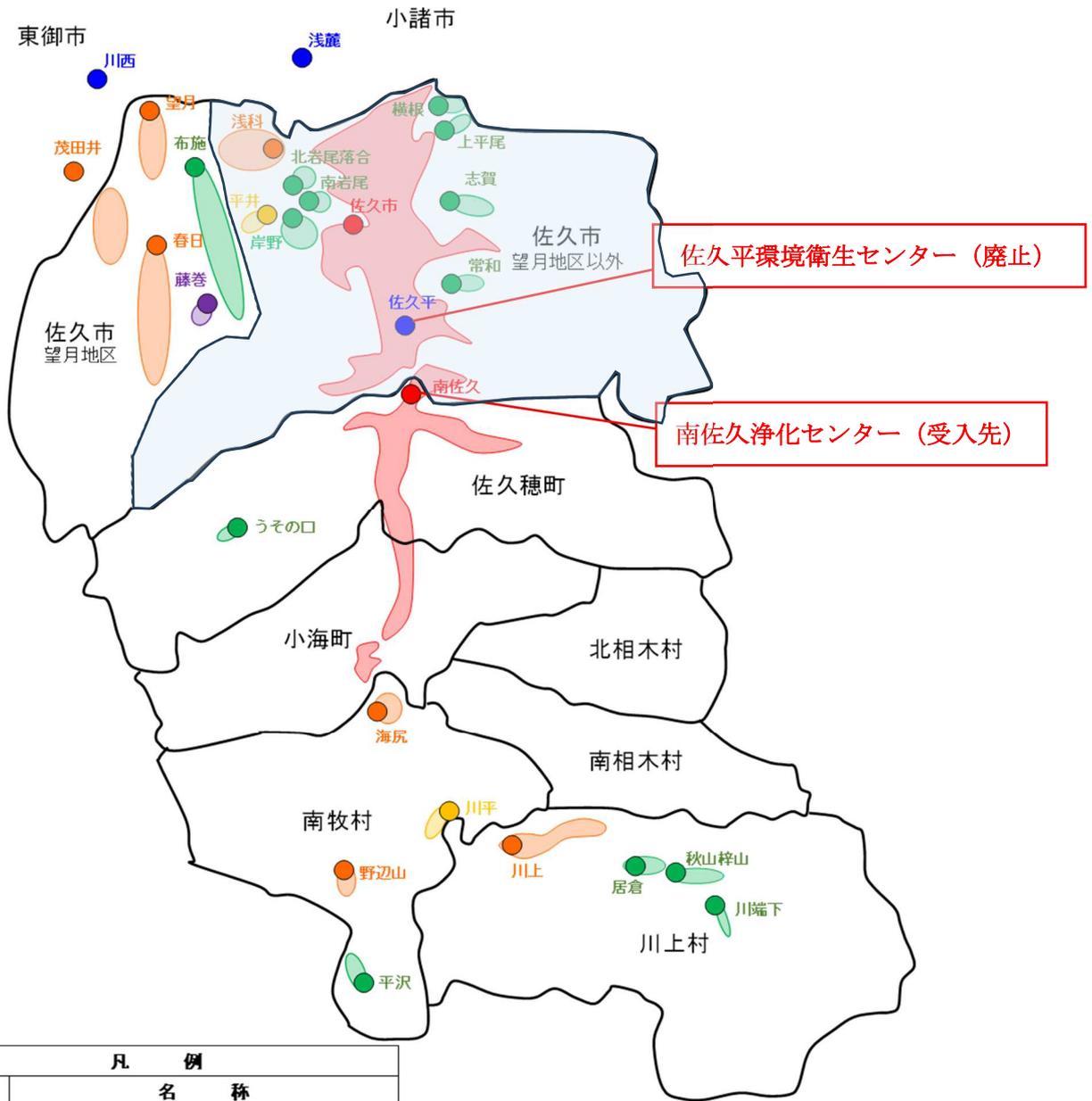


図 2-10 令和6年度末で予定している受入方式



凡 例	
記号	名 称
● (赤)	公共下水道 (略称：公共)
■ (赤)	処理場
■ (赤)	処理区域
● (オレンジ)	特定環境保全公共下水道 (略称：特環)
■ (オレンジ)	処理場
■ (オレンジ)	処理区域
● (緑)	農業集落排水施設 (略称：農集排)
■ (緑)	処理場
■ (緑)	処理区域
● (黄)	コミュニティ・プラント (略称：コミプラ)
■ (黄)	処理場
■ (黄)	処理区域
● (紫)	小規模集合排水処理施設 (略称：小規模排水)
■ (紫)	処理場
■ (紫)	処理区域
● (青)	し尿処理場
● (青)	処理場
● (青)	処理区域
● (青)	着色なし
● (青)	処理区域

出典：佐久環境衛生組合資料（R6 年度末時点）

図 2-11 受入先の位置

2-3 使用料水準

下水道使用料とは、現在下水道を使用している利用者が、排出した汚水量に応じて料金を支払うものとなっている。

2-3-1 使用料体系

佐久環境衛生組合の下水道使用料金表は表 2-7 のとおりとなっている。

表 2-7 下水道使用料金表 (2 か月分)

下水道使用料金表(2 か月分)

単位：円

	0㎡	1㎡	2㎡	3㎡	4㎡	5㎡	6㎡	7㎡	8㎡	9㎡
10㎡	16㎡まで3,300円							3,531	3,762	3,993
20㎡	4,224	4,455	4,686	4,917	5,148	5,379	5,610	5,841	6,072	6,303
30㎡	6,534	6,765	6,996	7,227	7,458	7,689	7,920	8,151	8,382	8,613
40㎡	8,844	9,075	9,306	9,537	9,768	9,999	10,230	10,461	10,692	10,923
50㎡	11,154	11,385	11,616	11,847	12,078	12,309	12,540	12,771	13,002	13,233
60㎡	13,464	13,706	13,948	14,190	14,432	14,674	14,916	15,158	15,400	15,642
70㎡	15,884	16,126	16,368	16,610	16,852	17,094	17,336	17,578	17,820	18,062
80㎡	18,304	18,546	18,788	19,030	19,272	19,514	19,756	19,998	20,240	20,482
90㎡	20,724	20,966	21,208	21,450	21,692	21,934	22,176	22,418	22,660	22,902
100㎡	23,144	23,397	23,650	23,903	24,156	24,409	24,662	24,915	25,168	25,421

出典：佐久環境衛生組合 HP

2-3-2 類似団体との使用料水準比較

佐久環境衛生組合と長野県内の類似団体（類型区分：Cd2）における使用料水準（令和4年度決算時点）の比較結果を図 2-12 に示す。基準とする使用料水準は、家庭内における一般的な排水量である「1 か月あたり汚水量 20m³」の下水道使用料（税込み）である。

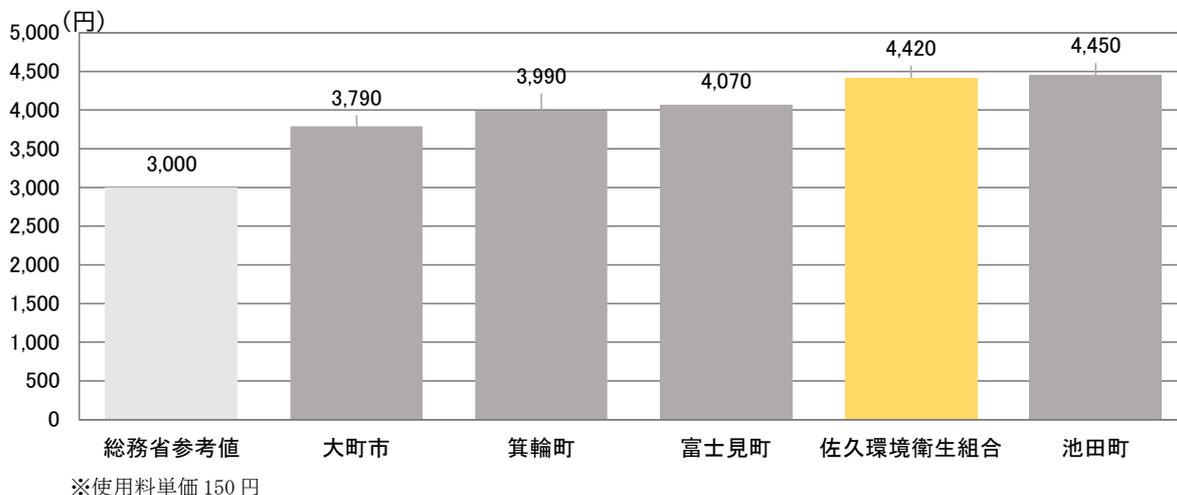


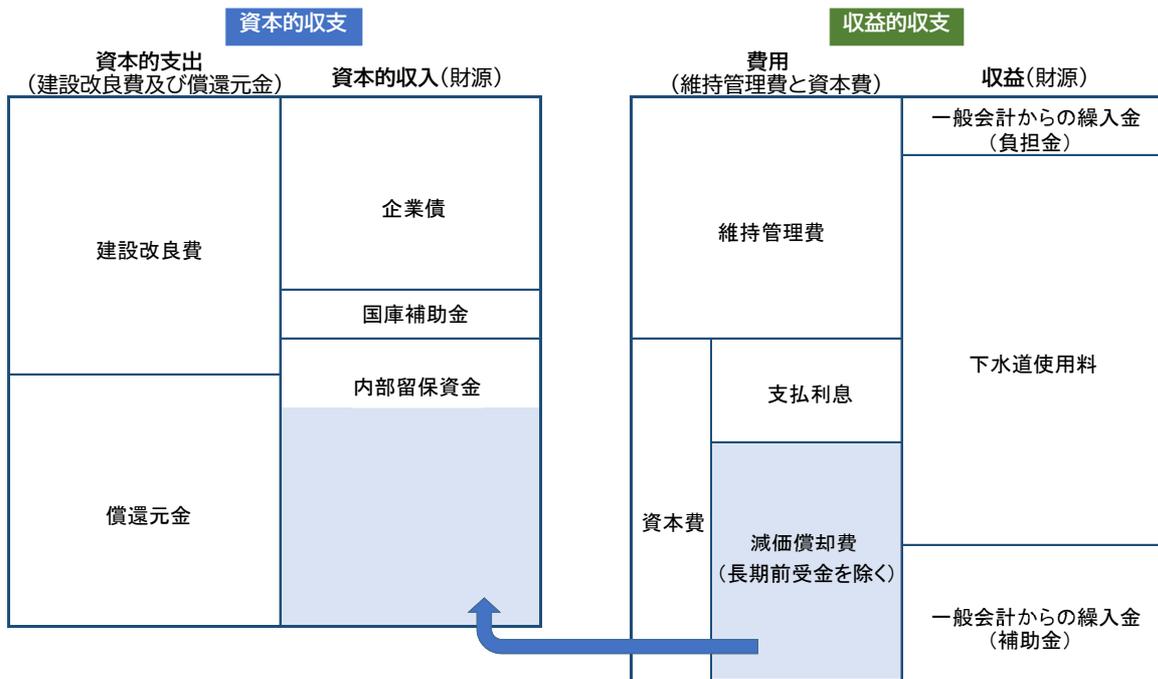
図 2-12 下水道使用料の比較 (類型区分：Cd2) (令和4年度決算時点)

2-4 財政の状況

2-4-1 公営企業経営の仕組み

公営企業会計の収支のしくみと財源

公営企業会計の収支は、1年間の経営活動に伴って生じる収益（財源）と費用を表す収益的収支と、下水道施設の新設・改築など建設改良のための経費や企業債償還金などの支出とその財源となる収入を表す資本的収支の2種類からなる。



※留保資金(現金支出のない経費から生じる資金)

収益的収支から生じる留保資金は、資本的収支の財源を補う関係にある。(費用の財源となった一般会計補助金は、減価償却費の財源に充てられ、内部に留保資金として蓄えられた後、償還元金の財源となる。従って、一般会計補助金は、間接的に償還元金の財源になっているといえる。)

1. 資本的支出（建設改良費及び償還元金）の財源

下水道施設の新設・改築に係る支出（建設改良費）は、企業債、国庫補助金、受益者負担金、自己資金（内部留保資金）等を財源とする。

また、償還元金（借金の元金）は、自己資金（内部留保資金）を主な財源とする。

2. 費用の財源

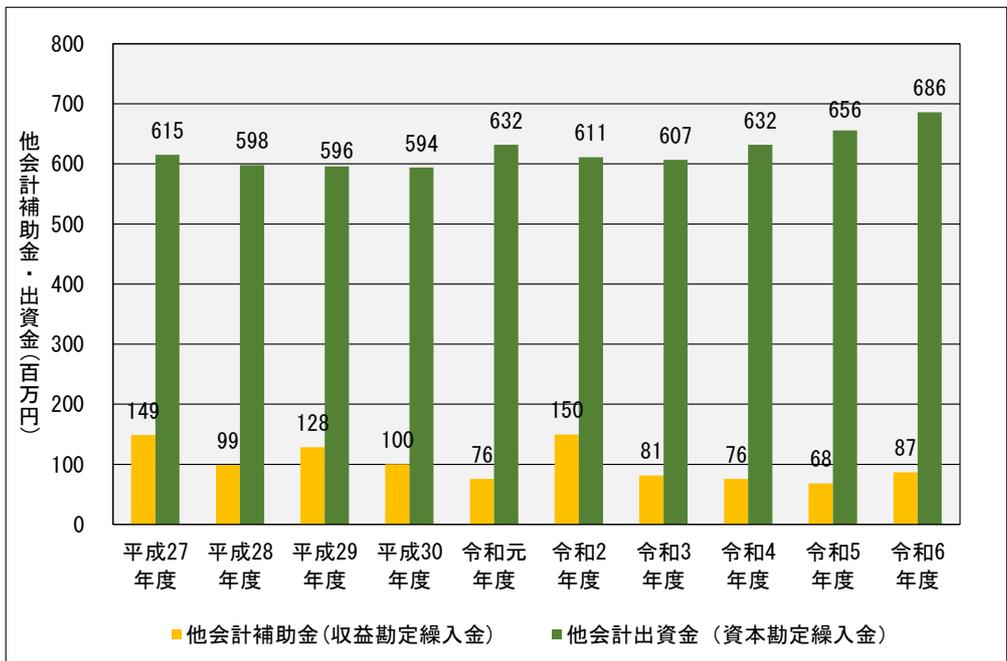
1年間の下水道事業を維持する費用には、家庭等の汚水を浄化するための費用（汚水処理費）である維持管理費、下水道施設を新設・改築するために借入れた企業債（借金）の支払利息と減価償却費である資本費がある。

費用は、下水道使用料と一般会計からの繰入である負担金及び補助金等を財源とする。

図 2-13 公営企業会計の収支のしくみと財源

2-4-2 一般会計繰入金

平成27年度から令和6年度までの一般会計からの繰入金（他会計補助金・出資金）は、総額が約7～8億円で推移している（図 2-14 参照）。今後は、独立採算を基本として繰入金の削減に努める必要がある。

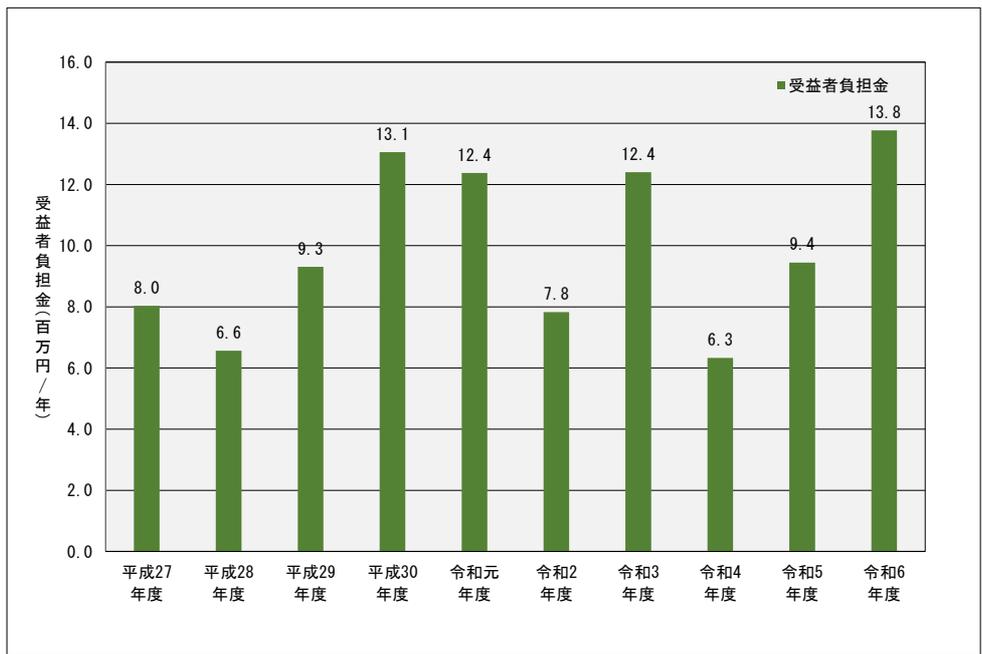


出典：地方公営企業決算状況調査表（平成27年度～令和6年度）

図 2-14 他会計補助金および他会計出資金の実績

2-4-3 受益者負担金

受益者負担金による収入は6～14百万円/年で推移している（図 2-15 参照）。受益者負担金は、下水道事業の経営上、供用開始時に受益者より確実に徴収することが重要である。



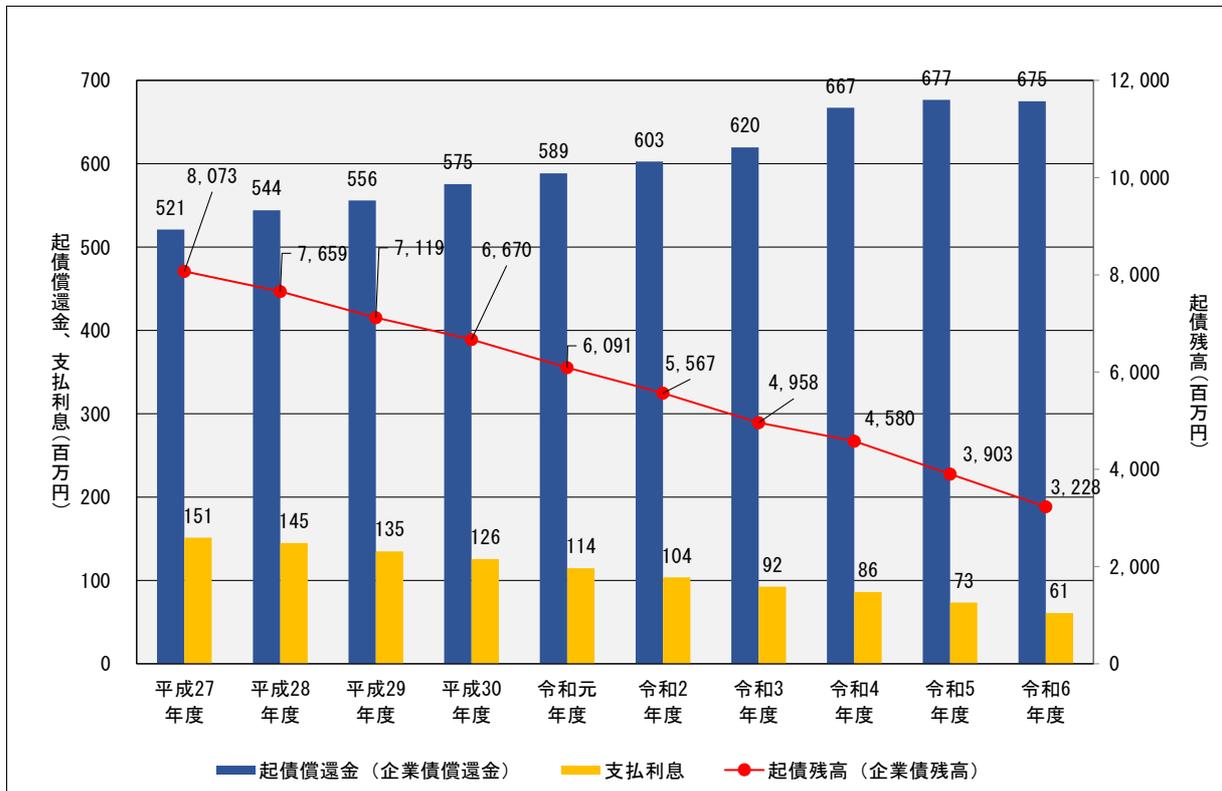
出典：地方公営企業決算状況調査表（平成27年度～令和6年度）

図 2-15 受益者負担金の実績

2-4-4 起債残高（企業債残高）、起債償還金（企業債償還金）、支払利息

起債残高の推移は、毎年減少傾向を示しており、最近10年間で約4割減少している（図 2-16 参照）。佐久環境衛生組合では、新規整備が概ね完了していることから、これまで実施した事業に係る起債について、今後も残高は減少が見込まれる。

起債償還金は、発行した起債の償還額を表しており、その額は年々上昇傾向にある。今後は、急激な償還額の増加を避けるために事業の平準化を取り入れていく必要がある。支払利息は、発行した起債にかかる利息を表している。その額は年々減少傾向にある。



出典：地方公営企業決算状況調査表（平成27年度～令和6年度）

図 2-16 起債（企業債）に関する費用の実績

2-4-5 南佐久公共下水道事業の財政状況

南佐久公共下水道事業が会計方式として採用している「地方公営企業会計」では、収入及び支出を当該年度に発生した損益取引に基づく取引（収益的収支）と、設備投資・資金調達等の投下資本の増減に関する取引（資本的収支）に区分して会計処理を行う。

南佐久公共下水道事業における財政状況を図 2-17、図 2-18 に示す。

近年における収益的収支は、収入が支出を上回っており、純利益も増加傾向にある。令和 2 年度～令和 5 年度の資本的収支は支出が収入を上回っているが、不足額に関しては内部留保資金（補てん財源）で補てんする。

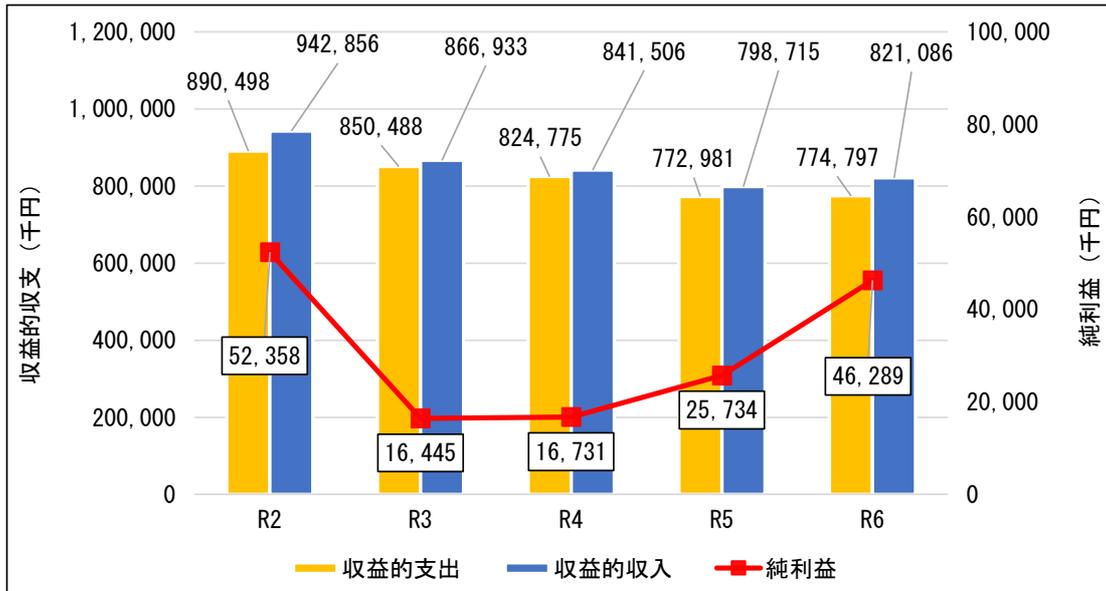


図 2-17 近年の収益的収支の状況

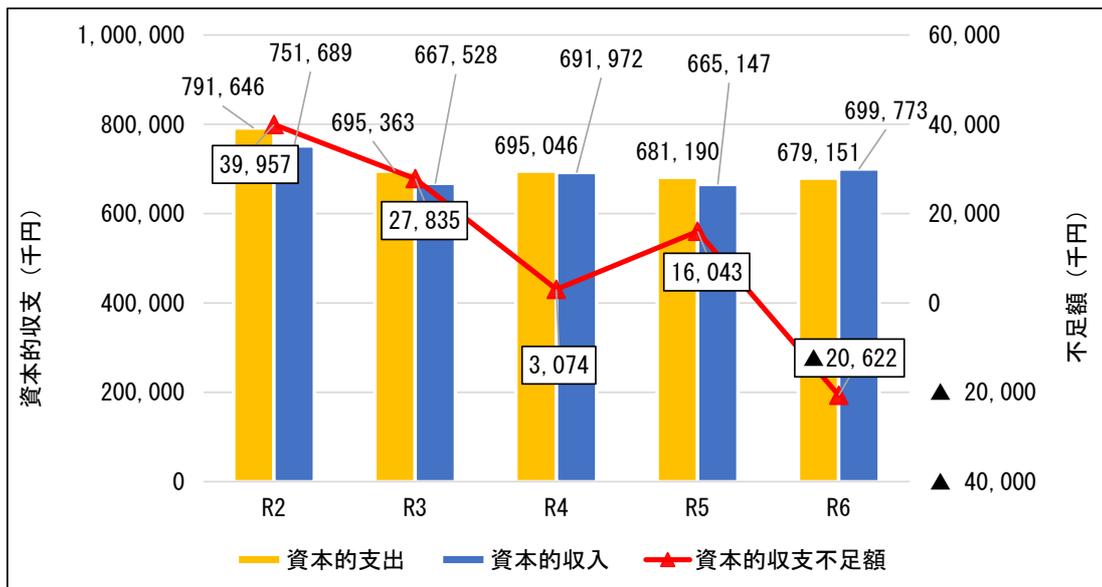


図 2-18 近年の資本的収支の状況

2-5 経営比較分析表による現状分析

経営比較分析表とは、下水道事業の決算値を基に、事業ごとに経営指標（経営の健全性・効率性・老朽化の状況）を算出し、全国の類似団体平均値と比較することで、佐久環境衛生組合の経営現状や課題を把握するものであり、総務省のホームページで公表されている。

（参照先）総務省ホームページ（南佐久公共下水道事業の経営比較分析表）

<https://www.pref.nagano.lg.jp/shichoson/kensei/shichoson/zaise/shiryo/keiei.html>

経営比較分析表の経営指標の内、経営の健全性・効率性に関する項目である①経常収支比率、②企業債残高対事業規模比率、③経費回収率、④汚水処理原価、⑤施設利用率、⑥水洗化率について、公表されている令和5年度の経営分析表を用いて佐久環境衛生組合と類似団体平均との比較分析を行う。

なお、佐久環境衛生組合は類似団体区分が「Cd2」に分類されている（「Cd2」とは、処理区域内人口が3万人未満、処理区域内人口密度が25人/ha未満、供用開始後年数が15年以上30年未満の市町村を指す）。南佐久公共下水道における経営比較分析表の類似団体区分一覧表を表 2-8 に示す。

表 2-8 類似団体区分一覧表（令和4年度決算時点）

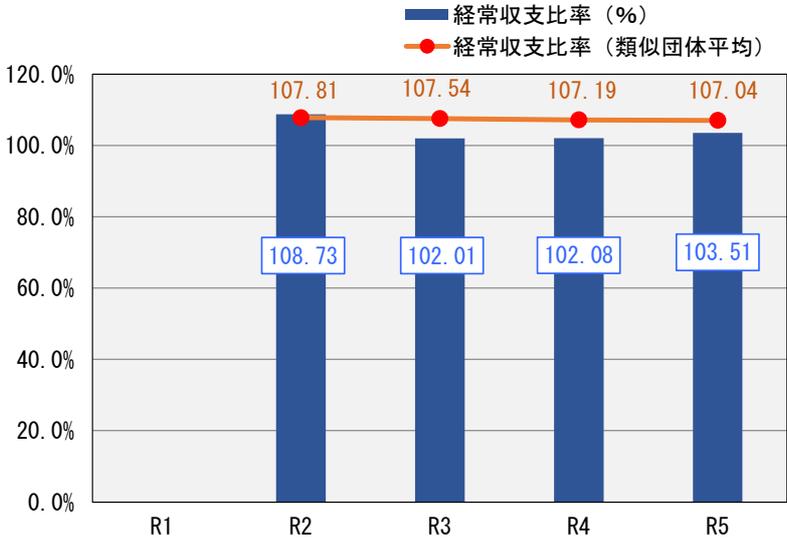
処理区域内人口区分	処理区域内人口密度区分	供用開始後年数別区分	類型区分	団体数
政令市等				21
10万以上	100人/ha以上		Aa	33
	75人/ha以上		Ab	30
	50人/ha以上	30年以上	Ac1	46
		30年未満	Ac2	2
50人/ha未満		Ad	59	
3万以上	100人/ha以上		Ba	8
	75人/ha以上	30年以上	Bb1	25
		30年未満	Bb2	2
	50人/ha以上	30年以上	Bc1	63
		30年未満	Bc2	12
	50人/ha未満	30年以上	Bd1	158
30年未満		Bd2	23	
3万未満	75人/ha以上		Ca	3
	50人/ha以上	30年以上	Cb1	25
		15年以上	Cb2	22
		15年未満	Cb3	4
	25人/ha以上	30年以上	Cc1	153
		15年以上	Cc2	150
		15年未満	Cc3	19
	25人/ha未満	30年以上	Cd1	122
15年以上		Cd2	186	
	15年未満	Cd3	11	

出典：国交省 HP

(https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000828.html)

2-5-1 経営の健全性・効率性

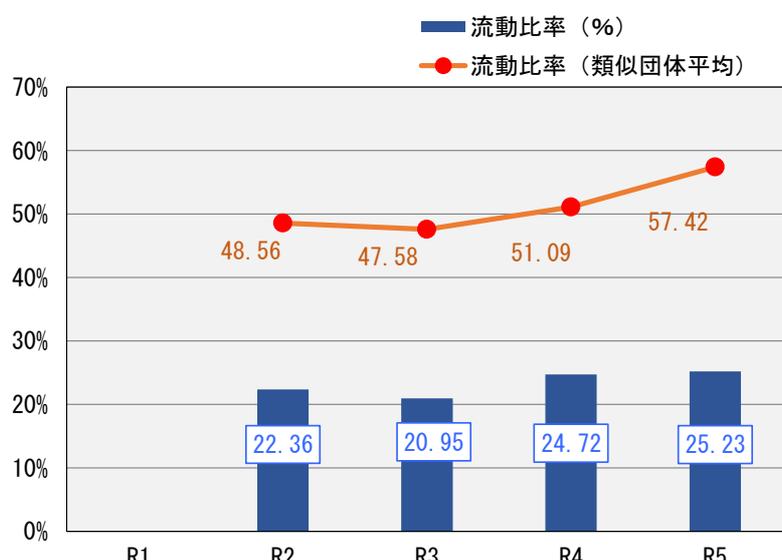
① 経常収支比率

指標の名前	経常収支比率(%)																				
望ましい方向性		算出式	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$																		
指標の意味	経常収支比率は、当該年度において、使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。																				
分析の考え方	単年度の収支が黒字であることを示す指標で100%以上となっていることが必要である。数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組みが必要である。																				
近年の実績と類似団体平均	 <table border="1"> <caption>図 2-19 収益的収支比率の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>経常収支比率 (%)</th> <th>経常収支比率 (類似団体平均)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>108.73</td> <td>107.81</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>102.01</td> <td>107.54</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>102.08</td> <td>107.19</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>103.51</td> <td>107.04</td> </tr> </tbody> </table>			年度	経常収支比率 (%)	経常収支比率 (類似団体平均)	R1	-	-	R2	108.73	107.81	R3	102.01	107.54	R4	102.08	107.19	R5	103.51	107.04
年度	経常収支比率 (%)	経常収支比率 (類似団体平均)																			
R1	-	-																			
R2	108.73	107.81																			
R3	102.01	107.54																			
R4	102.08	107.19																			
R5	103.51	107.04																			
分析結果	経常収支比率は、類似団体平均を若干下回るものの、100%超を継続できており、経営状態は安定しているといえる。今後も100%以上の水準を維持することが求められる。																				
備考	※佐久環境衛生組合の下水道事業は、令和2年4月1日から公営企業会計に移行しているため、令和元年度決算については省略																				

出典：経営比較分析表・地方公営企業決算状況調査表（令和5年度）

図 2-19 収益的収支比率の推移

② 流動比率

指標の名前	流動比率(%)																				
望ましい方向性		算出式	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$																		
指標の意味	短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。																				
分析の考え方	1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す指標で100%以上であることが必要である。数値が100%を下回る場合、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。																				
近年の実績と類似団体平均	 <table border="1"> <caption>流動比率の推移 (R1-R5)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>流動比率 (%)</th> <th>流動比率 (類似団体平均)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>22.36</td> <td>48.56</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>20.95</td> <td>47.58</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>24.72</td> <td>51.09</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>25.23</td> <td>57.42</td> </tr> </tbody> </table>			年度	流動比率 (%)	流動比率 (類似団体平均)	R1	-	-	R2	22.36	48.56	R3	20.95	47.58	R4	24.72	51.09	R5	25.23	57.42
年度	流動比率 (%)	流動比率 (類似団体平均)																			
R1	-	-																			
R2	22.36	48.56																			
R3	20.95	47.58																			
R4	24.72	51.09																			
R5	25.23	57.42																			
分析結果	流動比率は、短期的な債務に対する支払能力を表す指標であるが、保有する流動資産が少なく、類似団体と比較して低い状況である。																				
備考	※佐久環境衛生組合の下水道事業は、令和2年4月1日から公営企業会計に移行しているため、令和元年度決算については省略																				

出典：経営比較分析表・地方公営企業決算状況調査表（令和5年度）

図 2-20 流動比率の推移

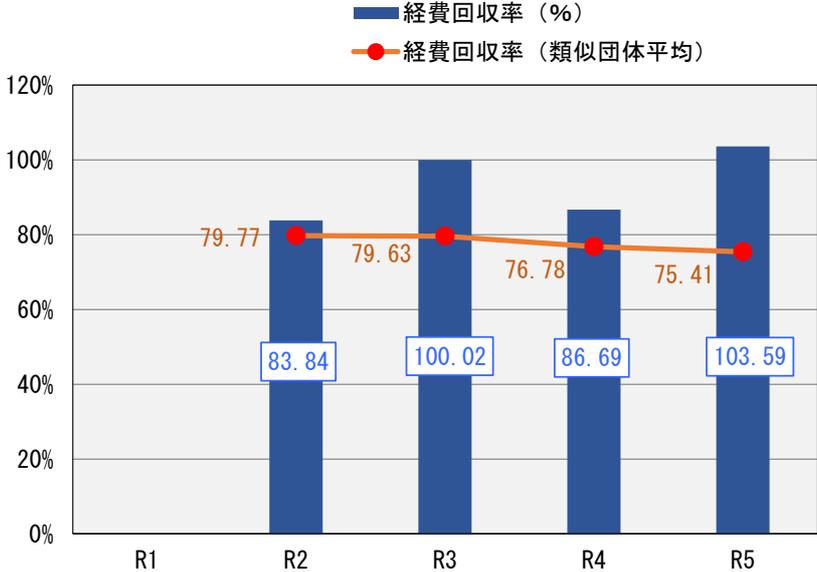
③ 企業債残高対事業規模比率

指標の名前	企業債残高対事業規模比率(%)																				
望ましい方向性		算出式	$\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$																		
指標の意味	使用料収入に対する企業債残高の割合により企業債残高の規模を表す指標である。																				
分析の考え方	この指標については、明確な数値基準はない。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。																				
近年の実績と類似団体平均	<table border="1"> <caption>企業債残高対事業規模比率の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>企業債残高対事業規模比率 (%)</th> <th>企業債残高対事業規模比率 (類似団体平均)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>0</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>1415.27</td> <td>1245.1</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>902.78</td> <td>1108.8</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>713.2</td> <td>1194.56</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>556.51</td> <td>1174.61</td> </tr> </tbody> </table>			年度	企業債残高対事業規模比率 (%)	企業債残高対事業規模比率 (類似団体平均)	R1	0	-	R2	1415.27	1245.1	R3	902.78	1108.8	R4	713.2	1194.56	R5	556.51	1174.61
年度	企業債残高対事業規模比率 (%)	企業債残高対事業規模比率 (類似団体平均)																			
R1	0	-																			
R2	1415.27	1245.1																			
R3	902.78	1108.8																			
R4	713.2	1194.56																			
R5	556.51	1174.61																			
分析結果	企業債残高対事業規模比率は、年々減少傾向となっており、類似団体と比較すると低い数値となっている。今後も計画的かつ抑制的な企業債発行に努め、改善を図っていくことが求められる。																				
備考	※佐久環境衛生組合の下水道事業は、令和2年4月1日から公営企業会計に移行しているため、令和元年度決算については省略																				

出典：経営比較分析表・地方公営企業決算状況調査表（令和5年度）

図 2-2 1 企業債残高対事業規模比率の推移

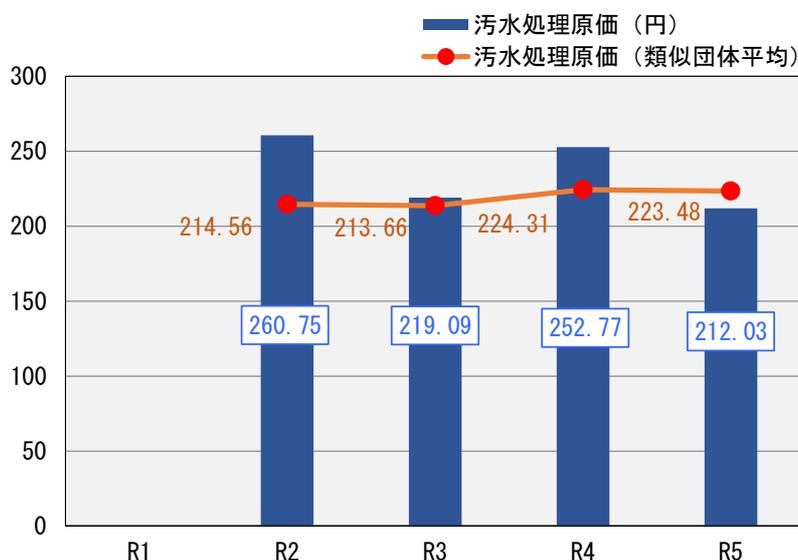
④ 経費回収率

指標の名前	経費回収率(%)																				
望ましい方向性		算出式	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費(公費負担分を除く)}} \times 100$																		
指標の意味	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、使用料水準等を評価することが可能となる。																				
分析の考え方	使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す指標で、100%以上であることが必要である。数値が100%を下回る場合、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。																				
近年の実績と類似団体平均	 <table border="1"> <caption>経費回収率の推移 (R1-R5)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>経費回収率 (%)</th> <th>経費回収率 (類似団体平均)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>83.84</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>83.84</td> <td>79.77</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>100.02</td> <td>79.63</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>86.69</td> <td>76.78</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>103.59</td> <td>75.41</td> </tr> </tbody> </table>			年度	経費回収率 (%)	経費回収率 (類似団体平均)	R1	83.84	-	R2	83.84	79.77	R3	100.02	79.63	R4	86.69	76.78	R5	103.59	75.41
年度	経費回収率 (%)	経費回収率 (類似団体平均)																			
R1	83.84	-																			
R2	83.84	79.77																			
R3	100.02	79.63																			
R4	86.69	76.78																			
R5	103.59	75.41																			
分析結果	経費回収率は、増減があるものの令和5年度決算では類似団体と比べ、高い水準となっている。今後も100%以上の水準を維持することが求められる。																				
備考	※佐久環境衛生組合の下水道事業は、令和2年4月1日から公営企業会計に移行しているため、令和元年度決算については省略																				

出典：経営比較分析表・地方公営企業決算状況調査表（令和5年度）

図 2-22 経費回収率の推移

⑤ 汚水処理原価

指標の名前	汚水処理原価(円)																	
望ましい方向性		算出式	$\frac{\text{汚水処理費(公費負担分を除く)}}{\text{年間有収水量}}$															
指標の意味	有収水量1m ³ 当たりの汚水処理に要した費用で、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標である。																	
分析の考え方	この指標については、明確な数値基準はない。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析することが求められる。																	
近年の実績と類似団体平均	 <table border="1"> <caption>図 2-23 汚水処理原価の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>汚水処理原価 (円)</th> <th>類似団体平均 (円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>260.75</td> <td>214.56</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>219.09</td> <td>213.66</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>252.77</td> <td>224.31</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>212.03</td> <td>223.48</td> </tr> </tbody> </table>			年度	汚水処理原価 (円)	類似団体平均 (円)	R1	260.75	214.56	R2	219.09	213.66	R3	252.77	224.31	R4	212.03	223.48
年度	汚水処理原価 (円)	類似団体平均 (円)																
R1	260.75	214.56																
R2	219.09	213.66																
R3	252.77	224.31																
R4	212.03	223.48																
分析結果	汚水処理原価は、増減があるものの類似団体と比較して同程度を維持していく。引き続き使用料収入の確保及び汚水処理費の適正化に努めていくことが求められる。																	
備考	※佐久環境衛生組合の下水道事業は、令和2年4月1日から公営企業会計に移行しているため、令和元年度決算については省略																	

出典：経営比較分析表・地方公営企業決算状況調査表（令和5年度）

図 2-23 汚水処理原価の推移

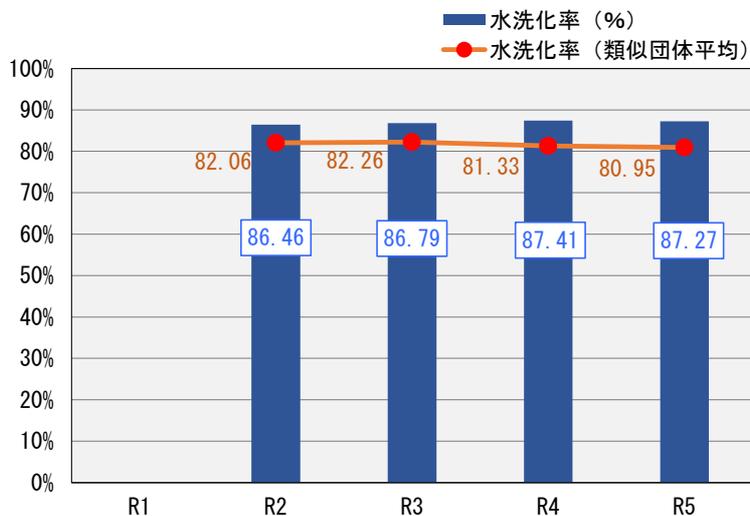
⑥ 施設利用率

指標の名前	施設利用率(%)																	
望ましい方向性		算出式	$\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$															
指標の意味	施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標である。																	
分析の考え方	この指標については、明確な数値基準はないが、一般的には高い数値であることが望まれる。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、施設が遊休状態でないか、過大なスペックとなっていないかといった分析が必要である。																	
近年の実績と類似団体平均	<table border="1"> <caption>施設利用率の推移 (R2-R5)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>施設利用率 (%)</th> <th>施設利用率 (類似団体平均)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R2</td> <td>59.18</td> <td>49.47</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>59.67</td> <td>48.19</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>61.66</td> <td>47.32</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>60.49</td> <td>48.03</td> </tr> </tbody> </table>			年度	施設利用率 (%)	施設利用率 (類似団体平均)	R2	59.18	49.47	R3	59.67	48.19	R4	61.66	47.32	R5	60.49	48.03
年度	施設利用率 (%)	施設利用率 (類似団体平均)																
R2	59.18	49.47																
R3	59.67	48.19																
R4	61.66	47.32																
R5	60.49	48.03																
分析結果	施設利用率は、類似団体と比較して高い水準を維持しており、施設能力に余裕があることが考えられる。																	
備考	※佐久環境衛生組合の下水道事業は、令和2年4月1日から公営企業会計に移行しているため、令和元年度決算については省略																	

出典：経営比較分析表・地方公営企業決算状況調査表（令和5年度）

図 2-24 施設利用率の推移

⑦ 水洗化率

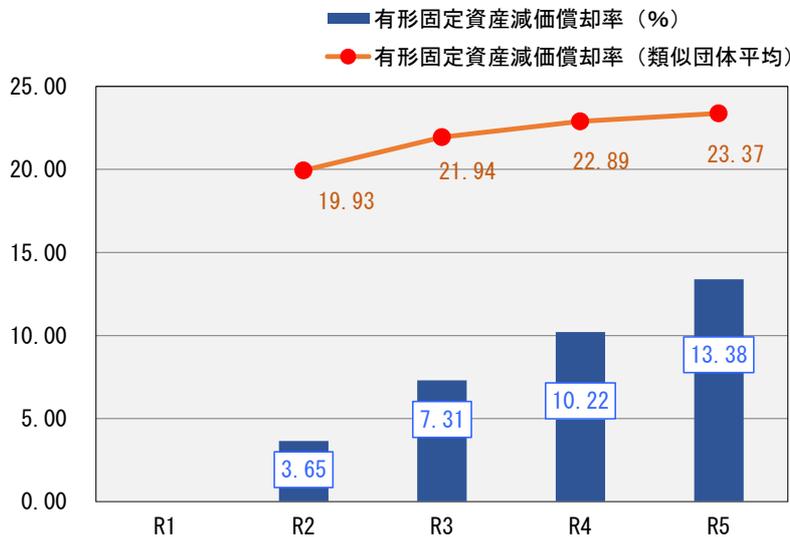
指標の名前	水洗化率(%)																				
望ましい方向性		算出式	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$																		
指標の意味	現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標である。																				
分析の考え方	この指標については、公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から100%が望ましい数値である。一般的に数値が100%未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることや、使用料収入の確保を図るため、水洗化率向上の取組みが必要である。																				
近年の実績と類似団体平均	 <table border="1"> <caption>水洗化率の推移 (R1-R5)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>水洗化率 (%)</th> <th>水洗化率 (類似団体平均)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>-</td> <td>82.06</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>86.46</td> <td>82.26</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>86.79</td> <td>81.33</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>87.41</td> <td>80.95</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>87.27</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			年度	水洗化率 (%)	水洗化率 (類似団体平均)	R1	-	82.06	R2	86.46	82.26	R3	86.79	81.33	R4	87.41	80.95	R5	87.27	-
年度	水洗化率 (%)	水洗化率 (類似団体平均)																			
R1	-	82.06																			
R2	86.46	82.26																			
R3	86.79	81.33																			
R4	87.41	80.95																			
R5	87.27	-																			
分析結果	水洗化率は、類似団体と比較して高い水準で推移していますが、少しでも多くの使用料を確保するため、引き続き接続率向上等の取組みが必要である。																				
備考	※佐久環境衛生組合の下水道事業は、令和2年4月1日から公営企業会計に移行しているため、令和元年度決算については省略																				

出典：経営比較分析表・地方公営企業決算状況調査表（令和5年度）

図 2-25 水洗化率の推移

2-5-2 老朽化の状況

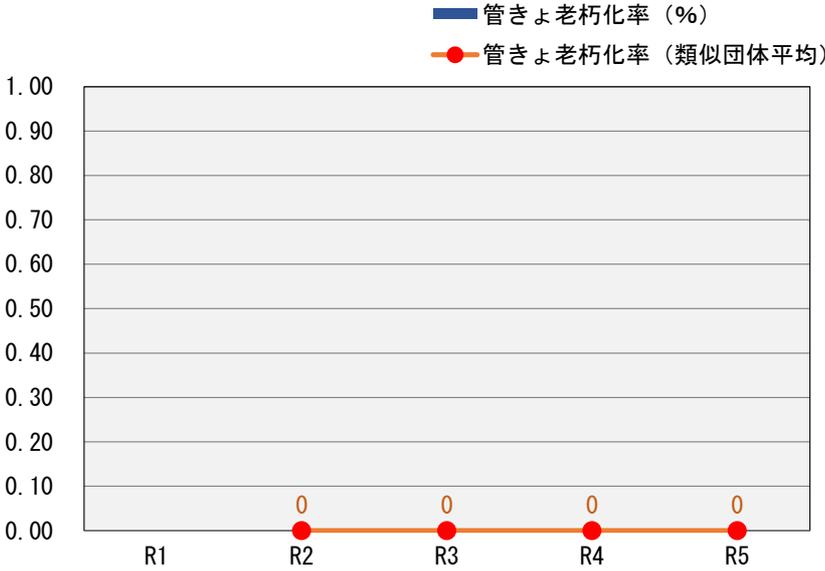
① 有形固定資産減価償却率

指標の名前	有形固定資産減価償却率(%)																	
望ましい方向性		算出式	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$															
指標の意味	有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示している。																	
分析の考え方	この指標については、明確な数値基準はないが、一般的には数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の改築(更新・長寿命化)等の必要性を推測することができる。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。																	
近年の実績と類似団体平均	 <table border="1"> <caption>有形固定資産減価償却率の推移 (R2-R5)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>有形固定資産減価償却率 (%)</th> <th>有形固定資産減価償却率 (類似団体平均)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R2</td> <td>3.65</td> <td>19.93</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>7.31</td> <td>21.94</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>10.22</td> <td>22.89</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>13.38</td> <td>23.37</td> </tr> </tbody> </table>			年度	有形固定資産減価償却率 (%)	有形固定資産減価償却率 (類似団体平均)	R2	3.65	19.93	R3	7.31	21.94	R4	10.22	22.89	R5	13.38	23.37
年度	有形固定資産減価償却率 (%)	有形固定資産減価償却率 (類似団体平均)																
R2	3.65	19.93																
R3	7.31	21.94																
R4	10.22	22.89																
R5	13.38	23.37																
分析結果	類似団体平均は下回っているものの、全体として経年化が進行している。「整備拡張の時代」から改築・修繕も含めた「維持管理の時代」へと移り変わってきており、現況における施設の健全度を的確に把握し、機能停止の防止や道路陥没による事故の未然防止及びライフサイクルコストの最小化を図り、適切な管理を行うための準備が急務となっている。																	
備考	※佐久環境衛生組合の下水道事業は、令和2年4月1日から公営企業会計に移行しているため、令和元年度決算については省略																	

出典：経営比較分析表・地方公営企業決算状況調査表（令和5年度）

図 2-26 有形固定資産減価償却率の推移

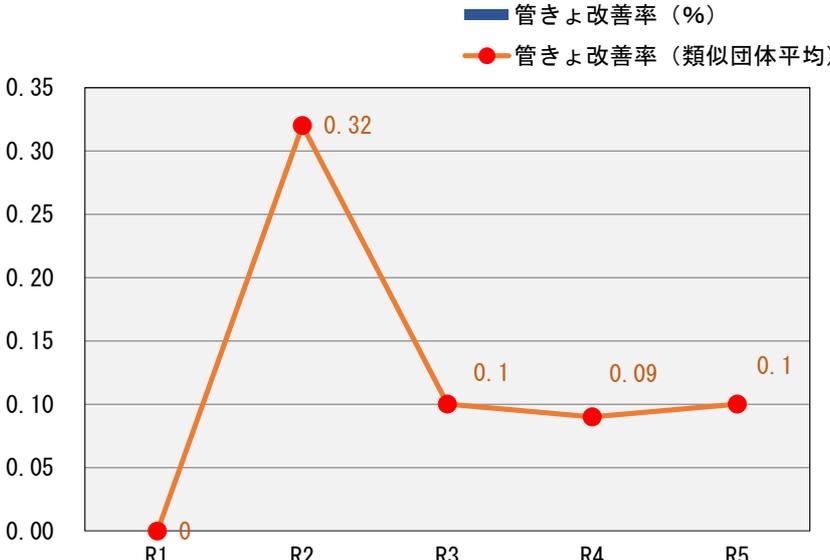
② 管きよ老朽化率

指標の名前	管きよ老朽化率(%)		
望ましい方向性		算出式	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管きよ延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$
指標の意味	法定耐用年数を越えた管きよ延長の割合を表した指標で、管きよの老朽化割合を示している。		
分析の考え方	この指標については、明確な数値基準はありませんが、数値が高いほど、法定耐用年数を経過した管きよを多く保有しており、管きよ改築等の必要性を推測することができる。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震化や更新投資の見通しを対外的に説明できることが求められる。		
近年の実績と類似団体平均			
分析結果	本組合の下水道は、平成6年に事業着手しており、現状、老朽化した管きよは発生していない。定期的(5～7年サイクル)な点検等を行うなど、適正な維持管理に努めており、事故防止対策の点からも継続的に取り組んでいく。		
備考	※佐久環境衛生組合の下水道事業は、令和2年4月1日から公営企業会計に移行しているため、令和元年度決算については省略		

出典：経営比較分析表・地方公営企業決算状況調査表（令和5年度）

図 2-27 管きよ老朽化率の推移

③ 管きよ改善率

指標の名前	管きよ改善率(%)																				
望ましい方向性		算出式	$\frac{\text{改善(更新・改良・修繕)管きよ延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$																		
指標の意味	当該年度に更新した管きよ延長の割合を表した指標で、管きよの更新ペースや状況を把握できる。																				
分析の考え方	この指標については、明確な数値基準はありませんが、例えば数値が2%の場合、全ての管路を更新するのに50年かかる更新ペースであることが把握できる。この数値が低い場合、耐震化や更新投資の見通しを対外的に説明できることが求められる。																				
近年の実績と類似団体平均	 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>管きよ改善率の推移 (R1-R5)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>管きよ改善率 (%)</th> <th>管きよ改善率 (類似団体平均)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>0.32</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>0.09</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table>			年度	管きよ改善率 (%)	管きよ改善率 (類似団体平均)	R1	0.00	0.00	R2	0.32	0.10	R3	0.10	0.10	R4	0.09	0.09	R5	0.10	0.10
年度	管きよ改善率 (%)	管きよ改善率 (類似団体平均)																			
R1	0.00	0.00																			
R2	0.32	0.10																			
R3	0.10	0.10																			
R4	0.09	0.09																			
R5	0.10	0.10																			
分析結果	老朽化した管きよが無い場合、改善の必要性は発生していない。																				
備考	※佐久環境衛生組合の下水道事業は、令和2年4月1日から公営企業会計に移行しているため、令和元年度決算については省略																				

出典：経営比較分析表・地方公営企業決算状況調査表（令和5年度）

図 2-28 管きよ改善率の推移

2-5-3 下水道比較分析のまとめ

今後、下水道事業経営を安定的に行っていくために特に注目すべき指標について、現状とあわせて取組み方針を示す。

1) 経常収支比率

経常収支比率は類似団体平均値を若干下回っているものの、100%以上を維持しており、経営状態は安定している。今後も引き続き100%以上の水準を維持する必要がある。

2) 企業債残高対事業規模比率

新規整備時に発債した企業債の償還のピークを過ぎ、企業債残高対事業規模比率は減少傾向となっている。今後、収支のバランスをみながら、新規整備や改築・更新に係る新たな発債により企業債残高対事業規模比率が極度に増加しないよう留意する必要がある。

3) 経費回収率

経費回収率は増減があるものの、上昇傾向となっており、類似団体平均値よりも高い値で推移している。現状は水洗化人口が横ばいのため、使用料収入も安定しているが、汚水処理費用（維持管理費+資本費（元利償還費））を使用料収入で賄えていない状況にある。今後は、さらに人口が減少する予測となっているため、独立採算を目指し、使用料単価の改定や支出の抑制を行っていく必要がある。

4) 水洗化率

佐久環境衛生組合の水洗化率は、類似団体平均と比較すると同程度の値となっている。下水道経営の重要な収入源となる使用料の確保のため、今後も現状を継続する必要がある。

第3章 事業を取り巻く経営環境

3-1 行政人口の推移（過去と将来予測）

3-1-1 行政人口

行政人口の予測は、人口ビジョン、将来推計人口（国立社会保障・人口問題研究所（令和5年公表値）【以下、社人研と略す】）の人口推計値を比較した上で、長野県が公表している「水循環・資源循環のみち2022」が「社人研」の推計値を採用していることから、住民基本台帳の人口を「社人研」の人口減少率を用いて設定した（表3-1、図3-1参照）。なお、5年ごとの推計値の中間年の人口は直線補間を採用する。

将来行政人口は、令和6年度では、佐久市97,015人、小海町4,117人、佐久穂町9,683人に対し、令和17年度（経営戦略の最終年度）は、佐久市92,927人、小海町3,336人、佐久穂町7,899人、令和42年度（推計の最終年度）は、佐久市80,546人、小海町1,862人、佐久穂町4,312人まで減少する見込みである。

表 3-1 行政人口の推計結果

年度	実績										計画最終年							単位:人
	令和6年度	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	
佐久市	97,015	96,726	96,356	95,986	95,616	95,246	94,875	94,485	94,095	93,705	93,315	92,927	92,479	92,031	91,583	91,135	90,687	
小海町	4,117	4,009	3,941	3,873	3,805	3,737	3,668	3,602	3,536	3,470	3,404	3,336	3,270	3,204	3,138	3,072	3,007	
佐久穂町	9,683	9,467	9,306	9,145	8,984	8,823	8,663	8,510	8,357	8,204	8,051	7,899	7,754	7,609	7,464	7,319	7,174	

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	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	令和39年度
佐久市	90,219	89,751	89,283	88,815	88,349	87,829	87,309	86,789	86,269	85,748	85,228	84,708	84,188	83,668	83,147	82,627	82,107
小海町	2,947	2,887	2,827	2,767	2,708	2,652	2,596	2,540	2,484	2,426	2,370	2,314	2,258	2,202	2,144	2,088	2,032
佐久穂町	7,029	6,884	6,739	6,594	6,448	6,306	6,164	6,022	5,880	5,736	5,594	5,452	5,310	5,168	5,024	4,882	4,740

年度	令和40年度	令和41年度	令和42年度
佐久市	81,587	81,067	80,546
小海町	1,976	1,920	1,862
佐久穂町	4,598	4,456	4,312

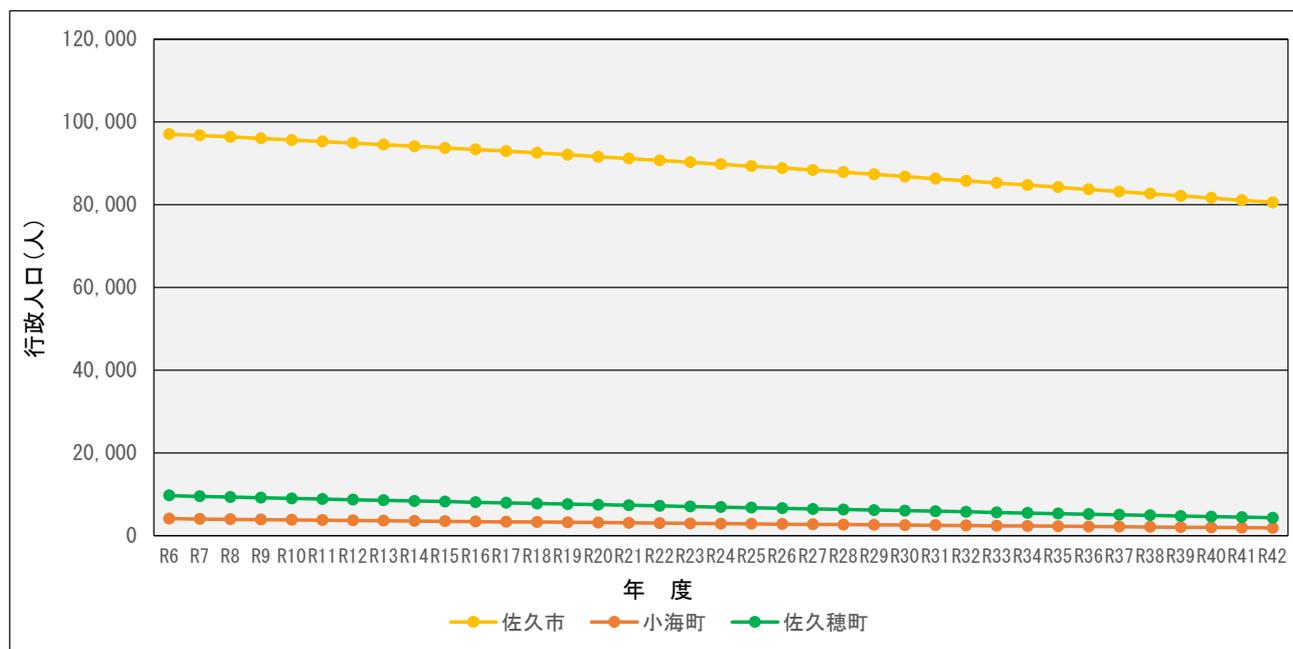


図 3-1 行政人口の推移（将来予測）

3-1-2 処理区域内人口

各市町の下水道処理区域における処理人口は、令和6年度現在で面整備は完了していることから行政人口の減少率を用いて推計する（表3-2、図3-2参照）。令和6年度における処理区域人口は、佐久市1,000人、小海町3,201人、佐久穂町9,230人であり、いずれも今後減少傾向である。

令和6年度の数値に対し、令和17年度（経営戦略の最終年度）は、佐久市958人、小海町2,615人、佐久穂町7,568人、令和42年度（推計の最終年度）は、佐久市834人、小海町1,444人、佐久穂町4,085人まで減少する見込みである。

表 3-2 処理区域内人口の推計結果

年度	令和6年度	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
佐久市	1,000	997	993	989	985	981	978	974	970	966	962	958	953	948	943	938	935
小海町	3,201	3,143	3,090	3,038	2,986	2,934	2,875	2,823	2,771	2,719	2,667	2,615	2,562	2,510	2,458	2,406	2,357
佐久穂町	9,230	9,071	8,921	8,770	8,620	8,470	8,301	8,151	8,000	7,850	7,700	7,568	7,427	7,287	7,146	7,005	6,873
合計	13,431	13,211	13,004	12,797	12,591	12,385	12,154	11,948	11,741	11,535	11,329	11,141	10,942	10,745	10,547	10,349	10,165

単位:人

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	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	令和39年度
佐久市	930	925	920	915	911	906	901	896	891	885	880	874	869	864	859	854	849
小海町	2,311	2,266	2,220	2,174	2,122	2,077	2,031	1,985	1,940	1,901	1,855	1,809	1,764	1,718	1,672	1,627	1,581
佐久穂町	6,733	6,592	6,451	6,310	6,179	6,038	5,897	5,756	5,615	5,493	5,352	5,211	5,071	4,930	4,789	4,648	4,507
合計	9,974	9,783	9,591	9,399	9,212	9,021	8,829	8,637	8,446	8,279	8,087	7,894	7,704	7,512	7,320	7,129	6,937

年度	令和40年度	令和41年度	令和42年度
佐久市	844	839	834
小海町	1,535	1,490	1,444
佐久穂町	4,366	4,226	4,085
合計	6,745	6,555	6,363

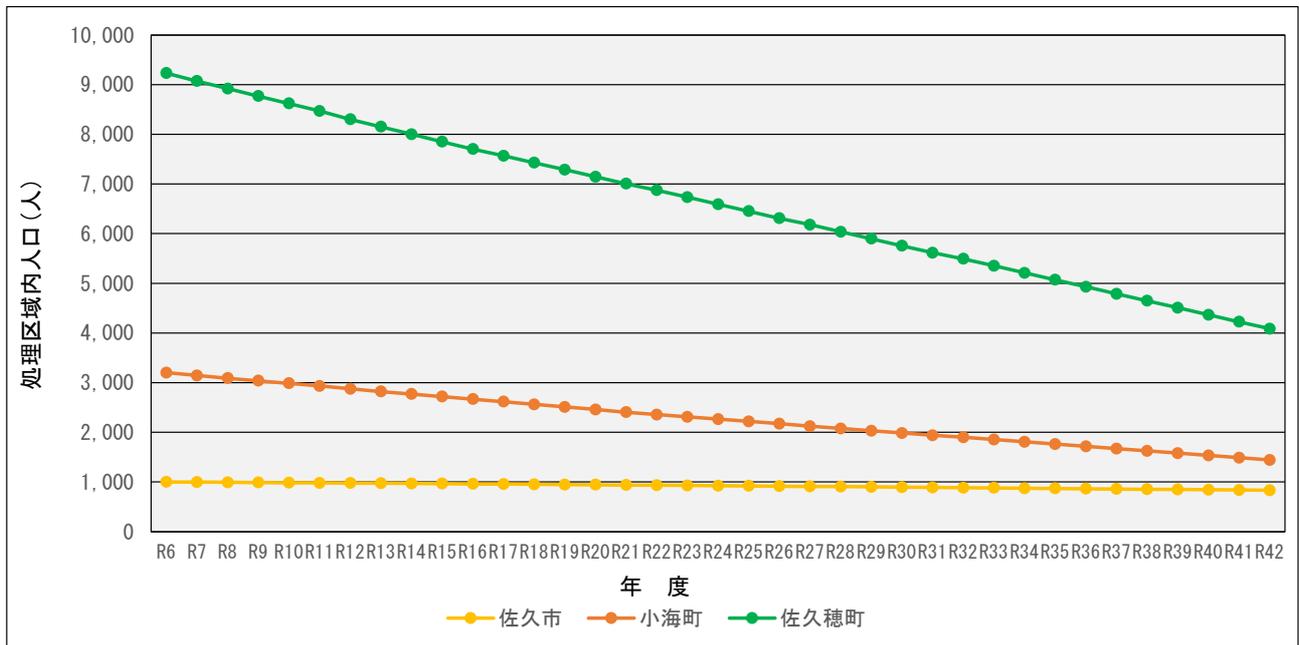


図 3-2 処理区内人口の推移 (将来予測)

3-1-3 水洗化人口

水洗化人口は、令和6年度までの水洗化率の実績を基に、近年の平均増加率で増加するものと想定した将来の水洗化率に処理区域内人口を乗じ設定する（表3-3、図3-3参照）。

令和6年度では、佐久市994人、小海町2,877人、佐久穂町8,235人に対し、令和17年度（経営戦略の最終年度）は、佐久市958人、小海町2,615人、佐久穂町7,568人、令和42年度（推計の最終年度）は、佐久市834人、小海町1,444人、佐久穂町4,085人まで減少する見込みである。

表 3-3 水洗化人口の推計結果

佐久市

年度	令和6年度	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
処理区域人口(人)	1,000	997	993	989	985	981	978	974	970	966	962	958	953	948	943	938	935
水洗化率(%)	99.4	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
水洗化人口(人)	994	996	993	989	985	981	978	974	970	966	962	958	953	948	943	938	935

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	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	令和39年度
処理区域人口(人)	930	925	920	915	911	906	901	896	891	885	880	874	869	864	859	854	849
水洗化率(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
水洗化人口(人)	930	925	920	915	911	906	901	896	891	885	880	874	869	864	859	854	849

年度	令和40年度	令和41年度	令和42年度
処理区域人口(人)	844	839	834
水洗化率(%)	100.0	100.0	100.0
水洗化人口(人)	844	839	834

小海町

年度	令和6年度	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
処理区域人口(人)	3,201	3,143	3,090	3,038	2,986	2,934	2,875	2,823	2,771	2,719	2,667	2,615	2,562	2,510	2,458	2,406	2,357
水洗化率(%)	89.9	91.8	93.7	95.6	97.5	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
水洗化人口(人)	2,877	2,885	2,895	2,904	2,911	2,916	2,875	2,823	2,771	2,719	2,667	2,615	2,562	2,510	2,458	2,406	2,357

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	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	令和39年度
処理区域人口(人)	2,311	2,266	2,220	2,174	2,122	2,077	2,031	1,985	1,940	1,901	1,855	1,809	1,764	1,718	1,672	1,627	1,581
水洗化率(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
水洗化人口(人)	2,311	2,266	2,220	2,174	2,122	2,077	2,031	1,985	1,940	1,901	1,855	1,809	1,764	1,718	1,672	1,627	1,581

年度	令和40年度	令和41年度	令和42年度
処理区域人口(人)	1,535	1,490	1,444
水洗化率(%)	100.0	100.0	100.0
水洗化人口(人)	1,535	1,490	1,444

佐久穂町

年度	令和6年度	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
処理区域人口(人)	9,230	9,071	8,921	8,770	8,620	8,470	8,301	8,151	8,000	7,850	7,700	7,568	7,427	7,287	7,146	7,005	6,873
水洗化率(%)	89.2	90.5	91.7	93.0	94.2	95.5	96.8	98.0	99.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
水洗化人口(人)	8,235	8,207	8,184	8,155	8,124	8,089	8,032	7,989	7,942	7,850	7,700	7,568	7,427	7,287	7,146	7,005	6,873

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	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	令和39年度
処理区域人口(人)	6,733	6,592	6,451	6,310	6,179	6,038	5,897	5,756	5,615	5,493	5,352	5,211	5,071	4,930	4,789	4,648	4,507
水洗化率(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
水洗化人口(人)	6,733	6,592	6,451	6,310	6,179	6,038	5,897	5,756	5,615	5,493	5,352	5,211	5,071	4,930	4,789	4,648	4,507

年度	令和40年度	令和41年度	令和42年度
処理区域人口(人)	4,366	4,226	4,085
水洗化率(%)	100.0	100.0	100.0
水洗化人口(人)	4,366	4,226	4,085

合計

年度	令和6年度	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
処理区域人口(人)	13,431	13,211	13,004	12,797	12,591	12,385	12,154	11,948	11,741	11,535	11,329	11,141	10,942	10,745	10,547	10,349	10,165
水洗化人口(人)	12,106	12,088	12,072	12,048	12,020	11,986	11,885	11,786	11,683	11,535	11,329	11,141	10,942	10,745	10,547	10,349	10,165
水洗化率(%)	90.1	91.5	92.8	94.1	95.5	96.8	97.8	98.6	99.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

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	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	令和39年度
処理区域人口(人)	9,974	9,783	9,591	9,399	9,212	9,021	8,829	8,637	8,446	8,279	8,087	7,894	7,704	7,512	7,320	7,129	6,937
水洗化人口(人)	9,974	9,783	9,591	9,399	9,212	9,021	8,829	8,637	8,446	8,279	8,087	7,894	7,704	7,512	7,320	7,129	6,937
水洗化率(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

年度	令和40年度	令和41年度	令和42年度
処理区域人口(人)	6,745	6,555	6,363
水洗化人口(人)	6,745	6,555	6,363
水洗化率(%)	100.0	100.0	100.0

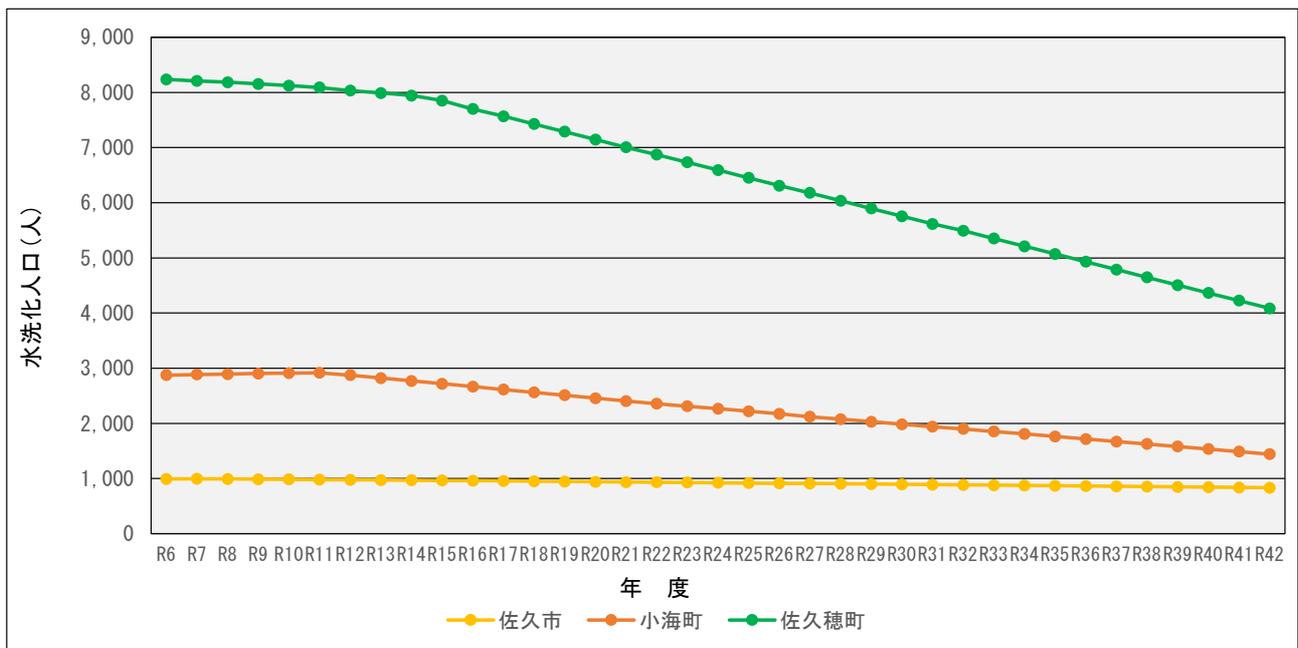


図 3-3 水洗化人口の推移 (将来予測)

3-2 1人当たりの下水道有収水量（過去と将来予測）

3-2-1 1人当たりの下水道有収水量

佐久環境衛生組合の下水道使用料は従量制を採用しており、水量階級別の増減推移はそれぞれ異なっており、適切な水量を把握するために段階別の将来予測を行う。

段階別の水量構成を分析し、将来の調定件数および各段階別水量を算定した結果を以下に示す。なお、料金の調定件数は増加傾向にあるため、令和17年度（経営戦略の最終年度）までは近年の傾向を反映し増加とし、令和18年度以降は行政人口の減少率で減少していくものと設定する（表3-4、表3-5参照）。

令和6年度では、調定件数29,448件、有収水量1,048,895m³/年に対し、令和17年度（経営戦略の最終年度）は、調定件数32,046件、有収水量952,130m³/年、令和42年度（推計の最終年度）は、調定件数18,472件、有収水量681,936m³/年まで減少する見込みである。なお、令和13年度以降は佐久平環境センターのし尿等を受け入れる予定である。

表 3-4 基本料金の調定件数の推計結果

																	単位:件/年	
年度	令和6年度	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	
基本料金調定件数	29,448	29,714	29,947	30,181	30,414	30,647	30,880	31,114	31,347	31,580	31,813	32,046	31,482	30,918	30,355	29,791	29,239	

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	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	令和39年度
基本料金調定件数	28,689	28,140	27,590	27,041	26,497	25,965	25,433	24,901	24,369	23,822	23,290	22,758	22,226	21,694	21,147	20,615	20,083

年度	令和40年度	令和41年度	令和42年度
基本料金調定件数	19,551	19,019	18,472

表 3-5 段階別の有収水量の推計結果

																	単位:m ³ /年	
段階別水量	令和6年度	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	
8m ³ 以下	209,599	207,997	207,754	207,486	207,193	206,874	206,530	206,158	205,762	205,339	204,890	204,411	203,905	203,373	202,812	202,223	201,605	
8m ³ 超 30m ³ 以下	423,444	418,934	416,339	413,721	411,081	408,419	405,734	403,025	400,295	397,539	394,760	391,957	389,131	386,279	383,402	380,501	377,574	
30m ³ 超 50m ³ 以下	186,500	184,150	181,357	178,576	175,807	173,051	170,308	167,579	164,862	162,158	159,468	156,792	154,130	151,481	148,846	146,225	143,619	
50m ³ 超 100m ³ 以下	109,728	108,149	105,950	103,767	101,599	99,445	97,307	95,185	93,077	90,986	88,911	86,852	84,809	82,783	80,774	78,780	76,805	
100m ³ 超 300m ³ 以下	44,046	41,924	41,138	40,358	39,583	38,812	38,047	37,287	36,531	35,781	35,036	34,297	33,562	32,833	32,110	31,392	30,679	
300m ³ 超	75,578	79,096	77,186	75,290	73,409	71,545	69,694	67,860	66,041	64,239	62,451	60,681	58,927	57,189	55,468	53,765	52,078	
し尿等	0	0	0	0	0	0	0	18,600	18,235	17,870	17,505	17,140	16,702	16,483	16,264	16,045	15,826	
合計	1,048,895	1,040,250	1,029,724	1,019,198	1,008,672	998,146	987,620	995,694	984,803	973,912	963,021	952,130	941,166	930,421	919,676	908,931	898,186	

段階別水量	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	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	令和39年度
8m ³ 以下	200,955	200,281	199,573	198,838	198,070	197,273	196,444	195,584	194,693	193,768	192,811	191,822	190,798	189,742	188,650	187,524	186,364
8m ³ 超 30m ³ 以下	374,622	371,644	368,639	365,607	362,549	359,464	356,351	353,210	350,042	346,845	343,619	340,365	337,080	333,766	330,421	327,047	323,641
30m ³ 超 50m ³ 以下	141,028	138,451	135,889	133,342	130,810	128,294	125,793	123,308	120,838	118,385	115,948	113,527	111,124	108,737	106,367	104,015	101,679
50m ³ 超 100m ³ 以下	74,847	72,905	70,982	69,076	67,189	65,319	63,469	61,637	59,823	58,029	56,254	54,498	52,763	51,047	49,352	47,677	46,023
100m ³ 超 300m ³ 以下	29,973	29,271	28,576	27,887	27,204	26,526	25,854	25,189	24,529	23,876	23,230	22,589	21,955	21,328	20,708	20,093	19,486
300m ³ 超	50,409	48,756	47,123	45,506	43,908	42,328	40,767	39,224	37,701	36,197	34,712	33,247	31,802	30,376	28,972	27,588	26,225
し尿等	15,534	15,242	14,950	14,658	14,366	14,111	13,819	13,527	13,235	12,943	12,687	12,395	12,103	11,811	11,519	11,264	10,972
合計	887,368	876,550	865,732	854,914	844,096	833,315	822,497	811,679	800,861	790,043	779,261	768,443	757,625	746,807	735,989	725,208	714,390

段階別水量	令和40年度	令和41年度	令和42年度
8m ³ 以下	185,168	183,938	182,668
8m ³ 超 30m ³ 以下	320,204	316,736	313,236
30m ³ 超 50m ³ 以下	99,362	97,062	94,781
50m ³ 超 100m ³ 以下	44,390	42,777	41,187
100m ³ 超 300m ³ 以下	18,886	18,292	17,706
300m ³ 超	24,882	23,561	22,262
し尿等	10,680	10,388	10,096
合計	703,572	692,754	681,936

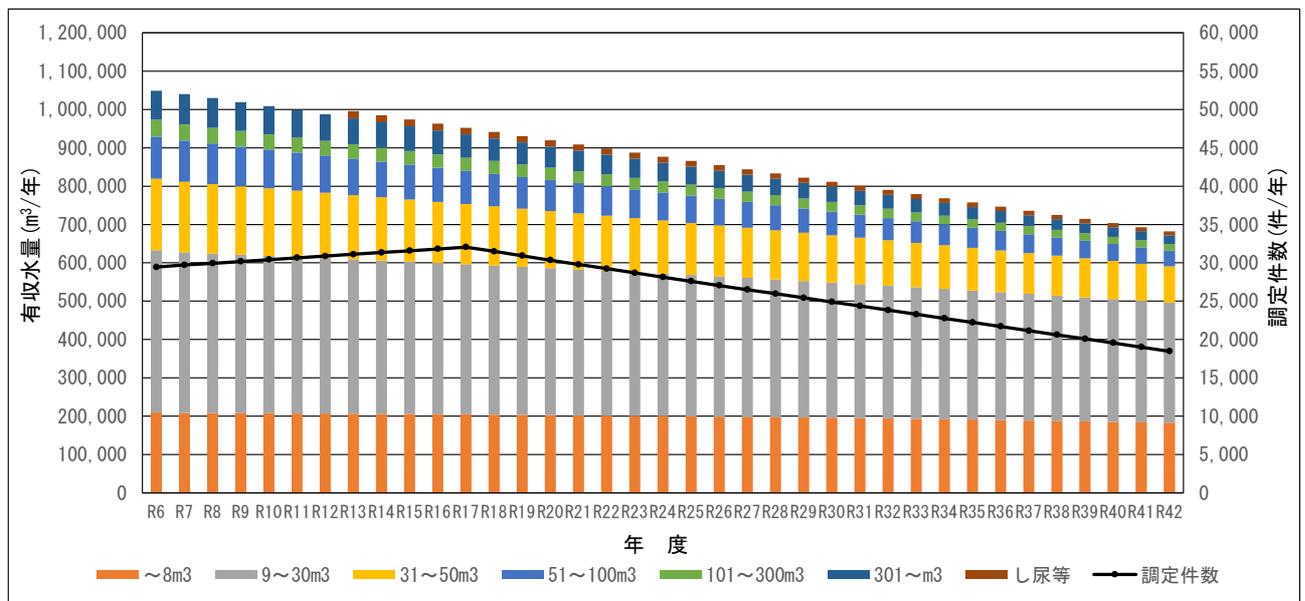


図 3-4 調定件数と段階別の有収水量の推移 (将来予測)

3-2-2 処理水量

処理水量は、有収水量に将来の有収率を乗じて算出する。有収率は、過去の有収率が 97.8～103.6%で推移しており約 100%と高い傾向にある。よって、下限値となる 97.8%を据え置きとして採用する（表 3-6 参照）。

令和 6 年度では、1,072,925m³/年に対し、令和 17 年度（経営戦略の最終年度）は、973,943m³/年、令和 42 年度（推計の最終年度）は、697,559m³/年まで減少する見込みである（表 3-7、図 3-5 参照）。

表 3-6 処理水量の実績

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	過去7年平均	過去5年平均	直近
処理水量(m ³) ①	1,045,973	1,040,347	1,053,124	1,061,923	1,097,018	1,079,388	1,072,925			
有収水量(m ³) ②	1,031,192	1,035,408	1,091,418	1,083,081	1,072,752	1,062,868	1,048,895			
有収率(%) ②/①×100	98.6	99.5	103.6	102.0	97.8	98.5	97.8	99.7	98.1	97.8

採用

表 3-7 処理水量の推計結果

年度	令和6年度	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
有収水量(m ³)	1,048,895	1,040,250	1,029,724	1,019,198	1,008,672	998,146	987,620	995,694	984,803	973,912	963,021	952,130	941,166	930,421	919,676	908,931	898,186
有収率(%)	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8
処理水量(m ³)	1,072,925	1,064,082	1,053,315	1,042,548	1,031,780	1,021,013	1,010,246	1,018,505	1,007,365	996,224	985,084	973,943	962,728	951,737	940,746	929,754	918,763

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	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	令和39年度
有収水量(m ³)	887,368	876,550	865,732	854,914	844,096	833,315	822,497	811,679	800,861	790,043	779,261	768,443	757,625	746,807	735,989	725,208	714,390
有収率(%)	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8
処理水量(m ³)	907,697	896,632	885,566	874,500	863,434	852,406	841,340	830,274	819,209	808,143	797,114	786,048	774,982	763,916	752,850	741,822	730,757

年度	令和40年度	令和41年度	令和42年度
有収水量(m ³)	703,572	692,754	681,936
有収率(%)	97.8	97.8	97.8
処理水量(m ³)	719,691	708,625	697,559

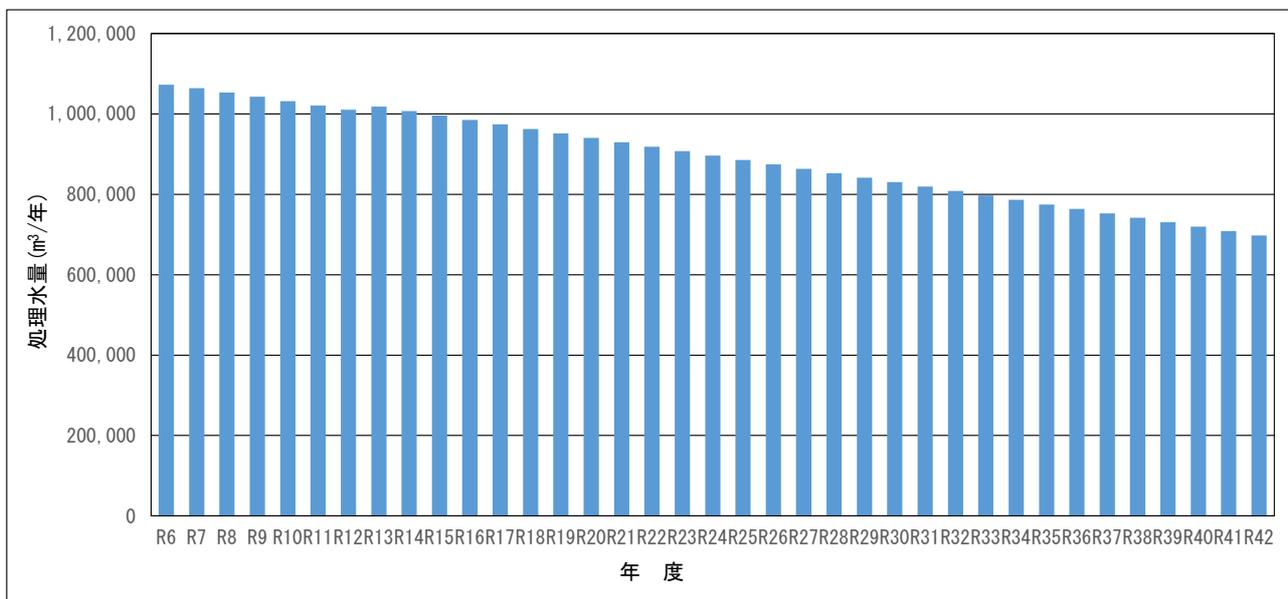


図 3-5 処理水量の推移 (将来予測)

3-3 下水道使用料収入の推移（過去と将来予測）

下水道使用料（税抜き）による収入は、平成29年度をピークに微減傾向にある。また、有収水量に近年大きな変化は見られない（図 3-6 参照）。このことから、使用水量の総量は維持されている一方で、水量構成に変化が生じ、高単価となる大口利用者の減少や小口利用者の割合増加が進んでいる可能性が考えられる。

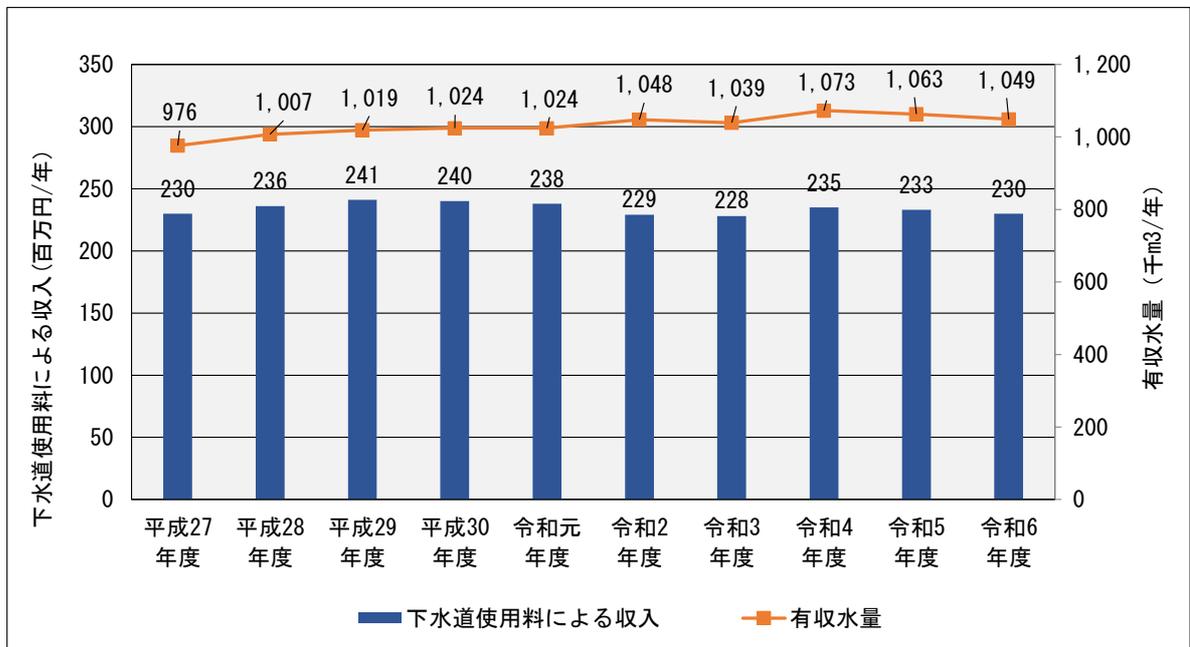


図 3-6 下水道使用料収入および有収水量の推移（実績）

有収水量は、令和6年度調定データを基に、水洗化人口の将来変動を反映して推計する。

さらに、令和13年度（※）より、現在佐久平環境衛生センター（し尿等処理施設）で処理しているし尿及び浄化槽汚泥を南佐久浄化センター（下水道終末処理場）で受け入れることに合わせ、し尿等の見込み量を有収水量として加算する。

有収水量と利用者数の推計結果を基に、将来の調定シミュレーションを実施し、年度別使用料収入額を推計する。

具体的には、令和6年度の検針・調定データを起点に、将来の有収水量及び利用者数予測に合致させた将来の調定データをシミュレーションで生成し、各レコードの水量を現行使用料表に照合し、基本使用料及び従量使用料を積み上げ集計する手法である。

使用料収入は、令和6年度までは実績値を用い、令和7年度以降については、社人研推計に準拠した将来の南佐久公共下水道利用者数および有収水量の推計結果を基に算定する。これら将来推計に基づく利用者数、有収水量及び使用料収入の推計結果を表3-8および図3-7に示す。

表 3-8 使用料収入の推計結果

種類		令和6年度	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	
測定件数(件/年)		29,448	29,714	29,947	30,181	30,414	30,647	30,880	31,114	31,347	31,580	31,813	32,046	31,482	30,918	30,355	29,791	29,239	
超過水量 (m ³ /年)	8m超 30m以下	423,444	418,934	416,339	413,721	411,081	408,419	405,734	403,025	400,295	397,539	394,760	391,957	389,131	386,279	383,402	380,501	377,574	
	30m超 50m以下	186,500	184,150	181,357	178,576	175,807	173,051	170,308	167,579	164,862	162,158	159,468	156,792	154,130	151,481	148,846	146,225	143,619	
	50m超 100m以下	109,728	108,149	105,950	103,767	101,599	99,445	97,307	95,185	93,077	90,986	88,911	86,852	84,809	82,783	80,774	78,780	76,805	
	100m超 300m以下	44,046	41,924	41,138	40,358	39,583	38,812	38,047	37,287	36,531	35,781	35,036	34,297	33,562	32,833	32,110	31,392	30,679	
	300m超	75,578	79,096	77,186	75,290	73,409	71,545	69,694	67,860	66,041	64,239	62,451	60,681	58,927	57,189	55,468	53,765	52,078	
し尿等(m ³ /年)		0	0	0	0	0	0	18,600	18,235	17,870	17,505	17,140	16,775	16,410	16,045	15,680	15,315	14,950	
料金単価 (円/件) (円/m ³)	一般汚水	基本料金	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
		超過料金 (1立方メートルにつき)	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
		220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
		240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
し尿等	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	
使用料 収入 (税抜き) (千円)	一般汚水	基本料金	44,571	44,921	45,272	45,621	45,971	46,320	46,671	47,021	47,370	47,720	48,069	47,223	46,377	45,533	44,687	43,859	
		超過料金 (1立方メートルにつき)	87,976	87,431	86,881	86,327	85,768	85,204	84,635	84,062	83,483	82,900	82,311	81,718	81,119	80,514	79,905	79,291	
		40,513	39,999	39,287	38,678	38,071	37,468	36,867	36,270	35,675	35,083	34,494	33,909	33,326	32,746	32,170	31,596		
		24,874	24,369	23,866	23,368	22,872	22,381	21,893	21,408	20,927	20,450	19,976	19,506	19,040	18,578	18,119	17,665		
		10,062	9,873	9,686	9,500	9,315	9,131	8,949	8,767	8,587	8,409	8,231	8,055	7,880	7,706	7,534	7,363		
し尿等	19,774	19,297	18,823	18,352	17,886	17,424	16,965	16,510	16,060	15,613	15,170	14,732	14,297	13,867	13,441	13,020			
料金収入	230,450	227,770	225,790	223,815	221,846	219,883	217,928	215,980	214,040	212,106	210,166	208,220	206,270	204,316	202,358	200,396	198,430		
使用料 収入 (税込み) (千円)	一般汚水	基本料金	0	49,028	49,413	49,799	50,183	50,568	50,952	51,338	51,723	52,107	52,492	52,876	51,945	51,015	50,086	49,156	48,245
		超過料金 (1立方メートルにつき)	0	96,774	96,174	95,569	94,960	94,345	93,724	93,099	92,468	91,831	91,190	90,542	89,890	89,231	88,565	87,896	87,220
		0	44,564	43,889	43,216	42,546	41,878	41,215	40,554	39,897	39,243	38,591	37,943	37,300	36,659	36,021	35,387	34,756	
		0	27,361	26,806	26,253	25,705	25,159	24,619	24,082	23,549	23,020	22,495	21,974	21,457	20,944	20,436	19,931	19,432	
		0	11,068	10,860	10,655	10,450	10,247	10,044	9,844	9,644	9,446	9,250	9,054	8,861	8,668	8,477	8,287	8,099	
し尿等	0	21,571	21,227	20,705	20,187	19,675	19,164	18,662	18,161	17,666	17,174	16,687	16,205	15,725	15,254	14,785	14,322		
料金収入	253,528	250,546	248,369	246,197	244,031	241,872	239,720	237,572	235,428	233,288	231,146	229,006	226,866	224,726	222,586	220,446	218,306		

種類		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	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	令和39年度
測定件数(件/年)		28,689	28,140	27,590	27,041	26,497	25,965	25,433	24,901	24,369	23,822	23,290	22,758	22,226	21,694	21,147	20,615	20,083
超過水量 (m ³ /年)	8m超 30m以下	374,622	371,644	368,639	365,607	362,549	359,464	356,351	353,210	350,042	346,845	343,619	340,365	337,080	333,766	330,421	327,047	323,641
	30m超 50m以下	141,028	138,451	135,889	133,342	130,810	128,294	125,793	123,308	120,838	118,385	115,948	113,527	111,124	108,737	106,367	104,015	101,679
	50m超 100m以下	74,847	72,905	70,982	69,076	67,189	65,319	63,469	61,637	59,823	58,029	56,254	54,498	52,763	51,047	49,352	47,677	46,023
	100m超 300m以下	29,973	29,271	28,576	27,887	27,204	26,526	25,854	25,189	24,529	23,876	23,230	22,589	21,955	21,328	20,708	20,093	19,486
	300m超	50,499	48,756	47,123	45,506	43,908	42,328	40,767	39,224	37,701	36,197	34,712	33,247	31,802	30,376	28,972	27,588	26,225
し尿等(m ³ /年)		15,534	15,242	14,950	14,658	14,366	14,111	13,819	13,527	13,235	12,943	12,687	12,395	12,103	11,811	11,519	11,264	10,972
料金単価 (円/件) (円/m ³)	一般汚水	基本料金	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
		超過料金 (1立方メートルにつき)	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
		220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
		240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
し尿等	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	
使用料 収入 (税抜き) (千円)	一般汚水	基本料金	43,034	42,210	41,385	40,562	39,746	38,948	38,150	37,352	36,554	35,753	34,953	34,137	33,339	32,541	31,721	30,923
		超過料金 (1立方メートルにつき)	78,671	78,045	77,414	76,777	76,135	75,487	74,834	74,174	73,509	72,837	72,160	71,477	70,787	70,091	69,388	68,680
		31,026	30,459	29,896	29,335	28,778	28,225	27,674	27,128	26,584	26,045	25,509	24,976	24,447	23,922	23,401	22,883	
		17,215	16,768	16,326	15,887	15,453	15,023	14,598	14,177	13,759	13,347	12,938	12,535	12,135	11,741	11,351	10,966	
		7,194	7,025	6,858	6,693	6,529	6,366	6,205	6,045	5,887	5,730	5,575	5,421	5,269	5,119	4,970		
し尿等	12,602	12,189	11,781	11,377	10,977	10,582	10,192	9,806	9,425	9,049	8,678	8,312	7,951	7,594	7,243	6,897		
料金収入	376,150	369,600	363,060	356,527	350,010	343,963	337,481	331,006	324,538	318,057	312,039	305,598	299,164	292,740	286,302	280,339		
使用料 収入 (税込み) (千円)	一般汚水	基本料金	47,337	46,431	45,524	44,618	43,721	42,843	41,965	41,087	40,209	39,306	38,429	37,551	36,673	35,795	34,933	
		超過料金 (1立方メートルにつき)	86,538	85,850	85,155	84,455	83,749	83,036	82,317	81,591	80,860	80,121	79,376	78,625	77,866	77,100		
		34,129	33,505	32,886	32,269	31,656	31,048	30,441	29,841	29,242	28,650	28,060	27,474	26,892	26,314			
		18,937	18,445	17,959	17,476	16,998	16,525	16,058	15,595	15,135	14,682	14,232	13,789	13,349	12,915			
		7,913	7,728	7,544	7,362	7,182	7,003	6,826	6,650	6,476	6,303	6,133	5,963	5,796				
し尿等	205,049	201,194	197,340	193,486	189,631	186,265	182,411	178,556	174,702	170,848	167,468	163,614	159,760	155,905				
料金収入	413,765	406,561	399,367	392,181	385,012	378,360	371,229	364,107	356,992	349,864	343,244	336,159	329,082	322,013	314,932			

種類		令和40年度	令和41年度	令和42年度
測定件数(件/年)		19,551	19,019	18,472
超過水量 (m ³ /年)	8m超 30m以下	320,204	316,736	313,236
	30m超 50m以下	99,362	97,062	94,781
	50m超 100m以下	44,390	42,777	41,187
	100m超 300m以下	18,886	18,292	17,706
	300m超	24,882	23,561	22,262
し尿等(m ³ /年)		10,680	10,388	10,096
料金単価 (円/件) (円/m ³)	一般汚水			

将来の使用料収入をシミュレーションした結果、現状の使用料体系のままでは、今後も緩やかな減少傾向が継続することが明らかとなった。一方、令和13年度以降は、広域化・共同化の一環として南佐久浄化センターにおいてし尿等の受入を開始する予定であることから、受入処理に伴う収入増加が見込まれる。

本取組は、既存施設の有効活用を図るとともに、系外からのし尿・浄化槽汚泥を受け入れることで、経費回収率の向上および将来的な財政負担の軽減を目的とするものである。

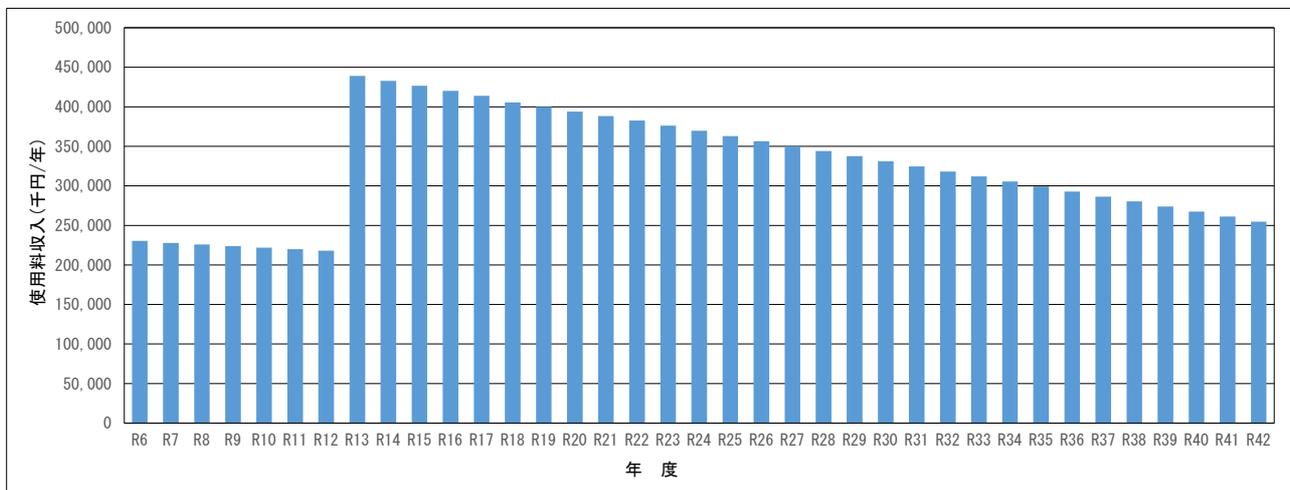


図 3-7 使用料収入の見通し (税抜き)

下水道使用料単価が現状の場合には年々減少していき、経費回収率も悪化していく見通しであるため、し尿等受入れによる使用料収入の増収 (図 3-8 参照) および必要に応じて使用料改定の検証を行っていく予定である。

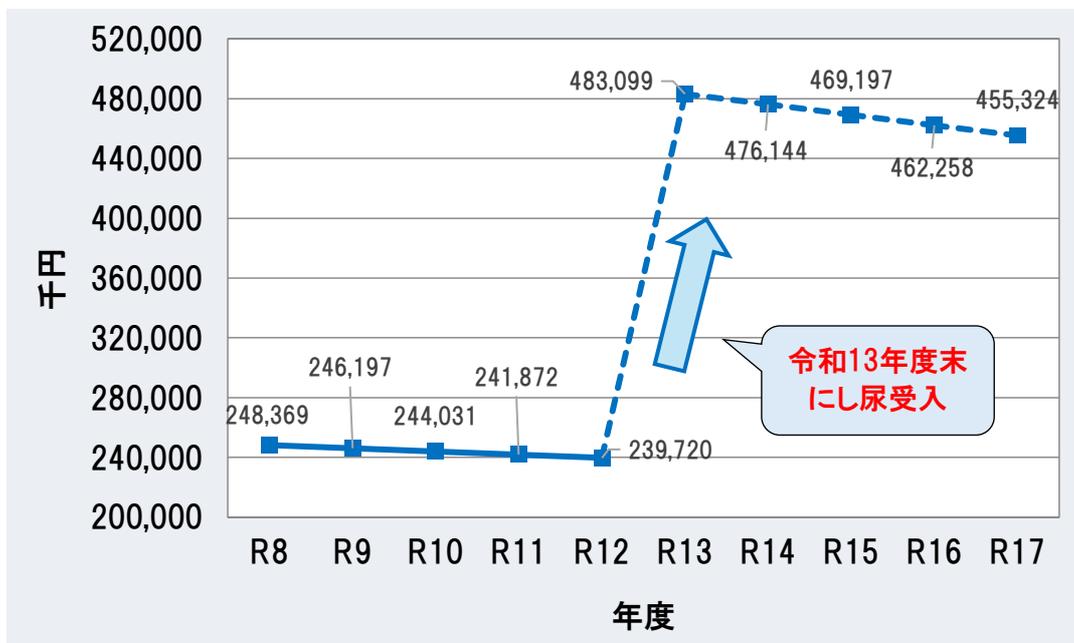


図 3-8 使用料改定の検証

3-4 地方公営企業法の適用

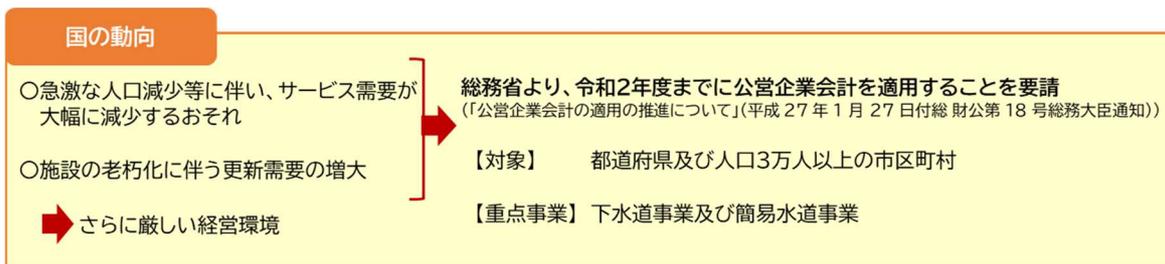
総務省では、地方公共団体が公営企業の経営基盤の強化や財政マネジメントの向上等にさらに的確に取り組むため、民間企業と同様の公営企業会計を適用し、経営・資産等の状況の正確な把握、弾力的な経営等を実現することを推進しており、人口3万人以上の団体における下水道事業について、平成2年度から令和元年度までの5年間で「集中取組期間」とし、公営企業会計へ移行することを要請した。

そのため、佐久環境衛生組合（旧南佐久環境衛生組合）では、令和2年4月1日より、下水道事業会計を公営企業会計に移行している。

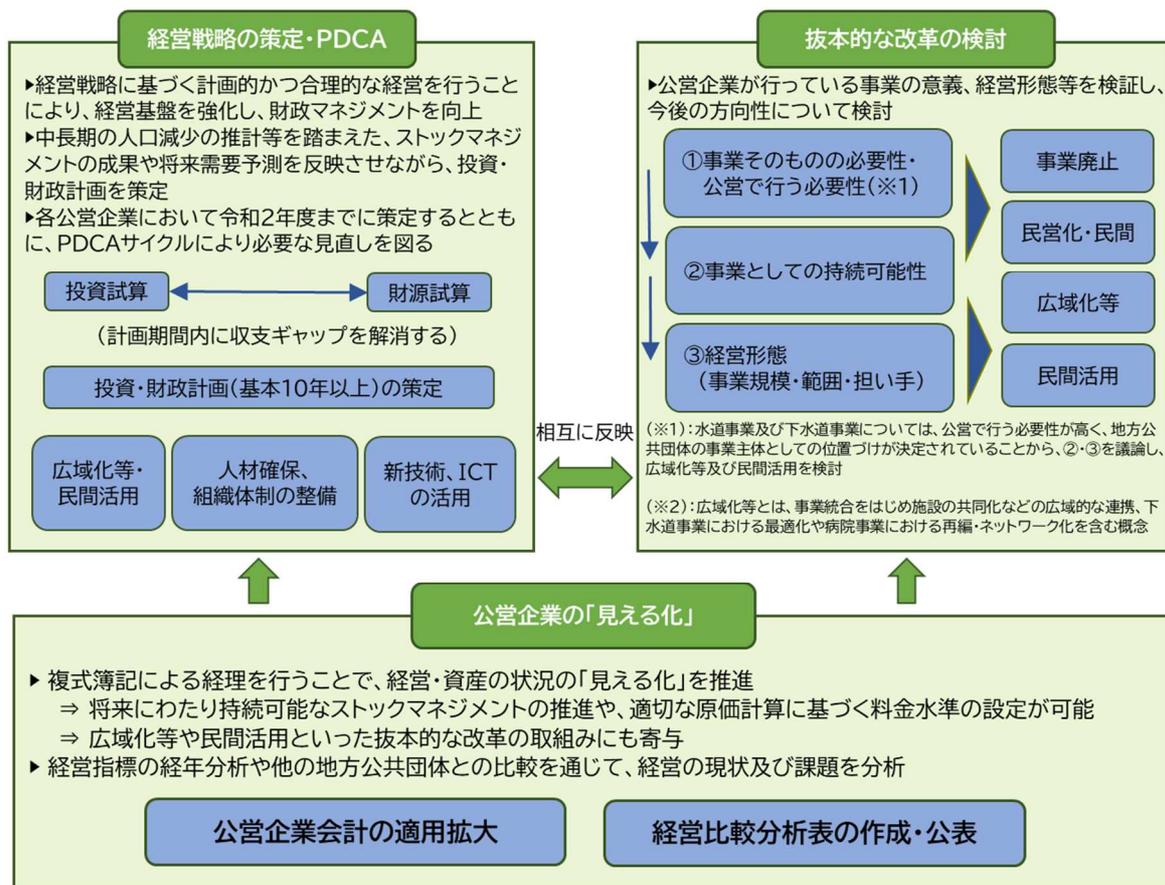
（参照先）佐久環境衛生組合ホームページ（下水道事業の公営企業会計移行について）

<https://www.saku-kan.jp/archives/803>

公営企業会計の位置づけを図 3-9 に示す。



更なる経営改革の推進



出典：総務省資料を加工して作成

(https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/chiiiki_keizai/kogyoyo_suido/pdf/016_07_00.pdf)

図 3-9 公営企業会計の位置づけ

3-5 事業運営組織の状況

南佐久公共下水道事業は総務課、衛生課、下水道課が所管部署である。職員10名（令和7年4月1日現在）で執務している。組織図を図3-10に示す。

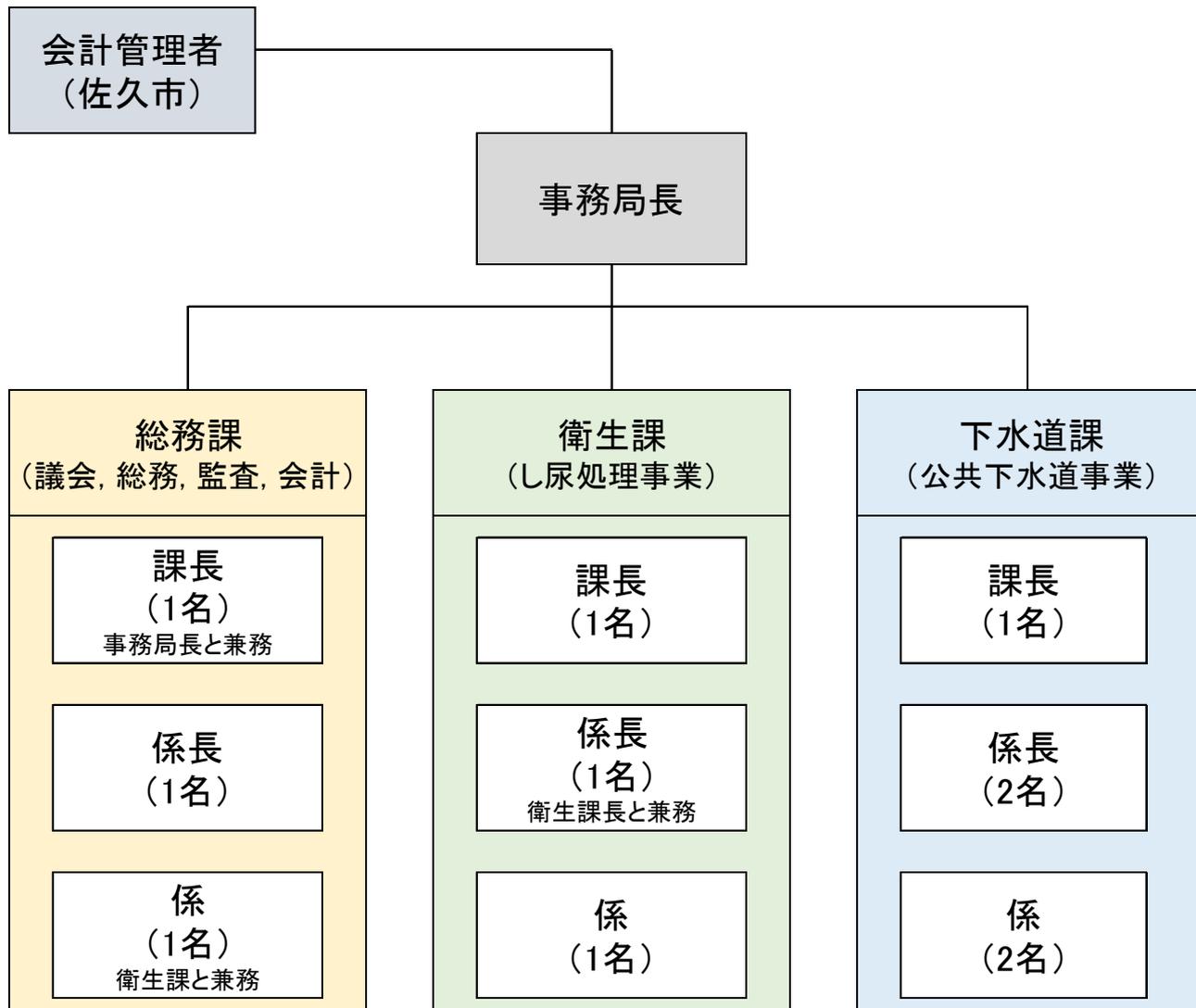


図 3-10 佐久環境衛生組合の組織体制図

3-6 経営課題

南佐久公共下水道事業の経営に係る課題を表 3-9 示す。

表 3-9 経営課題

項目	経営課題	課題解決のための方針
組織体制 (人)	下水道事業の運営体制の維持	持続的な事業運営のため、技術職員の確保と技術継承が必要である。
施設状況 (モノ)	下水道処理施設および管きよの老朽化	継続的な下水道サービスの提供のため、老朽化が進行する建築・土木、機械・電気設備の改築更新が必要である。
	施設利用率の維持	流入汚水量の減少により施設能力の余剰が大きくなってきており、効率性を向上させる取組みが必要である。
財政状況 (カネ)	下水道使用料収入の減少	使用料を確保し、経費回収率の維持・向上が必要である。
	一般会計繰入金に依存した経営体質	公平性の確保のため、一般会計からの基準外繰入金の削減が必要である。
	施設改築事業費財源の確保	企業債への依存率を低減するため、施設改築事業における投資の平準化および計画的な事業実施等により、財政負担の軽減を図る必要がある。

第4章 理念と経営基本方針

4-1 SDGs と南佐久公共下水道事業との関わり

佐久環境衛生組合では、下水道事業を通してSDGs（持続可能な開発目標）の実現に向けた施策に取り組んでいる。下水道は、公衆衛生の向上、水環境の保全、浸水被害の軽減など、地域社会の基盤を支える重要なインフラであり、その役割はSDGsが掲げる各目標とも深く関わっている。

あわせて、将来にわたり安定的に下水道サービスを提供し続けるためには、事業そのものの持続可能性を確保することが不可欠である。このため、計画的な施設更新による機能の維持・強化、適切な維持管理による長寿命化、使用料収入と投資の均衡を図る健全な財政運営に取り組むとともに、各種投資事業については緊急性や効果を踏まえた優先順位付けを行い、効率的かつ計画的な投資を進めている。

さらに、放流先水域の水質保全を図るため、処理水質の適正な管理を継続するとともに、ICTを活用した遠隔監視や運転データの活用による効率的な施設運転、予防保全型維持管理の推進など、技術面からの持続可能性の確保にも努めている。また、人口減少や技術者不足といった社会情勢の変化に対応するため、人材の確保・育成および技術継承を進め、安定した事業運営体制の維持を図っている。

加えて、下水道事業は住民生活を支える重要な社会基盤である一方で、日常生活の中でその役割が見えにくい特性があることから、施設見学の受入れや広報活動等を通じて、下水道の役割や仕組みに関する理解促進に取り組み、住民の理解と信頼の確保に努めている。

これらの取組は、下水道事業の基盤を将来にわたり維持するとともに、SDGs各目標への貢献を継続していくための土台となるものである。表 4-1 に、SDGs17のゴール（目標）に対して南佐久公共下水道事業が貢献している主な内容を示す。

SDGsとは？

持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）とは、2001年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない（leave no one behind）」ことを誓っています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル（普遍的）なものであり、日本としても積極的に取り組んでいます。

出典：外務省

図 4-1 SDGs17のゴール（目標）

表 4-1 SDGs17 のゴール（目標）に対して南佐久公共下水道事業が貢献している内容

SDGs目標とターゲット			下水道事業が貢献している内容
 <p>3 すべての人に健康と福祉を</p>	<p>あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する</p>	<p>3.3 2030年までに、エイズ、結核、マラリア及び顧みられない熱帯病といった伝染病を根絶するとともに肝炎、水系感染症及びその他の感染症に対処する。</p>	<p>☆下水道の整備を図り、公衆衛生の向上に寄与し水系感染症への対処に貢献する</p>
 <p>6 安全な水とトイレを世界中に</p>	<p>すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する</p>	<p>6.3 2030年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質を改善する。</p>	<p>☆下水処理により、未処理排水の流出を防ぎ、公共水域の水質保全に貢献する</p>
 <p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>	<p>強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る</p>	<p>9.1 すべての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱(レジリエント)なインフラを開発する。</p>	<p>☆老朽化施設の耐震化などを通じて、災害に強い持続可能な下水道インフラの構築に取り組む</p>
 <p>12 つくる責任 つかう責任</p>	<p>持続可能な生産消費形態を確保する</p>	<p>12.7 国内の政策や優先事項に従って持続可能な公共調達を促進する</p>	<p>☆適切な維持管理等により、環境負荷を考慮した、持続可能な事業の推進に取り組む</p>

4-2 下水道事業の理念

南佐久公共下水道事業は、佐久市（旧臼田町）、佐久穂町（旧佐久町・旧八千穂村）、小海町をつなぐ公共下水道として、将来にわたり生活に不可欠なサービスを安定的に供給し、公共用水域の水質保全及び公衆衛生の向上の推進によってSDGs 目標にも貢献していく。

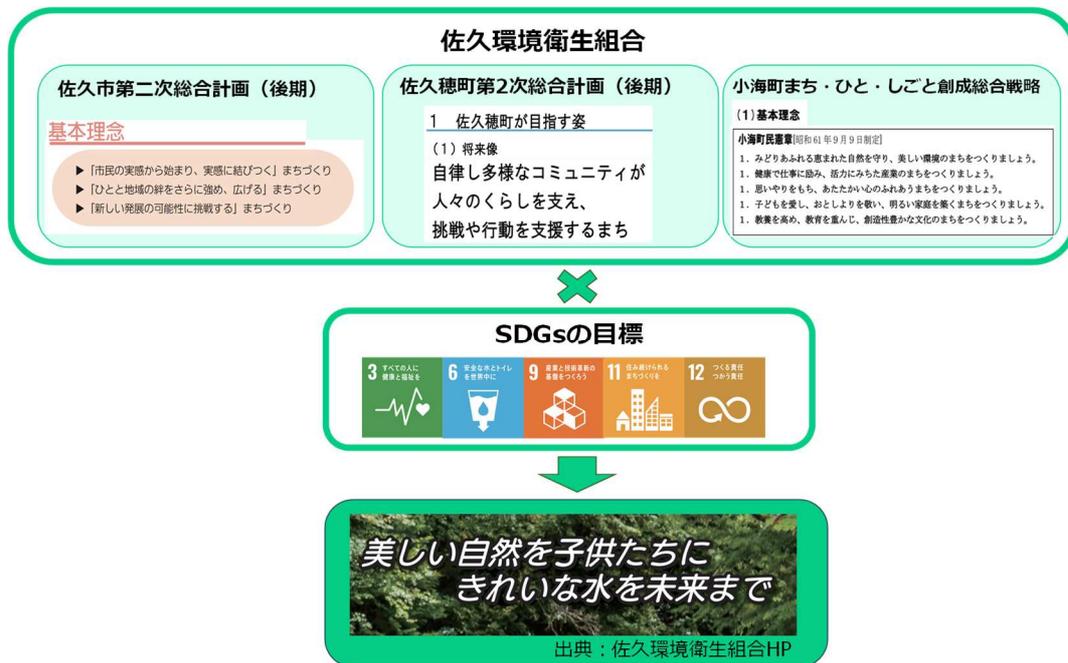


図 4-2 南佐久公共下水道事業の理念

4-3 経営基本方針

持続可能で健全な経営に取り組むために、6点の基本方針を以下に示す。

(1) 事業の選択と集中

緊急性・必要性の高い事業を優先し、老朽化対策や耐震対策など安全性の確保に直結する取組を計画的に推進する。また、将来の人口減少や使用料収入の動向を踏まえ、施設規模の最適化や機能の再編を検討するとともに、事業費の縮減および投資の平準化を図り、効率的な事業運営を進める。

(2) 財源の確保

下水道使用料の安定的な確保に努めるとともに、経費回収率の向上を図り、公営企業経営の基本原則である独立採算制に基づく経営の健全化を目指す。また、国庫補助金の確保や企業債の適正な活用により財源の平準化を図り、一般会計繰入金への過度な依存を抑制することで、将来世代への負担軽減に配慮した財政運営を行う。

(3) 計画的な維持管理と施設機能の確保

施設の老朽化状況を的確に把握し、予防保全型の維持管理を推進するとともに、ICTを活用した監視・運転管理の高度化により、施設の長寿命化と維持管理の効率化を図る。

(4) 環境負荷の低減と水環境の保全

放流水質の適正な管理を徹底し、公共用水域の水質保全に貢献する。また、省エネルギー型機器の導入や運転の効率化により温室効果ガス排出量の削減を図り、環境負荷の低減に取り組む。

(5) 広域化・共同化の推進

南佐久浄化センターへのし尿受入れを着実に実施し、広域化・共同化による処理の効率化を図るとともに、施設・設備の共同利用や業務の共同化など、さらなる広域連携の可能性についても検討を進める。これにより、運転管理の効率化やコスト削減を図り、持続可能な事業運営体制の構築を目指す。

(6) 持続可能な運営体制の確保

職員の高齢化や人材不足に対応するため、技術継承や人材育成を進めるとともに、民間活力の活用や業務委託の見直しなど、効率的で安定した運営体制の構築を図る。

第5章 目標設定

第4章における経営基本方針をもとに施策の着実な実行に向け、今後の経営目標を設定する。

指標には、単年度収支の状況、施設の効率性、中長期的債務見通しや短期的な事業運転資金残高等、改善により経営基盤の強化に資するものを選定した。

本計画期間における経営目標を表5-1のとおり設定する。

表 5-1 経営目標一覧

目標No.	指標	指標の解説	望ましい方向性	目標値	【参考】 過去4か年の平均 (R2~R5)	達成見通し
1	経常収支比率	100%以上なら単年度の収支が黒字であることを示す。	高いほど良い 	100%以上	104.08% (R5類似団体平均:107.04%)	達成
2	流動比率	100%以上なら短期債務を全額支払う現金等があることを示す。	高いほど良い 	類似団体平均以上	23.32% (R5類似団体平均:57.42%)	達成
3	企業債残高対事業規模比率	使用料収入に対する企業債残高の割合により企業債残高の規模を表す。	低いほど良い 	類似団体平均以下	896.94% (R5類似団体平均:1174.61%)	達成
4	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。	高いほど良い 	80%以上	93.54% (R5類似団体平均:75.41%)	達成
5	施設利用率	施設の利用状況や適正規模を判断する指標で、処理水量が多いほど上昇する。	高いほど良い 	50%以上	60.25% (R5類似団体平均:48.03%)	達成

第6章 投資と財源に関する取組み

6-1 投資・財政計画の考え方

下水道事業を将来にわたり安定的に継続するため、事業及び経営の現状と課題を整理し、投資試算及び財源試算を行った上で、投資・財政計画を策定する。

投資・財政計画は、今後10年間の投資試算である支出と財源試算である収入の均衡を図り、図 6-1 のフローのとおり収支ギャップの解消を図った上で作成する。

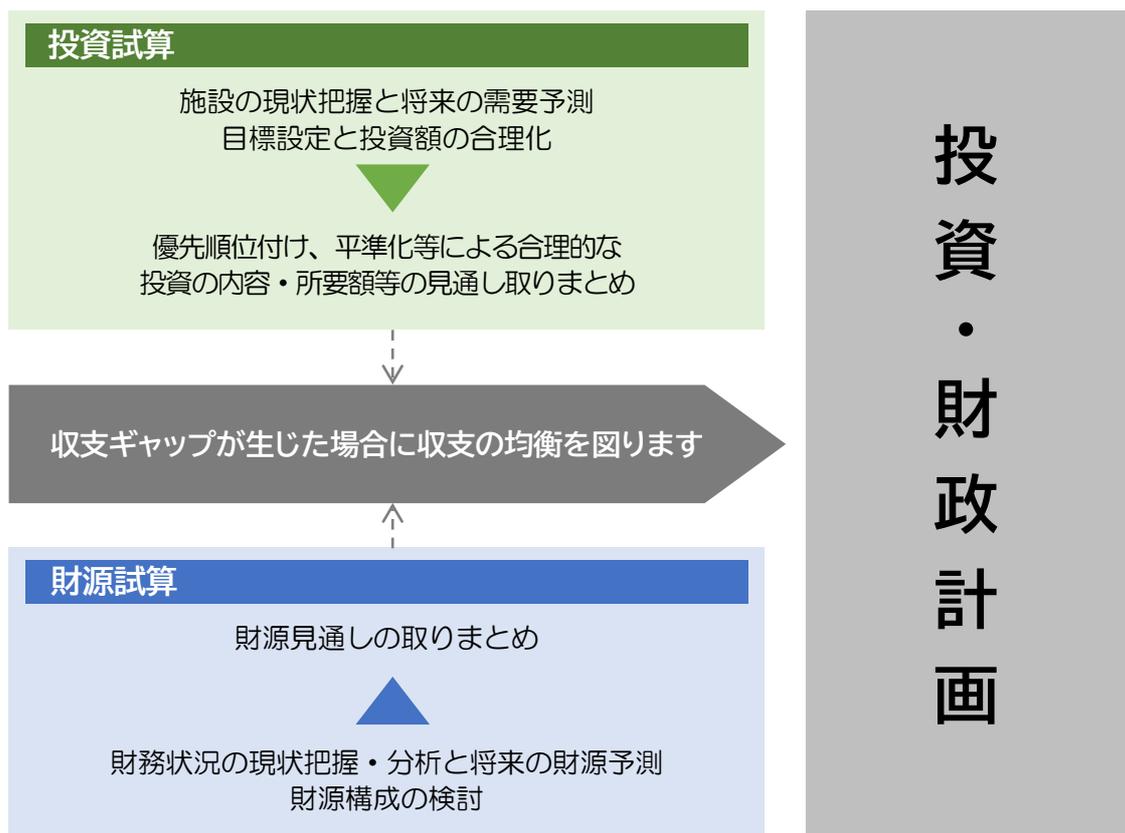


図 6-1 投資・財政計画（収支計画）までの流れ

6-1-1 し尿等受入施設建設

令和8年度～令和9年度：実施設計、令和10年度～12年度：新規整備

※令和13年度に供用開始予定として、新規整備に係る費用を見込む。

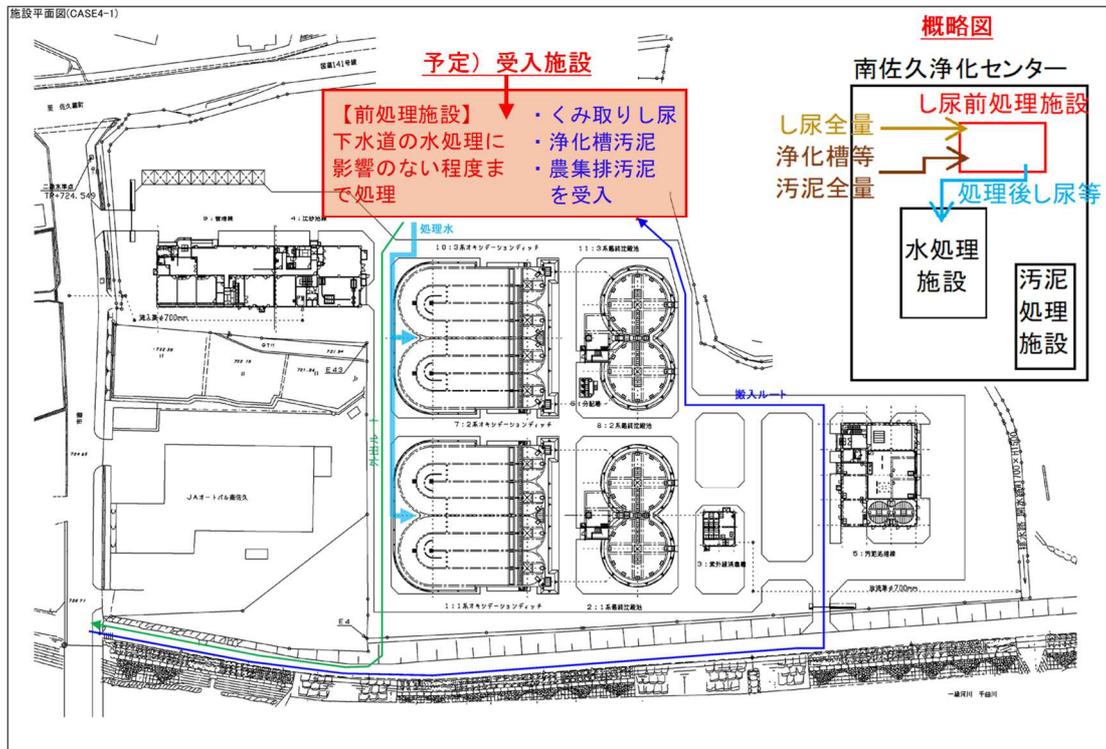


図 6-2 し尿等受入施設の整備位置図

表 6-1 し尿等受入施設整備計画

事業	施設	工種	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
し尿処理計画	し尿等受入施設	土木建築	設計	→		工事	→
		機械設備 電気設備	設計	→		工事	→

出典：佐久環境衛生組合資料（令和7年8月末時点）

6-1-2施設の老朽化対策【ストックマネジメント事業（第2期～3期）】

南佐久浄化センターのストックマネジメント計画（修繕・改築計画）のうち、改築に係る費用を見込む。なお、管きよのストックマネジメント計画は未策定であり、供用開始してから25年程度であるため、管きよの改築費用は見込まない。

表 6-2 改築計画表

事業	施設	工種	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
			ストックマネジメント事業(第2期)						ストックマネジメント事業(第3期)			
ストックマネジメント事業	南佐久浄化センター	設計委託	設計				設計				設計	
		土木		工事				工事				工事
		建築		工事								
		建築機械設備 建築電気設備		工事								
		機械設備		工事				工事				
		電機設備		工事				工事				

出典：佐久環境衛生組合資料（令和7年8月末時点）

6-1-3 耐震化・耐水化（南佐久浄化センター）

今後の関連事業（処理場の耐震化、耐水化事業）の費用について見込む。

表 6-3 その他計画表

事業	施設	工種	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
施設耐震化・耐水化事業	南佐久浄化センター	水処理施設耐震化					設計		工事			
		消毒施設耐震化		設計	工事							
		汚泥処理施設耐震化								設計		工事
		耐水化										設計

出典：佐久環境衛生組合資料（令和7年8月末時点）

6-2 その他の取組み

6-2-1 災害対策の取組み

近年、地震や豪雨による水害・土砂災害、大雪・雪崩災害などの自然災害が頻発化・激甚化しており、上下水道を含む社会インフラの被害が多発している。

生活に不可欠なサービスを提供している下水道事業においては、構造面での耐震化等の「防災」と被災時の暫定的対応等の「減災」を組み合わせた対策を強化していく。

6-2-2 官民連携（ウォーターPPP）の検討

多くの地方公共団体にとって、人口減少や厳しい財政状況、公共施設の老朽化などの課題を抱えている。官民連携とは、公共施設等の建設や維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことで、民間企業が有している技術やノウハウを活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化を図る手法である。

令和5年度に水道・下水道・工業用水道分野において、ウォーターPPP という、PPP/PFI 手法のうち、より民間の運営の自由度が高いとされている公共施設等運営事業（コンセッション方式）と管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）の2つの手法を総称したものが新たに位置付けられた。

現在、佐久環境衛生組合で抱えている課題の解決を図り、下水道事業および経営の持続性向上に一層寄与することを目指し、官民連携手法の導入を検討していく。

項目		公共施設等運営事業 [レベル4]	管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3.5]	複数年度・複数業務による 民間委託 [レベル1~3]
運営権の設定		有	無	無
料金(水道・工業用水道)・ 使用料(下水道)・ 利用料金(コンセッション)	收受者	料金・使用料:自治体が收受 利用料金(PFI法):運営権者が收受	料金・使用料:自治体が收受	料金・使用料: 自治体が收受
	決定 方法	料金・使用料:条例で定める 利用料金:条例で上限設定が一般的	料金・使用料:条例で定める	料金・使用料: 条例で定める
契約期間		10年~20年(実績ベース)	原則10年	3~5年程度
維持管理	原資	利用料金	(更新実施型)サービス対価 (更新支援型)委託料	委託料
	性能発注と支払いの 仕組み(例)	・水質と水量等を性能指標とし、性能が発揮 されている限り、契約で定めた利用料金を 收受する。 ・従業員数や資機材使用量等は民間の自 由裁量で、期中のコスト削減分は、民間の 利益となる。 ・性能基準を満たさない場合は、減額措置 等あり。	(同左。ただし、「利用料金」を「サービス対価 もしくは委託料」に読み替える。) ※性能発注の徹底をガイドライン等で周知	仕様発注・性能発注
更新	原資	利用料金、民間資金、補助金、地方債 ※多様な組み合わせがある	(同左。ただし、「利用料金」を「サービス対価」に 読み替える。)	—
	支払い	・民間資金部分:利用料金で回収 ・補助金・地方債部分:出来高払い等	(同左。ただし、「利用料金」を「サービス対価」に 読み替える。)	—
	自由度の確保	・民間事業者が契約全期間、5年毎、毎年 度の更新計画案を策定し管理者と協議、 調整、合意する。 ・民間事業者が各工事を実施。	(更新実施型)同左 (更新支援型)例えば運営開始後3年毎等に 更新計画案を策定し地方公共団体に提供。	—
	プロフィットシェア	—	・契約後VEの活用等 (更新支援型の場合、プロフィットシェアは可 能な範囲で採用する。)	—

出典：内閣府資料

図 6-3 官民連携手法の例

6-3 今後の取り組みについて（まとめ）

下水道事業の効率化・経営健全化については、今後、改築更新費用等が増大する中においても、限られた財源・人材を有効に活用しながら、計画的かつ持続可能な事業運営に取り組んでいく。また、社会情勢の変化や技術の進展を踏まえ、中長期的な視点に立った経営基盤の強化を進める。

6-3-1 組織、人材、定員に関する事項

下水道整備や改築更新を着実に実施し、適切な維持管理を行うために必要最小限の人員を確保するとともに、研修会等への参加やOJTを通じた技術継承を進め、職員の専門的知識・技術力の向上に努める。また、ICTの活用による業務の効率化を進め、人材不足への対応と業務の省力化を図る。

6-3-2 広域化や民間資金・ノウハウの活用等の推進に関する事項

経営基盤の強化や事業運営の効率化の観点から、広域化・共同化の推進を図る。南佐久浄化センターへのし尿等受入れを着実に進めるとともに、将来的な施設・設備の共同利用や業務の共同化の可能性についても検討を進める。また、民間委託や包括的民間委託等の導入についても、費用対効果や技術的妥当性を踏まえ検討していく。

6-3-3 その他経営基盤強化に関する事項

施設の計画的な点検・調査および改築更新の財源を確保するため、適正な使用料収入の確保に努める。また、地方公営企業会計の財務諸表を活用した経営状況の分析を行い、経営の健全性向上に努める。あわせて、放流水質の適正管理を継続し、公共用水域の水質保全に貢献するとともに、維持管理の効率化や運転の最適化を通じて経費削減と経費回収率の向上を図る。

6-3-4 資金管理・調達に関する事項

安定した財政運営を行うため、資金収支に不足が生じないよう適切な資金管理を行う。また、国庫補助金の確保や企業債の適正な活用により投資の平準化を図り、将来世代への負担軽減に配慮した資金調達を行う。

6-3-5 情報公開に関する事項

下水道事業の経営状況や取組内容について、佐久環境衛生組合のホームページ等を通じて分かりやすい情報提供に努め、住民の理解と信頼の確保を図る。

6-3-6 その他、重点事項

ストックマネジメント計画に基づき、施設の老朽化状況を踏まえた計画的な長寿命化対策を実施する。また、ICTを活用した施設監視やデータ分析による予防保全型維持管理を推進し、施設機能の安定確保とライフサイクルコストの縮減を図る。さらに、省エネルギー型機器や新技術の導入検討などにより運転の効率化を進め、環境負荷の低減に取り組む。

第7章 投資・財政計画

7-1 科目別推計条件

■収益的収支			
項目	概要	計算方法	備考
下水道事業収益			
営業収益			
下水道使用料	利用者から徴収する下水道使用料収入（し尿等収入含む）	水洗化人口、検針数等で予測	科目1-1-1-1
受託工事収益			科目1-1-2-1
その他営業収益			科目1-1-3-1
営業外収益			
補助金			
他会計補助金		当年度純利益が0になるように調整	科目1-2-1-1
その他補助金			科目1-2-1-2
長期前受金戻入		R6以前とのR7以降の事業分	科目1-2-2-1
その他営業外収入			科目1-2-3-1
受取利息及び配当金			
雑収益			
下水道事業費用			
営業費用			
職員給与費			
基本給		年上昇率2%	科目2-1-1-1
退職給付費			
その他		年上昇率2%	科目2-1-1-2
経費			
動力費		年上昇率2%	科目2-1-2-1
薬品費			
修繕費		年上昇率2%	科目2-1-2-2
材料費		年上昇率2%	科目2-1-2-3
その他		2%+R13以降し尿の維持管理費追加	科目2-1-2-4
減価償却費		R6以前とのR7以降の事業分	科目2-1-3-1
営業外費用			
支払利息			科目2-2-1-1
その他			科目2-2-1-2
特別損失			
特別損失			
■資本的収支			
項目	概要	計算方法	備考
資本的収入			
企業債	利用者から徴収する下水道使用料収入		科目3-1-1-1
他会計補助金・出資金			科目3-1-2-1
国・県補助金		高率55%、低率50%で見込む	科目3-1-3-1
その他	受益者負担金・分担金		科目3-1-4-1
資本的支出			
建設改良費			
建設改良費			科目4-1-1-1
企業債償還金			
企業債償還金			科目4-2-1-1

7-1-1 収益的収入

●科目 1-1-1-1 (下水道使用料)

3-3 下水道使用料収入の推移(過去と将来予測)を参照する。

利用者から徴収する下水道使用料収入。

以下を考慮して算定。

- ①国立社会保障・人口問題研究所(社人研)による将来人口推計
- ②水洗化人口の将来変動を反映した有収水量の推計
- ③し尿及び浄化槽汚泥の受入れ開始に伴う汚水量の増加

●科目 1-1-2-1 (受託工事収益)

下水道事業に関連して受託する工事等に伴う収益である。

将来については、事業内容に大きな変動が生じないものと想定し、直近と毎年度同額を計上する。

●科目 1-1-3-1 (その他)

使用料収入および受託工事収益以外の雑収入等を対象とする科目である。

将来の発生額については不確定要素が大きいことから、直近と毎年度同額を計上する。

●科目 1-2-1-1 (他会計補助金)

下水道事業の維持管理に必要な経費のうち、使用料収入等の事業収益を計上してもなお生じる現金収支上の不足額について、他会計からの補助金として計上するものである。

本計画では、各年度における収支状況を踏まえ、必要額を算定して計上する。

●科目 1-2-1-2 (その他補助金)

令和6年度において、その他補助金としての受入実績があるが、将来にわたって恒常的に見込めるものではないことから、本計画では計上しない。

●科目 1-2-2-1 (長期前受金戻入)

国庫補助金等により取得した資産に対応する長期前受金について、当該資産の減価償却に応じて収益化するものである。

まず、令和6年度までの事業分については、有形固定資産明細書に記載されている資産区分ごとの減価償却額を基に、年度別の長期前受金戻入額を算定する。なお、本事業に係る長期前受金戻入額は、対応する減価償却費と同額として計上する。

次に、令和7年度以降の事業分については、し尿等受入施設やストックマネジメント事業等に係る投資内容を整理し、各年度の減価償却費を算出した上で、これに対応する長期前受金戻入額を計上する。

●科目 1-2-3-1 (その他)

営業外収益のうち、上記以外の収益を対象とする科目である。

将来の発生額については、直近と毎年度同額を計上する。

7-1-2 収益的支出

● 共通事項

職員給与費、動力費、修繕費、材料費等の経費については、物価上昇の2%を見込むこととする。

なお、物価上昇については、日本銀行の当面の消費者物価指数の動向を参考として、令和17年度までは、令和7年度予算額を基準とし、年2%の物価上昇を見込み、令和17年度以降は物価は安定すると想定し物価上昇は考慮しない。

(参考)

2025～2027年度の政策委員の大勢見通し

——対前年度比、%。なお、< >内は政策委員見通しの中央値。

	実質GDP	消費者物価指数 (除く生鮮食品)	(参考) 消費者物価指数 (除く生鮮食品・エネルギー)
2025年度	+0.5 ~ +0.7 <+0.6>	+2.7 ~ +2.8 <+2.7>	+2.8 ~ +3.0 <+2.8>
4月時点の見通し	+0.4 ~ +0.6 <+0.5>	+2.0 ~ +2.3 <+2.2>	+2.2 ~ +2.4 <+2.3>
2026年度	+0.7 ~ +0.9 <+0.7>	+1.6 ~ +2.0 <+1.8>	+1.7 ~ +2.1 <+1.9>
4月時点の見通し	+0.6 ~ +0.8 <+0.7>	+1.6 ~ +1.8 <+1.7>	+1.7 ~ +2.0 <+1.8>
2027年度	+0.9 ~ +1.0 <+1.0>	+1.8 ~ +2.0 <+2.0>	+2.0 ~ +2.1 <+2.0>
4月時点の見通し	+0.8 ~ +1.0 <+1.0>	+1.8 ~ +2.0 <+1.9>	+1.9 ~ +2.1 <+2.0>

(注1) 「大勢見通し」は、各政策委員が最も蓋然性の高いと考える見通しの数値について、最大値と最小値を1個ずつ除いて、幅で示したものであり、その幅は、予測誤差などを踏まえた見通しの上限・下限を意味しない。

(注2) 各政策委員は、既に決定した政策を前提として、また先行きの政策運営については市場の織り込みを参考にして、上記の見通しを作成している。

図 7-1 日本銀行の当面の消費者物価指数の動向

参考：日本銀行『経済・物価情勢の展望（2025年7月）』

※物価上昇率を2%と設定した根拠

上表において、2026年度および2027年度の消費者物価指数（除く生鮮食品）の見通しは、日本銀行の予測に基づき、おおむね2%程度とされている。

このため、将来の経済情勢の不確実性を踏まえ、計画の安定性を確保する観点から、安全側の想定として、物価上昇率を一律2%と設定する。

●科目 2-1-1-1 (基本給)

本項目は、下水道事業に従事する職員に支払う基本給を示すものである。

将来の物価動向には不確実性があることから、計画の安定性を確保する観点で、保守的かつ安全側の想定として、基準上昇率 2%を毎年度乗じて算定する。

●科目 2-1-1-2 (その他)

本項目は、職員手当や共済費等、基本給以外の人件費に該当する経費を示すものである。

将来の物価上昇を考慮し、基準上昇率 2%を毎年度乗じて算定する。

●科目 2-1-2-1 (動力費)

本項目は、下水道終末処理場等の運転に必要な電力等のエネルギー費用を示すものである。

エネルギー価格の変動リスクを考慮し、将来の物価上昇を見込み、基準上昇率 2%を毎年度乗じて算定する。

●科目 2-1-2-2 (修繕費)

本項目は、処理場や管路施設等の機能維持のために行う修繕に要する経費を示すものである。

物価上昇による影響を考慮し、基準上昇率 2%を毎年度乗じて算定する。

●科目 2-1-2-3 (材料費)

本項目は、施設等の維持管理に必要な消耗品や部材等に要する経費を示すものである。

将来の物価動向を踏まえ、基準上昇率 2%を毎年度乗じて算定する。

●科目 2-1-2-4 (その他)

本項目は、動力費・修繕費・材料費以外の維持管理に要する経費を示すものである。

物価上昇を考慮し、基準上昇率 2%を毎年度乗じて算定する。

また、建設を予定するし尿等受入施設については、令和 13 年度より供用開始するものとし、同年度から当該施設の維持管理費を計上する。

当該維持管理費については、し尿等の受入れに伴い発生する使用料収入を基本としつつ、運転管理の効率化や費用変動リスクを考慮し、概ね収支の均衡が図られる水準を目安として見込むものとする。

●科目 2-1-3-1 (減価償却費)

本項目は、下水道施設等の固定資産について、使用に伴う価値の減少分を費用として計上するものである。

算定に当たっては、科目 1-2-2-1 (長期前受金戻入) と同額を計上する。

●科目 2-2-1-1 (支払利息)

本項目は、下水道事業に係る借入金 (企業債および民間借入金) に対して支払う利息を示すものである。

起債償還計画に基づき算出する。

●科目 2-2-1-2 (その他)

本項目は、営業外費用に区分される軽微な支出を示すものである。

近年を基準とし、毎年度同額を計上する。

7-1-3 資本的収入

●科目 3-1-1-1 (企業債)

本項目は、建設改良事業等の実施に際して発行する借入金（企業債）を示すものである。下水道事業債については、建設改良費のうち45%を新規発行分として計上し、残る5%については一般会計補助金として計上する。

これらを踏まえ、投資計画に基づき、各年度に必要となる企業債発行額を算出する。

●科目 3-1-2-1 (他会計出資金)

本項目は、資本的収支において現金収支が不足する場合に、構成市町村から受ける出資金を示すものである。

資本的収支の不足額を算定した上で、繰出基準に基づき、基準内・基準外の別を整理し計上する。

●科目 3-1-3-1 (国(都道府県)補助金)

本項目は、建設改良事業等に対して国または都道府県から交付される補助金を示すものである。投資計画および補助制度の適用条件を踏まえ、見込額を算出し計上する。

●科目 3-1-4-1 (その他)

本項目は、受益者負担金等のその他資本的収入を示すものであるが、近年の実績においても金額が限定的であり、将来においても大きな収入増は見込みにくいことから、本計画では計上対象外とする。

7-1-4 資本的支出

●科目 4-1-1-1 (建設改良費)

本項目は、下水道施設の整備・更新等に要する投資的経費を示すものである。投資計画に基づき算出する。

●科目 4-2-1-1 (企業債償還金)

本項目は、過去および将来に発行する企業債の元金返済額を示すものである。既往債の償還予定および今後の投資に伴う起債計画に基づき算出する。

7-2 投資・財政計画（パターン）

7-2-1 投資・財政計画表

本計画では、将来にわたり持続可能な下水道事業運営を確保する観点から、し尿等受入れを前提とした代表的な投資・財政計画ケースを設定し、収支の見通しについて整理する。

本ケースでは、

- ・し尿等の受入れによる収入増
- ・既存施設の有効活用

を前提条件として、将来の財政状況および料金水準の妥当性について検討を行う。

表 7-1 投資・財政計画表

(単位：千円)

区 分		前々年度 (決算)	前年度 (決算見込み)	本年度 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
収 入	1. 営業収益 (A)	234,515	228,636	231,275	227,392	225,423	223,460	221,505	442,757	436,435	430,119	423,812	417,508
	(1) 料金収入	230,480	225,430	227,698	223,815	221,846	219,883	217,928	439,180	432,858	426,542	420,235	413,931
	(2) 受託工事収益 (B)	3,545	3,135	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510
	(3) その他	490	72	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	2. 営業外収益	586,571	566,441	550,741	518,446	564,365	662,730	725,566	715,791	760,768	806,375	831,603	866,106
	(1) 補助金	112,457	96,799	81,176	44,967	44,367	47,526	50,853	32,581	42,048	52,477	62,438	72,786
	他会計補助金	86,587	96,799	81,176	44,967	44,367	47,526	50,853	32,581	42,048	52,477	62,438	72,786
	その他補助金	25,870	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 長期前受金戻入	473,940	469,463	469,463	473,377	519,896	615,102	674,611	683,108	718,618	753,796	769,063	793,218
	その他	174	179	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
収入計 (C)	821,086	795,077	782,016	745,838	789,788	886,190	947,071	1,158,548	1,197,203	1,236,494	1,255,415	1,283,614	
支 出	1. 営業費用	712,022	745,386	743,620	717,984	769,397	869,592	934,190	1,148,759	1,187,370	1,225,752	1,244,330	1,271,908
	(1) 職員給与	33,073	37,934	35,146	35,146	35,849	36,566	37,297	38,043	38,804	39,580	40,372	41,179
	基本給	18,417	21,725	22,160	22,603	23,055	23,516	23,986	24,466	24,955	25,454	25,963	26,482
	退職給付	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	14,656	16,209	12,986	12,543	12,794	13,050	13,311	13,577	13,849	14,126	14,409	14,697
	(2) 経費	205,355	237,985	245,153	209,461	213,652	217,924	222,282	427,608	429,948	432,376	434,895	437,511
	動力費	22,657	26,103	25,318	23,110	23,572	24,043	24,524	25,015	25,516	26,026	26,545	27,077
	薬品費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	修繕費	60	2,750	2,796	61	62	63	64	65	66	67	68	69
	材料費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	182,638	209,132	217,039	186,290	190,018	193,818	197,694	402,528	404,366	406,283	408,282	410,365	
(3) 減価償却費	473,594	469,467	463,321	473,377	519,896	615,102	674,611	683,108	718,618	753,796	769,063	793,218	
2. 営業外費用	62,137	49,691	38,396	27,854	20,391	16,598	12,881	9,789	9,833	10,742	11,085	11,706	
(1) 支払利息	60,753	49,648	38,296	27,754	20,291	16,498	12,781	9,689	9,733	10,642	10,985	11,606	
(2) その他	1,384	43	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
支出計 (D)	774,159	795,077	782,016	745,838	789,788	886,190	947,071	1,158,548	1,197,203	1,236,494	1,255,415	1,283,614	
経常損益 (C)-(D) (E)	46,927	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特別利益 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特別損失 (G)	638	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
特別損益 (F)-(G) (H)	△ 638	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	
当年度純利益 (又は純損失) (E)+(H)	46,289	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	
資 本 的 収 入	1. 企業債	0	0	30,000	114,885	429,750	795,510	527,580	94,905	323,505	319,905	133,065	214,740
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他会計出資金	686,002	612,667	637,444	595,511	492,776	491,380	328,558	135,652	101,394	85,076	73,507	103,342
	3. 他会計補助金	0	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
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(都道府県)補助金	0	0	30,000	127,650	477,500	883,900	586,200	105,450	359,450	355,450	147,850	238,600
	7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工事負担金	13,771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9. その他	0	7,826	3,640	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計 (A)	699,773	620,493	701,084	838,046	1,400,026	2,170,790	1,442,338	336,007	784,349	760,431	354,422	556,682	
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
純計 (A)-(B) (C)	699,773	620,493	701,084	838,046	1,400,026	2,170,790	1,442,338	336,007	784,349	760,431	354,422	556,682	
資 本 的 支 出	1. 建設改良費	4,188	12,755	73,946	255,300	955,000	1,767,800	1,172,400	210,900	718,900	710,900	295,700	477,200
	うち職員給与費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 企業債償還金	674,960	674,343	627,127	582,731	445,011	402,975	269,923	125,092	65,434	49,516	58,707	79,467
	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	3	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
計 (D)	679,151	687,113	701,088	838,046	1,400,026	2,170,790	1,442,338	336,007	784,349	760,431	354,422	556,682	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)-(D) (E)	△ 20,622	66,620	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
補填財源不足額 (E)-(F) (E)-(F)	△ 20,622	66,620	4	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	0	
企業債残高 (H)	3,227,706	2,553,233	1,953,107	1,485,261	1,470,000	1,862,535	2,120,192	2,090,005	2,348,076	2,618,465	2,692,823	2,828,096	

7-2-2 経営目標達成見通し

R13年度のし尿等受入れを反映した投資・財政計画により、改めて経営目標の達成見通しを確認する。

表 7-2 経営目標で掲げた指標の将来10年間見通し

目標No.	指標	単位	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
1	経常収支比率	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	流動比率	%	33.6%	35.6%	46.2%	50.6%	74.8%	160.0%	296.8%	380.5%	310.9%	222.4%
3	企業債残高対事業規模比率	%	535.9%	377.3%	420.4%	601.8%	798.5%	437.5%	509.2%	581.5%	608.3%	640.6%
4	経費回収率	%	81.23%	91.50%	88.92%	86.40%	83.95%	94.32%	92.34%	90.38%	88.42%	86.47%
5	施設利用率	%	59.20%	58.59%	57.99%	57.38%	56.78%	57.24%	56.61%	55.99%	55.36%	54.74%

表 7-3 経営目標の達成状況

目標No.	指標	指標の解説	望ましい方向性	目標値	【参考】 過去4か年の平均 (R2~R5)	達成見通し
1	経常収支比率	100%以上なら単年度の収支が黒字であることを示す。	高いほど良い 	100%以上	104.08% (R5類似団体平均:107.04%)	達成
2	流動比率	100%以上なら短期債務を全額支払う現金等があることを示す。	高いほど良い 	類似団体平均以上	23.32% (R5類似団体平均:57.42%)	達成
3	企業債残高対事業規模比率	使用料収入に対する企業債残高の割合により企業債残高の規模を表す。	低いほど良い 	類似団体平均以下	896.94% (R5類似団体平均:1174.61%)	達成
4	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。	高いほど良い 	80%以上	93.54% (R5類似団体平均:75.41%)	達成
5	施設利用率	施設の利用状況や適正規模を判断する指標で、処理水量が多いほど上昇する。	高いほど良い 	50%以上	60.25% (R5類似団体平均:48.03%)	達成

し尿等受入れを反映したシミュレーションでは全ての経営目標が達成されることを確認した。

第8章 経営戦略の事後検証等

8-1 検証の方法

下水道事業は地方財政法上、公営企業と位置づけられています。

そのため総務省は、法適用の有無に関わらず、各団体の地方公営企業決算の状況を毎年公表している。

これは、全国全ての下水道事業を行っている団体が作成することとなっており、事業を経費回収率などの同じ指標で評価していることから、行政規模が同規模などの類似団体との経営比較が容易に行える。

よって、総務省の公表している決算状況や経営指標を活用し、経営状態の評価を実施していく。

8-2 経営戦略の見直しの方針

計画達成状況の評価方法は、令和8年度から令和17年度までの計画に対して、当該年度の決算をまとめ、実績と計画の比較を行った上で、決算状況を公表する。

中間評価の時期については、令和12年度としますが、計画と実績の乖離が著しい場合は、経営のあり方、事業手法の見直し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図っていく。

見直しにあたっては、経営戦略の達成状況を評価し、「投資・財政計画」やこれを構成する投資試算、財源試算と実績との乖離について、原因を分析し、その結果を反映させるため、計画策定（Plan）、実施（Do）、進捗・評価（Check）、見直し・改善（Action）のサイクルで行う。

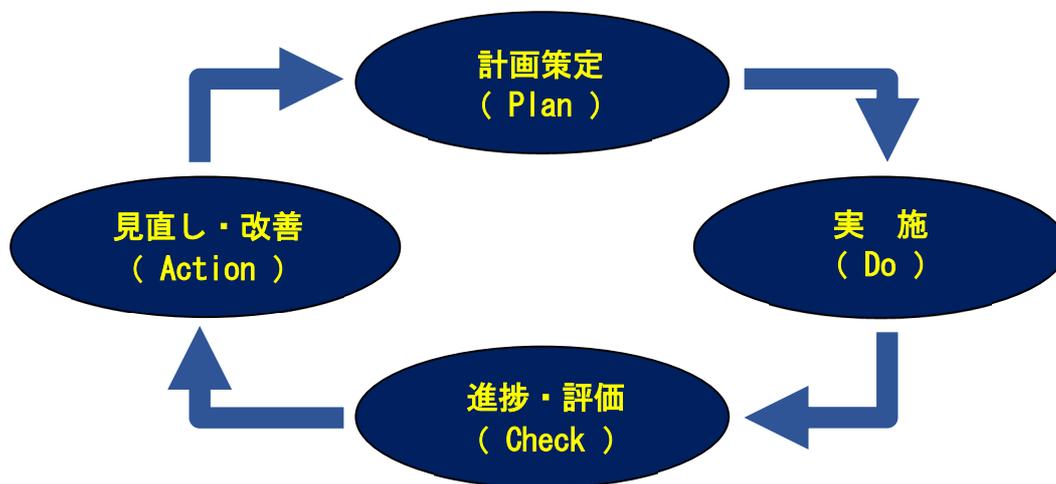


図 8-1 PDCA サイクルのイメージ図

8-3 経費回収率の向上に向けたロードマップについて

南佐久公共下水道事業は、総務省が挙げている下水道使用料単価 150 円/m³（家庭使用料 3,000 円/20 m³・月）に対して、事業当初から 210 円/m³（4,200 円/20 m³）となっており、これを上回っている状況となっている。令和 6 年度の経費回収率は 95.04%となっているものの、過去 5 年間（令和 2 年度から令和 6 年度）の経費回収率は、83.84%～103.59%で推移しており、変動がみられる。

今後は、国土交通省「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進について」（令和 2 年 7 月 21 日付け国水企第 34 号）を踏まえ、概ね 5 年に 1 度、必要に応じて下水道使用料の改定検証を行い、経費回収率の向上を目指す。

項目		R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
目標達成に向けた取り組み	経営戦略計画期間	[Blue bar spanning R8 to R17]										
	経営戦略の見直し	5年ごとに、経営戦略の見直しを行う				●						●
	下水道使用料金改定の検討	適正な使用料について検討を行う				●						●
	し尿受入れ施設の整備	生活排水処理の効率化・合理化を図る					R13年度 供用開始（予定）					
	ストックマネジメント計画に基づく施設改築	ストックマネジメント計画に基づく老朽化対策を行い、引き続き事業費の平準化を図る										
	水洗化の促進	下水道経営の重要な収入源となるため、今後も現状を継続するための取組みを進める										
経費回収率80%以上の達成度		達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	

図 8-2 経費回収率の向上に向けたロードマップ

8-4 経営戦略見直し予定時期

次回の経営戦略の見直しは令和 13 年 3 月を予定している。

8-5 まとめ

下水道事業の健全経営を持続していくためには、“将来更新投資の財源確保”、“適切な施設規模による投資の効率化”など、長期展望に立った事業経営に取り組む必要がある。

今後は、行政人口の減少に伴い水洗化人口の減少が予測されるため、全体的に有収水量の伸びは期待できず、下水道使用料金も減少が予測される。

その一方で、下水道施設の老朽化に伴う更新工事が増加し、多額の資金需要が見込まれるため、現在蓄えている資金残高の効率的な運用、また、下水道使用料金改定の検討を行い、将来の負担・軽減に取り組んでいく。

第9章 参考資料

1. 経営指標の見方（総務省抜粋）

（1）経営の健全性・効率性

	算出式(法適用企業)
① 経常収支比率(%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$

【指標の意味】

法適用企業に用いる経常収支比率は、当該年度において、料金収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要である。数値が 100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要である。分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が 100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられる。

また、経常収益（総収益）について、使用料以外の収入に依存している場合は、経費回収率と併せて分析し、経営改善を図っていく必要がある。

一方、当該指標が 100%未満の場合であっても、経年で比較した場合に、右肩上がりでも 100% に近づいていけば、経営改善に向けた取組が成果を上げている可能性があるといえ、今後も改善傾向を続けていく観点から分析する必要があると考えられる。

	算出式(法適用企業)
② 流動比率(%)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$

【指標の意味】

短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す 100%以上であることが必要である。一般的に 100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄っておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が 100%を上回っている場合であっても、現金といった流動資産が減少傾向にある場合や一時借入金といった流動負債が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

また、当該指標が 100%未満であっても、流動負債には建設改良費等に充てられた企業債・他会計借入金等が含まれており、これらの財源により整備された施設について、将来、償還・返済の原資を料金収入等により得ることが予定されている場合には、一概に支払能力がないとはいえない点も踏まえた分析が必要であると考えられる。

	算出式(法適用企業)
③企業債残高対事業規模比率(%)	$\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$

【指標の意味】

料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、投資規模は適切か、料金水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があると考えられる。

	算出式(法適用企業)
④経費回収率(%)	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{污水处理費(公費負担分を除く)}} \times 100$

【指標の意味】

使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能である。

【分析の考え方】

当該指標は、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す 100%以上であることが必要である。数値が 100%を下回っている場合、污水处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污水处理費の削減が必要である。

分析にあたっての留意点としては、経常収支比率と同様に、例えば、当該指標が 100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられる。

また、下水道事業の性質上、供用開始後間もない場合は接続率が低く使用料収入が少額となり、当該指標が 100%未満となる場合が想定されるが、このような場合も、使用料収入の増加が見込めるかといった将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

	算出式(法適用企業)
⑤汚水処理原価(円)	$\frac{\text{汚水処理費(公費負担分を除く)}}{\text{年間有収水量}}$

【指標の意味】

有収水量 1 m³あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

また、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、有収水量や汚水処理費の経年の変化等を踏まえた上で、現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要がある。その上で、分析及び統計を元に、必要に応じて、投資の効率化や維持管理費の削減、接続率の向上による有収水量を増加させる取組といった経営改善が必要である。

分析にあたっての留意点として、供用開始後間もない事業は接続率が低く、有収水量が過小となり、高い数値を示す場合が多い。また、地理的要因等によって、構造上汚水処理費が高くなることも想定されるが、このような場合には、より最適な処理方法を検討し実施するといった経営改善が必要である。

	算出式(法適用企業)
⑥施設利用率(%)	$\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$

【指標の意味】

施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、一般的には高い数値であることが望まれる。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、例えば、当該指標が類似団体との比較で高い場合であっても、現状分析や将来の汚水処理人口の減少等を踏まえ、施設が遊休状態でないか、過大なスペックとなっていないかといった分析が必要である。

分析にあたっての留意点として、当該指標は、1日に施設に汚水を処理した平均値を用いていることから、当該団体の特有の事情により、季節によって処理量に大きな変動があり得るため、最大稼働率と併せて分析して適切な施設規模となっているか分析する必要があると考えられる。

数値が低く、施設が遊休状態又は過大なスペックとなっている場合には、計画処理能力、施設の耐用年数等を踏まえ、必要に応じて、近隣施設（他団体の施設を含む。）との統廃合等を行い、適切な施設規模を維持する必要がある。

	算出式(法適用企業)
⑦水洗化率(%)	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$

【指標の意味】

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から 100%となっていることが望ましい。一般的に数値が 100%未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることや、使用料収入を図るため、水洗化率向上の取組が必要である。

分析にあたっての留意点としては、当該指標の向上を図るため、新たに管きよを整備することが、地理的要因等により整備に係る費用が増大するため、費用対効果を検証し、将来の見込みも踏まえた分析が必要である。

(2) 老朽化の状況

	算出式(法適用企業)
①有形固定資産減価償却率(%)	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$

【指標の意味】

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度を示している。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

一般的には、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の改築(更新・長寿命化)等の必要性を推測することができる。

また、他の老朽化の状況を示す指標である管渠老朽化率や管渠改善率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、施設の改築等の必要性が高い場合などには、改築等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

	算出式(法適用企業)
②管きよ老朽化率(%)	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管きよ延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$

【指標の意味】

法定耐用年数を超えた管きよ延長の割合を表した指標で、管きよの老朽化度合を示している。

【分析の考え方】

当該指標は、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震性や、今後の更新投資の見直しを含め、対外的に説明できることが求められる。

一般的には、数値が高い場合には法定耐用年数を経過した管きよを多く保有しており、管きよの改築等の必要性を推測することができる。数値が低い場合であっても、将来的には耐用年数に達することから、改築・更新時期を迎える管きよが増加すること等が考えられるため、設備の回復・予防保全のための修繕や事業費の平準化を図り、計画的かつ効率的な維持修繕・改築更新に取り組む必要がある。

また、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管きよ改善率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管きよの改築等の必要性が高い場合などには、改築等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

	算出式(法適用企業)
③管きよ改善率(%)	$\frac{\text{改善(更新・改良・維持)管きよ延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$

【指標の意味】

当該年度に更新した管きよ延長の割合を表した指標で、管きよの更新ペースや状況を把握できる。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、数値が2%の場合、すべての管路を更新するのに50年かかる更新ペースであることが把握できる。数値が低い場合、耐震性や、今後の更新投資の見直しを含め、対外的に説明できることが求められる。

また、当該指標の分析には、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管きよ老朽化率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管きよの改築等の必要性が高い場合などには、改築等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

2. 用語解説

あ 行

一般会計繰入金（基準内）

基準内の一般会計繰入金は、地方公営企業法適用後は一般会計負担金となる。

一般会計繰入金（基準外）

基準外の一般会計繰入金は、地方公営企業法適用後は一般会計補助金となる。

汚水処理原価

有収水量 1m³あたりの汚水処理に要した費用であり、資本費（汚水分）と維持管理費（汚水分）の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標である。

算定式は、汚水処理費（公費負担分を除く）÷年間有収水量となる。

か 行

管きよ

路面等に埋設した排水管となり、マンホール、汚水ます、雨水ます等の附属設備を持つ。

管更生

古くなって老朽化した管を道路を掘削せずに直す工法で、古くなった管の中に新たなパイプを作る工法です。管更生の工法は、反転工法、形成工法、製管工法の大きく3通りに分かれる。

企業会計

地方公共団体の企業活動に関する諸会計の総称です。具体的には、公営企業会計（上水道、交通、電気、ガス、下水道等）、国民健康保険事業会計、収益事業会計（宝くじ、競馬、競輪等）、公益質屋事業会計、農業共済事業会計、交通災害共済事業会計、公立大学付属病院事業会計という7種類の事業会計が公営事業会計に含まれる。

企業債

地方公営企業の施設の建設などに要する資金に充てるために発行する地方債のことであり、公的機関（国、地方公共団体 金融機構）及び民間機関（銀行等）が引受先となっている。

供用開始

建設した下水道が使用することが可能となることを言う。

企業債残高対事業規模比率

法適用企業において、使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。法非適用企業においては、企業債が地方債となる。

算定式は、（企業債現在高合計－一般会計負担額）÷（営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金）×100 となる。

基本使用料

使用水量の有無に関わらず割り当てられる金額となる。

経常収支比率

法適用企業に用いられる経営指標の一つであり、当該年度において、使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。算定式は、経常収益÷経常費用×100 となる。

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した指標であり、使用料水準等を評

価することが可能である。

下水道経営は、独立採算が基本であることから、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す経費回収率 100%以上であることが必要である。

算定式は、下水道使用料÷汚水処理費（公費負担分を除く）×100 となります。

下水道総合地震対策計画

国の創設している下水道総合地震対策事業を行う上で、策定する必要がある計画となる。

下水道受益者負担金・分担金

下水道を利用できる環境となった方に負担していただく費用となる。

減価償却費

施設の整備に充てた費用を一度に費用とせず、施設ごとに定められた耐用年数に応じて毎年費用を計上するものである。また、費用の計上の際に実際の現金支払いはない。

建設改良費

佐久環境衛生組合の整備事業（新規整備事業、改築更新事業、耐震対策事業等）に係る施設、設備の建設に係る委託料、事務費等の建設に係る総費用である。

さ 行

事業計画

全体計画に定められた施設のうち、5から7年間で実施する予定の施設の配置等を定める計画を言う。

資本的収支

施設の建設改良に関する投資的な収入と支出のことを言う。例えば、収入は企業債や国庫補助金など、支出は施設の建設改良費や企業償還金などである。

収益的収支

経営活動に伴って年度内に発生する収入と支出のことを言う。例えば、収入は下水道使用料や他会計負担金など、支出は施設の維持管理費や人件費などである。

収益的収支比率

法非適用企業に用いられる経営指標の一つであり、料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標である。

算定式は、総収益÷（総費用+地方債償還金）×100 となる。

収支ギャップ

収益的収支において支出が収入を超過することである。

水洗化率

処理区域内人口に対する水洗化人口の割合で、下水道を使用することが可能な区域でどのくらい下水道に接続しているかの割合のことを言う。

ストックマネジメント

リスクを考慮した目標設定に対して、点検・調査計画と改築・修繕計画策定と実行、評価と見直しといった PDCA サイクルを実践することを言う。

損益勘定留保資金

収益的収支における費用のうち、減価償却費など現金の支出を伴わない費用の合計額であり、内部留保資金として資本的収支の補填財源として使用することができる。

た 行

耐震化率

耐震性能を有した下水道管路施設の割合を示す指標である。

地方公営企業法

この法律は、地方公共団体の経営する企業の組織、財務及びこれに従事する職員の身分取扱いその他企業の経営の根本基準並びに企業の経営に関する事務を処理する地方自治法の規定による一部事務組合及び広域連合に関する特例を定め、地方自治の発達に資することを目的としたものである。

長期前受金戻入

施設整備の財源として受け取った補助金等を、対象となる施設の減価償却に合わせて収益化するもので、現金を伴わない収益である。

当該年度純損益

当該年度における総収益から総費用を除いた値であり、純損益がプラスであれば黒字、マイナスであれば赤字となる。

算定式は、総収益（営業収益＋営業外収益＋特別利益）－総費用（営業費用＋営業外費用＋特別損失）となる。

特別会計

一般会計から切り離して独立の会計を設けて経理を行う会計のことを言う。

独立採算制

地方公営企業は基本的には一般会計とは独立した立場で経営活動を行っていることから、経営に要する経費を基本的には独自の収入（使用料）で賄うことを言う。

は 行

普及率

佐久環境衛生組合の行政人口に対する処理区域内人口の割合である。普及率には、汚水処理人口普及率と下水道普及率があり、汚水処理人口普及率は、佐久環境衛生組合の行政人口に対する下水道の処理区域内人口と合併処理浄化槽を設置しているお宅の人口の合計値の割合であり、下水道普及率は、佐久環境衛生組合の行政人口に対する下水道の処理区域内人口の割合を言う。

不明水

下水道終末処理場で下水を処理した水量と下水を使用した水量（下水道有収水量）の差のことで、その原因は、管きよの老朽化により地下水が亀裂などから浸入したり、雨天時にマンホールの蓋から雨水が浸入したり、誤接（雨水の取り付け管を誤って汚水管きよに接続すること）により雨水が浸入することがある。

分流式下水道

汚水と雨水を分けて流す方式の下水道になる。

ま 行

マンホールポンプ

距離のある処理場への汚水の流入は自然流下だけでは困難であり、ポンプアップにより自然流下を補完する役割を担う施設である。

や 行

有収水量

下水道で処理した汚水のうち、不明水を除いた使用料収入の対象となる水量のことを言う。

(下水道) 有収率

下水道の処理水量に対する下水道の有収水量の割合である。

ら 行

流動比率

短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示し、100%以上であることが必要である。

算定式は、 $\text{流動資産} \div \text{流動負債} \times 100$ となる。

流動負債

1年以内に返済が終了する支出を言い、未払金、一時借入金等がある。

類似団体

国は、全国の市区町村を「指定都市」「中核市」「特例市」「都市」「町村」「特別区」に分類した上で、さらに「都市」「町村」を人口規模や産業構造で細分化、計35のグループに分かれている。

そのなかで同じグループに属する自治体を示す。

3. 投資・財政計画一覽

<収益的収支>

(単位：千円)

区	年度	前々年度 (決算)	前年度 (決算見込 み)	本年度	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
収益	1. 営業	234,515	228,636	231,275	227,392	225,423	223,460	221,505	442,757	436,435	430,119	423,812	417,508
	(1) 料	230,480	225,430	227,698	223,815	221,846	219,883	217,928	439,180	432,858	426,542	420,235	413,931
	(2) 受託	3,545	3,135	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510	3,510
	その他	490	72	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	2. 営業	586,571	566,441	550,741	518,446	564,365	662,730	725,566	715,791	760,768	806,375	831,603	866,106
	(1) 補助	112,457	96,799	81,176	44,967	44,367	47,526	47,526	50,853	32,581	42,048	52,477	62,438
	他会社	86,587	96,799	81,176	44,967	44,367	47,526	47,526	50,853	32,581	42,048	52,477	62,438
	その他	25,870	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 長期	473,940	469,463	469,463	473,377	519,896	615,102	674,611	683,108	718,618	753,796	769,063	793,218
	前受	174	179	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	その他	821,086	795,077	782,016	745,838	789,788	886,190	947,071	1,158,548	1,197,203	1,236,494	1,255,415	1,283,614
	(3) 事業	712,022	745,386	743,620	717,984	769,397	869,592	934,190	1,148,759	1,187,370	1,225,752	1,244,330	1,271,908
	員給	33,073	37,934	35,146	35,146	35,849	36,566	37,297	38,043	38,804	39,580	40,372	41,179
職給	18,417	21,725	22,160	22,603	23,055	23,516	23,986	24,466	24,955	25,454	25,963	26,482	
退職	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他	14,656	16,209	12,986	12,543	12,794	13,050	13,311	13,577	13,849	14,126	14,409	14,697	
(2) 経	205,355	237,985	245,153	209,461	213,652	217,924	222,282	222,282	427,608	429,948	432,376	434,895	
力	22,657	26,103	25,318	23,110	23,572	24,043	24,524	25,015	25,516	26,026	26,545	27,077	
薬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
修	60	2,750	2,796	61	62	63	64	65	66	67	68	69	
材	182,638	209,132	217,039	186,290	190,018	193,818	197,694	402,528	404,366	406,283	408,282	410,365	
(3) 減	473,594	469,467	463,321	473,377	519,896	615,102	674,611	683,108	718,618	753,796	769,063	793,218	
価	62,137	49,691	38,996	27,854	20,391	16,598	12,881	9,789	9,833	10,742	11,085	11,706	
業	60,753	49,648	38,296	27,754	20,291	16,498	12,781	9,689	9,733	10,642	10,985	11,606	
(1) 支	1,384	43	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
(2) 他	774,159	795,077	782,016	745,838	789,788	886,190	947,071	1,158,548	1,197,203	1,236,494	1,255,415	1,283,614	
支	46,927	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
出	638	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
常	(F)-(G)	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	
損	(E)+(H)	46,289	△ 200	45,889	45,689	45,289	45,089	44,889	44,689	44,489	44,289	44,089	
益	(I)	223,147	218,258	220,455	216,692	214,787	212,888	210,995	209,108	202,987	196,872	190,769	
繰	(J)	37,477	36,656	37,025	36,393	36,073	35,754	35,436	35,119	34,091	33,064	32,039	
越	(K)	705,366	704,721	655,378	608,982	465,058	421,128	282,083	130,727	68,382	51,747	61,352	
利	(L)	674,960	674,343	627,127	582,731	445,011	402,975	269,923	125,092	65,434	49,516	58,707	
剰	(M)	230,970	225,502	227,765	223,882	221,913	219,950	217,995	439,247	432,925	426,609	420,302	
余	(N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
金	(O)	230,970	225,502	227,765	223,882	221,913	219,950	217,995	439,247	432,925	426,609	420,302	
の	(P)	27,898	27,872	25,921	24,086	18,394	16,656	11,157	5,170	2,705	2,047	2,427	
積	(Q)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
欠	(R)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
損	(S)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
率	(T)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
地	(U)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
方	(V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
財	(W)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
政	(X)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
施	(Y)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
行	(Z)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
令	(AA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第	(AB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	(AC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
項	(AD)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
目	(AE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
に	(AF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
よ	(AG)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
り	(AH)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
算	(AI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
定	(AJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
した	(AK)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
る	(AL)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
の	(AM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
額	(AN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
を	(AO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
用	(AP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
した	(AQ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
る	(AR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
の	(AS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
比	(AT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
率	(AU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
を	(AV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
算	(AW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
定	(AX)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
した	(AY)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
る	(AZ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
の	(BA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
額	(BB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
を	(BC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
用	(BD)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
した	(BE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
る	(BF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
の	(BG)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
比	(BH)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
率	(BI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
を	(BJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
算	(BK)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
定	(BL)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
した	(BM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
る	(BN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
の	(BO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
額	(BP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
を	(BQ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
用	(BR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
した	(BS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
る	(BT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
の	(BU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
比	(BV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
率	(BW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
を	(BX)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
算	(BY)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
定	(BZ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
した	(CA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
る	(CB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
の	(CC)	0	0	0</									

<資本的収支>

(単位：千円)

区	年	度	前々年度												
			(決算)	前年度 (決算見込み)	本年度 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	
資本的収入	1. 企業費平準化債	債	0	0	30,000	114,885	429,750	795,510	527,580	94,905	323,505	319,905	133,065	214,740	
	うち資本費平準化債	債													
	2. 他会計出資金	金	686,002	612,667	637,444	595,511	492,776	491,380	328,558	135,652	101,394	85,076	73,507	103,342	
	3. 他会計補助金	金													
	4. 他会計負担金	金													
	5. 他会計借入金	金													
	6. 国(都道府県)補助金	金	0	0	30,000	127,650	477,500	883,900	586,200	105,450	359,450	355,450	147,850	238,600	
	7. 固定資産売却代金	金													
	8. 工事負担金	金	13,771												
9. その他	他	0	7,826	3,640											
	(A)	699,773	620,493	701,084	838,046	1,400,026	2,170,790	1,442,338	336,007	784,349	760,431	354,422	556,682		
	(B)														
	(A)-(B)	699,773	620,493	701,084	838,046	1,400,026	2,170,790	1,442,338	336,007	784,349	760,431	354,422	556,682		
1. 建設改良費	費	4,188	12,755	73,946	255,300	955,000	1,767,800	1,172,400							
うち職員給与	費														
2. 企業債償還金	金	674,960	674,343	627,127	582,731	445,011	402,975	269,923	125,092	65,434	49,516	58,707	79,467		
3. 他会計長期借入返還金	金														
4. 他会計への支出金	金														
5. その他	他	3	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		
	(D)	679,151	687,113	701,088	838,046	1,400,026	2,170,790	1,442,338	336,007	784,349	760,431	354,422	556,682		
	(E)	△ 20,622	66,620	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
資本的支出	(D)-(E)	△ 20,622	66,620	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
資本的収支	(A)-(B)-(D)-(E)	△ 20,622	66,620	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
補填財源															
1. 損益勘定留保資金	金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2. 利益剰余金処分額	金														
3. 繰越工事資金	金														
4. その他	他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
補填財源不足額	(E)-(F)	△ 20,622	66,620	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
他会計借入金残高	(G)														
企業債残高	(H)	3,227,706	2,553,233	1,953,107	1,485,261	1,470,000	1,862,535	2,120,192	2,090,005	2,348,076	2,618,465	2,692,823	2,828,096		

○他会計補助金

区	年	度	前々年度												
			(決算)	前年度 (決算見込み)	本年度 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	
収益的収支分	うち基準内繰入金	金	86,587	96,799	81,176	44,967	44,367	47,526	50,853	32,581	42,048	52,477	62,438	72,786	
	うち基準外繰入金	金	57,094	57,094	57,094	44,967	44,367	47,526	50,853	32,581	42,048	52,477	57,094	57,094	
	うち繰越	金	29,493	39,705	24,082								5,344	15,692	
資本的収支分	うち基準内繰入金	金	686,002	612,667	637,444	595,511	492,776	491,380	328,558	135,652	101,394	85,076	73,507	103,342	
	うち基準外繰入金	金	84,587	84,587	84,587	84,587	84,587	84,587	84,587	84,587	84,587	84,587	84,587	84,587	
	うち繰越	金	601,415	528,080	552,857	510,924	408,189	406,793	243,971	51,065	16,807	489	489	18,755	
合計		772,589	709,466	718,620	640,478	537,143	538,906	379,411	168,233	143,442	137,553	135,945	176,128		