大桑村農業集落排水事業経営戦略
【改定版】

令和８年３月

大桑村　建設水道課

目　　次

第１章　基本事項の検討・・・

第１章　基本事項の検討

第１章　基本事項の検討

1.1　経営戦略策定の趣旨と基本方針

1.1.1　経営戦略の改定の趣旨

１）　戦略の概要

本戦略は、平成 29 年３月に策定した「大桑村農業集落排水事業経営戦略」を、施設の老朽化や財政事情の変化などを分析・評価し、現在の事業環境に適合した計画とするものです。（以後、改定前の経営戦略を「当初戦略」、改定後の経営戦略を「本戦略」といいます。）改定の方針は、総務省の「『経営戦略』の改定推進について（令和４年１月）」による経営戦略改定の要請に基づいて実施します。

２）　大桑村の概要

当村は、明治 22 年４月の須原村・長野村・殿村・野尻村の合併により誕生しました。長野県の南西に位置し、東西 30km、南北 10km、総面積 234.47 ㎢の山村です。北は上松町、東は中央アルプス、西は岐阜県中津川市及び王滝村、南は南木曽町に面しています。急峻な地形にあり、村の総面積の 96％を山林が占めるなど、自然豊かな村となっています。

３）　当村下水道事業の概要

当村の下水道は、農業集落排水事業により平成 15 年度に長野地区、平成 20 年度には須原地区の整備が完了し、また、特定環境保全公共下水道事業により平成 22 年度に野尻地区の整備が完了しました。その他の下水道区域外については、合併浄化槽の普及を促進している状況です。整備完了後も水洗化の普及に努め、現在は、農業集落排水事業で水洗化率約 95％、特定環境保全公共下水道事業で水洗化率約 88％という高い普及率を示しています。

今後は拡張ではなく、維持管理や改築更新に重点を置いた経営の時代に入ろうとしています。近年、下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しており、人口減少により使用料収入が減少傾向にあります。事業全体の収入が減少する見込みとなっている一方で、物価上昇や下水道施設の老朽化などにより支出は増加するという状況にあり、当村下水道事業においても対策が求められています。

４）　本戦略の目的

本戦略は、現在の事業課題を把握した上で、当村が運営する農業集落排水事業の経営基盤を一層強化し、今後も持続的かつ安定的に下水道サービスを住民に提供するための指針とします。

1.1.2　本戦略の位置付け

本戦略は、当村の上位計画である「第６次大桑村総合計画（令和６年３月）」との整合を図ります。また、計画策定の方針は、総務省の「経営戦略策定・改定マニュアル」を参考とし、取組や進捗状況の分析・評価は、当初戦略を元に行います。

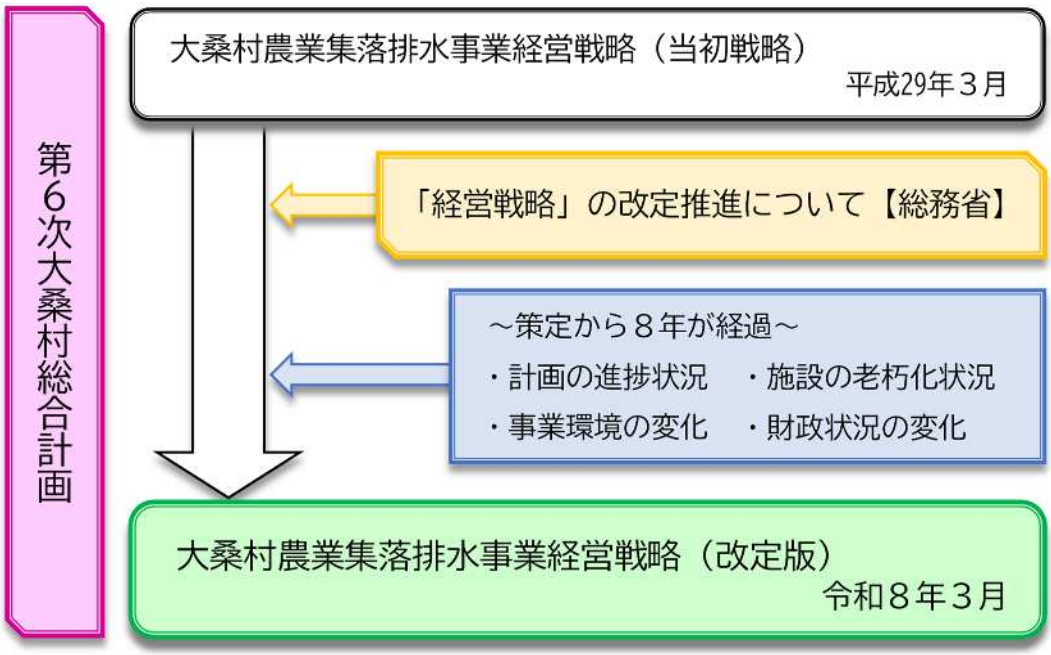


図 1-1　本戦略の位置付け

1.1.3　計画期間

経営戦略は 10 年間の計画とすることを原則とします。本戦略の計画期間は以下のとおりです。

計画期間：令和８年度～令和 17 年度

1.2　農業集落排水事業の概要

1.2.1　事業の沿革

当事業は、長野地区と須原地区を対象として平成８年度と平成 10 年度にそれぞれ新規採択し、平成 12 年度からは長野地区が、平成 14 年度からは須原地区がそれぞれ供用を開始しました。以降、事業を推進し、平成 20 年度に整備が完了しました。現在は、「第６次大桑村総合計画」で掲げた「下水道施設の適正管理と水洗化の促進」を施策の１つに掲げ、普及促進に鋭意努力しています。

１）　事業採択

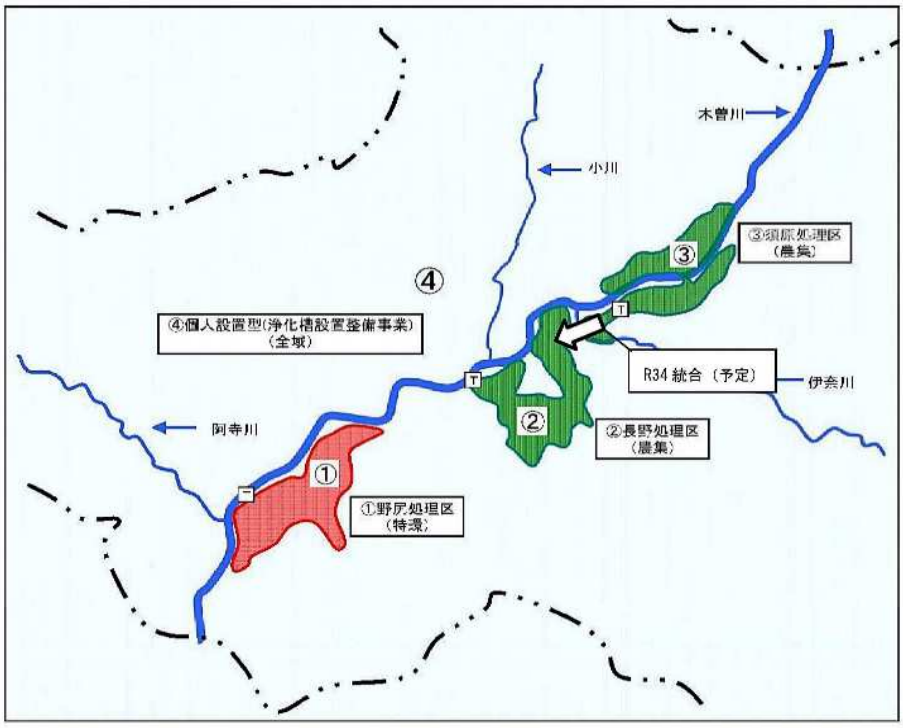
・長野地区：平成８年度

・須原地区：平成 10 年度

２）　供用開始

・長野地区：平成 12 年度

・須原地区：平成 14 年度



出典　「大桑村『水循環・資源循環のみち 2022』 構想」

図 1-2　大桑村の下水道事業

1.2.2　施設・普及等状況

１）　汚水処理の状況

当事業の接続率は、令和６年度末時点で約 95%となっています。なお、長野県全体での平均水洗化率は令和５年度末時点で約 93%となっており、処理区域内のほとんどで整備が完了している状況にあります。

表 1-1　施設・普及等状況の概況（令和６年度末時点）

地方公営企業法の適用	法適用（令和５年度から）
処理施設	長野地区農業集落排水施設、須原地区農業集落排水施設 計画処理面積　　：45ha（※整備済み） 処理能力（日最大）：①長野地区農業集落排水施設　565 ㎥/日 ②須原地区農業集落排水施設　551 ㎥/日 供用開始年月　　：①長野地区　平成 12 年 ②須原地区　平成 14 年 処理区域内人口密度：40.4 人/ha 水洗化率　　：94.83%
管渠施設	汚水管　総延長　　：30㎞
マンホールポンプ場	施設数　　：29 か所

２）　汚泥処理の状況

木曽町、上松町、南木曽町、木祖村及び大桑村における公共下水道及び特定環境保全公共下水道の処理過程で発生した濃縮汚泥については、バキューム車により輸送し、木曽広域連合汚泥集約センターで集約処理をしています。

・発生箇所：木曽町、上松町、南木曽町、木祖村、大桑村の公共下水道・特定環境保全公共下水道
・輸送方法：バキューム車による輸送
・処理場所：木曽広域連合汚泥集約センターで集約処理

1.2.3　使用料体系

当村では、平成 22 年度の下水道使用料の改定を最後に、現状の使用料体系を維持しています。現行使用料体系の下での使用料単価は、約 255 円/㎥であり、全国平均：約 154 円/㎥と比較して高い水準にあります。しかし、後述するとおり、現行使用料体系では事業運営にかかる経費を回収することができず、一般会計からの繰入金に依存した経営状況となっています。

表 1-2　当事業の使用料体系（税抜）

用途別	基本水量	基本使用料	超過使用料
一般家庭用	10 ㎥	1,900 円	基本水量を超えた 1 ㎥毎に 190 円
営業用	10 ㎥	2,000 円	基本水量を超えた 1 ㎥毎に 200 円

大桑村下水道条例より

1.2.4　組織体制

当村では、下水道に関する業務は建設水道課上下水道係が担当しています。なお、下水道施設の維持管理は、外部機関に委託しています。現在は、３名が当村の村営水道事業、農業集落排水事業、特定環境保全公共下水道事業、浄化槽事業に関する業務を担っています。

表 1-3　建設水道課上下水道係の所掌事務

課	係	所掌事務
建設水道課	上下水道係	1　簡易水道事業に関すること。
		2　給水に関すること。
		3　水道料金の徴収に関すること。
		4　下水道の普及及び加入促進に関すること。
		5　公共下水道事業に関すること。
		6　農業集落排水事業に関すること。
		7　合併処理浄化槽に関すること。
		8　下水道使用料の徴収に関すること。

1.3　農業集落排水事業の現状

1.3.1　経営の現状

公営企業は、事業収入（使用料収入）を主な財源とし、独立採算の原則に基づいて事業運営を行うことが必要です。農業集落排水事業は、農業用排水の水質汚濁を防止し、生活環境の向上を図ることを目的としています。そのため、支出を私費（汚水処理）と公費（雨水処理）に区分し、公費については一般会計が負担する仕組みとなっています。

また、当事業は、令和５年度から公営企業会計に移行したことにより、収支を「収益的収支」と「資本的収支」に区分するようになりました。これにより、１事業年度の収支構造の分析と投資等による経営への影響度を把握することができるようになっています。

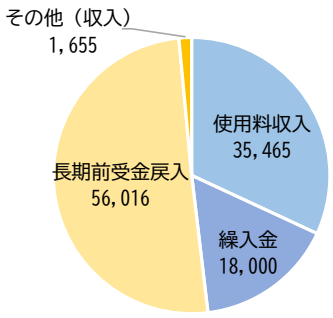
以上を踏まえ、現時点における当事業の経営状況の分析を行います。

１）　収益的収支の分析

・当事業の収益的支出は、営業費用及び減価償却費が大半を占めています。これに対応する財源は、使用料収入、繰入金及び長期前受金戻入です。
・当該年度では収支が黒字となっています。
・使用料収入よりも営業費用（減価償却費を除く）の方が多く、事業運営に要する経費を使用料収入で回収できていないことを示しています。
・営業費用、減価償却費、支払利息の一部を一般会計繰入金で賄っています。

令和６年度　農業集落排水事業　収益的収支

収益的収支			収益的支出		
項目	金額（千円）	構成比率（%）	項目	金額（千円）	構成比率（%）
使用料収入	35,465	31.91	営業費用	42,348	38.74
繰入金	18,000	16.20	減価償却費（営業費用）	60,543	55.38
長期前受金戻入	56,016	50.40	支払利息	4,103	3.75
その他（収入）	1,655	1.49	その他（支出）	2,332	2.13
収益的収入　合計	111,136		収益的支出　合計	109,326	



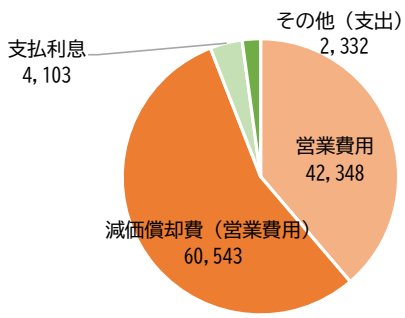


図 1-3　令和６年度の収益的収支

３） 資本的収支の分析

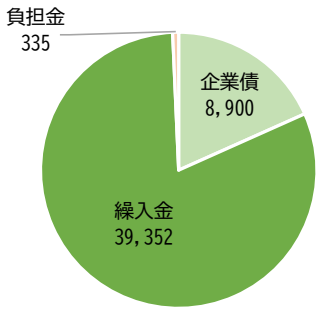
・当事業の資本的支出は、建設改良費と企業債償還金が半分ずつという構成になっています。

・資本的収入は、企業債が２割で、残りが一般会計からの繰入金となっています。

・収支不足は 24,000 千円ほどありますが、不足額には、損益勘定留保資金などの補てん財源という内部留保した資金を充てています。

令和６年度　農業集落排水事業　資本的収支

資本的収入			資本的支出		
項目	金額（千円）	構成比率（%）	項目	金額（千円）	構成比率（%）
企業債	8,900	18.32	建設改良費	32,988	45.60
繰入金	39,352	80.99	企業債償還金	39,353	54.40
負担金	335	0.69			
資本的収入　合計	48,587		資本的支出　合計	72,341	



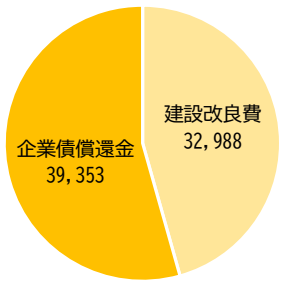


図 1-4　令和６年度の資本的収支

1.3.2　行政区域内人口・水洗化人口・有収水量・使用料の動向

１）　行政区域内人口の動向

当村では、令和６年度に「第３期大桑村地方創生総合戦略（令和７年３月）」を策定していますが、人口ビジョンの数値はあくまで参考とし、本戦略では、少子高齢化や人口流出の影響を反映した推計結果を用いることとします。これにより、将来のリスクを見込み、財政収支の見通しを適切に立てることが可能となります。

人口予測の手法は、令和６年度社人研推計における仮定値を用いたコーホート要因法により推計を行います。

〇将来の人口予測の方針

・本戦略の独自の推計結果（コーホート要因法）

表 1-4　将来の人口予測の比較

	H27	R02	R07	R12	R17
実績人口	4,008 人	3,578 人			
人口ビジョン			3,279 人	2,986 人	2,715 人
本戦略推計値			3,196 人	2,869 人	2,570 人

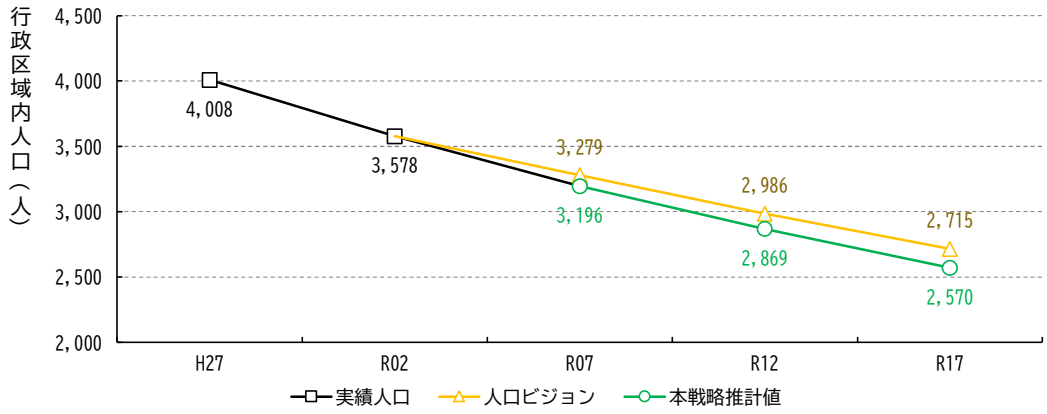


図 1-5　将来の人口予測の比較

２） 水洗化人口の動向

水洗化率に変動がないと仮定し、人口減少に合わせて水洗化人口も減少します。

表 1-5　水洗化人口の比較

	H27	R02	R07	R12	R17
実績人口	1,649 人	1,534 人			
当初戦略		1,590 人	1,540 人	1,477 人	1,388 人
本戦略推計値			1,349 人	1,211 人	1,085 人

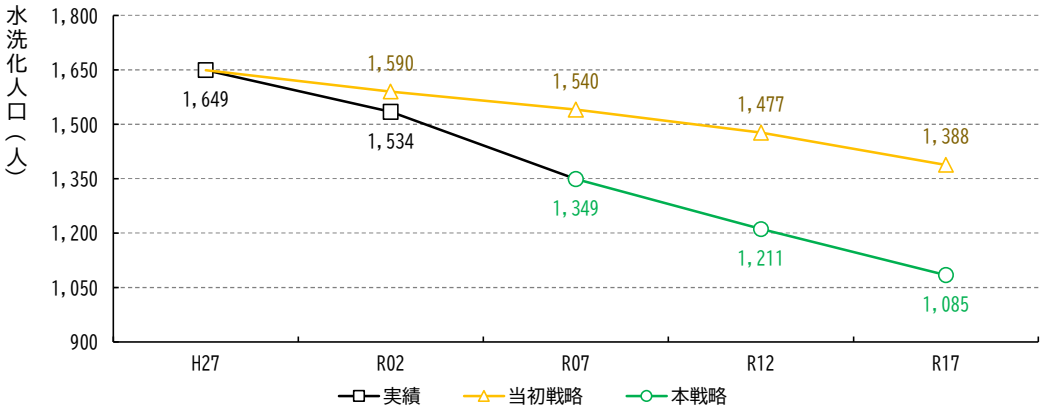


図 1-6　水洗化人口の比較

３） 有収水量・使用料収入の動向

人口減少により有収水量が減少し、使用料収入も減少傾向となる見通しです。

表 1-6　有収水量・使用料収入の推計結果

	R06※	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
有収水量（千㎥/年）	138.7	136.9	133.8	131.3	128.0	125.2	122.3	119.9	117.3	114.6	111.8	109.7
使用料収入（千円/年）	35,465	35,310	34,121	33,471	32,641	31,929	31,193	30,568	29,906	29,225	28,520	27,969

※R06 のみ実績

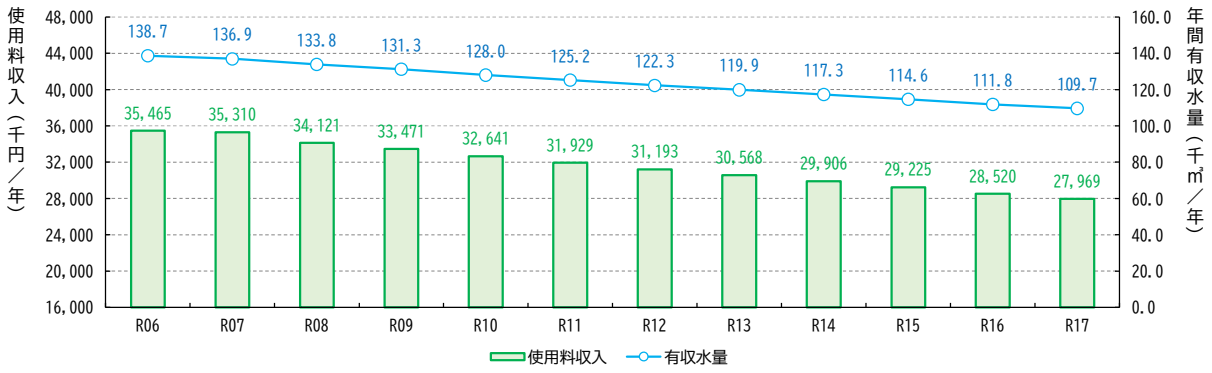


図 1-7　有収水量・使用料収入の推移

1.3.3　経営指標の分析

当事業の経営状況を客観的に分析するため、経営指標を活用し、類似団体との比較・検討をとおして事業の現状や課題を把握します。

なお、当事業は、令和５年度より地方公営企業法を適用し、会計方式が従来から大きく変わりました。このため、令和５年度以降と令和４年度以前の経営成績を比較することができません。本戦略では、当初戦略を振り返りながら、現状の経営課題を分析し、経営方針を定めることを目的としています。

まず、法適用前の経営状況については、経営比較分析表（「公営企業に係る『経営比較分析表』の策定及び公表について（公営企業三課室長通知）」による経営比較分析表）を活用し、当事業の実績値と類似団体の平均値（以後、「類似平均」といいます。）、当初戦略の計画値で比較を行います。次に、法適用後の経営分析として、令和５年度及び令和６年度の決算値に基づき、現状の経営状況を分析・評価します。

１）　これまでの経営取組の分析（法適用前）

（１）　経営比較分析表を用いた分析

経営比較分析表とは、経営指標による経年比較や類似平均との比較などを行い、現状や課題等を的確に把握するとともに、議会・住民に向けて分かりやすく説明するため、策定し公表を行っているものです。以下では、令和４年度以前の経営比較分析表を参考に、これまでの取組の成果を評価・分析します。

分析の見方

○　実 績 値：当事業の決算値

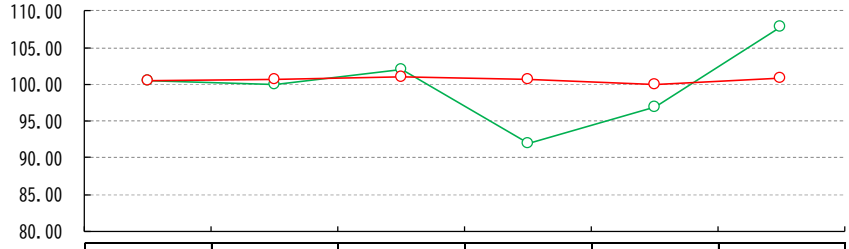
○　類似平均：類似団体の平均値（F2：供用開始後 15 年以上 30 年未満の農業集落排水事業）

○　計 画 値：当初戦略から算出した経営指標（投資・財政計画）

※経営比較分析表に掲載の経営指標のうち、累積欠損金比率、流動比率、有形固定資産減価償却率及び管渠老朽化率の４つの指標は、法適用前では該当するデータが存在しないため、分析表を掲載していません。

※「計画値」については、当初戦略の「投資・財政計画（収支計画）」から算出したものですが、計画表から算出できない指標については空欄となっています。

① 収益的収支比率（%）



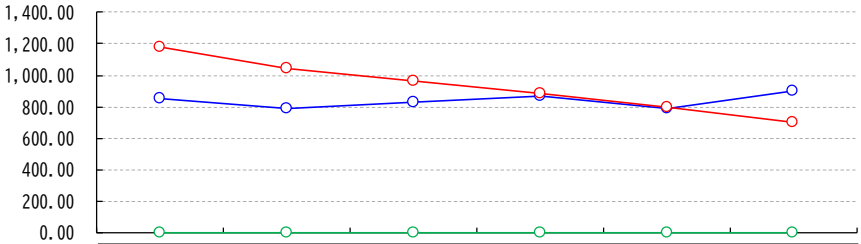
	H29	H30	R01	R02	R03	R04
実績値	100.55	100.00	102.04	91.94	96.86	107.88
類似平均						
計画値	100.56	100.75	100.97	100.75	100.02	100.82

※法適用企業と類似団体区分が同じため、類似平均を表示していません。

【　説　明　】
・使用料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しています。

【分析・評価】
・一般会計繰入金により資金収支を均衡させているため、100%付近で推移しています。
・令和２年度及び令和３年度については、法適用に向けた事務作業に要する委託料の増加により若干比率が下がっています。

② 企業債残高対事業規模比率（%）

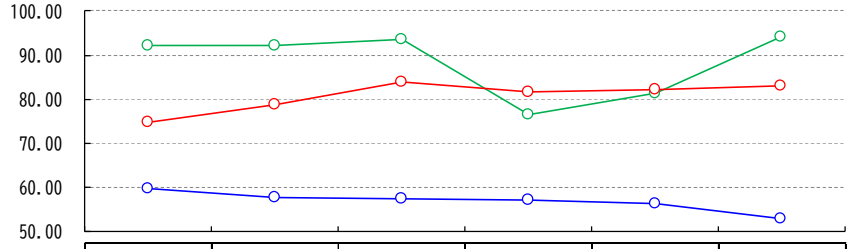


	H29	H30	R01	R02	R03	R04
実績値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
類似平均	855.80	789.46	826.83	867.83	791.76	900.82
計画値	1,183.15	1,048.26	965.10	881.70	793.65	705.07

【　説　明　】
・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。
・明確な基準はありませんが、類似平均との比較をとおして、企業債の依存度を適切に保てているかを確認します

【分析・評価】
・類似平均は一定水準を維持しており、計画値は減少する傾向を示しています。
・実績では、建設財源に企業債を用いているため、残高の推移についてはおおむね横ばいとなっています。

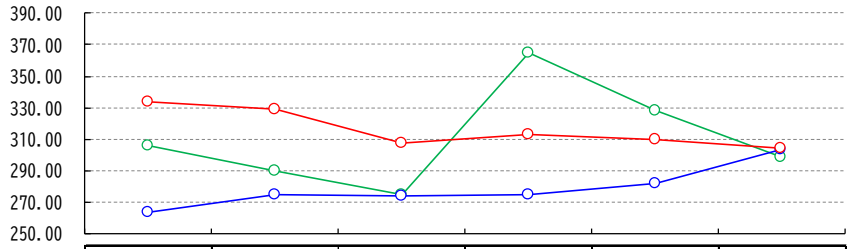
③　経費回収率（%）



	H29	H30	R01	R02	R03	R04
実績値	92.25	92.01	93.44	76.38	81.41	94.02
類似平均	59.80	57.77	57.31	57.08	56.26	52.94
計画値	74.78	78.68	83.88	81.74	82.06	83.00

【　説　明　】	・汚水処理に係る維持管理費について、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準の妥当性を評価するために用います。
【分析・評価】	・経費回収率はおおむね 80～90%で推移しています。 ・類似平均及び計画値を上回っており、同規模の事業と比較すると相対的に良好な水準ですが、100%を下回ることから要改善です。

④　汚水処理原価（円）



	H29	H30	R01	R02	R03	R04
実績値	305.41	290.20	274.55	364.44	327.80	298.62
類似平均	263.76	274.35	273.52	274.99	282.09	303.28
計画値	333.31	329.15	307.22	312.90	310.12	304.28

【　説　明　】	・有収水量１㎥当たりの汚水処理に要した費用です。 ・汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に要するコストを表した指標です。
【分析・評価】	・当事業の汚水処理原価は類似平均を上回る水準にありましたが、令和４年度は類似平均をわずかに下回りました。 ・今後は、人口減少に伴い有収水量が減少しますが、当村は地勢的な条件から、汚水処理に要する単位当たりの費用が高く、運搬や処理コストが有収水量に比例して減少することは想定しにくい状況です。

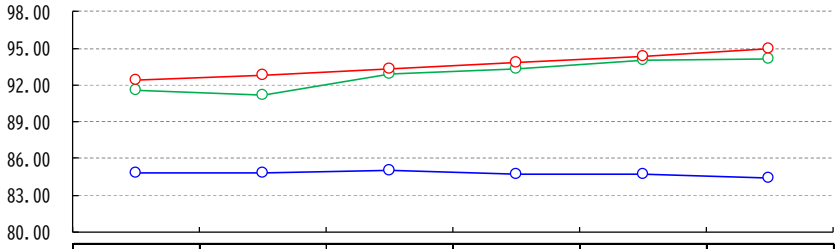
⑤　施設利用率（%）



	H29	H30	R01	R02	R03	R04
実績値	44.49	47.62	54.54	46.00	45.57	42.44
類似平均	51.75	50.68	50.14	54.83	66.53	52.35
計画値						

【　説　明　】	・施設や設備が 1 日に対応可能な処理能力に対する、1 日平均処理水量の割合を指す指標で、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。
【分析・評価】	・本指標は類似平均を下回っており、かなり低い数値となっています。 ・これは現在の処理能力が、水需要に対して過大であり、処理能力の半分以上が遊休状態であることを示しています。 ・施設更新等の際には、現在の施設規模や配置状況等を見直し、効率的な施設運営ができるように検討する必要があります。

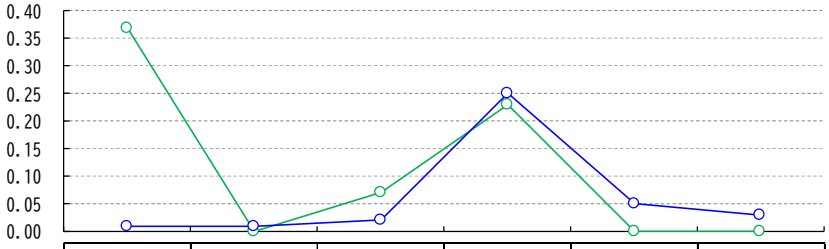
⑥　水洗化率（%）



	H29	H30	R01	R02	R03	R04
実績値	91.57	91.18	92.95	93.31	94.00	94.17
類似平均	84.84	84.86	84.98	84.70	84.67	84.39
計画値	92.36	92.84	93.32	93.80	94.40	95.00

【　説　明　】	・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す。
【分析・評価】	・本指標は 90%を超え、上昇傾向で推移しており、類似平均と比較しても高い水準にあります。 ・処理区域内の接続はおおむね完了していると評価することができます。

⑦　管渠改善率（%）



	H29	H30	R01	R02	R03	R04
実績値	0.37	0.00	0.07	0.23	0.00	0.00
類似平均	0.01	0.01	0.02	0.25	0.05	0.03
計画値						

【　説　明　】

・当該年度に更新した管渠延長の割合を示した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握することができます。

・本指標が 1.00%である場合、現有資産の更新に 100 年かかる更新ペースであることが把握できます。

【分析・評価】

・本指標は低水準で推移しており、類似平均も同様です。

・更新実績は僅かな延長に留まっています。

・これについては、当事業は供用開始からおおむね 25 年の事業であり、法定耐用年数を超える管渠は存在しないことによります。

２） 近年の経営状況の分析（法適用後）

当事業の経営状況を客観的に分析するため、経営指標を活用し、類似団体との比較・検討をとおして事業の現状や課題を把握します。本分析で用いる経営指標は次のとおりです。

経営の健全性・効率性に関する指標

①	経常収支比率	経常的な収支に係る指標	⇒ 大きいほど望ましい
②	累積欠損金比率	累積欠損金に係る指標	⇒ 小さいほど望ましい
③	流動比率	債務支払能力に係る指標	⇒ 大きいほど望ましい
④	企業債残高対事業規模比率	企業債の規模に係る指標	⇒ 小さいほど望ましい
⑤	経費回収率	原価と売価の関係性に係る指標	⇒ 大きいほど望ましい
⑥	汚水処理原価	汚水処理の原価に係る指標	⇒ 小さいほど望ましい
⑦	施設利用率	施設の利用状況に係る指標	⇒ 大きいほど望ましい
⑧	水洗化率	水洗化に係る指標	⇒ 大きいほど望ましい

施設の老朽化に関する指標

⑨	有形固定資産減価償却率	資産の経年化に係る指標	⇒ 小さいほど望ましい
⑩	管渠老朽化率	管渠の老朽化に係る指標	⇒ 小さいほど望ましい
⑪	管渠改善率	管渠更新のペースに係る指標	⇒ 大きいほど望ましい

令和５年度及び令和６年度の決算値と令和５年度時点の類似平均との比較を表 1-7 及び図 1-8 に示します。また、これらの図表に基づく比較による考察を行います。

表 1-7　経営指標の比較

項目		大桑村 R05	大桑村 R06	経年比較	類似平均 R05	類似比較
経営の健全性・効率性	① 経常収支比率（%）	79.25	100.60	○	106.35	×
	② 累積欠損金比率（%）	69.53	65.22	○	129.89	○
	③ 流動比率（%）	74.67	68.14	×	44.04	○
	④ 企業債残高対事業規模比率（%）	760.63	685.42	○	839.21	○
	⑤ 経費回収率（%）	74.64	80.18	○	52.05	○
	⑥ 汚水処理原価（円）	340.90	318.94	○	301.86	×
	⑦ 施設利用率（%）	41.79	41.04	×	46.25	×
	⑧ 水洗化率（%）	93.88	94.83	○	83.96	○
施設の老朽化	⑨ 有形固定資産減価償却率（%）	3.29	6.30	×	25.46	○
	⑩ 管渠老朽化率（%）	0.00	0.00	－	0.19	○
	⑪ 管渠改善率（%）	0.00	0.00	－	0.03	×

※ ○：望ましい指標　　×：改善が必要な指標

以下のレーダーチャートは、類似平均の値を 100 とした場合に、当該指標についてどれくらいの優劣があるのかを示したもので、望ましい方向の大小にかかわらず、類似平均より良い結果である場合には外側に、悪い結果である場合には内側に表示します。

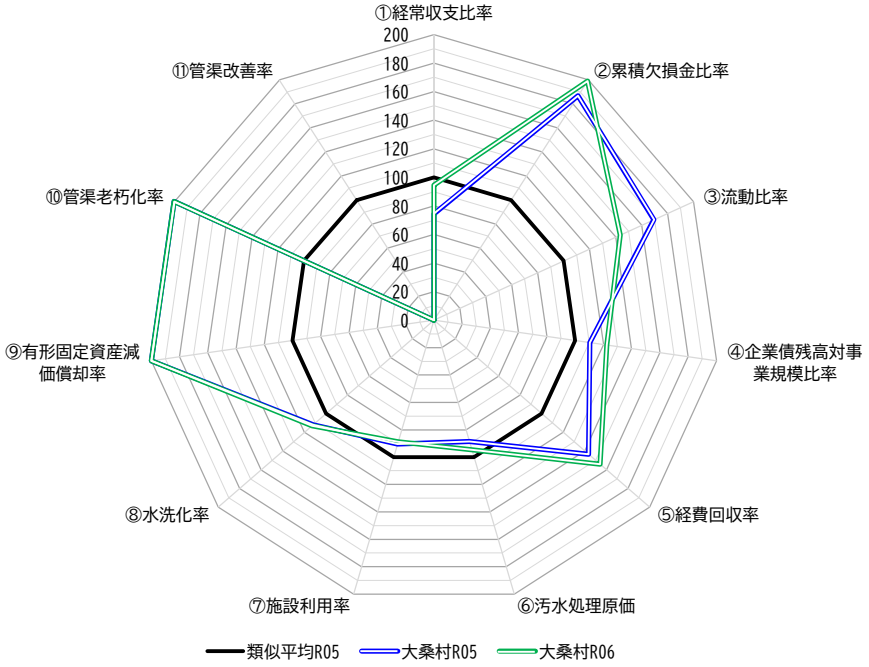


図 1-8　経営分析レーダーチャート

表 1-8　経営指標による経営分析の考察

経営の 健全性・効率性	①～⑧は経営状況を示す経営指標です。ここから以下のように評価できます。 ・R05 から R06 にかけては、①経常収支比率、②累積欠損金比率、④企業債残高対事業規模比率、⑤経費回収率は改善し、③流動比率は低下しています。 ・個別に指標を確認すると、基準となる水準を下回っているため、企業の経営状況は総じて厳しいと評価できます。 ・汚水処理原価が類似平均よりも高く、置かれている経営環境が厳しいと評価できます。
施設・管路の 老朽化	⑨～⑪は保有資産の老朽化の状況を示す経営指標です。 ・当事業は令和５年度より公営企業会計へ移行したため、これらの指標は実際の取得年度からの経過率ではなく、令和５年度を起点とした経過率を示している点に注意する必要があります。 ・当事業は供用開始から 24 年しか経過していないため、現時点では、管渠更新の必要性が低いです。
全体評価	・当事業は、一部指標で類似平均を上回るものの、収支・資金繰りなどの経営面で課題が見え、経営状況は総じて厳しいと評価します。 ・今後は、収支改善に向けた取組が課題であり、将来の需要集中を見据えた老朽化対策への対応も必要です。

1.3.4　施設の見通し

１）　現有資産の取得実績

図 1-9 は、これまで当事業が取得した資産の時期と金額を示しています。

・施設（構造物及び設備）に投じた総額は約 34.1 億円にのぼり、ほとんどの投資が汚水処理施設の整備が始まった最初の数年間で行われています。

・主な資産は、汚水を運ぶ「管渠」であり、全体の約 60%を占めています。

・法定耐用年数で更新する場合、管渠の法定耐用年数は 50 年であるため、平成 12 年度から平成 14 年度にかけて集中的に整備した管渠は、現在から約 25 年後の令和 32 年度から令和 34 年度で一斉に更新期を迎えます。

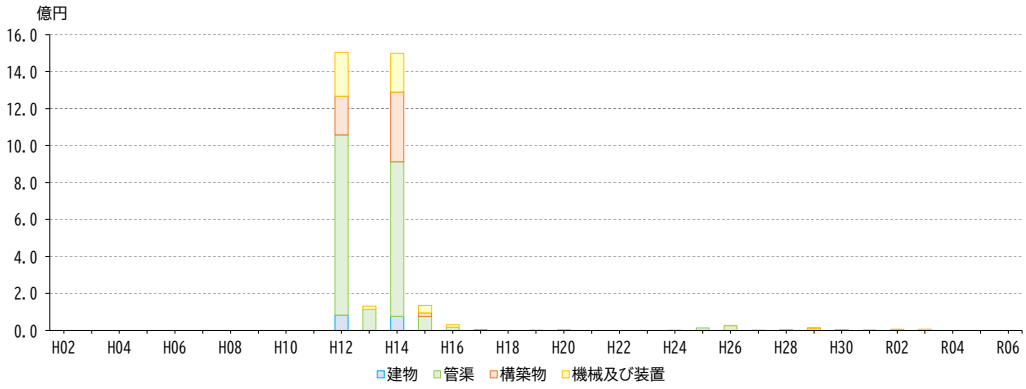


図 1-9　現有固定資産の取得実績

２）　今後 10 年間の経年化状況と更新シナリオ

図 1-10 では、計画期間内において、法定耐用年数を経過した資産額の割合を示しています。

・現時点で２割弱の資産が経年化資産となっています。

・計画期間内では割合の変動はほとんどありません。

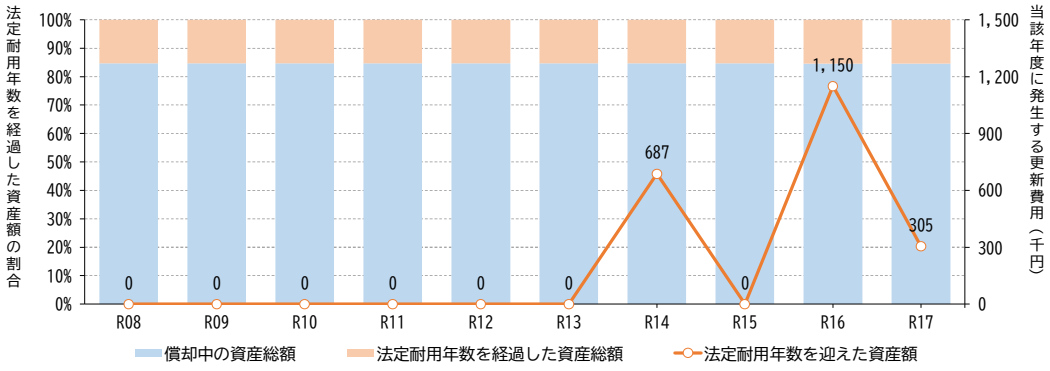


図 1-10　現有資産の経年化状況

図 1-11 は、現有資産を法定耐用年数で、同規模の更新を、現在の価値で行う場合の更新需要を示しています。

・計画期間内に法定耐用年数を迎える資産は、耐用年数の短い「機械及び装置」のみです。
・計画期間内で発生する更新需要は、平均して年間約 21 万円で、資産総額に対して非常に低額です。
・令和 7 年度末時点で、法定耐用年数を迎えている資産は約 7.7 億円分存在し、全て計画期間で更新しようとした場合には、年間で約 7,700 万円の投資が必要となります。

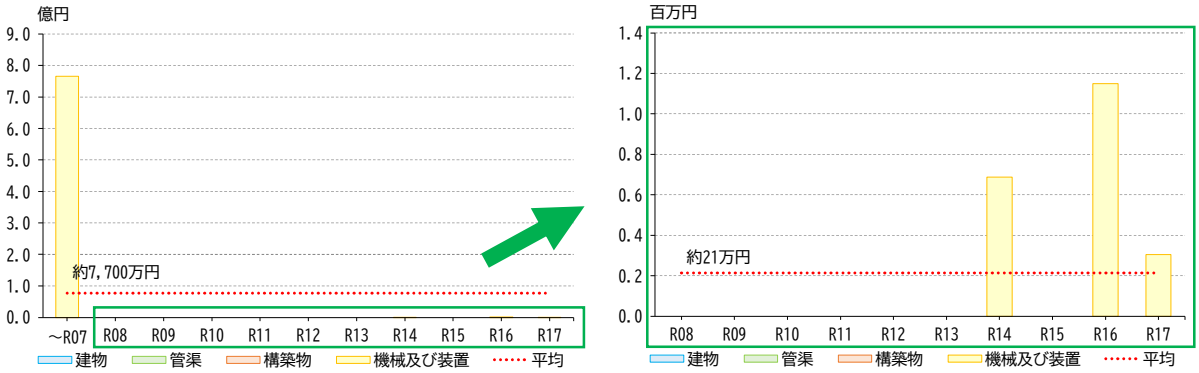


図 1-11　本戦略計画期間における更新需要

3）　今後 50 年間の経年化状況と更新シナリオ

図 1-12 は、令和 57 年度までに法定耐用年数を経過した資産額の割合を示しています。

・令和 33 年度から令和 37 年度の間に、ほとんどの現有資産が法定耐用年数を迎えることとなります。
・これは、図 1-9 で示したように、現有資産を整備した時期には偏りがあることによります。
・本計画期間は、更新需要が増加する前段階であって、これから発生する更新需要を満たすには、膨大な金額の財源を確保しておく必要があります。

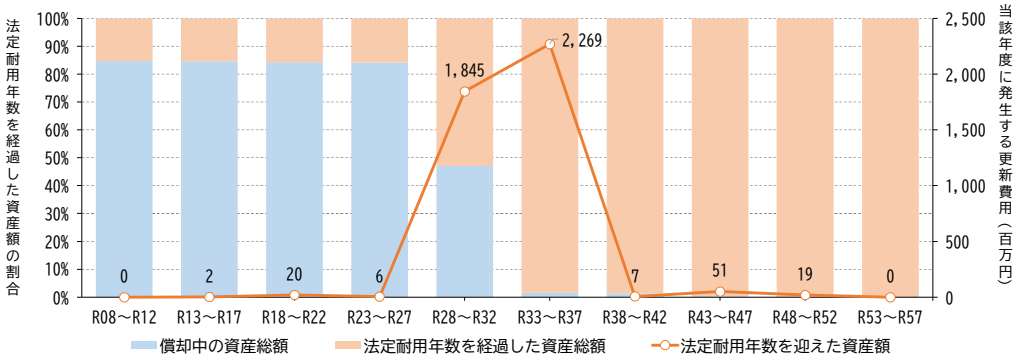


図 1-12　現有資産の経年化状況（50 年間）

図 1-13 に今後 50 年間の更新需要を示します。

・中長期的な視点では、令和 28 年度から令和 37 年度までの更新需要が突出して多くなっています。

・単年度では、最大 18 億円の更新費用が必要となる年度もありますが、本計画期間は、更新需要が少ない期間です。

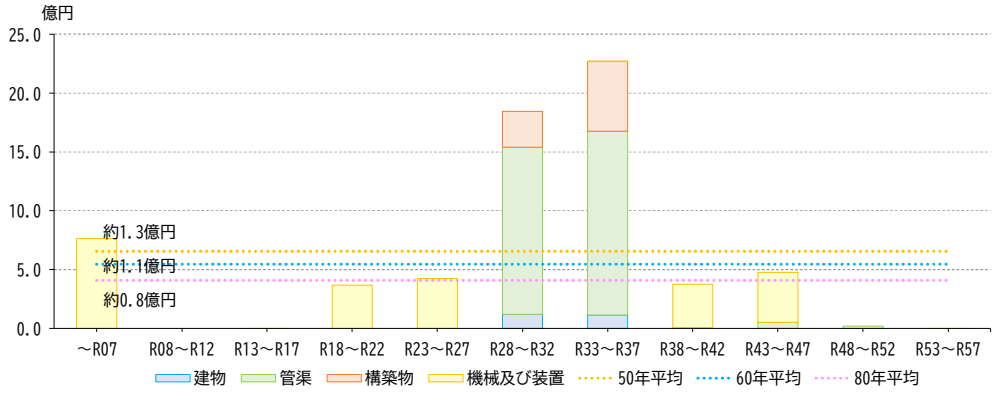


図 1-13　今後 50 年間の更新需要

４）　まとめ

当事業の施設に関する見通しは以下のとおりです。

・約 25 年後から更新需要が集中しています。

・令和 28 年度から令和 37 年度までの更新需要を同期間内で更新しようとした場合、年間約 4.1 億円の投資が必要となります。

・本戦略の計画期間では大きな更新需要は発生しませんが、先の将来において多大な金額の投資が必要になります。

そして、このような状況を踏まえ、施設の健全性を保ちつつ、安定した経営を行うためには、計画的な更新や更新費用の抑制などを検討する必要があります。以下のような検討が必要です。

・施設としての重要度を考慮し、更新事業の対象を、急所施設など優先度の高い施設に集中させる中長期的な見通しを立てる。

・既存の施設で対応が可能なものは、耐震補強や長寿命化、計画的な修繕により、使用期間を長期化させる。

・資産の老朽化状況などをモニタリングするシステムを構築し、必要な箇所に必要な修繕を行える体制を整える。

1.4　これまでの経営健全化の取組

1.4.1　建設改良の実績

当初戦略策定から、本戦略の策定に至るまでにおける建設改良（整備事業）の実績を以下に示します。

表 1-9　当事業における整備事業の実績

年度	事業名	事業費（円）	事業概要
H29	平成 28 年度 右岸道路整備事業に伴う 下水道管移設工事【繰越】	9,450,000	右岸道路整備事業（和村工区）に伴う既設下水道管の布設替え事業
R01	令和元年度 村道大島線改良工事に伴う下水道移設工事	1,134,000	村道大島線改良工事に伴う既設下水道管の布設替え事業
R02	令和２年度 村道中学校東線下水道管布設工事	3,949,000	新庁舎建設事業に伴う下水道管の延伸事業
R04	令和３年度 右岸道路整備事業に伴う農集排施設 移設工事（和村橋右岸工区）【繰越】	27,225,000	右岸道路整備事業（和村橋右岸工区）に伴う既設下水道管の布設替え事業
	令和４年度 須原浄化センター水中撹拌機更新工事	2,002,000	法定耐用年数を経過した機械設備の更新事業
	令和４年度 和村３号マンホールポンプ更新工事	3,278,000	法定耐用年数を経過した機械設備の更新事業
R05	令和５年度 須原３号マンホールポンプ更新工事	770,000	法定耐用年数を経過した機械設備の更新事業
	令和５年度 農集排施設設備更新工事	5,819,000	法定耐用年数を経過した機械設備の更新事業
	令和５年度 非常通報装置更新工事	1,650,000	落雷により故障した非常通報装置の緊急取替事業
	令和５年度 右岸道路整備事業に伴う下水道管仮設工事 （和村橋左岸工区）	15,895,000	右岸道路整備事業（和村橋左岸工区）に伴い、新和村橋が完成するまでの仮設下水道管の整備事業
R06	令和６年度 須原２号マンホールポンプ更新工事	440,000	法定耐用年数を経過した機械設備の更新事業
	令和６年度 須原浄化センター高圧設備更新工事	1,375,000	高圧電気設備の絶縁低下に伴う開閉器の更新事業
	令和６年度 長野西地区下水道管布設工事	5,918,000	下水道管の延伸事業
	令和６年度 和村橋下水道管添架支持金具取付工事	528,000	新和村橋の建設に伴い、下水道管添架工事の事前に必要となるコネクションプレートの製作事業

1.4.2　民間活力の活用等

当事業では、維持管理の効率化のため、排水施設の維持管理を民間事業者へ委託しています。民間活用の活用等の事例については、以下のとおりとなります。

表 1-10　民間活力の活用等

民間活用の状況	ア　民間委託 （包括的民間委託を含む）	農業集落排水施設の維持管理を大桑村建設事業協力会に一括委託しています。民間委託については、受託事業者のサービス水準において、監督評価の方法が不明確であるため、現時点で検討していません。
	イ　指定管理者制度	受入れ団体が、弾力性や柔軟性のある施設運営ができるかどうか疑問であり、指定管理者制度については検討していません。
	ウ　PPP・PFI	民間事業者の資金、経営能力及び技術的応力について、行政判断が困難であるため、現段階では活用していません。
資産活用の状況	ア　エネルギー利用 （下水熱・下水汚泥・発電等）	施設が小規模であり、費用対効果が見込めないため、現時点では検討していません。
	イ　土地・施設等利用 （未利用土地・施設の活用等）	収入増加につながる土地・建物等の資産を保有していません。

1.4.3　その他

１）　公営企業会計への移行

当事業では、令和５年度より地方公営企業法の一部を適用し、公営企業会計への移行を行いました。公営企業会計により、下水道事業のフローを明確に把握することが可能となり、事業の経営における現状が明らかとなりました。これらを分析し、老朽化対策などの適切な対応と、これを実現するための資金調達等を実行します。

1.5　経営の課題

これまでの基本事項の検討を通じて、当事業が経営上の課題とするものを以下に示します。

１）　使用料の動向

・使用料体系は、平成 22 年度の改定を最後に変更していません（消費税率引上げに伴う使用料改定を除く）。
・使用料算定期間の設定は、一般的に３年から５年程度に設定することが適当であるため、使用料改定の必要性の有無に限らず、定期的な検証が必要です。
・人口減少の影響や物価上昇を踏まえると、使用料収入を増収させる必要性が高まっています。

２）　組織体制

・下水道事業に従事する人員が非常に少ないです。
・処理施設の維持管理は外部機関に委託していますが、更新事業についても、事業量の増加が想定されるため、効率的に事業を実施するシステムが必要です。

３）　人口減少の影響

・人口減少は、今後、より一層深刻化すると予測しています。
・人口減少により、下水道使用料による収入が減少すると予測しています。
・現状の施設能力が過大になり、事業運営上、無駄が生じます。

４）　施設の状況

・本戦略の計画期間では、施設の老朽化について問題は生じませんが、将来的には大きな更新需要が発生すると予測しています。
・資産の不具合や更新の必要性を確認できるシステムを構築し、下水道施設の破損による事故を防止する必要があります。

第２章　経営の基本方針

第２章　経営の基本方針

2.1　基本理念

当村の下水道事業の整備はおおむね完了しており、今後は施設の運用や維持管理を中心とした取組が求められます。これまでの整備をいかしつつ、より効率的で持続的な運営体制を確立していくことが重要です。依然として厳しい経営環境に直面していますが、事業課題の解決に向けた取組を進め、村民に対し、安定的で持続可能なサービスを提供することを第一の目標とします。以下に、当事業の基本理念を示します。

農業集落排水事業の役割を今後も持続的・安定的に履行し、全ての村民に対し、良質な下水道サービスを提供する

2.2　基本方針

当事業は、農業集落における生活雑排水の受入れを行い、これを適正に処理した上で農業用水路や河川に戻すことで、水質汚濁を防止し、農村の生活環境を快適に保つとともに、周辺の水環境の保全や農作物の生産条件の改善を目的としています。そのため、公共用水域の水環境を保全するという点において、公共性・公益性の高い下水道施設であるといえます。

本戦略においては、上記に掲げた基本理念の具現化に向け、以下の３つの基本方針を定めます。

表 2-1　経営戦略の基本方針

大桑村農業集落排水事業経営戦略（改定版）における基本方針	
Ⅰ　経営基盤の強化	収入減少と費用増加が見込まれる厳しい経営環境においても、収支の均衡を確保し、経常収支比率を 100%以上で維持することを方針とします。また、使用料水準を定期的に検証し、経費回収率の向上に努めることで、一般会計繰入金の抑制を図ります。
II　効率的な施設の運営・管理	最適化整備構想に基づき、下水道施設における設備の更新・保全と維持管理体制の充実を両立させ、効率的な整備事業を推進します。これにより、施設機能の安定的な維持を確保するとともに、事業費の平準化を図ります。
III　水洗化の促進	村民人口が減少している状況下においても、下水道を整備し、地域の居住環境の維持・向上を図ることを基本とします。今後は、既存施設の有効活用を進めるとともに、汚水処理の効率化や持続的な管理体制の確立に取り組み、衛生的で快適な生活環境を維持します。

第３章　投資・財政計画

第３章　投資・財政計画

農業集落排水事業を含む下水道事業は、独立採算制を原則とする地方公営企業であることから、健全な財政を維持するために、利益を確保し、黒字経営を維持しなければなりません。公営企業の利益は、主に施設の更新費用や企業債の償還に充てられるため、収支均衡にとどまらず、利益を確保することが求められます。このような事情を踏まえ、事業計画に対応する財政シミュレーションを実施し、財政計画を策定します。

3.1　投資・財政計画の策定

収支計画表は、別紙で掲載します。（本戦略最終ページ）

3.2　投資計画について

当事業では、第１章の「1.3.4　施設の見通し」で示したように、当面の間、大きな更新需要は見込まれませんが、既に法定耐用年数を超過している機械設備が多く存在しています。一般に機械設備は法定耐用年数が短く、更新サイクルが早期に到来するため、財政へ与える影響が大きいと考えられます。一方で、法定耐用年数を超えても使用に耐える場合が多く、更新対象とする資産については、個別の劣化状況や健全度に基づき適切に選定する必要があります。

したがって、今後は投資の平準化を図るため、毎年度、一定規模の事業費を確保し、老朽化により更新が必要な設備を優先して、計画的に整備事業を実施します。

本戦略策定時点で予定している主な投資内容は、以下のとおりです。

・管渠更新事業（添架管）

・設備更新事業

3.3　財政計画について

投資計画に対応した財源を確保し、財政収支の見通しを立てるため、財政計画を策定します。

3.3.1　財政シミュレーションの概要

財政シミュレーションでは、収支状況の改善と資金確保を実現する方策を検討します。主な検討項目は、使用料の改定内容・時期、企業債借入の条件設定、一般会計繰入金の試算などが中心です。そのほかの収支項目については、シミュレーションごとに同条件で検証ができるよう、実績値や予算値を参考資料とし、一定の条件を設定します。

3.3.2　財政シミュレーションの条件

以下では、財政シミュレーションのうち主要な条件設定を説明します。

1）　収支計画のうち財源に関する説明

①　使用料収入

使用料単価に対して、将来の水需要予測で推計した年間有収水量を乗じて算出します。水需要が減少する予測となっているため、総収入が減少するようになっています。使用料の改定による増収を想定する場合は、使用料単価に増収率を乗じます。

令和５・６年度使用料単価平均（@255.00 円/㎥）×年間有収水量（×使用料収入の増収率）

②　建設財源

当年度の建設改良費に対して、外部調達による資金を充当します。補助金は、社会資本整備総合交付金について、補助対象となる事業費分を見込みます。企業債は、資金状況に応じて、建設改良費に対する借入比率の設定を行います。

③　繰入金

本シミュレーションでは、使用料収入の増収による損益の影響を測るため、一般会計からの繰入金を一定額で設定します。この繰入金は、収益的収入と資本的収入または基準内繰入金と基準外繰入金の区分に限られません。

令和５～７年度平均 ≒ 62,000 千円／年（収益的収入・資本的収入の総額）

２） 収支計画のうち投資以外の経費に関する説明

① 人件費

令和６年度決算の実績値を採用します。近年の人件費増加をシミュレーションに反映するため、2.00%/年の変動率（人事院勧告の近年平均値）を乗算します。

実績人件費単価×職員数×変動率（2.00%/年）

② 薬品費・動力費

想定単価に年間総処理水量を乗じて算出します。近年の物価上昇を反映するため、消費者物価指数を参考にした物価変動率（総合：3.00%/年、電気：4.80%/年）を乗算します。

薬品費：想定単価×年間処理水量×変動率(3.00%/年)
動力費：想定単価×年間処理水量×変動率(4.80%/年)

③ 修繕費

令和５・６年度決算の実績を参考にして、10 年間をとおして一定金額になるように設定します。内訳は、処理場の修繕費などが中心となります。

④ 委託料

令和５・６年度決算の実績を参考にして、10 年間をとおして一定金額になるように設定します。内訳は、処理場の維持管理やシステムの保守などが中心となります。

⑤ 企業債元利償還金

既往債の償還定額に、新たに借り入れる元利償還金の推定額を合算することで、将来値を設定します。金利設定は、近年の金利推移を踏まえ設定します。

既存分：起債償還計画より
新規分：元利均等償還（15 年償還うち５年据置）
金利設定：2.00%/年 （10 年間の実績最大値から更に増加を見込む）

そのほかの収支項目を含めた条件設定は、以下のとおりです。

表 3-1　財政シミュレーションの条件一覧

科目			設定方法
収益的収入	営業収益	使用料収入	令和５・６年度の使用料単価を採用 処理単価×年間有収水量×使用料収入の増収率
		その他営業収益	令和５・６年度決算実績の平均値
	営業外収益	他会計補助金	収益的収入と資本的収入を合わせて、年 62,000 千円の繰入金を設定
		長期前受金戻入	既存分：既存資産に対する収益化予定額を算出 新規分：新規取得資産に対する収益化予定額を算出
		その他営業外収益	令和５・６年度決算実績の平均値
	特別利益		見込まない
収益的支出	営業費用	人件費	*人件費単価×職員人数×人件費単価変動率（2.00%/年）*
		薬品費	*薬品単価×年間処理水量×薬品単価変動率（3.00%/年）*
		動力費	*動力単価×年間処理水量×動力単価変動率（4.80%/年）*
		光熱水費	*令和５・６年度決算実績の平均値×物価変動率（4.80%/年）*
		通信運搬費	令和５・６年度決算実績の平均値
		修繕費	令和５・６年度決算実績の平均値
		委託料	令和５・６年度決算実績の平均値
		減価償却費	既存分：既存資産の減価償却予定より 新規分：償却率を資産別で定めて算出 土木：0.017%　建築：0.020%　電気：0.050% 機械：0.067%　計装：0.100%　管渠：0.020%
		その他営業費用	令和５・６年度決算実績の平均値
	営業外費用	支払利息	既存分：既往債の起債償還計画より 新規分：15 年間償還（内：５年間据置）利息 2.0%で算出
	特別損失		見込まない
資本的収入	企業債		資金状況に応じて借入比率を設定
	他会計補助金		収益的収入と資本的収入を合わせて、年 62,000 千円の繰入金を設定
	国庫補助金		各年事業費に対する 50%（社会資本整備総合交付金）
資本的支出	建設改良費		投資計画
	企業債償還金		既存分：既往債の起債償還計画より 新規分：15 年間償還（内：５年間据置）利息 2.0%で算出

3.3.3　財政シミュレーションの結果

財政シミュレーションにて比較した、使用料収入の増収（使用料改定）に係る条件は以下のとおりです。

１．使用料収入Ａ：10 年間をとおして１度も使用料収入の増収（使用料改定）を行わない。

（R06 使用料単価を 100%とした場合の比率　R06:100%　⇒　R09:100%　⇒　R14:100%）

２．使用料収入Ｂ：R09（2027）に“約 10%”、R14（2032）に“約 10%”の増収

（R06 使用料単価を 100%とした場合の比率　R06:100%　⇒　R09:110%　⇒　R14:121%）

３．使用料収入Ｃ：R09（2027）に“約 20%”、R14（2032）に“約 20%”の増収

（R06 使用料単価を 100%とした場合の比率　R06:100%　⇒　R09:120%　⇒　R14:144%）

４．使用料収入Ｄ：R09（2027）に“約 30%”、R14（2032）に“約 30%”の増収

（R06 使用料単価を 100%とした場合の比率　R06:100%　⇒　R09:130%　⇒　R14:169%）

５．使用料収入Ｅ：R09（2027）に“約 40%”、R14（2032）に“約 40%”の増収

（R06 使用料単価を 100%とした場合の比率　R06:100%　⇒　R09:140%　⇒　R14:196%）

以下は、シミュレーション結果を経常収支比率によって比較した結果です。

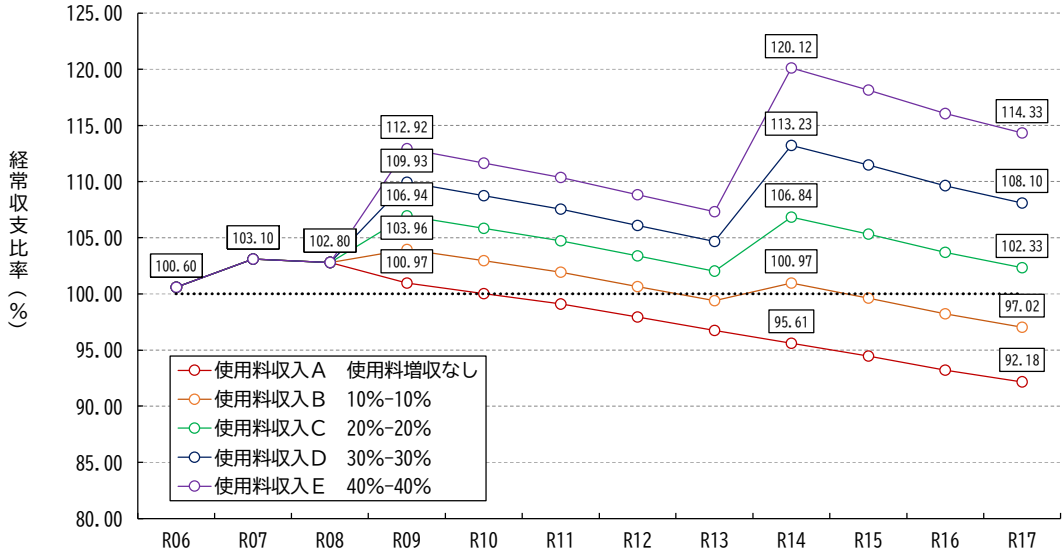


図 3-1　使用料収入の増収率の設定による経常収支比率の比較

10 年後の時点で経常収支比率が 100%以上となり収支均衡を達成しているのは、使用料収入Ｃ～Ｅのシミュレーションとなっています。使用料収入Ａ～Ｂの増収率の設定では、現状よりも繰入金を増額しなければ健全な経営を維持することができません。

以下は、各シミュレーション結果を経費回収率によって比較した結果です。

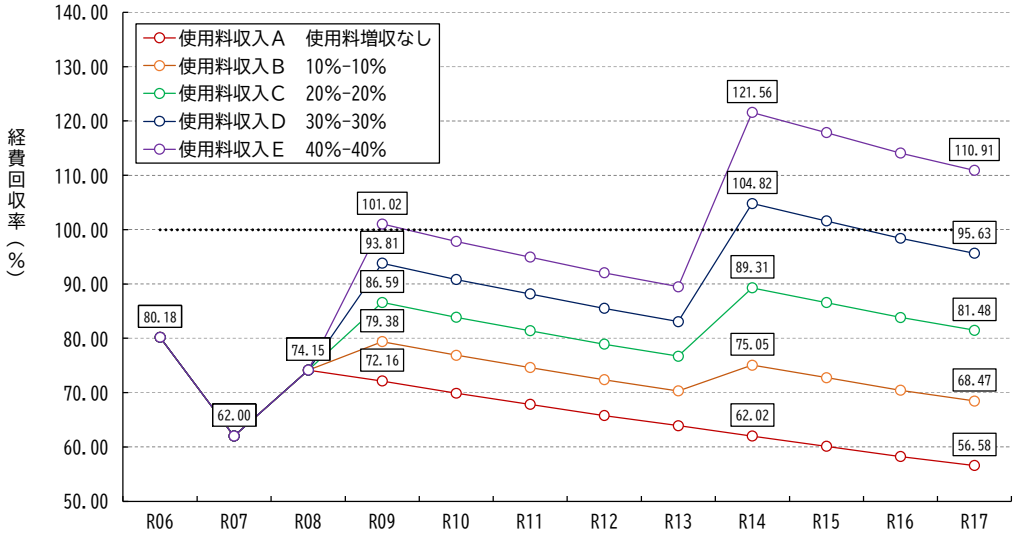


図 3-2　使用料収入の増収率の設定による経費回収率の比較

経費回収率は、使用料対象経費に対する使用料収入の比率を表しています。したがって、経費回収率が 100%であることは、使用料の水準が適正であることを意味します。

使用料収入Ｄ～Ｅの増収を実現することにより、経費回収率が 100%を上回る年度が生じるようになります。使用料収入の減少により、右肩下がりの傾向を示しているため、定期的な使用料水準の検証が必要になると考えられます。表記のグラフは、使用料収入Ｃ～Ｅである場合に令和 17 年度時点の経費回収率が、令和８年度の水準より改善していることを示しています。

3.3.4　財政計画の方針

現在、農業集落排水事業と特定環境保全公共下水道事業では、同一の使用料体系を採用しており、使用水量が同じであれば同額の使用料が適用されています。そのため、使用料改定に当たっては、改定後も両事業において同一の体系を維持することを基本方針とします。

財政計画としては、財政シミュレーションの結果と上記の基本方針を踏まえ、「使用料改定を実施し、５年ごとに使用料収入の 30%増収を実現すること」を念頭に置き、具体的な経営改革の検討を推進します。

本戦略における使用料収入の増収に係る方針については、財政計画の策定に伴い、経営の健全化に必要となる目標を示したものです。したがって、使用料改定の具体化に向けては、関係者から意見を広く募るなどして、合意形成を図る必要があります。

その結果を踏まえ、最終的な使用料改定案及び使用料収入の見通しを策定し、持続可能な事業運営を確保します。

3.4　財政計画における経営状況の見通し

1）　収支予測

①　現状の使用料水準を維持した場合

水需要の低下により収益的収入が減少する一方、施設更新の推進に伴う減価償却費や企業債利息の増加により収益的支出が増加するため、現行の使用料水準では計画期間を通じて損失・赤字が生じます。その結果、令和 17 年度時点では、経常収支比率が 92.18%となり、累積欠損金比率（過去から累積する損失・赤字の営業収益に対する割合）が 184.49%となる見込みです。

また、汚水処理費を使用料収入で十分に賄えていないため、令和 6 年度の経費回収率も 80.18%と 100%を下回っていますが、収入の低下と支出の増加で更に指標が低下し、令和 17 年度で 56.58%となる見込みです。

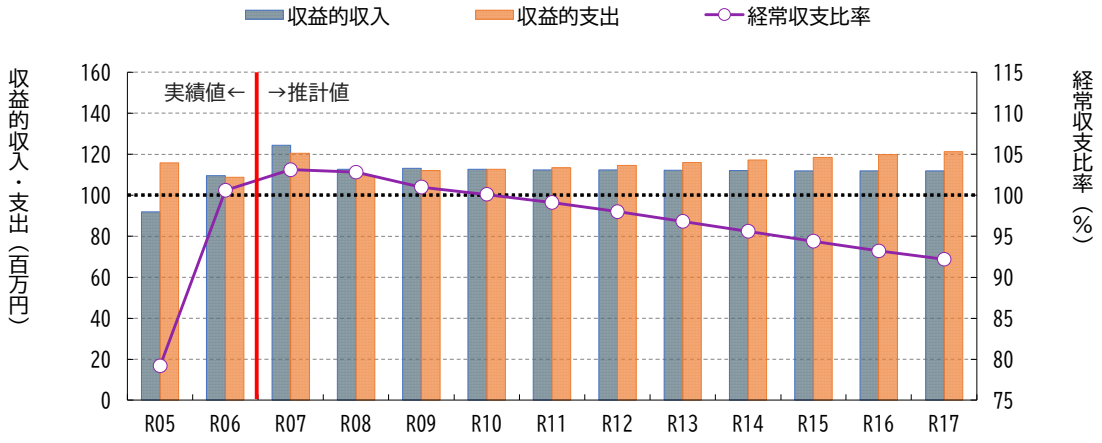


図 3-3　収益的収支・経常収支比率の見通し（使用料改定なし）

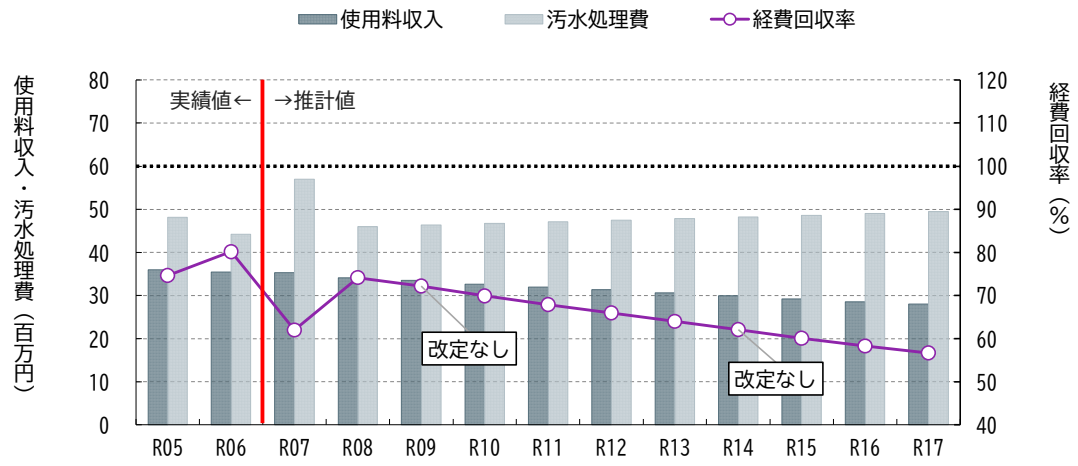


図 3-4　使用料収入・汚水処理費・経費回収率の見通し（使用料改定なし）

② 使用料改定により収支の改善を行う場合

本戦略の計画期間内において、収支均衡の確保と経費回収率の改善を図るためには、定期的な使用料改定が必要です。繰入金などを現状水準で維持した場合、使用料収入の増収によって収支均衡を図るには、令和９年度と令和 14 年度にそれぞれ 30.0%ずつ使用料収入を増収させることが必要であるという試算になっています。これにより、令和 14 年度には現行の約 170%の収入水準を達成する見込みです。

その結果、令和 17 年度時点の経営状況は、経常収支比率が 108.10%、経費回収率が 95.63%となる見通しであり、目標としていた収支均衡を確保し、厳しい経営環境においても経営状態を改善することができます。

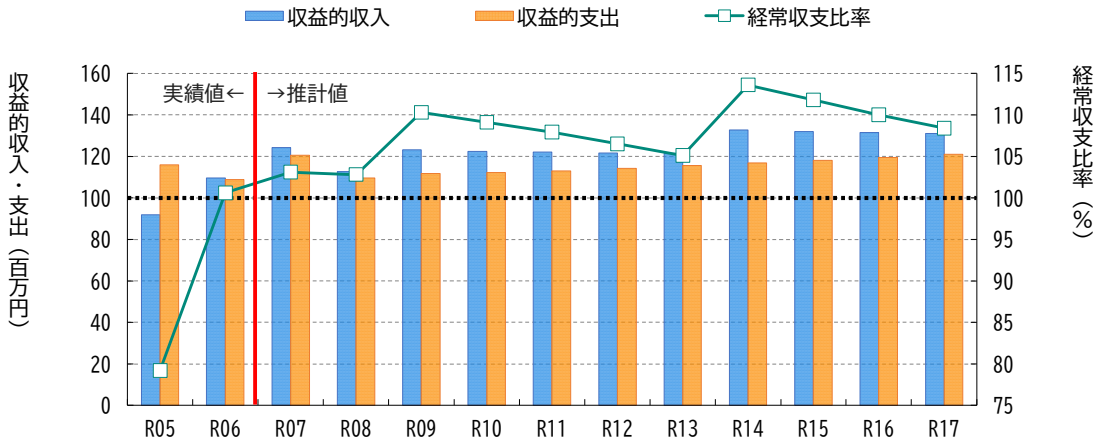


図 3-5　収益的収支・経常収支比率の見通し（使用料改定あり）

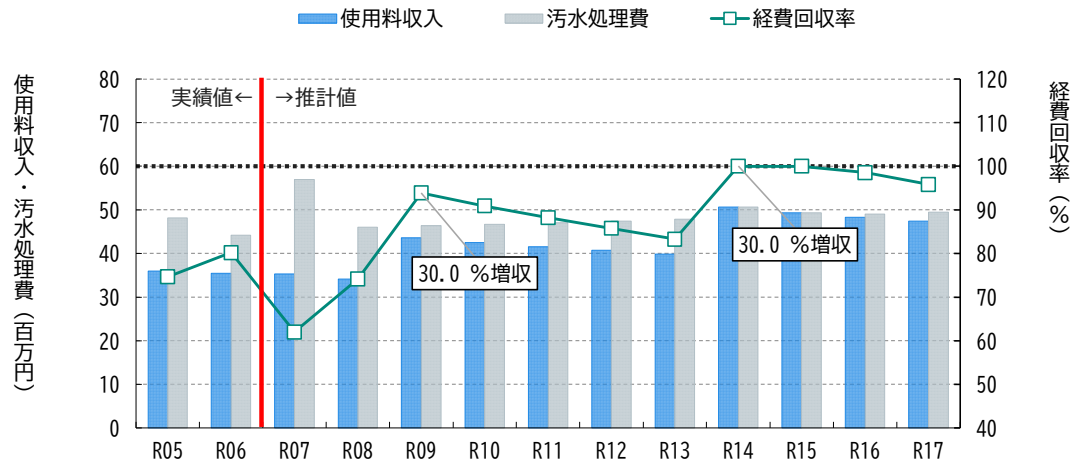


図 3-6　使用料収入・汚水処理費・経費回収率の見通し（使用料改定あり）

２） 資本的収支に関する見通し

令和８年度は、管渠更新事業により事業費が高額となっていますが、その後は、予防保全の観点から一定の設備更新に取り組みます。建設改良費の財源については、国の交付金と企業債の借入れによって確保します。

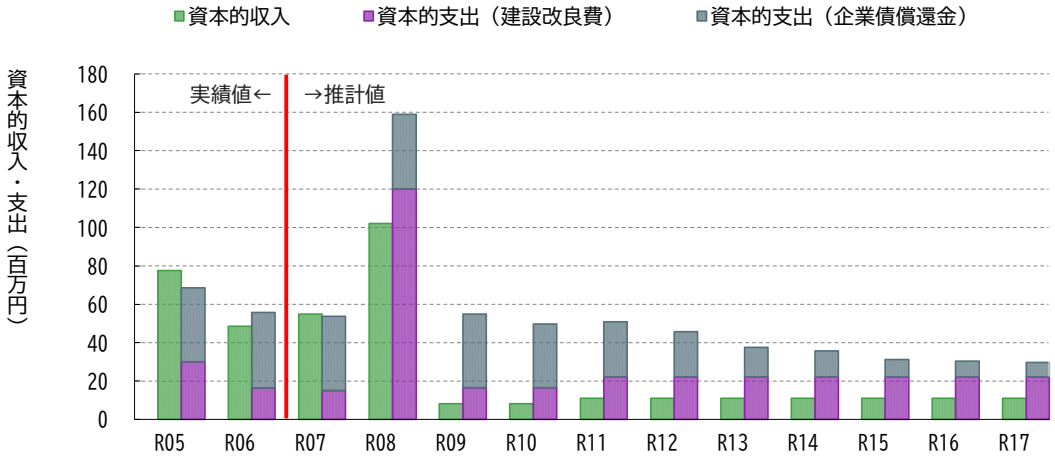


図 3-7　資本的収支の見通し

３） 財政状況に関する見通し

今後の企業債残高は、減少傾向となる見通しです。資金残高については、計画前半は一定額で推移しますが、後半では大きく増加します。これは、単年度の長期前受金戻入が減少し、減価償却費との差異が拡大することで、内部留保額が増加することが要因と考えられます。

今後の方針としては、将来の大規模な更新事業に備え、適切な資金残高を確保します。

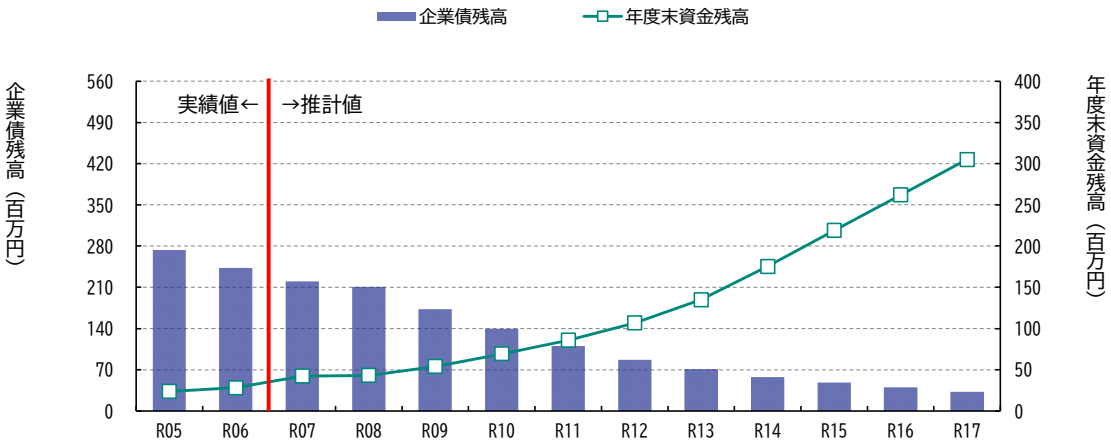


図 3-8　企業債残高・資金残高の見通し

第４章　今後の効率化・経営健全化の取組

第４章　今後の効率化・経営健全化の取組

安全で快適な下水道サービスを持続的かつ安定的に提供していくためには、下水道施設の健全性を確保し、適切な設備保全を行うことが必要不可欠です。しかしながら、人口減少に伴う使用料収入の減少や、物価の上昇、施設の老朽化などにより、下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。

このような状況の中、今後の下水道経営においては、限られた資源のもとでより効率的かつ計画的な事業運営が求められます。そのため、経営の見通しを立てるに当たっては、収支の均衡を確保しつつ、必要な整備事業のための財源を確保することが重要となります。

したがって、前章で示した投資・財政計画に基づく経営方針を推進していくことになりますが、より効率的で健全な経営を実現するためには、新たな取組を進めることが必要です。以降では、投資・財政計画の中では掲げていないものの、今後重点的に取り組む事項を示します。

4.1　今後の投資について

4.1.1　広域化・共同化・最適化に関する事項

経費削減に向けた方法として、広域化・共同化・最適化などが挙げられます。

木曽広域連合においては、木曽地域（上松町、南木曽町、木曽町、木祖村、大桑村）の各処理揚で発生する汚泥を集約し、共同処理を実施しています。共同処理された汚泥は、最終的に県内で全量肥料等として再利用されるなど、バイオマスの利活用や地産地消に貢献しています。

一方で、汚泥集約に伴う輸送費が経営の負担となっている現状があり、「大桑村『水循環・資源循環のみち 2022』構想」に基づき、効率的な汚泥処理の検討に取り組みます。また、汚水の処理については、南北に延びる木曽川沿いに世帯が集中しているなどの地形的条件から、現時点では広域化や共同化まで至っていませんが、今後も引き続き、これらの適用性や費用対効果について検討します。

広域化　一部事務組合による事業実施等、ほかの自治体との事業統合や流域下水道への接続のこと。

共同化　複数の自治体が共同で使用する施設の建設や、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備、事務の一部を共同して管理・執行する場合（料金徴収等の事務の一部を一部事務組合により実施する場合等）のこと。

最適化　①ほかの事業との統廃合、②公共下水道・集落排水、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること（処理区の統廃合を含む）、③施設の統廃合（処理区の統廃合を伴わない）のこと。

4.1.2　投資の平準化に関する事項

機械・電気設備については、稼働状況を踏まえた年間事業費の平準化を図り、部材等の延命化に努めています。管渠等については、経過年数を考慮しながら状況調査や点検を実施し、その結果に基づいた対策を適切な時期に行います。また、最適化整備構想に基づき、整備事業費の平準的な分散化を推進します。

なお、修繕だけで対応できない場合には、設備の更新を実施し、その更新費用についても平準化を図った更新計画とします。

4.1.3　民間活力の活用に関する事項

当事業では、施設等の維持管理費の削減に向け、農業集落排水施設の維持管理を長野県下水道公社に一括委託し、効率的な運用を図っています。しかしながら、今後も人口減少に伴う使用料収入の減少が見込まれることから、更なる経費削減と運営の効率化が求められます。

全国の下水道事業においては、これら経費削減に対する課題への対策として、官民連携手法のひとつである「ウォーターPPP」の導入が推進されています。ウォーターPPP により、中長期的な契約のもとで民間事業者に施設の管理や更新を委託することが可能となり、長期的な視点に立った計画的かつ効率的な事業運営が期待されます。

当事業においても、こうした動向を踏まえ、ウォーターPPP をはじめとする民間活力の活用を積極的に検討します。ただし、現時点では類似事業における導入事例が少ないことから、他自治体の事例や国の動向を注視しつつ、適切な時期・段階での導入を目指します。

PPP（Public Private Partnership）

公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指すもの。

ウォーターPPP

水道・工事用水道・下水道などの水分野において、民間のノウハウ・創意工夫を活用して施設の管理・更新等を行う官民連携方式の総称。コンセッション方式への段階的な移行を前提とした官民連携方式で、中長期的な施設の改築・維持管理において一定の民間裁量を認めることで、民間の創意工夫の発揮が期待できる。

PFI（Private Financial Initiative）

公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力、技術的能力を活用することで、効率化やサービスの向上を図る公共事業の手法。

コンセッション方式

施設の所有権は移転せず、民間事業者にインフラの事業運営に関する権利を長期間にわたって付与する方式。PFI 法では「公共施設等運営権」として規定。

4.1.4　耐震対策事業

下水道施設が被災した場合、公衆衛生問題や交通障害の発生に加え、トイレの使用が不可能となるなど、住民の健康や社会活動に重大な影響を及ぼします。下水道施設は、ほかのライフラインと異なり、災害時に同等の機能を代替する手段が存在しないため、問題が深刻化するおそれがあります。このため、災害時においても下水道施設の機能を維持できるよう、耐震化の推進が喫緊の課題となっています。

4.2　今後の財源について

第３章でも述べたとおり、令和５年度から公営企業会計に移行しましたが、本事業の経営は、依然として一般会計からの繰入金に依存している状況です。公営企業会計の導入により、経営状況がより明確となったことから、今後は使用料改定の必要性有無も含め、使用料の見直しについて検討していきます。

4.3　今後の投資以外の経費の考え方について

4.3.1　民間活力の活用に関する事項

「4.1.3　民間活力の活用に関する事項」でも述べたとおり、現状の施設管理の委託事業を継続し、維持管理に係る費用を削減するとともに、更なる経費削減を実現するため、ウォーターPPP の導入に向けた検討を積極的に推進します。

4.3.2　職員給与費に関する事項

現在、当事業では１名の職員を配置しています。

4.3.3　動力費に関する事項

老朽化により、今後、更新を予定している機械・電気設備については、省電力化や設備の統廃合による経費削減について検討します。

4.3.4　薬品費に関する事項

広域化の一環として、薬品購入の共同化の検討や民間活力の活用も含め、効率的な運転による薬品コストの削減に努めます。

4.4　経費回収率の維持・改善に向けたロードマップ

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）に基づき、経費回収率の向上に向けたロードマップを以下に示します。

実績では、経費回収率が 100％を下回り、使用料で負担すべき経費を賄えておらず、収支不足分を繰入金で補っている状況が続いています。さらに、今後は事業環境の厳しさが増すことが予想されるため、使用料収入の減少や経費回収率の低下が懸念されます。

その対策として使用料収入の増収を行い、経営の安定化を図っていきます。ただし、計画期間中において直ちに経費回収率を健全化するには、利用者負担が大きすぎるため、段階的に経費回収率の向上を目指します。なお、ロードマップでは定量的な数値目標を示していますが、改定に当たっては村民の生活を第一に考え、意見を広く募った上での実現を目指します。

表 4-1　経費回収率の維持・向上に向けたロードマップ

（単位：％）

	-1年目	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目
	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
経費回収率【据置】	80.18	62.00	74.15	72.16	69.88	67.83	65.77	63.91	62.02	60.13	58.22	56.58	
経費回収率【理想】	80.18	62.00	74.15	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
経費回収率【目標】	80.18	62.00	74.15	93.81	90.84	88.18	85.50	83.09	100.00	100.00	98.39	95.63	
				５年に１度の周期で使用料改定を実施し、段階的な経費回収率の改善を図る。									
経営戦略見直し		●					●					●	
計画期間			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	⇢
使用料体系の検証			●					●					○
使用料の改定（予定）				●					●				
				算定期間：５年						算定期間：５年			

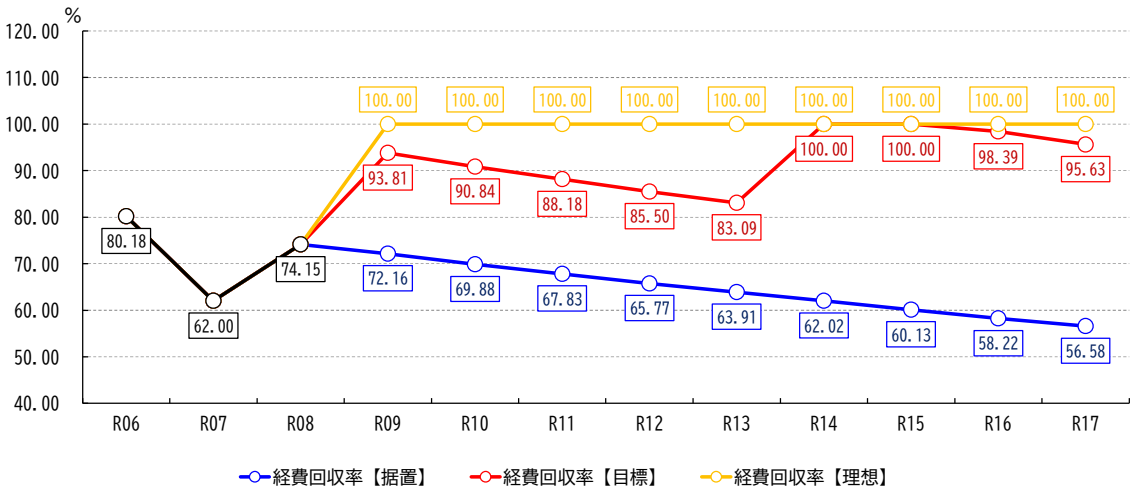


図 4-1　ロードマップによる経費回収率の推移

第５章　経営戦略の進捗管理

第５章　経営戦略の進捗管理

5.1　PDCA サイクルによる経営戦略の検証

掲げた施策や取組を実施し、確実に経営を改善するため、PDCA サイクルによる進捗管理を以下のとおり実施します。

・事業計画（Plan）－実行（Do）－検証（Check）－改善（Act）のプロセスにより、定期的な検証・改善を図りながら事業を実施します。
・これを公表することで計画の透明性を確保し、村民（下水道利用者）の理解を得ながら事業を進めます。
・本戦略に定めるものは、３～５年内に見直しを行い、今回設定した目標及び施策の評価点と改善点を整理します。
・定期的な評価と改善により、健全な経営に向けた取組の実現性を向上させ、質の高い経営戦略を目指します。

（次回改定（予定）：令和 12（2030）年度）

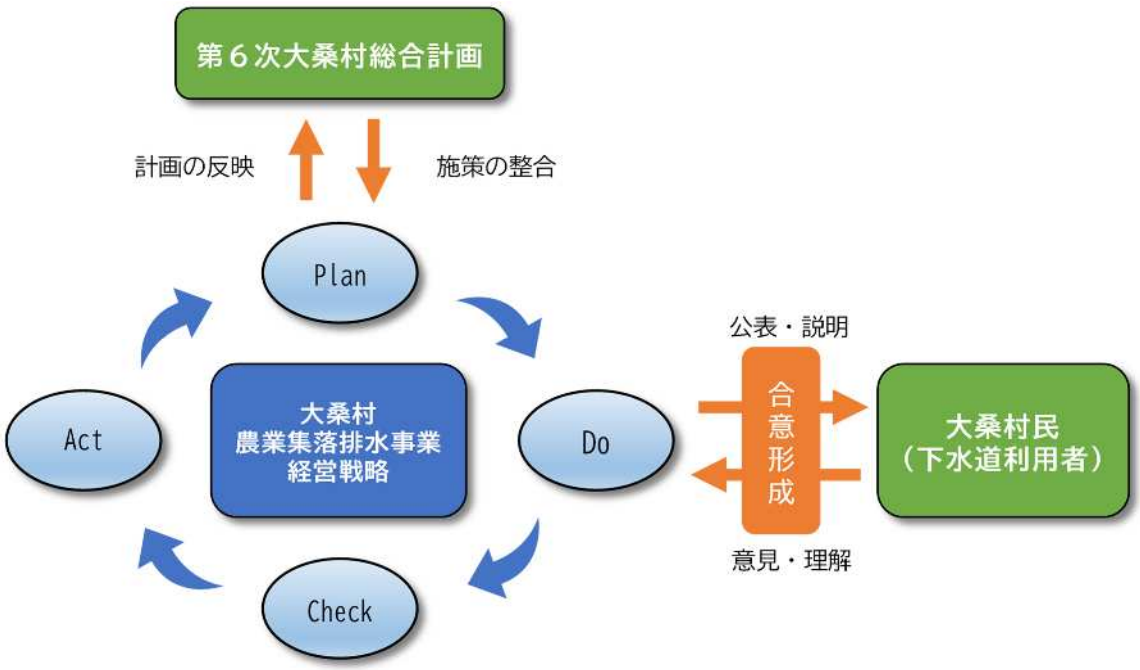


図 5-1　PDCA サイクルによる改善のイメージ

経営比較分析表（令和４・５年度決算）

経営比較分析表（令和4年度決算）

長野県　大桑村

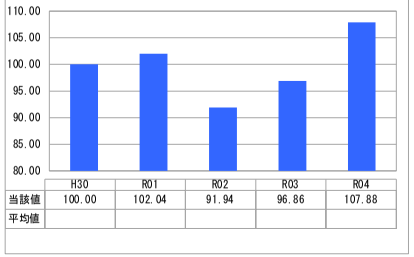
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	下水道事業	農業集落排水	F2	非設置
資金不足比率(%)	**自己資本構成比率(%)**	**普及率(%)**	**有収率(%)**	**1か月20m³当たり家庭料金(円)**
-	該当数値なし	45.47	100.00	4,180

人口（人）	面積(km²)	人口密度(人/km²)
3,396	234.47	14.48
処理区域内人口(人)	**処理区域面積(km²)**	**処理区域内人口密度(人/km²)**
1,527	0.45	3,393.33

グラフ凡例
- ■ 当該団体値（当該値）
- ー 類似団体平均値（平均値）
- 【】 令和4年度全国平均

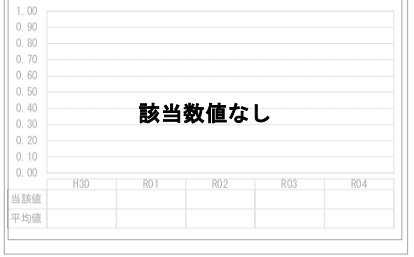
1. 経営の健全性・効率性

①収益的収支比率(%)



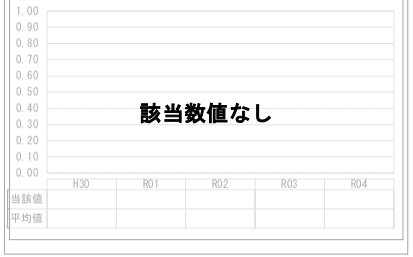
	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	100.00	102.04	91.94	96.86	107.88
平均値					

②累積欠損金比率(%)



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値					
平均値					

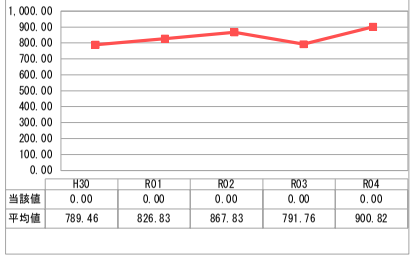
③流動比率(%)



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値					
平均値					

④企業債残高対事業規模比率(%)

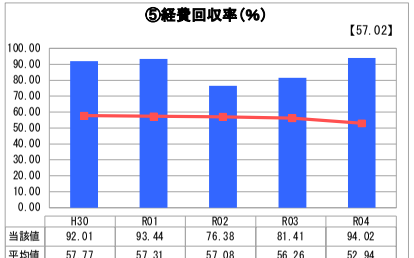
【809.19】



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均値	789.46	826.83	867.83	791.76	900.82

⑤経費回収率(%)

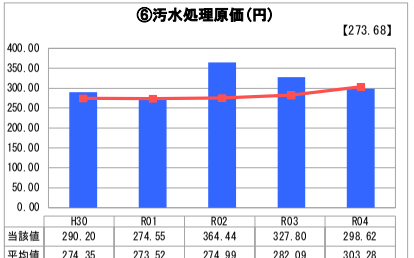
【57.02】



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	92.01	93.44	76.38	81.41	94.02
平均値	57.77	57.31	57.08	56.26	52.94

⑥汚水処理原価(円)

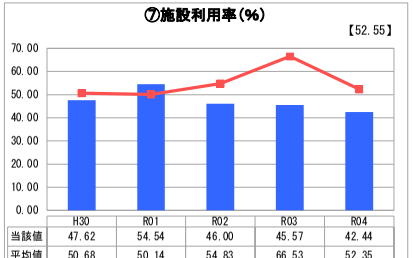
【273.68】



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	290.20	274.55	364.44	327.80	298.62
平均値	274.35	273.52	274.99	282.09	303.28

⑦施設利用率(%)

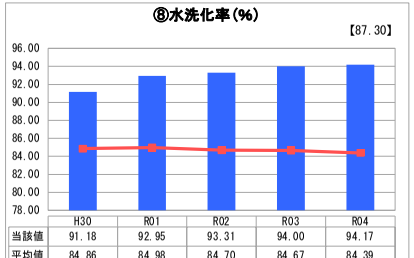
【52.55】



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	47.62	54.54	46.00	45.57	42.44
平均値	50.68	50.14	54.83	66.53	52.35

⑧水洗化率(%)

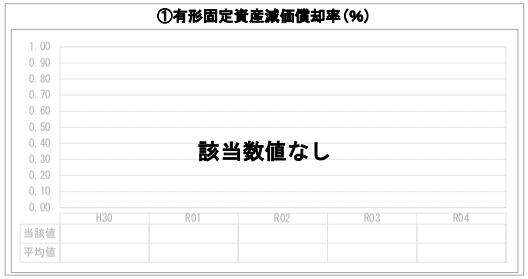
【87.30】



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	91.18	92.95	93.31	94.00	94.17
平均値	84.86	84.98	84.70	84.67	84.39

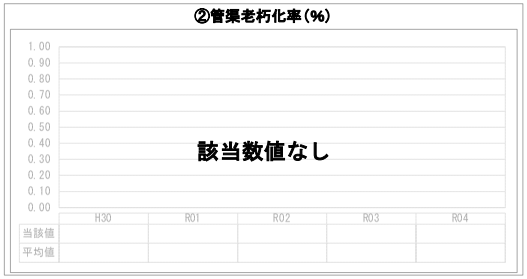
2. 老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率(%)



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値					
平均値					

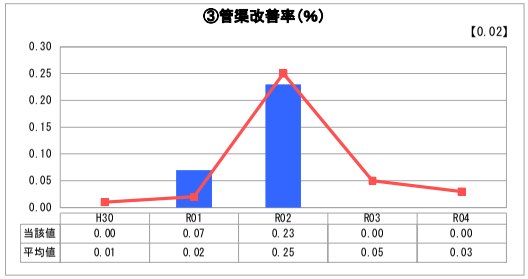
②管渠老朽化率(%)



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値					
平均値					

③管渠改善率(%)

【0.02】



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	0.00	0.07	0.23	0.00	0.00
平均値	0.01	0.02	0.25	0.05	0.03

※　法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①収益的収支比率は、総収益が2.1ﾎﾟｲﾝﾄの増加に対し、総費用と地方債償還金の計が8.3ﾎﾟｲﾝﾄ減少したため、対前年11.02ﾎﾟｲﾝﾄ増加しています。総費用の減は、主に修繕費の減によるものです。

⑤経費回収率は、使用料が1.9ﾎﾟｲﾝﾄ減少に対し、汚水処理費が15.1ﾎﾟｲﾝﾄ減少したため、12.61ﾎﾟｲﾝﾄ増加しました。

⑥汚水処理原価は、汚水処理費が対前年15.1ﾎﾟｲﾝﾄの減少に対し、有収水量が6.8ﾎﾟｲﾝﾄ減少したため、29.18円減少しました。

⑦施設利用率は、有収水量の減少により日平均処理水量が減少し、対前年3.13ﾎﾟｲﾝﾄ減少しました。

⑧水洗化率は、供用人口の3.4ﾎﾟｲﾝﾄの減少に対し、総人口が3.6ﾎﾟｲﾝﾄ減少したため、0.17ﾎﾟｲﾝﾄ向上しました。

2. 老朽化の状況について

供用開始から23年経過し、今後数年間は電気機械設備の修繕・更新費用の増加が見込まれます。

全体総括

水洗化率は増加傾向にありますが、人口減少等の影響で営業収益は減少傾向にあります。今年度より企業会計へ移行したことから、より適正な事業運営に努めていきます。
○汚水処理原価：企業会計移行後に適切な投資額や維持管理費等を見直しコスト削減を目指す。
○水洗化率：類似団体平均値以上を維持

経営比較分析表（令和5年度決算）

長野県　大桑村

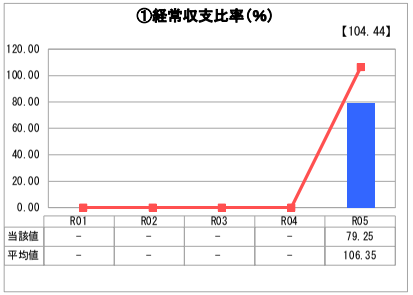
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	下水道事業	農業集落排水	F2	非設置
資金不足比率(%)	**自己資本構成比率(%)**	**普及率(%)**	**有収率(%)**	**1か月20m³当たり家庭料金(円)**
-	84.89	45.61	100.00	4,180

人口（人）	面積(km²)	人口密度(人/km²)
3,322	234.47	14.17
処理区域内人口(人)	**処理区域面積(km²)**	**処理区域内人口密度(人/km²)**
1,487	0.45	3,304.44

グラフ凡例
- ■ 当該団体値（当該値）
- ー 類似団体平均値（平均値）
- 【】 令和5年度全国平均

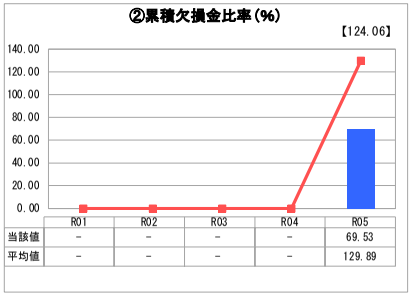
1. 経営の健全性・効率性

①経常収支比率(%)　【104.44】



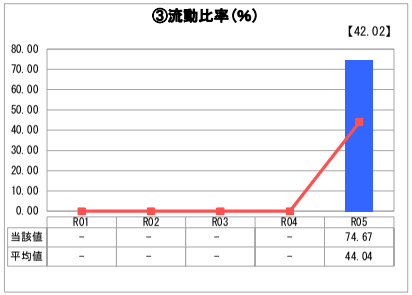
	R01	R02	R03	R04	R05
当該値	-	-	-	-	79.25
平均値	-	-	-	-	106.35

②累積欠損金比率(%)　【124.06】



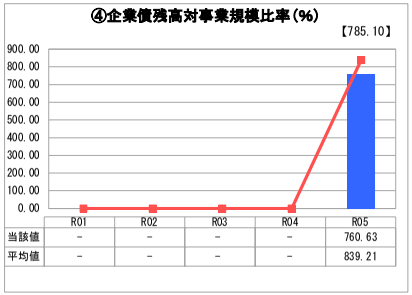
	R01	R02	R03	R04	R05
当該値	-	-	-	-	69.53
平均値	-	-	-	-	129.89

③流動比率(%)　【42.02】



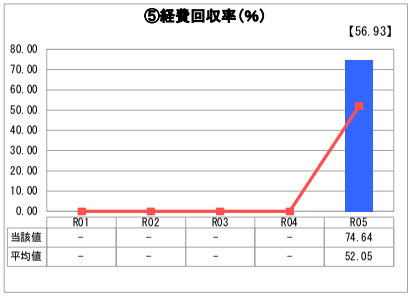
	R01	R02	R03	R04	R05
当該値	-	-	-	-	74.67
平均値	-	-	-	-	44.04

④企業債残高対事業規模比率(%)　【785.10】



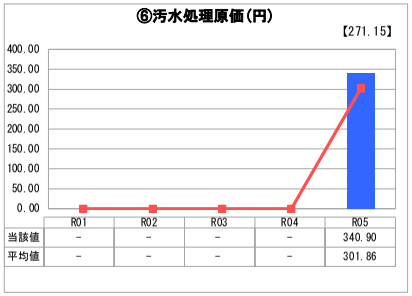
	R01	R02	R03	R04	R05
当該値	-	-	-	-	760.63
平均値	-	-	-	-	839.21

⑤経費回収率(%)　【56.93】



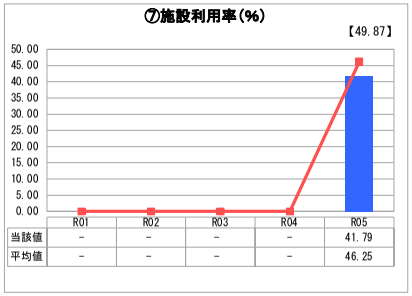
	R01	R02	R03	R04	R05
当該値	-	-	-	-	74.64
平均値	-	-	-	-	52.05

⑥汚水処理原価(円)　【271.15】



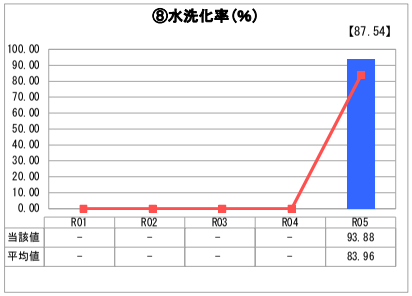
	R01	R02	R03	R04	R05
当該値	-	-	-	-	340.90
平均値	-	-	-	-	301.86

⑦施設利用率(%)　【49.87】



	R01	R02	R03	R04	R05
当該値	-	-	-	-	41.79
平均値	-	-	-	-	46.25

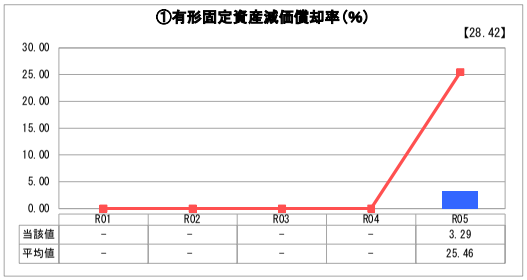
⑧水洗化率(%)　【87.54】



	R01	R02	R03	R04	R05
当該値	-	-	-	-	93.88
平均値	-	-	-	-	83.96

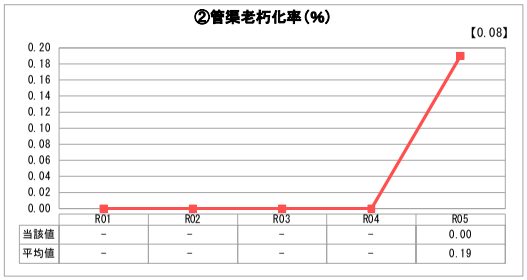
2. 老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率(%)　【28.42】



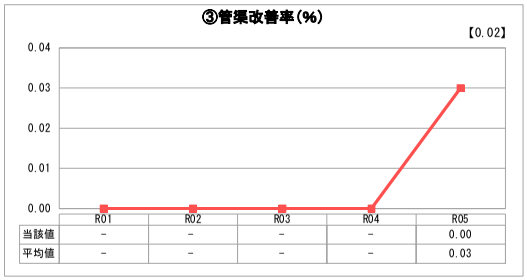
	R01	R02	R03	R04	R05
当該値	-	-	-	-	3.29
平均値	-	-	-	-	25.46

②管渠老朽化率(%)　【0.08】



	R01	R02	R03	R04	R05
当該値	-	-	-	-	0.00
平均値	-	-	-	-	0.19

③管渠改善率(%)　【0.02】



	R01	R02	R03	R04	R05
当該値	-	-	-	-	0.00
平均値	-	-	-	-	0.03

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①経常収支比率は100%以下となったことから、費用削減や投資財源確保に努める必要があります。

②累積欠損金比率は、企業会計初年度で比較は出来ませんが、水洗化率の維持及び向上、事業の見直しや平準化、費用の削減等に努めるとともに、使用料収入確保のため料金改定を検討する必要があります。

⑤経費回収率は、全国平均及び類似団体平均値を上回ったものの、使用料以外の収入に依存している状況であることから、費用削減や投資財源の確保に努めるとともに料金改定を検討する必要があります。

⑧水洗化率は、向上に向け引き続き広報等の周知を行っていく必要があります。

2. 老朽化の状況について

管渠については、法定耐用年数を経過していないため数値が低い状況であるが、将来的な管渠及び設備更新に向け、事業費の平準化を図り、計画的な維持修繕・更新等に取り組む必要があります。

全体総括

水洗化率の現状維持及び向上、費用の削減や適切な投資規模に努めます。また、資産評価による効率的な経営の改善を図りながら、適正な事業運営に努めます。

※　「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「有形固定資産減価償却率」及び「管渠老朽化率」については、法非適用企業では算出できないため、法適用企業のみの類似団体平均値及び全国平均を算出しています。

投資・財政計画（収支計画）－ 様式第２号

様式第2号（法適用企業・収益的収支）

投資・財政計画
（収支計画）

【農業集落排水事業会計】

（単位：千円，％）

区分			年度	前年度（決算）	本年度（予算）	計画 令和08年度	計画 令和09年度	計画 令和10年度	計画 令和11年度	計画 令和12年度	計画 令和13年度	計画 令和14年度	計画 令和15年度	計画 令和16年度	計画 令和17年度
収益的収支	収益的収入	1．営業収益	(A)	35,503	35,324	34,150	43,542	42,462	41,537	40,580	39,767	50,569	49,419	48,228	47,297
		(1) 使用料収入		35,465	35,310	34,121	43,513	42,433	41,508	40,551	39,738	50,540	49,390	48,199	47,268
		(2) 受託工事収益	(B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		(3) その他		38	14	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
		2．営業外収益		74,021	88,949	78,431	79,609	80,020	80,431	80,978	81,525	82,072	82,619	83,166	83,713
		(1) 補助金		18,000	33,694	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000
		他会計補助金		4,103	8,339	47,071	48,035	47,915	47,904	48,161	48,526	46,540	48,435	49,691	50,056
		その他補助金		13,897	25,355	14,929	13,965	14,085	14,096	13,839	13,474	15,460	13,565	12,309	11,944
		(2) 長期前受金戻入		56,016	55,243	16,426	17,604	18,015	18,426	18,973	19,520	20,067	20,614	21,161	21,708
		(3) その他		5	12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		収入計	(C)	109,524	124,273	112,581	123,151	122,482	121,968	121,558	121,292	132,641	132,038	131,394	131,010
	収益的支出	1．営業費用		102,891	115,556	104,297	106,506	107,731	108,993	110,550	112,148	113,618	115,114	116,684	118,285
		(1) 職員給与費		6,092	7,099	6,092	6,214	6,338	6,465	6,594	6,726	6,861	6,998	7,138	7,281
		基本給		3,101	3,146	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150
		退職給付費		434	461	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465
		その他		2,557	3,492	2,477	2,599	2,723	2,850	2,979	3,111	3,246	3,383	3,523	3,666
		(2) 経費		36,256	48,650	37,899	38,149	38,350	38,585	38,813	39,079	39,334	39,584	39,825	40,125
		動力費		9,127	11,709	8,807	9,054	9,253	9,485	9,711	9,974	10,226	10,473	10,711	11,008
		修繕費		1,331	2,178	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490
		材料費		253	79	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
		その他		25,545	34,684	27,472	27,475	27,477	27,480	27,482	27,485	27,488	27,491	27,494	27,497
		(3) 減価償却費		60,543	59,807	60,306	62,143	63,043	63,943	65,143	66,343	67,423	68,532	69,721	70,879
		2．営業外費用		5,984	4,975	5,215	5,520	4,910	4,411	4,014	3,726	3,529	3,325	3,154	2,908
		(1) 支払利息		4,103	3,775	3,192	3,497	2,887	2,388	1,991	1,703	1,506	1,302	1,131	885
		(2) その他		1,881	1,200	2,023	2,023	2,023	2,023	2,023	2,023	2,023	2,023	2,023	2,023
		支出計	(D)	108,875	120,531	109,511	112,025	112,641	113,403	114,564	115,873	117,147	118,439	119,838	121,193
	経常損益		(C)-(D) (E)	649	3,742	3,070	11,126	9,841	8,565	6,994	5,418	15,494	13,599	11,556	9,817
特別利益			(F)	1,650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失			(G)	451	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損益			(F)-(G) (H)	1,199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益（又は純損失）			(E)+(H)	1,848	3,742	3,070	11,126	9,841	8,565	6,994	5,418	15,494	13,599	11,556	9,817
繰越利益剰余金又は累積欠損金			(I)	△ 23,155	△ 19,413	△ 16,343	△ 5,218	9,841	8,565	6,994	5,418	15,494	13,599	11,556	9,817
流動資産			(J)	27,995	42,065	60,948	71,529	86,426	102,667	123,088	150,755	189,239	230,857	272,030	312,637
		うち未収金		1,550	14,794	14,794	14,794	14,794	14,794	14,794	14,794	14,794	14,794	14,794	14,794
流動負債			(K)	44,750	55,543	54,901	49,789	45,407	40,310	32,141	31,933	27,466	26,510	25,948	25,654
		うち建設改良費分		38,807	38,976	38,334	33,222	28,840	23,743	15,574	15,366	10,899	9,943	9,381	9,087
		うち一時借入金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		うち未払金		5,943	16,567	16,567	16,567	16,567	16,567	16,567	16,567	16,567	16,567	16,567	16,567
累積欠損金比率（$\frac{(I)}{(A)-(B)}$ ×100）				65.22%	54.96%	47.86%	11.98%								
流動比率（(J)/(K)×100）				63%	76%	111%	144%	190%	255%	383%	472%	689%	871%	1048%	1219%

様式第2号（法適用企業・資本的収支）

投資・財政計画
（収支計画）

【農業集落排水事業会計】

（単位：千円）

区分			前年度（決算）	本年度（予算）	計画 令和08年度	計画 令和09年度	計画 令和10年度	計画 令和11年度	計画 令和12年度	計画 令和13年度	計画 令和14年度	計画 令和15年度	計画 令和16年度	計画 令和17年度
資本的収支	資本的収入	1. 企業債	8,900	15,500	48,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3. 他会計補助金	39,352	38,806	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	72,000	8,250	8,250	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
		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	335	495	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		9. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計 (A)	48,587	54,801	120,000	8,250	8,250	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)												
		純計 (A)-(B) (C)	48,587	54,801	120,000	8,250	8,250	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
	資本的支出	1. 建設改良費	16,344	14,922	120,000	16,500	16,500	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
		うち職員給与費												
		2. 企業債償還金	39,352	38,807	38,976	38,334	33,222	28,840	23,743	15,574	15,366	10,899	9,943	9,381
		3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4. 他会計への支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計 (D)	55,696	53,729	158,976	54,834	49,722	50,840	45,743	37,574	37,366	32,899	31,943	31,381
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			7,109	△ 1,072	38,976	46,584	41,472	39,840	34,743	26,574	26,366	21,899	20,943	20,381
補塡財源		1. 損益勘定留保資金	7,109	0	28,067	45,084	39,972	37,840	32,743	24,574	24,366	19,899	18,943	18,381
		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												
		4. その他	0	0	10,909	1,500	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
		計 (F)	7,109	0	38,976	46,584	41,472	39,840	34,743	26,574	26,366	21,899	20,943	20,381
補塡財源不足額 (E)-(F)			0	△ 1,072	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)			243,084	219,777	228,801	190,468	157,245	128,405	104,662	89,088	73,722	62,823	52,880	43,499

○他会計繰入金

（単位：千円）

区分		前年度（決算）	本年度（予算）	計画 令和08年度	計画 令和09年度	計画 令和10年度	計画 令和11年度	計画 令和12年度	計画 令和13年度	計画 令和14年度	計画 令和15年度	計画 令和16年度	計画 令和17年度
収益的収支分		18,000	26,894	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000
	うち基準内繰入金	4,103	8,339	47,071	48,035	47,915	47,904	48,161	48,526	46,540	48,435	49,691	50,056
	うち基準外繰入金	13,897	18,555	14,929	13,965	14,085	14,096	13,839	13,474	15,460	13,565	12,309	11,944
資本的収支分		39,352	38,806	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準内繰入金	39,352	38,806	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		57,352	65,700	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000