

南佐久公共下水道事業経営戦略



令和3年2月
南佐久環境衛生組合

目 次

I. 下水道経営戦略	I-1
1. はじめに	I-1
2. 現状分析及び将来予測、課題抽出	I-1
2-1 下水道事業の現状	I-1
2-2 現状分析結果	I-7
2-3 将来予測結果	I-15
2-4 課題の抽出	I-18
3. 基本方針	I-20
3-1 経営の基本方針	I-20
3-2 計画期間	I-20
II. 投資財政計画	II-1
1. 投資財政計画の考え方	II-1
2. 投資計画について	II-3
3. 財源計画について	II-10
4. 今後の取り組みについて	II-11
4-1 組織、人材、定員に関する事項	II-11
4-2 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	II-11
4-3 その他経営基盤強化に関する事項	II-11
4-4 資金管理・調達に関する事項	II-11
4-5 情報公開に関する事項	II-11
4-6 その他、重点事項	II-11
5. 経営戦略の事後検証・更新	II-12
5-1 評価の方法	II-12
5-2 評価の時期	II-12
5-3 経費回収率の向上に向けたロードマップについて	II-13
III. 参考資料	III-1
1. 経営指標の見方	III-1
2. 用語解説	III-4
3. 投資・財政計画一覧	III-8

I. 下水道経営戦略

1. はじめに

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す。

全国的に地方財政全体が厳しい状況下で、南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、老朽化対策を実施しつつ、地震などの災害への対策や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ります。

このような中、下水道事業を担う公営企業が住民の日常生活に欠くことのできない重要なサービスを提供する役割を果たしており、将来にわたってもサービスの提供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、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することを各地方公共団体へ要請しています（平成26年8月29日付総財公第107号の通知）。

また、令和2年度までの「経済・財政再生計画」（平成27年6月30日閣議決定）では、公営企業について、地方財政をめぐる厳しい状況を踏まえ、「経営戦略の策定等を通じ、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図る」こととされ、更に、「経済・財政再生計画改革工程表」（平成27年12月24日経済財政諮問会議決定）では、その改革の成果を測る指標として「収支赤字事業数」の減少や、経営戦略の策定率が設定されているところです。

このような背景を踏まえて南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「南佐久環境衛生組合下水道事業経営戦略」を策定します。

2. 現状分析及び将来予測、課題抽出

2-1. 下水道事業の現状

(1) 下水道の役割

下水道は、環境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す。

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ます。

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します。

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します。

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します。

(2) 下水道の整備状況

南佐久環境衛生組合は、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）と佐久穂町（旧佐久町）及びその南部に接する佐久穂町（旧八千穂村）・小海町で構成される4町村による広域下水道として、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ました。平成12年4月1日には、一部供用開始し、現在は、統合予定の農業集落排水施設（上地区）1施設の統合を残し、管渠の整備を完了しています。

現在の下水道全体計画区域の面積は 639ha、事業計画区域の面積は 606ha、令和元年度末の整備面積は、606ha となっています。

表 2.1 下水道事業の概要と普及状況（令和 2 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	
排 除 方 式		分流式	
面 積	行 政 区 域		72, 586 ha
	汚 水	全体計画区域	639 ha
		事業計画区域 A	606 ha
		整備済区域 B	584 ha
		整備率 B/A	100.0 %
人 口	行政人口 C		114, 118 人
	処理区域内人口 D		13, 738 人
	水洗化人口 E		11, 711 人
普 及 率 D/C		12.0 %	
水 洗 化 率 E/D		85.2 %	

注) 行政区域面積、行政人口は構成市村（佐久市、佐久穂町、小海町）の合計値



図 2.1 下水道（污水）事業計画図

近年の整備実績は、整備面積約5.0ha/年、管渠整備延長で約0.6km/年の事業量となっており、整備は順調に進んでいる状況です。また、水洗化人口は年々増加しており、水洗化率は85%まで上昇しています（表2.2、図2.2、図2.3参照）。

表2.2 過年度の整備実績

項目	単位	平成24年度	平成25年度	平成26年度	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
行政人口	人	117,610	117,067	116,476	116,208	115,677	115,091	114,619	114,118
佐久市	人	100,200	99,996	99,650	99,616	99,429	99,096	98,867	98,696
佐久穂町	人	12,187	12,021	11,913	11,752	11,471	11,301	11,076	10,859
小海町	人	5,223	5,050	4,913	4,840	4,777	4,694	4,676	4,563
処理区域内人口	人	14,023	13,774	13,969	13,765	14,062	13,852	13,999	13,738
佐久市（旧臼田町）	人	1,165	1,150	1,123	1,098	1,095	1,083	1,065	1,054
佐久穂町	人	9,567	9,441	9,769	9,637	9,412	9,261	9,383	9,207
小海町	人	3,291	3,183	3,077	3,030	3,555	3,508	3,551	3,477
水洗化人口	人	10,249	10,412	10,499	10,545	10,922	11,014	11,569	11,711
佐久市（旧臼田町）	人	1,017	1,022	943	943	948	965	971	957
佐久穂町	人	6,969	7,069	7,334	7,389	7,283	7,280	7,802	7,933
小海町	人	2,263	2,321	2,222	2,213	2,691	2,769	2,796	2,821
水洗化率	%	73.1%	75.6%	75.2%	76.6%	77.7%	79.5%	82.6%	85.2%
佐久市（旧臼田町）	%	87.3%	88.9%	84.0%	85.9%	86.6%	89.1%	91.2%	90.8%
佐久穂町	%	72.8%	74.9%	75.1%	76.7%	77.4%	78.6%	83.2%	86.2%
小海町	%	68.8%	72.9%	72.2%	73.0%	75.7%	78.9%	78.7%	81.1%
整備面積（累計）	ha	571.0	571.0	584.3	584.3	597.2	597.2	606.0	606.0
佐久市（旧臼田町）	ha	65.0	65.0	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1
佐久穂町	ha	334.2	334.2	347.4	347.4	347.4	347.4	356.2	356.2
小海町	ha	171.8	171.8	171.8	171.8	184.7	184.7	184.7	184.7
管渠整備延長（累計）	m	162,600	163,600	163,600	164,100	165,700	166,000	166,000	167,000

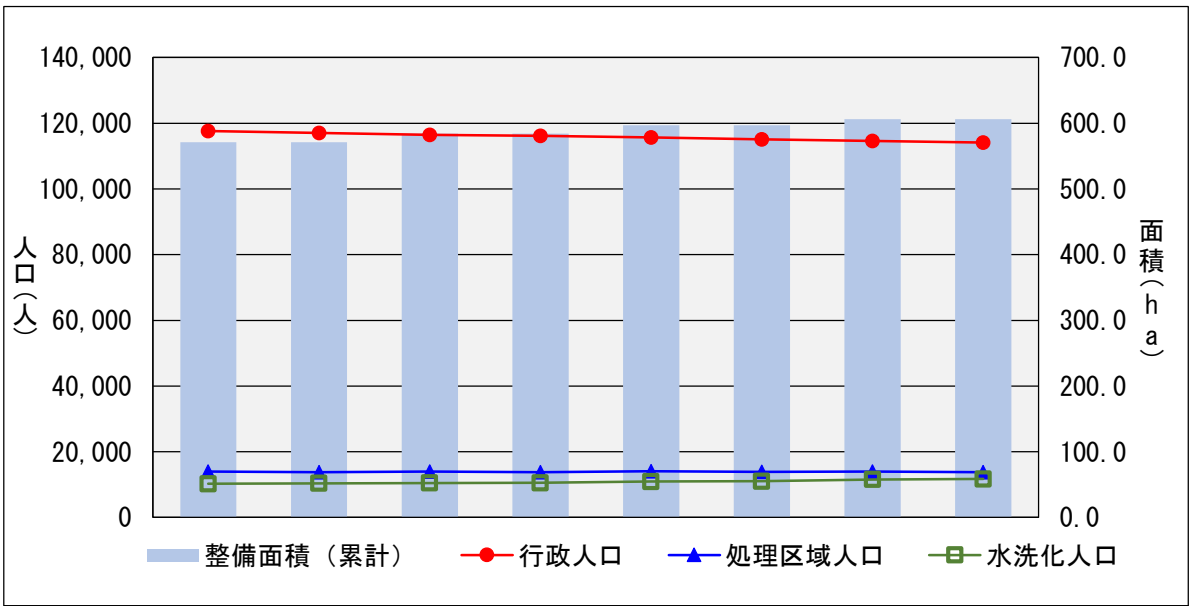


図 2.2 過年度の整備、普及実績

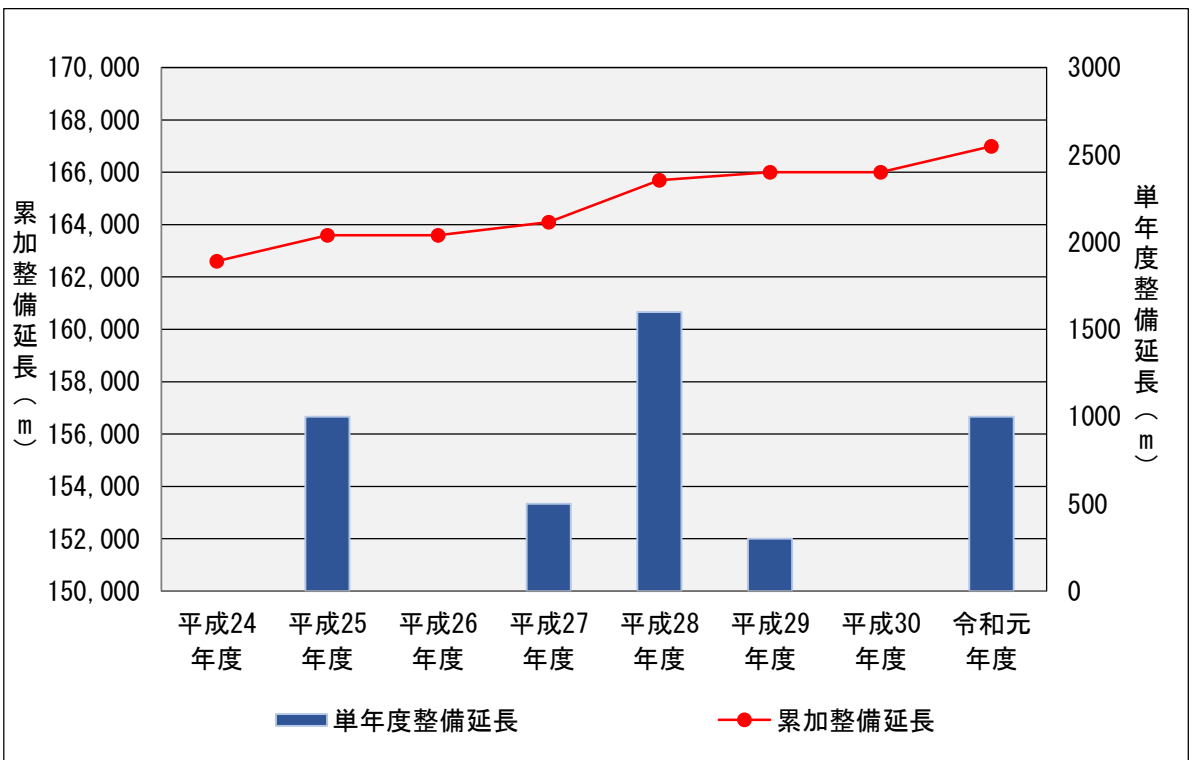


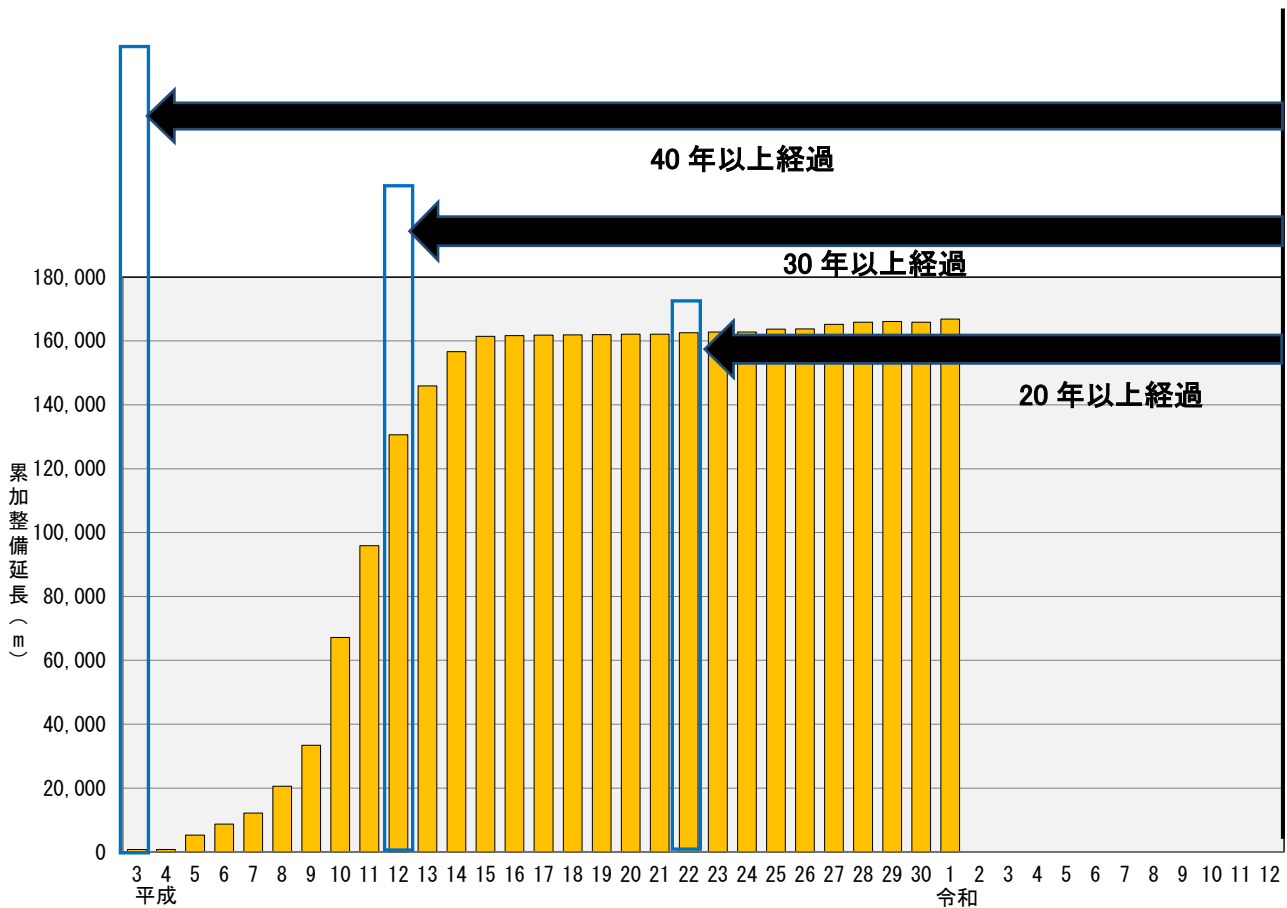
図 2.3 過去 10 年間の管渠整備実績

(3) 施設の老朽化の状況

南佐久環境衛生組合の下水道は、平成6年に事業着手し、令和元年度末には、整備を行った汚水管渠延長が約167kmに達しており、令和8年度には、初年度に建設した管渠が約30年経過することとなり、令和9年度以降は老朽化した施設の改築・修繕費用も増加する見込みです（図2.4参照）。なお、管渠と比較して耐用年数が短い下水処理場（南佐久浄化センター）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す。

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ます。

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、今後、南佐久環境衛生組合公共下水道事業ストックマネジメント計画（管渠）の策定を検討する予定です。



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渠を含みます。

図 2.4 令和12年度時点の年度別累計汚水管渠延長

(4) 地震への対応状況

過去に発生した阪神淡路大震災、新潟県中越地震及び東日本大震災において、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りました。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す。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12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ます。平成11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す。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の「減災対策」を組み合わせた下水道管路施設総合地震対策計画を策定する予定です。現在の下水道管路の耐震化率は、重要な幹線等に対して90.3%となっており、処理場の耐震化率は66.7%となっています。

2-2. 現状分析結果

(1) 下水道有収率の状況

南佐久環境衛生組合における有収率の状況は約100%で推移しています(表2.3、図2.5参照)。今後は施設の老朽化に伴い、不明水の浸入量が増加し、下水道有収率が低下する可能性があります。有収率の低下は、汚水処理原価の増大に繋がるため、南佐久環境衛生組合公共下水道事業ストックマネジメント計画に沿った点検・調査及び修繕・改築を進めていくとともに、浸入水等の状況も把握していく必要があります。

表2.3 有収率の実績

項目	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	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
有収水量 (千 m^3 /年)	941	969	981	972	978	976	1,007	1,019	1,024	1,024
処理水量 (千 m^3 /年)	941	984	989	995	978	976	1,029	1,019	1,046	1,046
有収率 (%)	100.0	98.5	99.2	97.7	100.0	100.0	97.9	100.0	97.9	97.9

出典：決算統計書

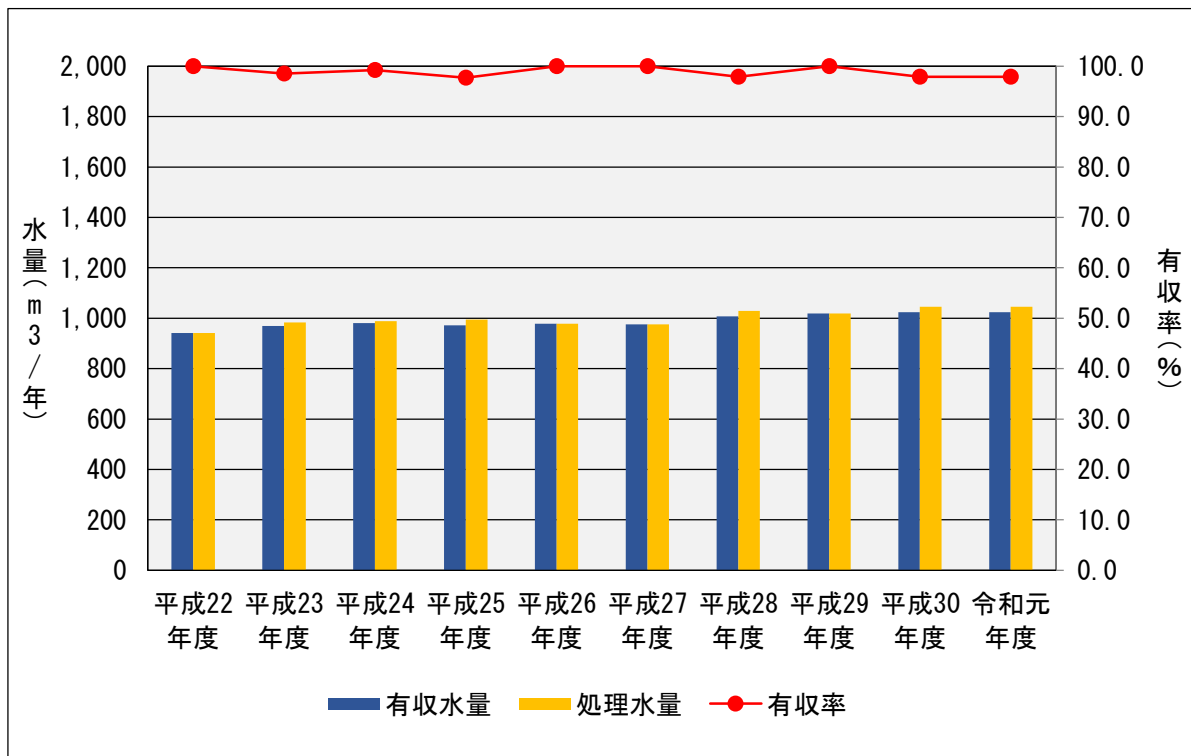


図 2.5 有収率の実績

(2) 建設改良費・維持管理費の状況

近年の建設改良費・維持管理費は、ばらつきがあるが平成27年度以降は微減傾向にあることが確認されています。しかし、今後は管渠の点検・調査、修繕・改築に係る維持管理費の増加が予測されます（表2.4、図2.6参照）。

表 2.4 建設改良費と維持管理費の実績

項目	(百万円)									
	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	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
建設改良費	36	14	11	97	51	171	110	64	59	27
維持管理費	169	171	188	175	201	197	207	229	235	203

出典：決算統計書

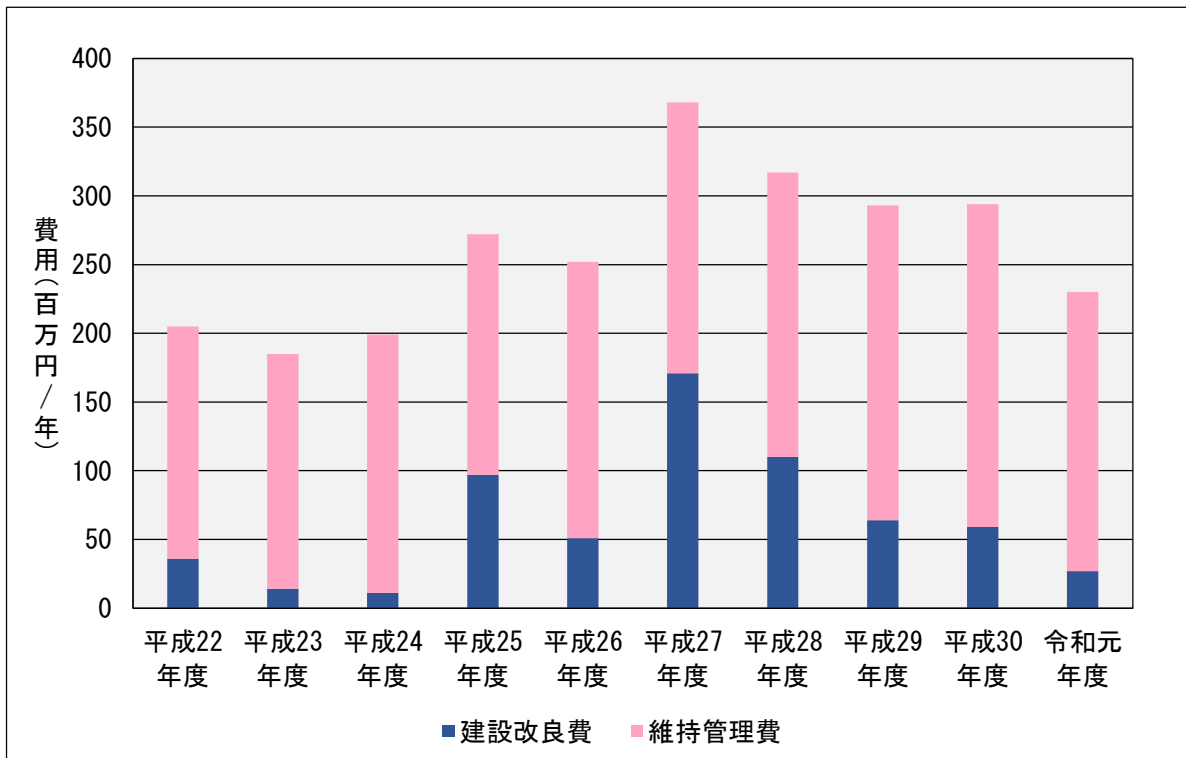


図 2.6 建設改良費の実績

(3) 財源の状況

南佐久環境衛生組合の下水道事業の経営・財政の状況を以下に示します。

1) 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割減少しています(図2.7参照)。

南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、今後も起債残高は減少が見込まれます。

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ります。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ります。

支払利息は、発行した起債にかかる利息を表しています。その額は年々減少傾向にあります。

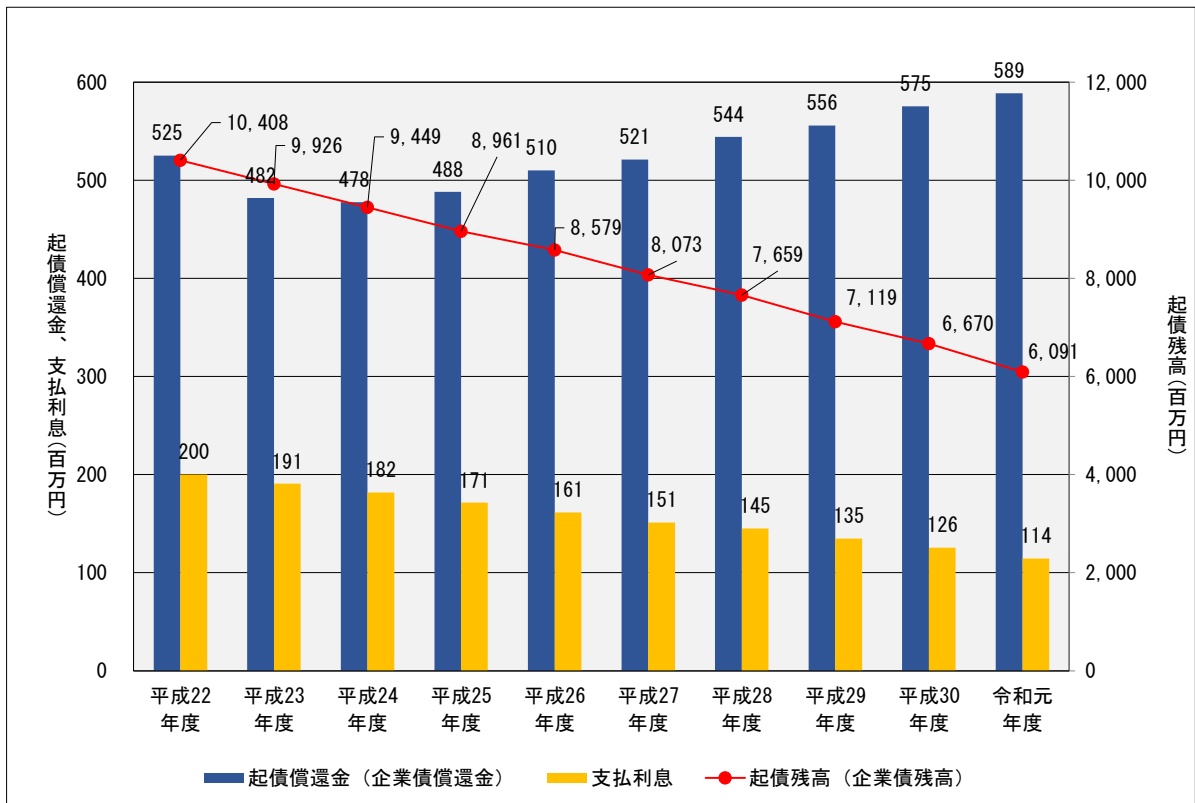


図2.7 起債（企業債）に関する費用の実績

2) 受益者負担金

受益者負担金による収入は多少の増減はありますが、下水道経営上、供用開始時に受益者より確実に徴収することが重要です。

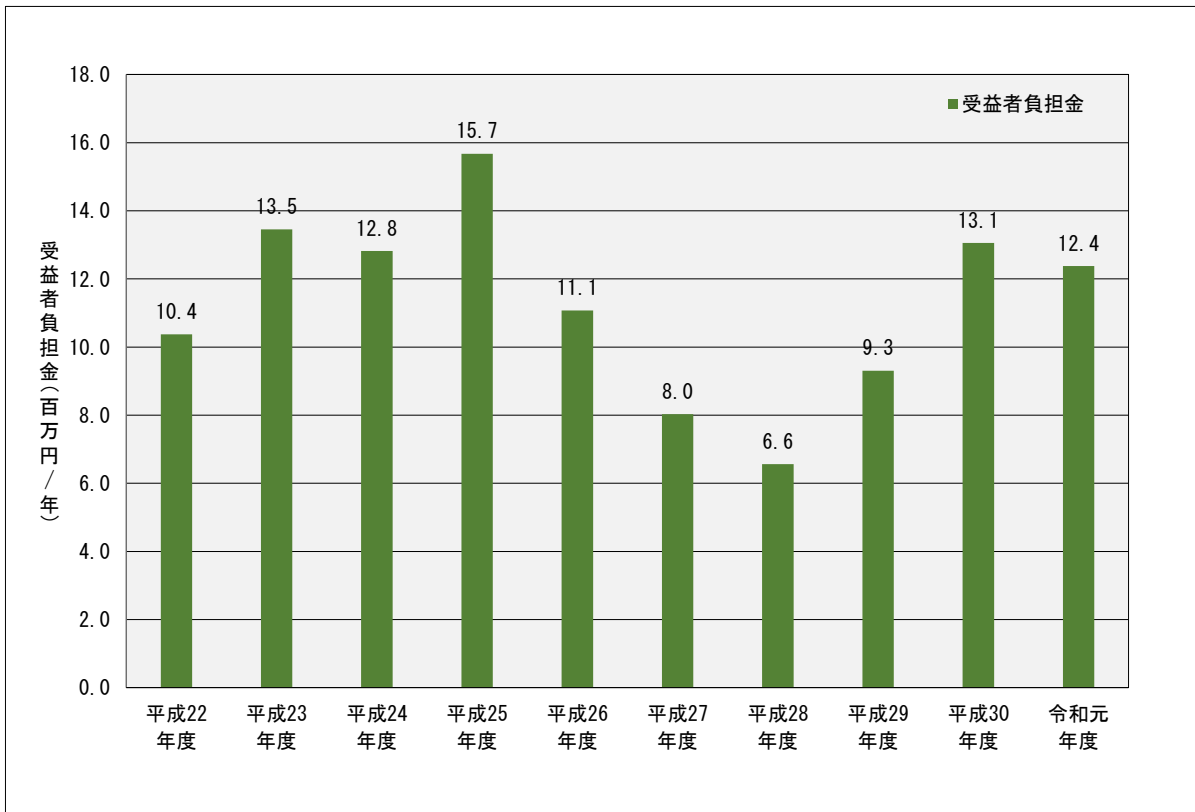


図2.8 受益者負担金の実績

3) 下水道使用料

下水道使用料（税込み）による収入は、平成30年度から令和元年度で消費税率が8%から10%へ上昇していますが、微減となっています。有収水量にも近年変化はないことから、大規模利用者が減少していることが予想されます。

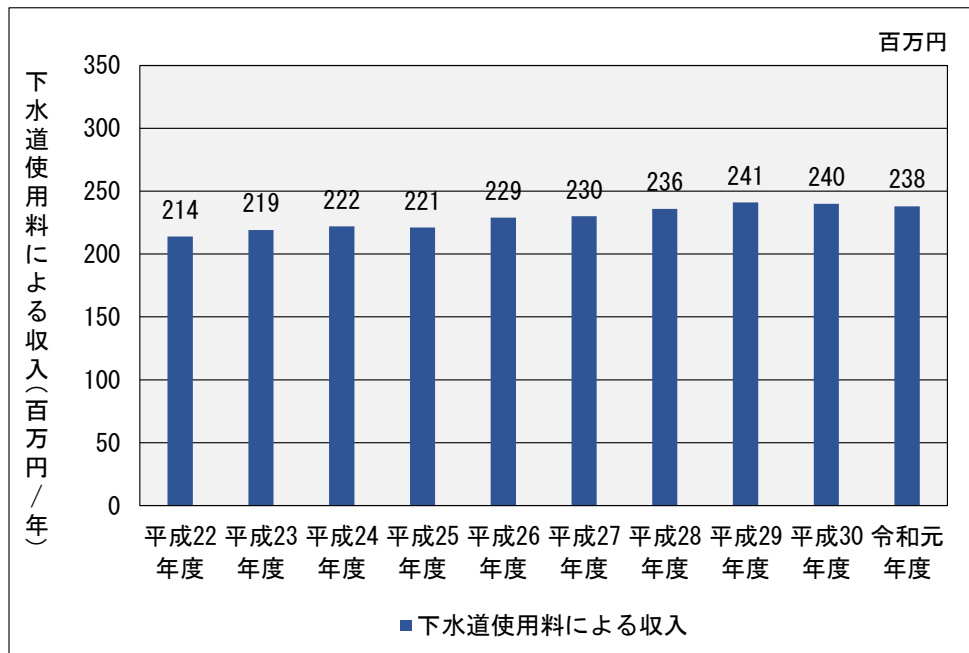


図2.9 下水道使用料による収入の実績

4) 一般会計繰入金

一般会計からの繰入金（他会計補助金）は、平成22年度から令和元年度までの推移をみると総額が概ね7億円となっています。今後は、独立採算を基本として繰入金の削減に努める予定です。

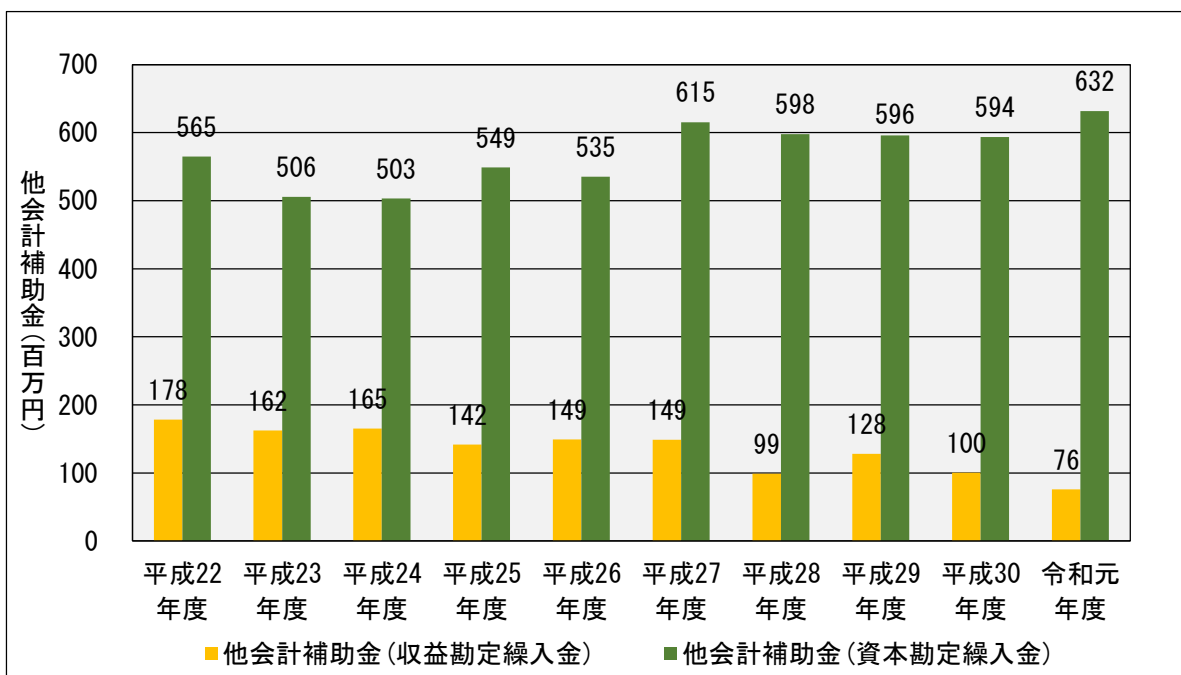


図2.10 他会計補助金の実績

(4) 経営比較分析表等を活用した現状分析結果

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、南佐久環境衛生組合の経営現状や課題を把握するものです。

なお、南佐久環境衛生組合下水道事業の経営比較分析表は、総務省のホームページにおいて公表しています。

（参照先）総務省ホームページ（南佐久環境衛生組合下水道事業の経営比較分析表）

https://www.pref.nagano.lg.jp/shichoson/kensei/shichoson/zaise/shiryo/h30hikakubunseki_gesuido.html

当該経営指標の内、経営の健全性・効率性に関する項目である①収益的収支比率、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、南佐久環境衛生組合と類似団体平均との比較を総務省が公表している経営分析表を用いて現状の経営分析を行います。

なお、南佐久環境衛生組合は類似団体区分が「Cd2」に分類されており、「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年以上の市町村を指す）。表2.5に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示します。

表 2.5 類似団体区分一覧表

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	33
	50人/ha以上	30年以上	Ac1	47
		30年未満	Ac2	5
50人/ha未満		Ad	51	
3万以上	100人/ha以上		Ba	8
	75人/ha以上	30年以上	Bb1	20
		30年未満	Bb2	6
	50人/ha以上	30年以上	Bc1	49
		30年未満	Bc2	28
	50人/ha未満	30年以上	Bd1	122
30年未満		Bd2	54	
3万未満	75人/ha以上		Ca	3
	50人/ha以上	30年以上	Cb1	14
		15年以上	Cb2	29
		15年未満	Cb3	15
	25人/ha以上	30年以上	Cc1	93
		15年以上	Cc2	206
		15年未満	Cc3	65
	25人/ha未満	30年以上	Cd1	47
		15年以上	Cd2	183
15年未満		Cd3	42	

①収益的収支比率

収益的収支比率は、地方公営企業法の非適用企業において、企業でいう経常収益比率に代替される指標であり、総収益÷(総費用+地方債償還金)で示され、総費用に地方債償還金を加えた費用を、料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益でどの程度賄えているかを表しています。数値が大きいほど財政的に健全性が高いと判断でき、南佐久環境衛生組合の収益的収支比率は低い状況で推移しています。

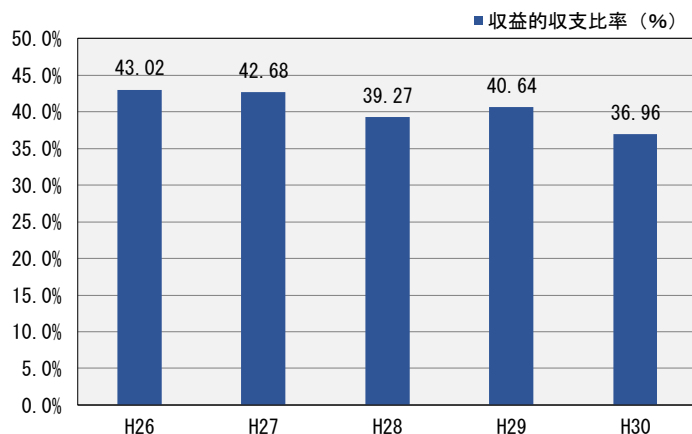


図2.11 収益的収支比率の推移

②企業債残高対事業規模比率

企業債残高対事業規模比率は、下水道使用料に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を示す重要な指標です。南佐久環境衛生組合は、年々減少傾向となっておりますが類似団体と比較すると高い数値となっております。

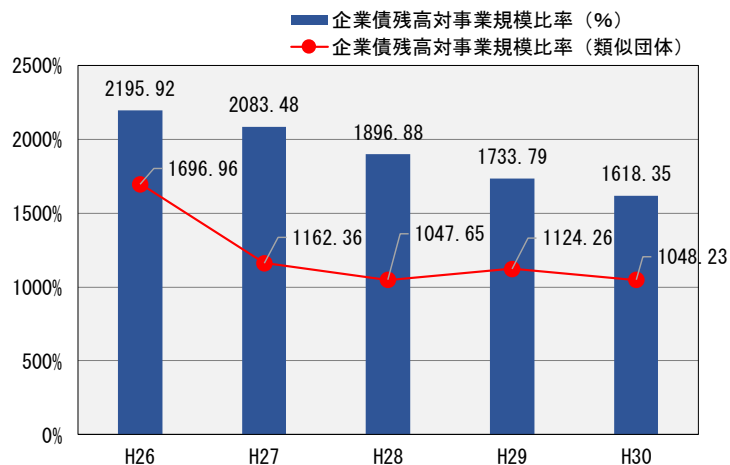


図2.12 企業債残高対事業規模比率の推移

③経費回収率

経費回収率は、使用料で回収すべき経費をどの程度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もできます。

平成 27 年度から平成 28 年度にかけて大きく上昇していますが、これは平成 28 年度に総務省で示されている污水处理費に対する基準内繰入額の算定を修正したためです。それ以降増減があるものの類似団体と比較し高い水準を維持しています。

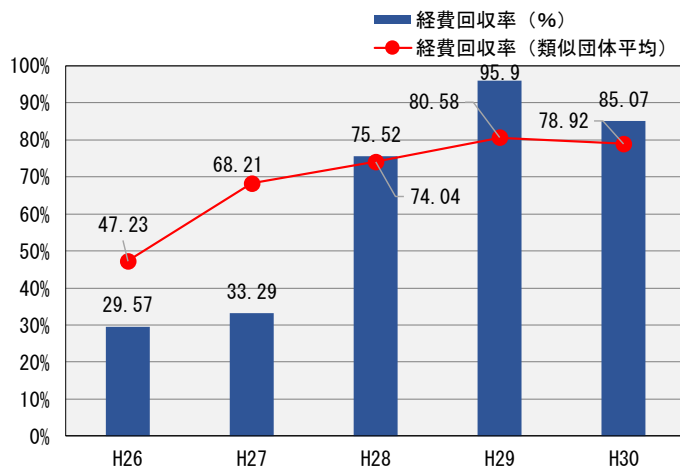


図 2.13 経費回収率の推移

④汚水処理原価

汚水処理原価は、地方公営企業法の非適用企業において、下水道有収水量1m³あたりの汚水処理費（維持管理費と資本費（汚水に係る支払利息及び起債償還金））です。

平成27年度から平成28年度にかけて大きく減少していますが、これは平成28年度に総務省で示されている汚水処理費に対する基準内繰入額の算定を修正したためです。

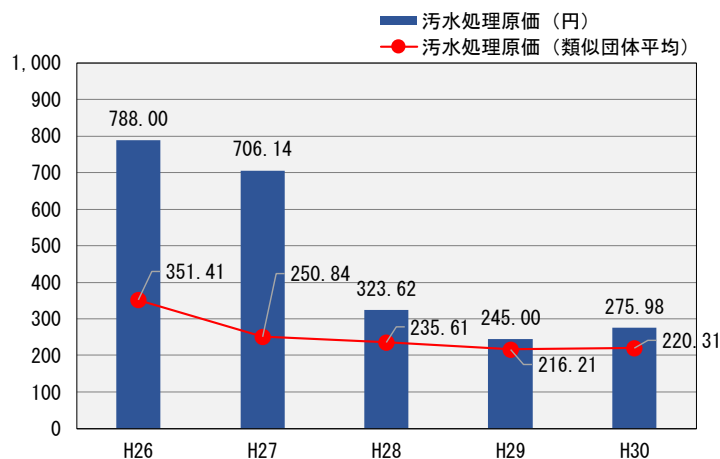


図2.14 汚水処理原価の推移

⑤施設利用率

施設利用率は、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、一般的に高い数値であればよいと言われています。数値が低い場合には施設能力に余裕があり、極端な場合、過大な仕様となっていることも考えられます。南佐久環境衛生組合は、施設利用率が平成30年度では約60%となっていることから、施設能力に余裕があることが考えられます。

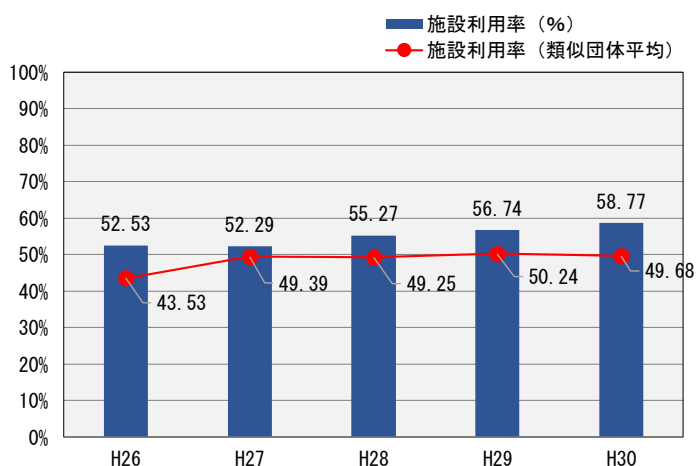


図2.15 施設利用率の推移

⑥水洗化率

水洗化率は、主要な財源である下水道使用料に影響を与えるだけでなく、「環境衛生の向上」という、下水道事業の目的達成に与える重要な指標となります。

南佐久環境衛生組合は年々上昇傾向となっており、近年は類似団体と比較して同程度で推移しています。

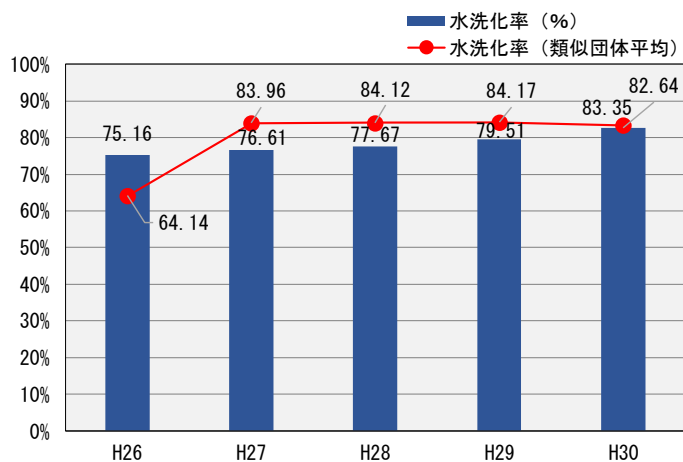


図2.16 水洗化率の推移

2-3 将来予測結果

(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（平成30年3月公表値）【以下、社人研と略す】）の人口推計値を比較し、長野県が公表している「水循環・資源循環のみち2015」では「社人研」を用いていることから、上位計画と整合を図り「社人研」を採用します（表2.6、図2.17参照）。

表2.6 参考とした各種推計結果

（単位：人）

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	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
人口ビジョン	112,047	111,365	110,683	110,001	109,319	108,637	107,925	107,212	106,499	105,786	105,074
佐久市	97,111	96,614	96,117	95,621	95,124	94,627	94,085	93,543	93,000	92,458	91,916
佐久穂町	10,629	10,514	10,399	10,284	10,169	10,054	9,948	9,841	9,735	9,628	9,522
小海町	4,307	4,237	4,167	4,096	4,026	3,956	3,892	3,828	3,764	3,700	3,636
社人研	112,167	111,492	110,817	110,142	109,467	108,793	108,074	107,355	106,636	105,917	105,201
佐久市	97,632	97,214	96,796	96,378	95,960	95,542	95,068	94,594	94,120	93,646	93,173
佐久穂町	10,281	10,111	9,941	9,771	9,601	9,431	9,266	9,101	8,936	8,771	8,606
小海町	4,254	4,167	4,080	3,993	3,906	3,820	3,740	3,660	3,580	3,500	3,422

注1) 社人研の令和2、7年度は社人研の公表値、その他は公表値の直線補間値

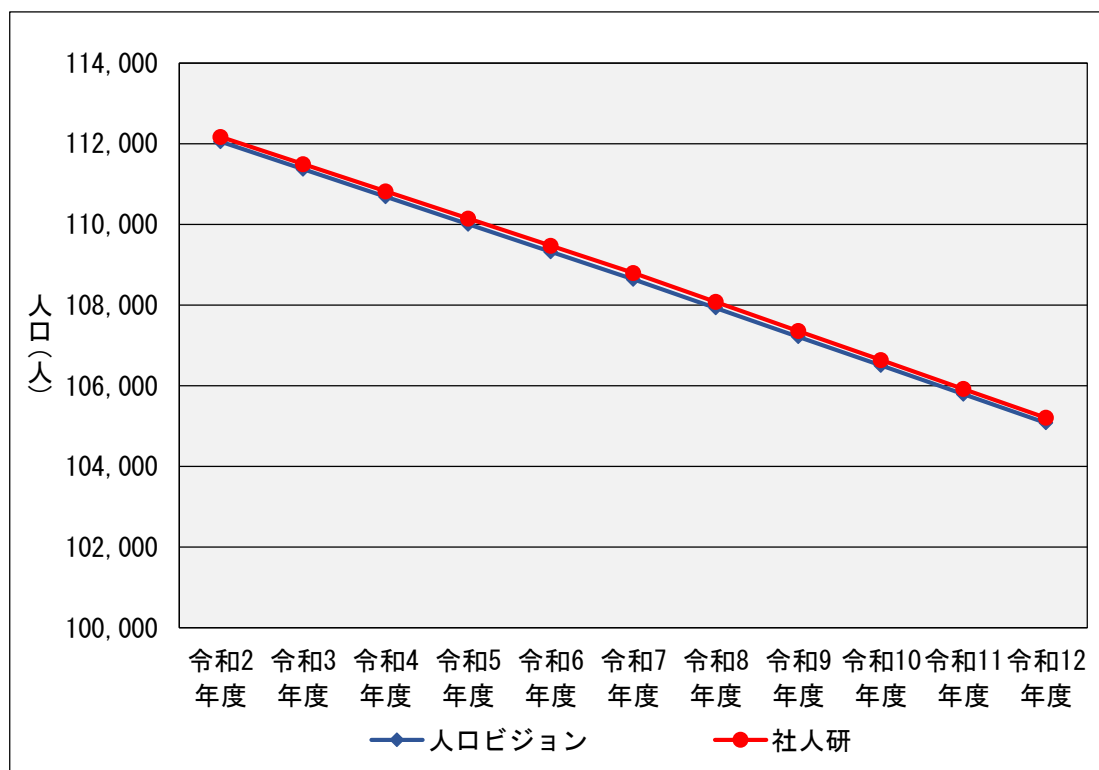


図2.17 参考とした各種推計結果

(2) 1人当たりの下水道有収水量

南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をみるとまちまちであり、適切な水量を把握するために段階別の将来予測を行います(表 2.8、図 2.19 参照)。

表 2.7 水量階級別の有収水量等の実績

項目	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	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	
下水道総検針数(件)	21,167	22,407	22,773	23,127	24,121	24,295	25,550	25,853	26,848	27,010	
有収水量	検針数(件)	6,139	6,644	6,816	7,160	7,731	7,806	8,477	8,638	9,201	9,312
	20m ³ 以下	62,349	67,672	69,181	71,517	76,242	76,566	82,311	83,062	87,737	87,971
	検針数(件)	6,812	7,257	7,175	7,452	7,879	7,934	8,262	8,387	8,704	8,944
	21m ³ ~40m ³	206,081	220,420	217,449	225,540	239,396	240,264	251,793	254,916	263,758	270,348
	検針数(件)	4,690	4,880	5,100	4,955	4,897	5,042	5,204	5,191	5,425	5,313
	41m ³ ~60m ³	232,401	241,419	252,112	243,894	240,880	247,393	255,318	254,319	265,988	260,390
	検針数(件)	2,840	2,922	2,940	2,872	2,938	2,870	2,910	2,919	2,848	2,774
	61m ³ ~100m ³	211,059	217,389	218,570	214,103	219,021	212,249	214,308	215,404	210,724	204,410
	検針数(件)	686	704	742	688	676	643	697	718	670	667
	101m ³ 超	233,994	222,716	227,314	218,010	211,281	204,628	231,194	208,557	202,985	212,289
計	945,884	969,616	984,626	973,064	986,820	981,100	1,034,924	1,016,258	1,031,192	1,035,408	

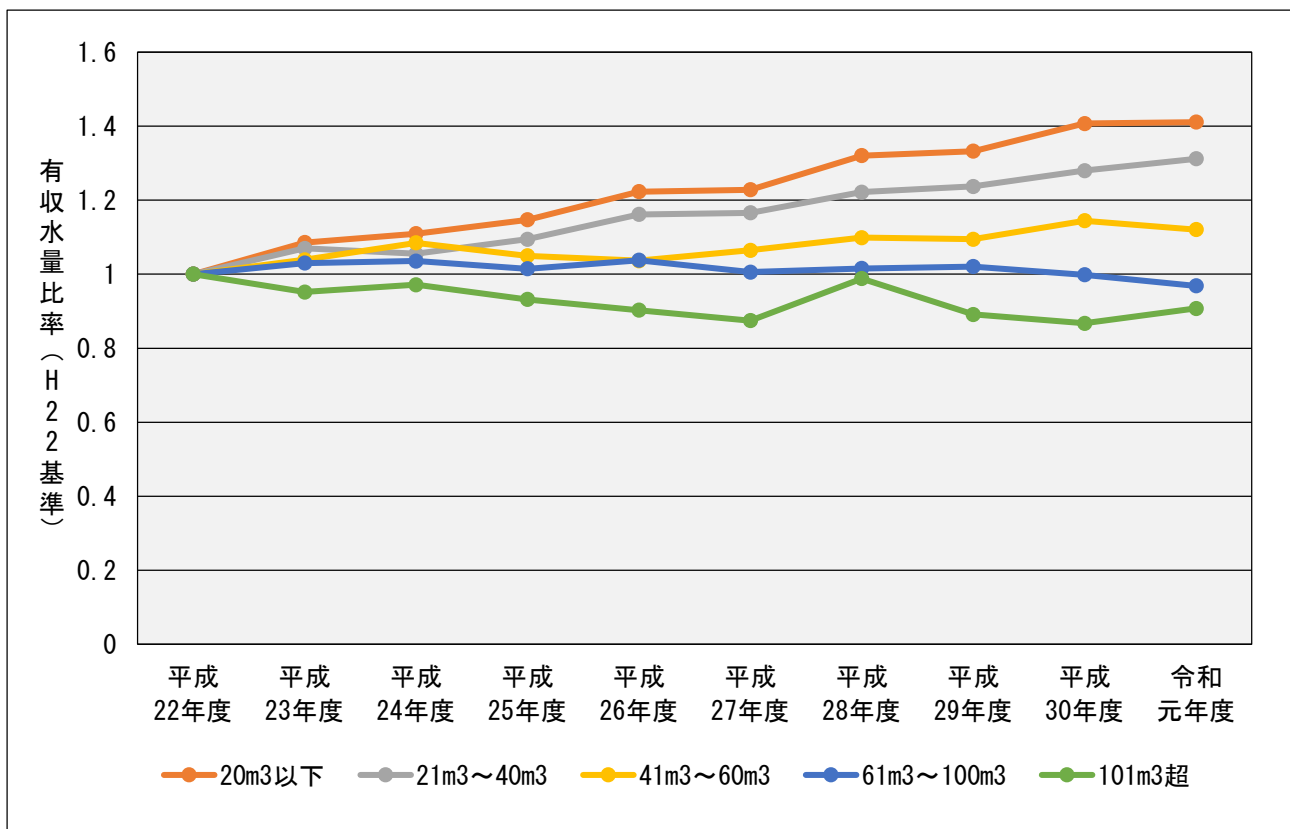
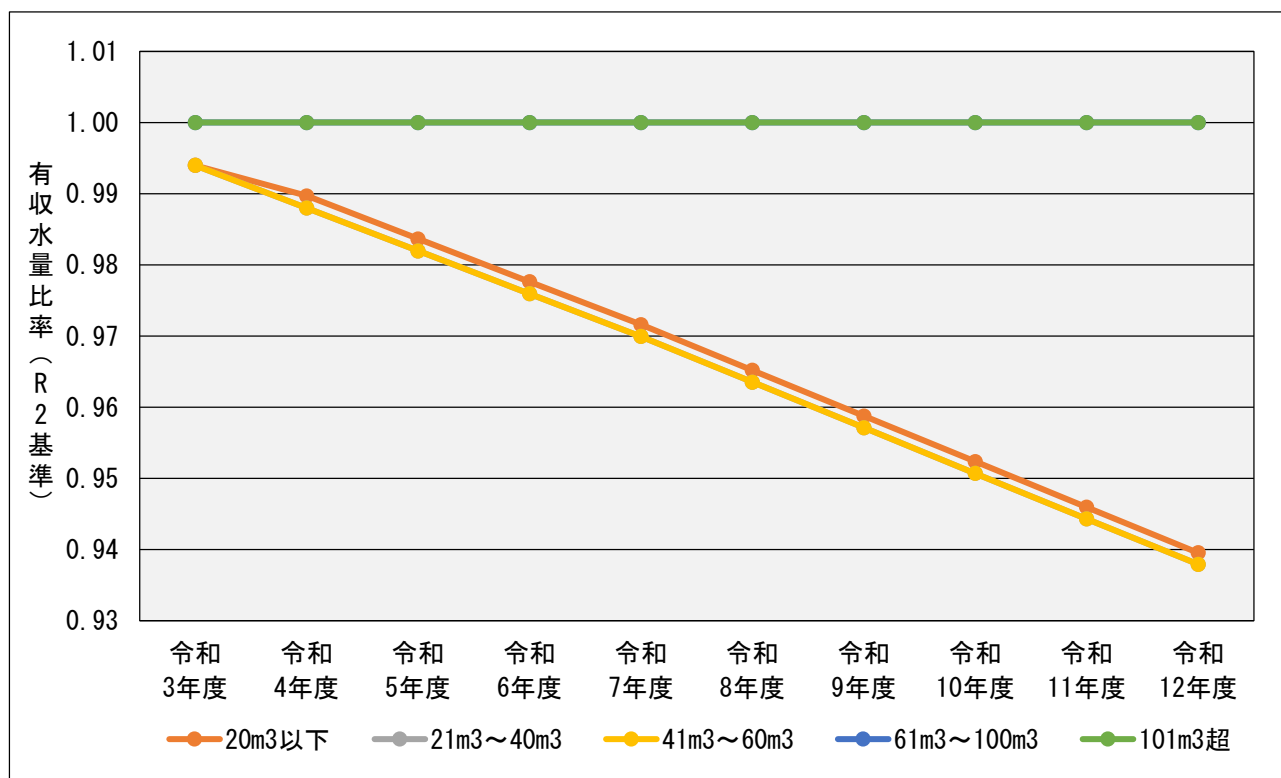


図 2.18 有収水量と水洗化人口の増減推移

表 2.8 水量階級別の有収水量等の予測

項目	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	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
下水道総検針数（件）	26,607	26,468	26,518	26,378	26,237	26,097	25,947	25,797	25,648	25,498	25,349
有収水量	検針数（件）	9,153	9,098	9,233	9,176	9,120	9,064	9,004	8,944	8,884	8,765
	20m ³ 以下	86,467	85,947	85,574	85,053	84,532	84,011	83,456	82,901	82,346	81,790
	検針数（件）	8,791	8,738	8,685	8,632	8,579	8,527	8,470	8,414	8,358	8,301
	21m ³ ～40m ³	265,726	264,127	262,528	260,929	259,330	257,733	256,030	254,326	252,623	250,920
	検針数（件）	5,222	5,191	5,159	5,128	5,096	5,065	5,032	4,998	4,965	4,931
	41m ³ ～60m ³	255,938	254,398	252,858	251,318	249,778	248,240	246,599	244,958	243,318	241,677
	検針数（件）	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774
	61m ³ ～100m ³	204,410	204,410	204,410	204,410	204,410	204,410	204,410	204,410	204,410	204,410
	検針数（件）	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667
	101m ³ 超	212,289	212,289	212,289	212,289	212,289	212,289	212,289	212,289	212,289	212,289
計	1,024,830	1,021,171	1,017,659	1,013,999	1,010,338	1,006,683	1,002,784	998,885	994,986	991,086	



注) 21m³～40m³は20m³以下と同値、61～100m³は101m³超と同値とします

図 2.19 水量階級別の有収水量等の予測

水量階級別に有収水量の予測を行った結果、61m³以上は大規模な事業所等になるため固定値としていますが、60m³以下については行政人口の減少に伴い減少傾向となります。そのため、今後は下水道使用料の改定を踏まえて検討していく必要があります。

(1) 人口減少や高齢化の進展

全国的に人口減少、高齢化が進む中、南佐久環境衛生組合に属する市町においても同様に人口減少が加速すると予測されています（図 2.20 参照）。今後の人口減少は、下水道事業の主な収入である下水道使用料収入の減少に繋がり、下水道経営に影響を及ぼすこととなります。状況を見極め、適正な使用料単価の見直しを行うための検討が必要となります。

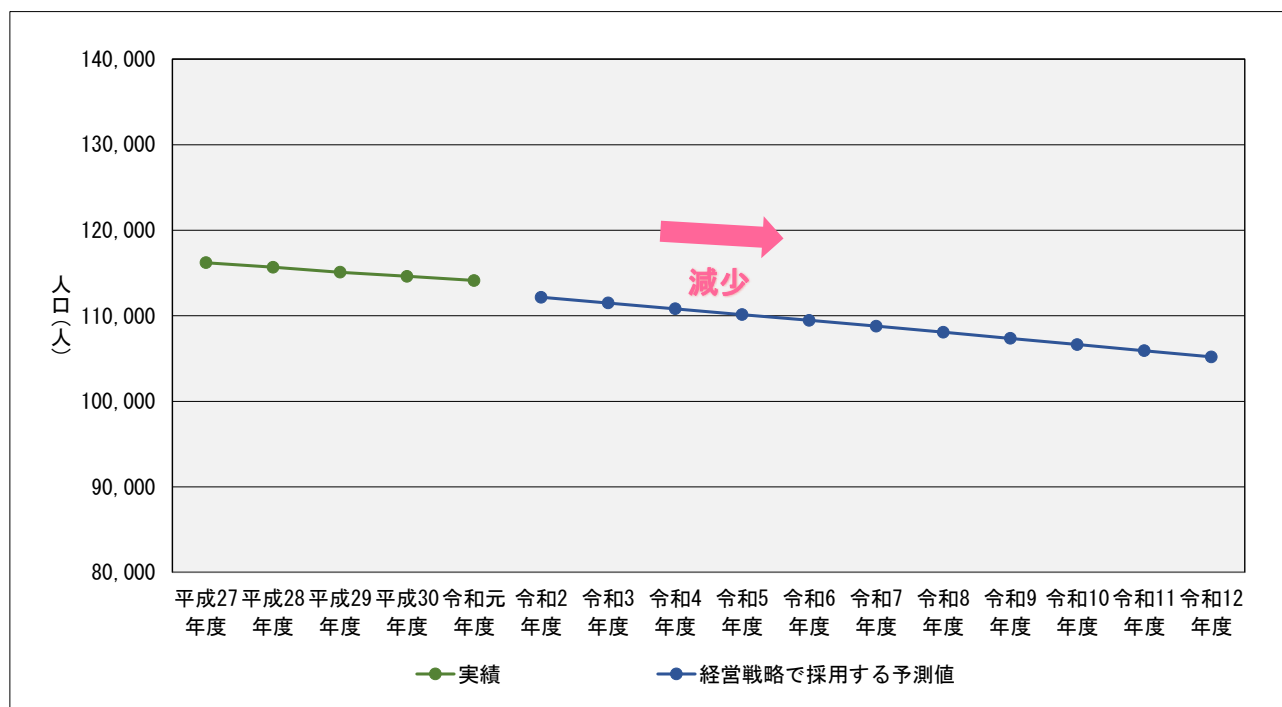


図 2.20 南佐久環境衛生組合の人口の推移と予測

(2) 施設の老朽化

南佐久環境衛生組合の公共下水道事業は供用開始して約20年経過しています。

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（管渠）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ります。

(3) 下水道経営

1) 収益的収支比率

収益的収支比率は平成 29 年度に上昇しましたが、平成 30 年度に減少しており、収入増または支出減を行い、改善を行う必要があります。

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ます。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ります。

3) 経費回収率

経費回収率は上昇傾向となっており、近年は概ね 90%で推移しています。現状は水洗化人口の増加に伴って使用料収入も増加していますが、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ります。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ります。

4) 水洗化率

南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ます。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ります。

3. 基本方針

3-1 経営の基本方針

持続可能で健全な経営に取り組むために、2点の基本方針を以下に示します。

(1) 事業の選択と集中

緊急性、必要性の高い施策の絞り込みを行い、老朽化対策、地震対策等を計画的に推進します。また、コスト改善の取組みを継続し、事業費の縮減及び平準化を行い、事業の効率化を図ります。

(2) 財源の確保

下水道使用料の収入確保に努め、公営企業経営の基本原則である独立採算制による経営を目指して、繰入金を減らすことを検討していきます。

3-2 計画期間

計画の期間は、令和3年度を初年度とし、10年後の令和12年度を最終年度とします。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います。



Ⅱ. 投資・財政計画

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・財政計画を策定します。

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、以下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します。

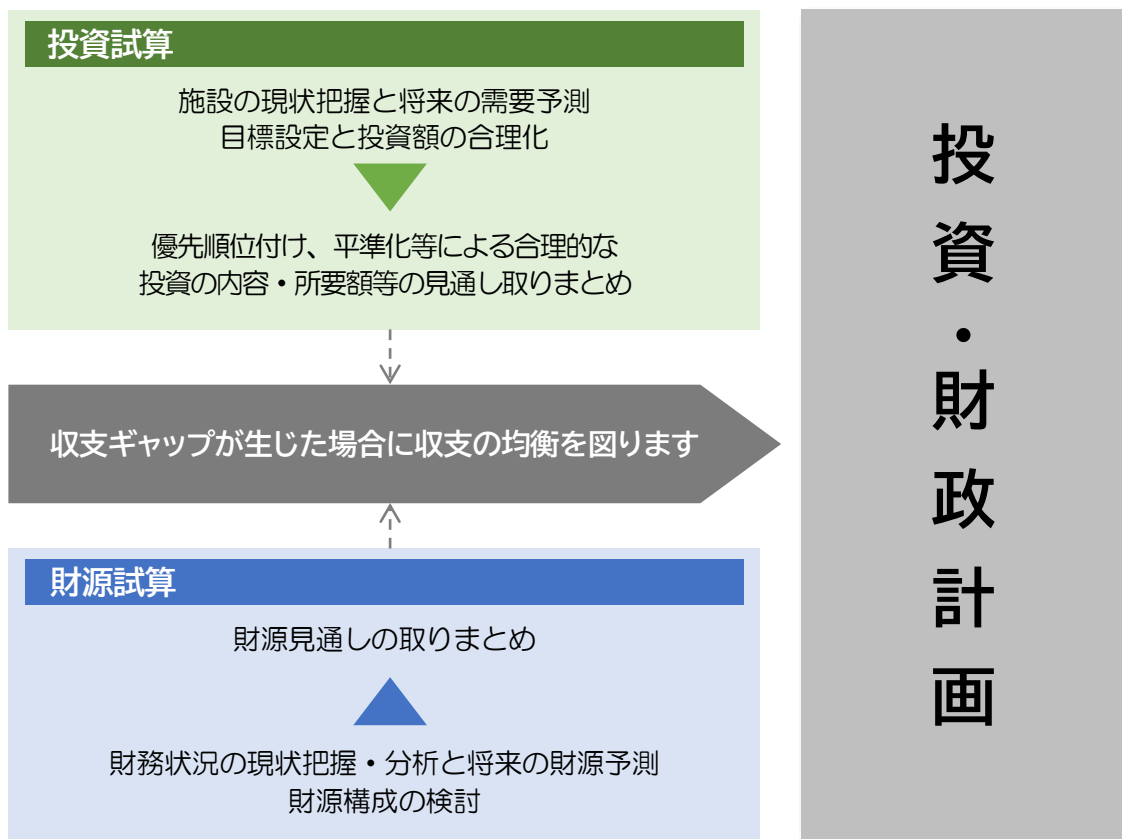
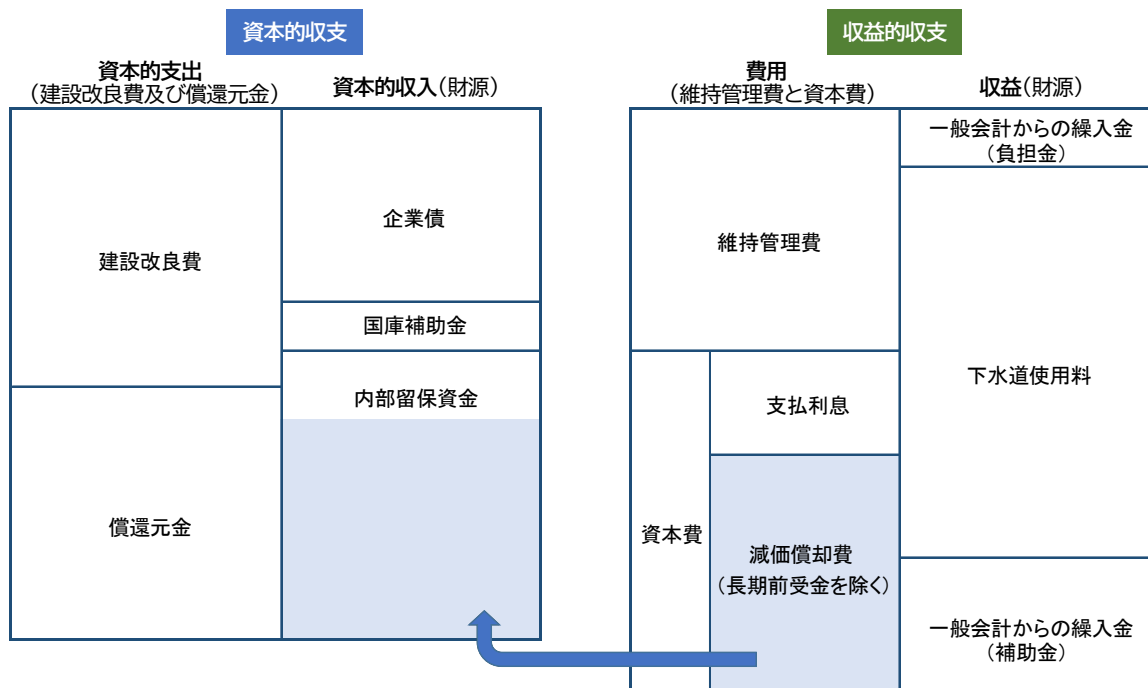


図3.1 投資・財政計画（収支計画）までの流れ

公営企業会計の収支のしくみと財源の考え方を簡略したイメージを図 3.2 に示します。

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ります。(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ります。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ます。)

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 3.2 公営企業会計の収支のしくみと財源

2. 投資計画について

(1) 建設改良費

1) 費用の内訳

南佐久環境衛生組合では、既事業計画区域の整備が完了しており、新設（農業集落排水上地区の統合に係る管渠）、更新（マンホールポンプ、処理場水処理施設、処理場汚泥処理施設）、災害復旧、その他計画（策定、更新）の4項目が挙げられます。

2) 各項目の考え方

①新設（農業集落排水上地区の統合に係る管渠）

令和3年度：管渠実施設計、新規管渠整備※令和4年度に供用開始予定として、新規整備に係る費用を見込みます（税込み額）。



図 3.3 農業集落排水上地区位置図

表 3.1 新規整備計画表

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
整備面積 (ha)	15.0	0	0	0	0
管路延長 (km)	0.16	0	0	0	0
総事業費 (千円)	17,600	0	0	0	0
項目	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
整備面積 (ha)	0	0	0	0	0
管路延長 (km)	0	0	0	0	0
総事業費 (千円)	0	0	0	0	0

② 更新（マンホールポンプ、処理場水処理施設、処理場汚泥処理施設）

処理場施設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みます（税込み額）。なお、管渠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20年程度であるため、管渠の改築費用は見込まないこととします。

表 3.2 改築計画表

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
マンホールポンプ （箇所）	10	24	0	0	0
マンホールポンプ 事業費 （千円）	12,870	30,030	0	0	0
処理場施設 更新事業費 （千円）	15,400	35,860	0	50,380	50,380
総事業費 （千円）	28,270	65,890	0	50,380	50,380
項目	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
マンホールポンプ （箇所）	0	0	0	0	0
マンホールポンプ 事業費 （千円）	0	0	0	0	0
処理場施設 更新事業費 （千円）	50,380	50,380	21,560	50,380	50,380
総事業費 （千円）	50,380	50,380	21,560	50,380	50,380

③災害復旧

災害復旧に係る管渠布設及びマンホールポンプの設置についての費用を見込みます(税込み額)。

表 3.3 災害復旧計画表

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
管渠布設 (m)	0	45	0	0	0
管路事業費 (千円)	0	27,000	0	0	0
マンホールポンプ (箇所)	0	1	0	0	0
マンホールポンプ 事業費 (千円)	0	19,500	0	0	0
総事業費 (千円)	0	46,500	0	0	0
項目	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
管渠布設 (m)	0	0	0	0	0
管路事業費 (千円)	0	0	0	0	0
マンホールポンプ (箇所)	0	0	0	0	0
マンホールポンプ 事業費 (千円)	0	0	0	0	0
総事業費 (千円)	0	0	0	0	0

④その他計画

今後の関連計画（事業計画変更、ストックマネジメント計画更新、管渠詳細設計、処理場詳細設計）の費用について見込みます（税込み額）。

表 3.4 その他計画表

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
事業計画 (千円)	0	0	0	4,000	0
SM計画 (千円)	0	10,000	0	0	0
管渠設計 (千円)	2,000	0	0	0	0
処理場設計 (千円)	0	0	16,500	0	0
総事業費 (千円)	2,000	10,000	16,500	4,000	0
項目	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
事業計画 (千円)	0	0	0	4,000	0
SM計画 (千円)	0	10,000	0	0	0
管渠設計 (千円)	0	0	0	0	0
処理場設計 (千円)	0	0	16,500	0	0
総事業費 (千円)	0	10,000	16,500	4,000	0

(2) 職員給与費

職員給与費については、将来の職員数の変動を考慮し、令和3年度予算（税込み額）を採用します。

表 3.5 職員給与費

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
総事業費 (千円)	36,950	36,950	36,950	36,950	36,950
項目	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
総事業費 (千円)	36,950	36,950	36,950	36,950	36,950

(3) 動力費

動力費については、流入水量の動向を踏まえて予測することが重要であることから、令和元年度の実績（税込み額）に流入水量の伸び率を掛けて算出します。

表 3.6 動力費

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
動力費 (千円)	18,840	18,775	18,708	18,641	18,574
項目	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
動力費 (千円)	18,502	18,431	18,359	18,288	18,216

(4) 修繕費・材料費

修繕費・材料費については、ストックマネジメント計画で挙げている場合には準拠する必要がありますが、ストックマネジメント計画では費用を計上していないことから、令和3年度予算(税込み額)を採用します。

表 3.7 修繕費

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
修繕費 (千円)	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719
項目	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
修繕費 (千円)	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719

表 3.8 材料費

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
材料費 (千円)	495	495	495	495	495
項目	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
材料費 (千円)	495	495	495	495	495

(5) 維持管理委託費

維持管理委託費については、流入水量の動向を踏まえて予測することが重要であることから、令和元年度の実績(税込み額)に流入水量の伸び率を掛けて算出します。

表 3.9 維持管理委託費

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
維持管理委託費 (千円)	92,547	95,893	95,548	95,203	94,859
項目	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
維持管理委託費 (千円)	94,491	94,124	93,757	93,389	93,023

(6) 減価償却費

既存資産に対する減価償却は、固定資産管理システムにて算出される金額を見込みます。新規に取得する資産に対する減価償却費は、管渠の標準耐用年数を50年、ポンプ設備の標準耐用年数を20年として各年度の減価償却費を算出し、既存資産に対する減価償却費に加算します。なお、上段は既存資産、下段は新規資産に対する減価償却費を示します。

表 3.10 減価償却費

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
減価償却費	546,387	465,463	453,965	448,718	444,673
(千円)	2,013	23,527	23,527	24,751	25,975
項目	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
減価償却費	438,215	435,172	435,014	433,767	431,142
(千円)	27,199	27,199	27,199	28,423	29,647

(7) 企業債償還金

① 企業債償還金

既発債分は南佐久環境衛生組合の償還計画値を採用し、新たに起債するものについては、5年据置の10年償還計画とします。なお、令和4年度に統合予定の農業集落排水(上地区)の企業債償還金を、新規発債分に見込んでいます。なお、上段は既存資産、下段は新規資産に対する減価償却費を示しています。

② 支払利息

支払利息は、年0.2%とします。

表 3.11 企業債償還金

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
元金償還金	620,161	620,482	628,224	625,400	624,720
(千円)	—	37,767	38,476	39,198	39,476
利子償還金	92,934	81,032	69,546	58,074	46,830
(千円)	42	5,079	4,375	3,677	2,961
項目	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
元金償還金	579,517	537,991	410,513	376,396	254,173
(千円)	41,695	45,860	36,219	30,776	23,759
利子償還金	35,966	26,143	17,486	10,850	5,228
(千円)	2,244	1,543	935	503	203

3. 財源計画について

(1) 国庫補助金

新設、更新事業は、現在の社会資本整備総合交付金交付要綱における財源内訳を（補助 50%、起債 45%、他会計補助金等 5%）、単独事業の財源内訳を（起債 95%、他会計補助金等 5%）とし、年度別の起債額を整理します。

(2) 下水道使用料

下水道使用料の試算は、有収水量の実績を基に将来の予測を行っています。下水道使用料単価は将来も変わらないとして設定します（税込み額）。

表 3.12 下水道使用料

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
有収水量 (千m ³)	1,021	1,018	1,014	1,010	1,007
下水道使用料 (千円)	269,385	268,695	267,690	266,684	265,680
項目	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
有収水量 (千m ³)	1,003	999	995	991	987
下水道使用料 (千円)	264,609	263,538	262,303	261,396	260,329

4. 今後の取り組みについて

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していく中で、限りある財源、人材等を有効に活用して実施していきます。中長期的な視点から計画的に事業を実施していきます。

4-1 組織、人材、定員に関する事項

下水道整備や改築更新を確実に実施し、適正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に参画するなど職員の資質の向上に努めます。

4-2 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

今後は、経営基盤の強化や経営効率化等の観点から、広域化・共同化の推進及び包括的民間委託等の導入を検討していきます。

4-3 その他経営基盤強化に関する事項

施設の計画的な点検・調査及び改築・更新の財源を確保するため適正な使用料収入に努めます。また、地方公営企業会計を導入していることから損益計算書・貸借対照表・キャッシュフロー計算書等の財務諸表を活用し経営の健全化に努めます。今後も汚水処理費の抑制、適正な使用料収入に努め、経費回収率の向上を図ります。

4-4 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資金管理を行います。

4-5 情報公開に関する事項

下水道事業の経営状況については、南佐久環境衛生組合のホームページ等で必要な情報を開示します。

4-6 その他、重点事項

ストックマネジメント計画に基づき、施設の老朽化の状況を踏まえ、効率的に長寿命化を実施していきます。

5. 経営戦略の事後検証・更新

5-1 評価の方法

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ます。

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ます。

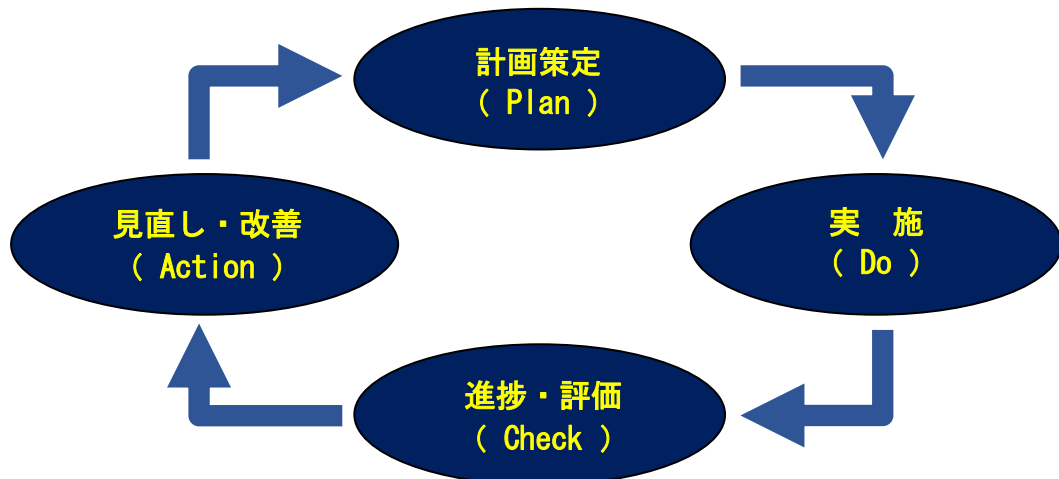
よって、総務省の公表している決算状況や経営指標を活用し、経営状態の評価を実施していきます。

5-2 評価の時期

計画達成状況の評価方法は、令和3年度から令和12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、決算状況を公表します。

中間評価の時期については、令和7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ります。

見直しにあたっては、経営戦略の達成状況の評価し、「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）のサイクルで行います。



5-3 経費回収率の向上に向けたロードマップについて

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日付け国水下企第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を行い、経費回収率の向上を目指します。南佐久環境衛生組合の下水道事業は、事業当初から下水道使用料金を187.5円/m³に設定しており、総務省が挙げている平均的な下水道使用料単価150.0円/m³を上回っている状況です。今後は汚水処理費にかかる費用が減少していくことから、経費回収率が上昇していく見込みであり、長期的に経費回収率が100%となるように下水道使用料の改定検証を行っていく予定です。なお、令和元年度の経費回収率は約85%となっています。

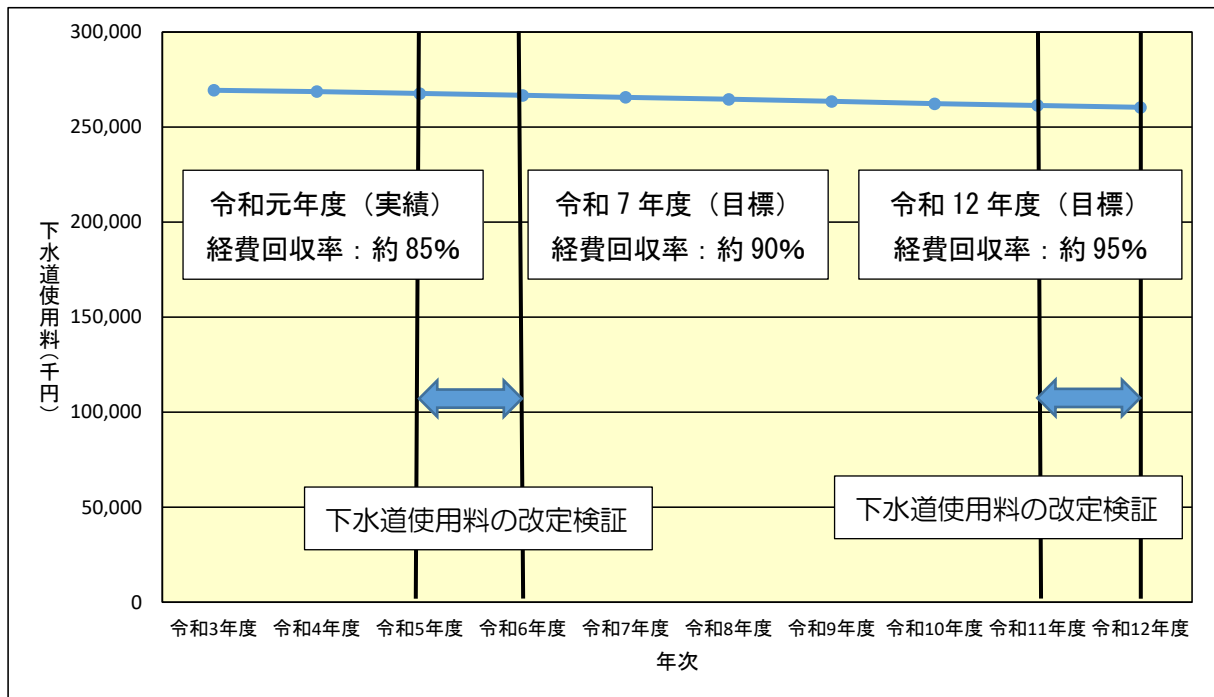


図5-1 経費回収率の向上に向けたロードマップについて

6. 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ります。

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ます。

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きます。

Ⅲ. 参考資料

1. 経営指標の見方（総務省抜粋）

	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、右肩上がりや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)
③経費回収率(%)	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費(公費負担分を除く)}} \times 100$

【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、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要である。

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)
④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)
⑤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)
⑥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、新たに管渠を整備することが、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. 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ります。

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ります。

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す。

算定式は、汚水処理費（公費負担分を除く）÷年間有収水量となります。

か 行

管渠

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ちます。

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通りに分かれます。

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ます。

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）が引受先となっております。

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います。

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ります。

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 となります。

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ります。

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す。

算定式は、経常収益÷経常費用×100 となります。

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す。

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す。

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ります。

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ります。

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す。また、費用の計上の際に実際の現金支払いはありません。

建設改良費

南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す。

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います。

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います。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す。

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います。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す。

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す。

算定式は、総収益÷（総費用＋地方債償還金）×100 となります。

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す。

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います。

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います。

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ます。

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す。

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す。

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す。

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ります。

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）となります。

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います。

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）で賄うことを言います。

は 行

普及率

南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す。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、南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、南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います。

不明水

下水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、管渠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渠に接続すること）により雨水が浸入することがあります。

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ります。

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す。

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います。
(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す。

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す。

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

流動負債

1年以内に返済が終了する支出を言い、未払金、一時借入金等があります。

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ます。

そのなかで同じグループに属する自治体を示します。

<収益的収支>

3. 投資・財政計画一覧

(単位:千円)

区分	年度	前年度 (決算)	前年度 (決算見込み)	本年度	令和4年度	令和5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
収益	1. 営業収益	217,189	227,332	228,139	249,630	249,003	248,090	247,175	246,262	245,289	244,315	243,192	242,368
	(1) 売上収益	216,664	223,404	223,404	244,895	244,268	243,355	242,440	241,527	240,554	239,580	238,457	237,633
	(2) 受託工事収益		4,666	4,666	4,666	4,666	4,666	4,666	4,666	4,666	4,666	4,666	4,666
収益	2. 営業外収益	525	685,826	673,405	564,018	540,984	525,724	511,872	495,954	483,330	474,727	468,442	461,629
	(1) 補助金	75,679	151,798	225,000	279,765	263,070	249,904	237,283	223,938	213,104	204,569	197,772	191,264
	他会計補助金 その他補助金	75,679	151,798	225,000	279,765	263,070	249,904	237,283	223,938	213,104	204,569	197,772	191,264
収益	(2) 長期前受取金		533,644	448,031	283,879	277,540	275,446	274,215	271,642	269,852	269,784	270,296	269,991
	(3) その他	8,195	384	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374
	収入	301,063	913,158	901,544	813,648	789,987	773,814	759,047	742,216	728,619	719,042	711,634	703,997
支出	1. 営業費用	177,394	763,995	762,103	710,894	699,423	695,420	692,613	687,363	683,290	683,978	683,638	681,923
	(1) 職員給与	39,680	33,551	36,950	36,950	36,950	36,950	36,950	36,950	36,950	36,950	36,950	36,950
	基本給	17,386	17,591	17,655	17,655	17,655	17,655	17,655	17,655	17,655	17,655	17,655	17,655
退職給付		2,991	3,002	3,002	3,002	3,002	3,002	3,002	3,002	3,002	3,002	3,002	
その他	22,294	12,969	16,293	16,293	16,293	16,293	16,293	16,293	16,293	16,293	16,293	16,293	
(2) 経費	137,714	196,795	176,753	184,954	184,981	185,001	185,001	185,015	184,999	184,969	184,815	184,498	184,184
動力費	19,366	18,840	17,127	17,068	17,007	16,946	16,885	16,820	16,755	16,690	16,625	16,560	16,500
薬品費	3,728												
修繕費	1,639	5,350	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	
材料費		495	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
その他	112,981	172,110	157,613	165,873	165,961	166,042	166,117	166,166	166,201	166,112	166,112	165,860	165,611
(3) 減価償却費	533,649	548,400	488,990	477,492	473,469	465,414	462,371	462,213	462,130	462,047	461,964	461,881	461,798
2. 営業外支出	143,478	150,623	109,419	102,554	90,364	78,194	78,194	66,234	54,653	44,129	34,864	27,796	21,874
(1) 支払利息	114,479	104,130	92,976	86,111	73,921	61,751	61,751	49,791	38,210	27,686	18,421	11,353	5,431
(2) その他	28,999	46,493	16,443	16,443	16,443	16,443	16,443	16,443	16,443	16,443	16,443	16,443	16,443
支出計	320,872	914,618	871,522	813,448	789,787	773,614	773,614	758,847	742,016	728,419	718,842	711,434	703,797
経常利益	(C)-(D)	△ 19,809	△ 1,460	30,022	200	200	200	200	200	200	200	200	200
特別損失	(E)												
特別損益	(G)		15,873	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
当年度純利益	(F)-(G)	0	△ 15,873	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200
繰越利益剰余金	(E)+(H)	△ 19,809	△ 17,333	29,822	0	0	0	0	0	0	0	0	0
流動	資産	△ 19,809	△ 37,142	△ 7,320	△ 7,320	△ 7,320	△ 7,320	△ 7,320	△ 7,320	△ 7,320	△ 7,320	△ 7,320	△ 7,320
	うち未収金		544,132	125,013	131,733	133,424	133,003	132,923	124,321	116,844	89,403	81,486	55,622
	負債	125,150	45,336	134,819	134,473	133,971	133,971	132,964	132,429	131,893	131,274	130,821	130,821
流動	うち建設改良費	733,655	639,284	673,649	682,297	680,146	679,735	679,735	635,745	597,510	457,183	416,698	284,434
	うち一時借入金	604,086	624,670	658,249	666,700	664,598	664,598	664,196	621,212	583,851	446,732	407,172	277,932
	うち未払金		129,569	14,614	15,400	15,597	15,548	15,539	14,533	13,659	10,451	9,526	6,502
累積欠損金比率	(I) (A)-(B) × 100												
地方財政法施行令第15条第1項により算定した不足額	(L)												
営業収益 - 受託工事収益	(A)-(B)	217,189	222,666	223,473	244,964	244,337	243,424	242,509	241,596	240,623	239,649	238,526	237,702
地方財政法による不足率	((L)/(M) × 100)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健全化法施行令第16条により算定した不足額	(N)												
健全化法施行規則第6条に規定する額	(O)												
健全化法施行令第17条により算定した不足額	(P)	217,189	222,666	223,473	244,964	244,337	243,424	242,509	241,596	240,623	239,649	238,526	237,702
健全化法第22条により算定した不足率	((N)/(P) × 100)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<資本的収支>

区分	年度											
	前年度 (決算)	前年度 (決算見込み)	本年度	令和4年度	令和5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
資本的収入	1. 企業費平準化債	3,900	48,900	14,700	34,862	2,707	12,064	8,264	12,764	2,707	12,064	8,264
	うち資本費平準化債											
	2. 他会計出資金			562,956	607,868	613,455	612,320	612,444	619,000	438,000	398,000	267,000
	3. 他会計補助金	631,902	605,759									
	4. 他会計負担金											
	5. 他会計借入金											
	6. 国(都道府県)補助金		57,818	42,230	76,285	3,341	10,202	10,202	14,747	3,341	10,202	10,202
	7. 固定資産売却代金											
	8. 工事負担金	11,252	1,472	6,000								
9. その他	1,993		11,965									
計	649,047	713,949	637,851	719,015	619,502	634,585	630,910	637,466	604,511	444,048	420,266	285,466
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額												
純計 (A)-(B)	649,047	713,949	637,851	719,015	619,502	634,585	630,910	637,466	604,511	444,048	420,266	285,466
1. 建設改良費	24,504	112,293	120,727	111,264	6,075	22,185	18,549	18,549	27,640	6,075	22,185	18,549
うち職員給与												
2. 企業債償還金	588,660	604,086	620,161	658,249	666,700	664,598	664,196	621,212	583,851	446,732	407,172	277,932
3. 他会計長期借入返還金												
4. 他会計への支出金	26,301											
5. その他	13	13	2									
計	639,478	716,392	740,890	769,513	672,775	686,783	682,745	639,761	611,491	452,807	429,357	296,481
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	△ 9,569	2,443	103,039	50,498	53,273	52,198	51,835	2,295	6,980	8,760	9,092	11,015
補填財源	1. 損益勘定留保資金	0	0	95,789	47,000	53,000	51,000	51,000	1,460	5,691	8,487	10,180
	2. 利益剰余金処分											
	3. 繰越工事資金											
	4. その他	1,325	5,300	7,250	3,498	273	1,198	835	835	1,289	273	1,198
計	1,325	5,300	103,039	50,498	53,273	52,198	51,835	2,295	6,980	8,760	9,092	11,015
補填財源不足額 (E)-(F)	△ 10,894	△ 2,857	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)												
企業債残高 (H)	6,090,793	5,535,607	4,944,736	4,561,879	3,897,886	3,245,352	2,589,420	1,976,472	1,405,385	961,360	566,252	296,584

区分	年度											
	前年度 (決算)	本年度	令和3年度	令和4年度	令和5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
収益的収支分	うち基準内繰入金	75,679	151,798	225,000	279,765	263,070	249,904	237,283	223,938	213,104	204,569	191,264
	うち基準外繰入金	75,328	151,448	224,650	279,415	262,720	249,554	236,933	223,588	212,754	204,219	190,914
	うち繰越外繰入金	351	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
資本的収支分	うち基準内繰入金	631,902	605,759	562,956	607,868	613,455	612,320	612,444	619,000	577,000	438,000	267,000
	うち基準内繰入金	77,086	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000
	うち基準外繰入金	554,816	529,759	486,956	531,868	537,455	536,320	536,444	543,000	501,000	362,000	191,000
合計	707,581	757,557	787,956	887,633	876,525	862,224	849,727	842,938	790,104	642,569	595,772	458,264