

令和6年1月22日
上下水道事業運営審議会勉強会 資料No.1-2

飯田市下水道事業経営戦略

(令和6年度改定版)

令和6年 月改定

飯田市上下水道局

目 次

第1章 改定の趣旨

1 趣旨	1
2 位置づけ	1
3 計画期間	1

第2章 投資・財政計画（収支計画）

1 投資・財政計画（収支計画）の改定に当たっての説明	2
2 建設改良計画（令和5年度～令和14年度）	6
3 投資・財政計画（収支計画）	10

第3章 下水道使用料の見直し方針

1 下水道使用料の見直し方針	14
----------------	----

第4章 将来の事業環境

1 排水人口の予測	15
2 使用料収入の見通し	15
3 企業債の見通し	16
4 繰入金の見通し	16
5 純利益と補てん財源の見通し	17
6 財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要	
(1) 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等	18
(2) 財源についての検討状況等	19

第5章 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

巻末資料

1 下水道ビジョンの進捗について（令和3～4年度）	21
2 事業概要	
1 事業の状況	23
2 これまでの主な経営健全化の取組	29
3 経営比較分析表等を活用した現状分析	31
3 経営理念の実現に向けて	35
4 竜丘・下殿岡処理区統廃合計画	36

第1章 経営戦略改定の趣旨/位置づけ/計画期間

1 経営戦略の趣旨

当市の下水道事業は、昭和24年に公共下水道事業認可を受け長野県下で最も早く管路工事に着手し、地域の事情を勘案し、公共下水道事業・特定環境保全公共下水道事業・農業集落排水事業・小規模集合排水処理事業・合併処理浄化槽設置事業の5つの手法を用いて整備を進めてきました。平成25年度末で「市民皆水洗化」を目指した整備を終え、令和3年3月に整備拡大から維持管理へ方向を示した「第1次飯田市下水道事業経営計画」と企業会計方式による投資・財政計画に基づく「飯田市下水道事業経営戦略」を統合し、「飯田市下水道ビジョン（飯田市下水道事業経営戦略）」を策定し、多様化する市民ニーズや地域の変化に対応するため、次世代へ引き継ぐべき資産・機能・技術を整理するとともに、安全・安心で暮らし豊かなまちづくりを支える下水道の実現を目指し、事業運営に努めると示しました。

少子高齢化による排水人口の減少、節水型機器の性能向上等による使用料収入の減少、汚水を処理するための老朽化した施設等の改築更新費用の増加のみならず、燃料価格等物価高騰や資材不足等は経営を圧迫してきています。

このような状況の中、中長期的視野を持って現行の計画を見直すとともに、「建設改良計画」を踏まえた「投資・財政計画」をまとめ、下水道事業が持続可能で健全かつ安定した経営に努めていくための経営方針として、総務省の「経営戦略策定・改定ガイドライン」及び「経営戦略策定・改定マニュアル」に基づき飯田市下水道「経営戦略」を改定します。

2 経営戦略の位置づけ

本経営戦略は、令和3年3月に策定した「飯田市下水道ビジョン（飯田市下水道事業経営戦略）」において示した、3年を単位とした改定であり、今後行うべき投資を明らかにし、中長期的な視野に立った下水道事業の投資・財政計画等を改定するものです。

3 計画期間

令和6～8年度までの3年間の投資・財政計画を見直すとともに、物価高騰や処理施設の統廃合等を踏まえ、令和14年度までを改定します。

第2章 投資・財政計画（収支計画）

1 投資・財政計画（収支計画）の改定に当たっての説明

（1）投資の目標について

下水道の整備は、平成25年度末で概成しているため、ストックマネジメント計画に基づき計画的維持管理を実施し、投資の平準化を図るとともに、激甚化する災害や感染症等の緊急事態への備えを万全にします。

また、広域交通拠点や三遠南信自動車道整備に伴う事業については、関係各所と連携し対応を進めます。

これまでの整備に伴う企業債償還は、今後減少の予定ですが、これまでに整備した処理施設や管路等の本格的な改築更新に備え資本費平準化債や民間的経営手法の活用により補てん財源の確保に努め、流動比率100%以上を目標とします。

※事業費等は、令和5年度以降は見込・予定です。

（2）管渠・処理施設等の修繕・改築等について

①公共下水道・特定環境保全公共下水道については、ストックマネジメント計画に基づき、劣化状況、老朽度や重要度に基づくリスク評価を実施し、管渠・処理施設の修繕、改築を次のとおり見込みます。

【管路施設】

単位：百万円

事業内容	管渠長寿命化対策・改築（管更生）					
	第Ⅰ期				第Ⅱ期	第Ⅲ期
施工年度	R3	R4	R5	R6～7	R8～12	R13～14
R5改定時事業費	152	<u>77</u>	<u>64</u>	<u>153</u>	651	173
R3策定時事業費	117	116	134	320	1,250	640

*事業費について、施工内容等を見直し変更を行います。

【処理施設】

単位：百万円

事業内容	松尾浄化管理センター長寿命化対策・改築					
	第Ⅰ期				第Ⅱ期	第Ⅲ期
施工年度	R3	R4	R5	R6～7	R8～12	R13～14
R5改定時事業費	17	81	<u>427</u>	<u>365</u>	1,944	1,000
R3策定時事業費	15	184	277	672	2,500	1,000

*事業費について、自家発電設備更新を前倒し、第Ⅱ期以降内容変更を行います。

②農業集落排水事業・小規模集合排水処理事業については、施設の利用状況、劣化状況、老朽度や重要度等に基づき、施設の機能強化、規模の最適化や集約化を次のとおり見込みます。

事業内容	施工年度	R5 改定時事業費	R3 策定時事業費
立石処理施設機能強化	R4	22	0
柏原処理施設機能強化	<u>R4～7</u>	<u>29</u>	24
下虎岩処理施設機能強化	<u>R4～10</u>	<u>242</u>	105
上久堅中央処理施設機能強化	R9～11	110	99
知久平処理施設機能強化	R9～10	55	0
更生太田処理施設機能強化	R11～14	200	159

(3) 広域化・共同化・最適化について

人口減少や技術開発による節水機器の普及等により、既存の処理施設が過大となる場合があります。処理区域が隣接するなど地理的条件を満たし、整備を効率よく行うことができる場合は、施設の老朽化や利用状況を分析し、施設運営の効率化と維持管理の節減のため次の統廃合を見込み、最適化を進めていきます。

事業内容	施工年度	事業費
竜丘・下殿岡処理区統廃合接続工事	<u>R6～7</u>	<u>200</u>

(4) 防災・安全対策について

① 下水道管渠地震対策事業

管路については第Ⅱ期総合地震対策計画を平成30年度に策定し、令和元年度から実施している管口の耐震化等を次のとおり見込みます。

事業内容	管口耐震化工、資機材の設置					
	第Ⅱ期				第Ⅲ期	第Ⅳ期
施工年度	R3	R4	R5	R6～7	R8～12	R13～14
事業費	57	45	<u>36</u>	<u>127</u>	120	48

② 松尾浄化管理センター耐震化・耐水化事業

施設の耐震化と、天竜川や内水の氾濫に備え、次のとおり耐震、浸水対策を見込みます。

事業内容	耐震化事業				耐水化事業			
	R3	R4	R5	<u>R6～7</u>	R3	R4	R5	R6～10
事業費	0	0	77	<u>94</u>	13	1	<u>58</u>	<u>61</u>

(5) 広域交通拠点整備事業等への対応について

① 他事業関連に伴う工事

リニア中央新幹線開業を見据えた整備を次のとおり見込みます。

事業内容	広域交通拠点整備			
施工年度	R3	R4	R5	R6～10
事業費	13	30	<u>63</u>	<u>452</u>

(6) 収支計画のうち投資以外の経費について

投資以外の経費の考え方については、次のとおりです。

委託料：現行の委託業務形態が当面継続することを前提に直近の額と物価上昇を考慮し算定しています。

官民連携による維持管理と改築更新を一体として行う事業の導入可能性調査等を行う経費として、R6～8年度 85,000千円を見込んでいます。

ストックマネジメント計画に基づく管渠の点検・調査として、R6～14年度 354,309千円を見込んでいます。

修繕費：直近の修繕の状況を踏まえ算定しています。

動力費：燃料価格の高騰による直近の決算額が当面続くものと見込んでいます。

職員給与費：直近決算額を踏まえ、昇給等を考慮し算定しています。

支払利息：既発行債の利息は、償還表に基づき各年度の支払利息を積み上げています。新発行債は、元利均等方式、利率1.5%で算出しています。

その他の費用：直近の実績に基づき算定しています。

下水道事業の経費は、企業債利息、減価償却費、動力費や施設維持管理経費など、固定費が多く硬直化しています。今まで下水道使用料と水道料金の徴収業務の民間委託による人件費・事務費の削減及び収納率の向上、下水道処理施設運転維持管理委託契約の契約期間の複数年化による委託料の削減、消化ガス発電による動力費の縮減など、様々な取り組みを行ってきました。今後については、世界的な経済情勢やコロナ禍からの経済社会活動の緩やかな回復による物価上昇に伴う諸経費の増、金融資本市場の変動による借入利率の上昇等が見込まれます。

人材の育成として、経験年数等に応じ研修等へ参加をし、これまで蓄積した知識との整理や今後の現場に応用できるよう新たな技術の情報収集を行うとともに、流域治水や雨水排水対策としての雨水浸透ます・雨水貯留槽の設置を補助します。

参加研修（R3～4一部）：

主催団体	研修内容
(公社) 日本下水道協会	管路設計講習会、下水汚泥の有効利用に関するセミナー、下水道事業の消費税申告に関する講習会、下水道技術職員養成講習会
中部地方下水道協会	技術技能研修（下水道の一般基礎技術）
日本下水道事業団	受益者負担金入門、水質管理Ⅱ
(一社) 日本経営協会	キャッシュフロー計算書入門、消費税・会計処理の実務、予算作成実務の基礎

(7) 収支計画のうち財源について

目 標	経費回収率 100%以上
-----	--------------

経費回収率＝下水道使用料／汚水処理原価（公費負担分を除く）×100

令和4年度経費回収率は116.7%で100%を上回っている状況ですが、使用料収入は、人口減少や節水型機器の一層の性能向上により減少傾向です。

今後の財源について考え方をとおりとしました。

使用料収入：使用料については増加が見込めない状況にありますが、元利償還金の減少や改築更新経費の平準化等により、現時点では使用料の改定を行わないこととし、現行使用料で予測をしています。

排水人口、有収水量：過去5年間の実績と最近の状況を踏まえて推計しています。

企業債：ストックマネジメント計画に基づき、建設改良費の平準化を図り、企業債残高が減少するよう見込んでいます。

繰入金：繰出基準に該当するもののほか、減価償却費や元金の一部に繰入を見込んでいます。

国庫補助金：現時点での国庫補助金事業を想定しています。

2 建設改良計画(令和2年度～令和14年度)

科目	事業名	R2年度決算	R3年度決算	R4年度決算	R5年度	R6年度
		<small>管路長寿命化・地震対策計画(第1期)終了 ストックマネジメント 計画策定完了</small>	<small>下水道ビジョン策定 (R3～14)</small>		<small>下水道経営 戦略見直</small>	
公共 下 水 道 事 業 費	ストックマネジメント計画策定(管路)	第Ⅰ期 26,636				
	ストックマネジメント計画に基づく管路改築		第Ⅰ期(R3～R7) 425,106千円			
			151,734	76,516	43,934	117,700
	総合地震対策事業 人孔管口耐震化、自家発電設備整備	第Ⅰ期 58,865	第Ⅱ期(R3～R7) 265,316千円			
			57,026	44,990	36,300	80,000
	管渠築造事業(バイパス工)(単独)	バイパス工 16,830				
	他事業関連 道路改良に伴う布設替(県、市)	飯田南木曾線ほか他事業関連改良				
		20,922	45,024	77,524	50,078	54,200
	広域交通拠点整備関連工事に伴う布設替(国道153号含む、下水道エリア内)	広域交通拠点整備関連(R2～R10) 578,294千円				
		20,812	12,555	29,641	62,986	127,800
	取付管及び公共樹設置工事・引込管工事	54,032	32,740	46,108	30,663	35,500
	マンホールポンプ・非常通報装置更新	0	24,097	14,653	14,653	27,128
	その他管路施設改良(人孔、その他)	13,999	11,302	42,277	23,180	7,900
	松尾浄化管理センター耐震化事業				第Ⅰ期 170,500千円	
					76,600	53,900
	ストックマネジメント計画策定(処理場)					
	ストックマネジメント計画に基づく松尾浄化管理センター施設改修(第Ⅰ～Ⅱ期)		第Ⅰ期(R3～R7) 889,390千円			
			16,800	81,000	426,990	213,400
	松尾浄化管理センター耐水化・浸水対策事業		第Ⅰ期 134,040千円			
			13,200	1,485	58,355	0
川路浄化センター緊急連絡管接続事業						
その他処理場施設改修	10,030	8,169	0	8,701	1,980	
電気自動車(EV)購入				2,153		
量水器購入、システム更新、備品購入等	5,563	6,607	3,262	1,793	1,500	
人件費・事務費等	35,121	33,650	36,433	33,750	35,108	
公共下水道事業費計	262,810	412,904	453,889	870,136	790,116	
特環 下 水 道 事 業 費	ストックマネジメント計画策定(管路)	第Ⅰ期 621				
	ストックマネジメント計画に基づく管路改築		第Ⅰ期(R3～R7) 19,976千円			
			0	0	19,976	0
	取付管及び公共樹設置工事・引込管工事	6,948	7,381	3,472	5,972	7,000
	中橋災害復旧に伴う下水道管仮設工事	33,985	42,091	3,410	15,410	
	処理施設統廃合に伴う接続工事					50,000
	マンホールポンプ・非常通報装置更新	2,046	7,291	6,710	6,710	9,622

単位：千円

R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度
第Ⅱ期ストックマネジメント計画策定	下水道経営戦略見直	リ=7開業予定		下水道経営戦略見直	第Ⅲ期ストックマネジメント計画策定		下水道ビジョン策定(R15~27)
第Ⅱ期(R7)					第Ⅲ期(R12)		
40,000					40,000		
第Ⅱ期 (R8~R12) 600,918千円						第Ⅲ期 (R13~)	
35,222	189,579	189,179	88,145	77,033	56,982	54,166	98,859
第Ⅲ期 (R8~R12) 120,000千円						第Ⅳ期 (R13~)	
47,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
82,300	82,300	82,300	77,600				
43,000	42,000	41,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
21,100	21,100	21,100	21,100	21,100	21,100	21,100	21,100
6,900	6,900	26,300	6,900	6,900	6,900	6,900	6,900
40,000							
第Ⅱ期					第Ⅲ期		
25,000					25,000		
第Ⅱ期 (R8~R12) 1,943,500千円						第Ⅲ期 (R13~)	
151,200	362,800	362,000	437,000	345,500	436,200	500,000	500,000
10,000	25,000	13,000	13,000				
							緊急連絡管接続
							80,000
12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
4,809	2,818	2,763	2,663	14,700	2,700	2,700	2,700
37,714	39,103	39,103	39,103	39,103	39,103	39,103	39,103
571,245	822,600	827,745	776,511	595,336	718,985	714,969	839,662
第Ⅱ期 (R8~R12) 50,000千円						第Ⅲ期 (R13~)	
0	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
7,000	7,000	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
150,220							
4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000

科目	事業名	R2年度決算	R3年度決算	R4年度決算	R5年度	R6年度
		管路長寿命化・地震対策計画(第1期)終了 ストックマネジメント 計画策定完了	下水道ビジョン策定 (R3~14)		下水道経営 戦略見直し	
特環 下水道事業費	その他管路施設改良	4,321	38	17,628	3,619	0
	ストックマネジメント改築更新事業(処理場)					
	その他処理施設改良	0	0	2,244	3,410	0
	量水器購入等	71	13	23	23	12
	特環下水道事業費計	47,992	56,814	33,487	55,120	72,634
農業 集落排水事業費	ストックマネジメント計画策定(管渠)	第I期 4,858				
	ストックマネジメント計画に基づく管路改築		第I期 (R3~R4) 0	35,354		
	三遠南信関連、国道256号改良工事に 伴う管渠布設替(上久堅)	0	0	0	12,000	12,000
	処理施設統廃合に伴う接続工事					
	取付管及び公共樹設置工事	4,972	1,606	3,883	2,970	4,000
	その他管路施設改良 (マンホールポンプ・人孔等)	8,223	12,890	12,651	18,608	36,894
	処理場機能強化(長寿命化)事業 立石処理施設	3,366	0	22,418		
	処理場機能強化(長寿命化)事業 知久平処理施設					
	処理場機能強化(長寿命化)事業 柏原処理施設				6,039	1,250
	処理場機能強化(長寿命化)事業 下虎岩処理施設				6,204	1,500
	処理場機能強化(長寿命化)事業 上久堅中央処理施設					
	処理場機能強化(長寿命化)事業 更生太田処理施設					
	処理施設統廃合に伴う撤去工事					
	その他処理場施設改修	10,331	2,259	2,871	5,159	4,200
	量水器購入、事務費等	138	156	85	70	121
	農業集落排水事業費計	31,888	16,911	89,505	38,807	59,965
	処理場機械設備等改修(目名振、堤田) R10:ダウンサイジング工事	996	0	286	0	616
量水器購入、その他等	0	0	2	2	2	
小規模集合排水処理事業費計	996	0	288	2	618	
建設改良費計	343,686	486,629	577,169	964,065	923,333	

R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度
第Ⅱ期ストックマネジメント計画策定	下水道経営戦略見直	リブ開業予定		下水道経営戦略見直	第Ⅲ期ストックマネジメント計画策定		下水道ビジョン策定(R15~27)
5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
	第Ⅱ期(R8~12) 356,500						
	1,000	138,000	63,000	154,500	0		
0	0	0	0	0	0	0	0
300	100	100	100	100	100	100	100
166,920	27,500	164,300	89,300	180,800	26,300	26,300	26,300
	第Ⅱ期(R8~12) 157,431千円					第Ⅲ期(R13~)	
	35,313	31,374	26,166	30,135	34,443	20,121	8,247
							80,000
4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
7,800	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
		知久平(R9~10) 55,000千円					
		3,000	52,000				
22,000							
下虎岩(R4~10) 241,704千円							
0	34,000	150,000	50,000				
		上久堅中央(R9~11) 109,500千円					
		6,000	13,500	90,000			
				更生太田(R11~14) 200,000千円			
				6,000	14,000	130,000	50,000
		下殿岡処理施設撤去工事					
		30,000					
7,000	7,000	7,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
1,000	600	600	600	600	600	600	600
41,800	92,913	243,974	170,266	154,735	77,043	178,721	166,847
500	500	500	20,500	700	500	500	500
100	100	100	100	100	100	100	100
600	600	600	20,600	800	600	600	600
780,565	943,613	1,236,619	1,056,677	931,671	822,928	920,590	1,033,409

3 投資・財政計画（収支計画）（4事業）（収益的収支）

【飯田市下水道事業】

区 分		年 度	令和2年度 (決 算)	令和3年度 (決 算)	令和4年度 (決 算)	令和5年度 (見 込)	令和6年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		1,825,945	1,829,822	1,804,565	1,803,636	1,770,827
	(1) 使 用 料 収 入		1,748,600	1,751,493	1,726,872	1,708,337	1,693,788
	(3) そ の 他		77,345	78,329	77,693	95,299	77,039
	2. 営 業 外 収 益		1,977,599	1,796,309	1,746,942	1,705,515	1,649,674
	(1) 補 助 金		864,766	771,267	766,921	766,918	773,013
	他 会 計 補 助 金		864,366	763,467	757,721	759,518	734,313
	そ の 他 補 助 金		400	7,800	9,200	7,400	38,700
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		1,103,808	1,018,792	973,749	932,725	870,812
	(3) そ の 他		9,025	6,250	6,272	5,872	5,849
	収 入 計 (C)		3,803,544	3,626,131	3,551,507	3,509,151	3,420,501
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用		2,852,865	2,804,720	2,778,121	2,708,656	2,691,972
	(1) 職 員 給 与 費		151,054	132,518	134,236	138,006	142,459
	基 本 給		82,352	72,879	73,180	73,221	74,415
	そ の 他		68,702	59,639	61,056	64,785	68,044
	(2) 経 費		772,688	847,310	894,063	877,523	920,974
	動 力 費		84,031	88,661	128,436	122,234	124,018
	修 繕 費		101,153	127,706	129,531	98,306	101,839
	材 料 費		2,791	2,758	1,408	2,784	4,593
	そ の 他		584,713	628,185	634,688	654,199	690,524
	(3) 減 価 償 却 費		1,929,123	1,824,892	1,749,822	1,693,127	1,628,539
2. 営 業 外 費 用		393,689	360,191	320,174	284,480	248,053	
(1) 支 払 利 息		385,846	343,023	297,838	260,420	230,708	
(2) そ の 他		7,843	17,168	22,336	24,060	17,345	
支 出 計 (D)		3,246,554	3,164,911	3,098,295	2,993,136	2,940,025	
支 経 常 損 益 (C)-(D) (E)		556,990	461,220	453,212	516,015	480,476	
特 別 利 益 (F)		1	274	40	20	16	
特 別 損 失 (G)		931	575	205	355	4,760	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		△ 930	△ 301	△ 165	△ 335	△ 4,744	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		556,060	460,919	453,047	515,680	475,732	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)							
流 動 資 産 (J)		1,428,800	1,267,963	1,041,825	946,684	774,489	
う ち 未 収 金		75,568	128,608	134,188	82,617	81,760	
流 動 負 債 (K)		2,033,447	2,020,423	1,990,865	1,983,591	1,889,961	
う ち 建 設 改 良 費 分		1,958,216	1,974,245	1,947,672	1,889,583	1,792,124	
う ち 未 払 金		60,734	32,671	28,612	75,758	79,587	
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		1,825,945	1,829,822	1,804,565	1,803,636	1,770,827	
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 規 模 の 事 業 (P)		1,825,945	1,829,822	1,804,565	1,803,636	1,770,827	

(単位：千円，%)

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
1,766,704	1,762,684	1,758,719	1,753,886	1,749,354	1,730,778	1,723,745	1,714,647
1,689,826	1,685,934	1,682,044	1,678,160	1,675,280	1,657,506	1,651,297	1,645,142
76,878	76,750	76,675	75,726	74,074	73,272	72,448	69,505
1,540,049	1,512,726	1,450,465	1,360,043	1,286,055	1,324,144	1,319,543	1,318,232
701,482	665,427	615,173	522,173	466,150	491,238	500,001	498,448
671,682	633,427	573,773	485,973	435,950	455,438	457,101	463,048
29,800	32,000	41,400	36,200	30,200	35,800	42,900	35,400
832,715	841,445	829,447	831,989	814,024	827,040	813,690	813,946
5,852	5,854	5,845	5,881	5,881	5,866	5,852	5,838
3,306,753	3,275,410	3,209,184	3,113,929	3,035,409	3,054,922	3,043,288	3,032,879
2,646,572	2,678,763	2,686,287	2,693,630	2,675,522	2,709,106	2,716,959	2,713,599
142,838	143,219	143,611	143,995	144,380	144,767	145,156	145,546
74,731	75,049	75,378	75,699	76,021	76,345	76,671	76,998
68,107	68,170	68,233	68,296	68,359	68,422	68,485	68,548
937,589	952,417	980,754	976,158	972,479	992,481	1,015,591	1,009,709
127,174	129,073	131,001	130,244	132,191	134,165	136,169	138,203
107,357	134,968	170,142	159,893	147,768	159,207	173,631	158,939
4,593	4,593	4,593	4,593	4,593	4,593	4,593	4,593
698,465	683,783	675,018	681,428	687,927	694,516	701,198	707,974
1,566,145	1,583,127	1,561,922	1,573,477	1,558,663	1,571,858	1,556,212	1,558,344
223,746	200,708	181,432	167,544	155,560	144,132	133,392	124,719
206,407	183,187	164,607	150,715	138,731	127,332	116,592	107,919
17,339	17,521	16,825	16,829	16,829	16,800	16,800	16,800
2,870,318	2,879,471	2,867,719	2,861,174	2,831,082	2,853,238	2,850,351	2,838,318
436,435	395,939	341,465	252,755	204,327	201,684	192,937	194,561
16	16	16	16	16	16	16	16
4,760	4,760	4,660	4,660	4,660	4,650	4,650	4,650
△ 4,744	△ 4,744	△ 4,644	△ 4,644	△ 4,644	△ 4,634	△ 4,634	△ 4,634
431,691	391,195	336,821	248,111	199,683	197,050	188,303	189,927
742,041	774,491	800,458	955,597	841,267	808,529	754,119	761,616
81,596	81,408	81,221	80,023	80,283	79,449	79,138	78,842
1,757,933	1,659,374	1,472,427	1,364,037	1,228,973	1,071,124	942,455	830,839
1,658,464	1,559,339	1,373,402	1,264,767	1,129,620	969,803	840,352	728,554
81,219	81,785	80,775	81,020	81,103	83,071	83,853	84,035
1,766,704	1,762,684	1,758,719	1,753,886	1,749,354	1,730,778	1,723,745	1,714,647
1,766,704	1,762,684	1,758,719	1,753,886	1,749,354	1,730,778	1,723,745	1,714,647

(4事業) (資本的収支)

【飯田市下水道事業】

区 分		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
				(決算)	(決算)	(決算)	(見込)	
資 本 的 収 入	1. 企 業 債		160,000	202,800	264,500	382,700	511,700	
		うち資本費平準化債						
	2. 他 会 計 出 資 金							
	3. 他 会 計 補 助 金		704,989	699,542	701,005	681,602	674,047	
	6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金		13,683	71,000	73,171	337,550	116,250	
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金							
	8. 工 事 負 担 金		48,852	68,277	46,848	25,741	26,853	
	9. そ の 他			821	1,201	33,960	72,000	
	計 (A)		927,524	1,042,440	1,086,725	1,461,553	1,400,850	
	(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)		927,524	1,042,440	1,086,725	1,461,553	1,400,850	
	収 支	1. 建 設 改 良 費		343,686	486,629	577,169	964,065	923,333
			うち職員給与費		29,139	24,844	27,427	27,646
		2. 企 業 債 償 還 金		1,931,948	1,959,712	1,974,063	1,946,845	1,889,583
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金								
4. 他 会 計 へ の 支 出 金								
5. そ の 他			92					
計 (D)			2,275,726	2,446,341	2,551,232	2,910,910	2,812,916	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			1,348,202	1,403,901	1,464,507	1,449,357	1,412,066	
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		792,142	942,982	1,011,460	933,677	936,334	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額		556,060	460,919	453,047	515,680	475,732	
	4. そ の 他							
	計 (F)		1,348,202	1,403,901	1,464,507	1,449,357	1,412,066	
補填財源不足額 (E)-(F)								
補てん財源残高			1,353,207	1,221,201	998,631	855,336	679,229	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)								
企 業 債 残 高 (H)			20,357,995	18,601,083	16,891,520	15,327,375	13,949,492	

○他会計繰入金

区 分		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
収 益 的 収 支 分			940,211	840,258	833,795	853,198	809,753	
	うち基準内繰入金		711,063	644,383	598,569	606,233	560,500	
	うち基準外繰入金		229,148	195,875	235,226	246,965	249,253	
資 本 的 収 支 分			704,989	699,542	701,005	681,602	674,047	
	うち基準内繰入金		478,881	482,161	484,898	479,811	479,544	
	うち基準外繰入金		226,108	217,381	216,107	201,791	194,503	
合 計			1,645,200	1,539,800	1,534,800	1,534,800	1,483,800	

(単位：千円)

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
352,300	417,800	533,800	466,100	346,500	275,500	341,500	393,500
725,510	721,264	726,238	720,960	391,208	354,496	156,131	111,502
255,700	322,000	453,400	366,600	360,400	306,900	367,500	402,500
30,324	30,297	30,181	30,181	30,181	30,181	30,181	30,181
8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
1,371,834	1,499,361	1,751,619	1,591,841	1,136,289	975,077	903,312	945,683
1,371,834	1,499,361	1,751,619	1,591,841	1,136,289	975,077	903,312	945,683
780,565	943,613	1,236,619	1,056,677	931,671	822,928	920,590	1,033,409
28,089	28,313	28,539	28,767	28,997	29,228	29,461	29,696
1,792,124	1,658,464	1,559,339	1,373,402	1,264,767	1,129,620	969,803	840,352
2,572,689	2,602,077	2,795,958	2,430,079	2,196,438	1,952,548	1,890,393	1,873,761
1,200,855	1,102,716	1,044,339	838,238	1,060,149	977,471	987,081	928,078
769,164	711,521	707,518	597,986	852,607	780,421	798,778	738,151
431,691	391,195	336,821	240,252	207,542	197,050	188,303	189,927
1,200,855	1,102,716	1,044,339	838,238	1,060,149	977,471	987,081	928,078
645,995	678,656	706,113	859,974	746,647	713,544	659,789	668,535
12,509,668	11,269,004	10,243,465	9,336,163	8,417,896	7,563,776	6,935,473	6,488,621

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
746,990	708,636	648,962	560,240	508,592	527,304	528,169	531,198
554,780	543,519	525,925	524,464	479,690	512,284	518,595	521,851
192,210	165,117	123,037	35,776	28,902	15,020	9,574	9,347
725,510	721,264	726,238	720,960	391,208	354,496	156,131	111,502
478,964	452,625	423,019	346,658	254,384	212,256	140,373	97,592
246,546	268,639	303,219	374,302	136,824	142,240	15,758	13,910
1,472,500	1,429,900	1,375,200	1,281,200	899,800	881,800	684,300	642,700

第3章 下水道使用料の見直し方針

1 下水道使用料の見直し方針について

下水道使用料は、平成25年4月に8.71%の使用料改定以降、令和元年10月の消費税率引き上げに伴う改定を行い、現行使用料を維持しています。

使用料については、令和3年3月に策定した「飯田市下水道ビジョン」において、3年毎に適正化検証を行うこととしており、令和6～8年度までの3年間の投資・財政計画とあわせて令和14年度までの投資・財政計画も見直し検証を行いました。

令和6～8年度までの3年間の収益的収支は、動力費や維持管理経費の高騰を見込むも5億円程度の黒字を確保でき、資本的収支は、建設改良費の平準化により資本的収支不足分の突出を抑え、補てん財源を確保できる状況を見込んでいます。また、企業債残高も着実に減少ができる状況もあり、

下水道使用料の改定は行わず、現行使用料を維持する

こととします。

ただし、人口減少や物価の高騰の影響により財源不足に陥る可能性も予想されることから、今後も3年毎に下水道使用料の適正化検証を行います。

2 経営状況の見通し

(1) 使用料適正化検証期間（令和6～8年度）と令和14年度までの投資・財政計画

（単位：百万円）

項目	R6	R7	R8	R9	R10
① 収益的収支	<u>475</u>	<u>432</u>	<u>391</u>	<u>337</u>	<u>248</u>
② 資本的収支	<u>△1,412</u>	<u>△1,201</u>	<u>△1,103</u>	<u>△1,044</u>	<u>△838</u>
③ 補てん財源残高	<u>679</u>	<u>646</u>	<u>679</u>	<u>706</u>	<u>860</u>
④ 企業債残高	<u>13,949</u>	<u>12,510</u>	<u>11,269</u>	<u>10,243</u>	<u>9,336</u>
項目	R11	R12	R13	R14	
① 収益的収支	<u>200</u>	<u>197</u>	<u>188</u>	<u>190</u>	
② 資本的収支	<u>△1,060</u>	<u>△977</u>	<u>△987</u>	<u>△928</u>	
③ 補てん財源残高	<u>747</u>	<u>714</u>	<u>660</u>	<u>669</u>	
④ 企業債残高	<u>8,418</u>	<u>7,564</u>	<u>6,935</u>	<u>6,489</u>	

第4章 将来の事業環境

1 排水人口の予測

排水人口、行政区域内人口は、上位計画にあたる「飯田市「水循環・資源循環のみち2022」構想」や「第2次飯田市生活排水処理基本計画」と整合を図ることとします。行政区域内人口は、減少を見込みますが、単独浄化槽や汲み取り世帯など非水洗化世帯の接続を図り、水洗化率の向上を目指します。

令和4年度行政区域内人口 96,557人、排水人口は79,754人です。排水人口は、令和9年度 80,531人を目標に普及促進活動を進めます。

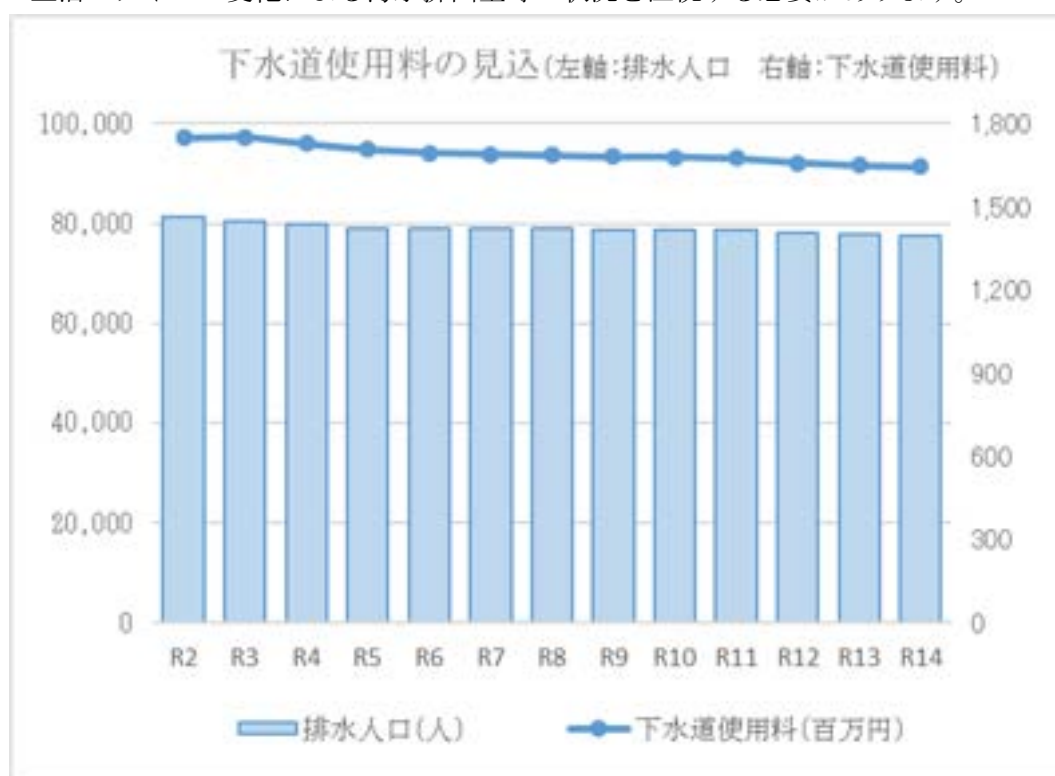
(単位:人)

年 度	R1	R2	R3	R4	R9	R14
排水人口	81,781	81,183	80,427	79,754	80,531	81,451

2 使用料収入の見通し

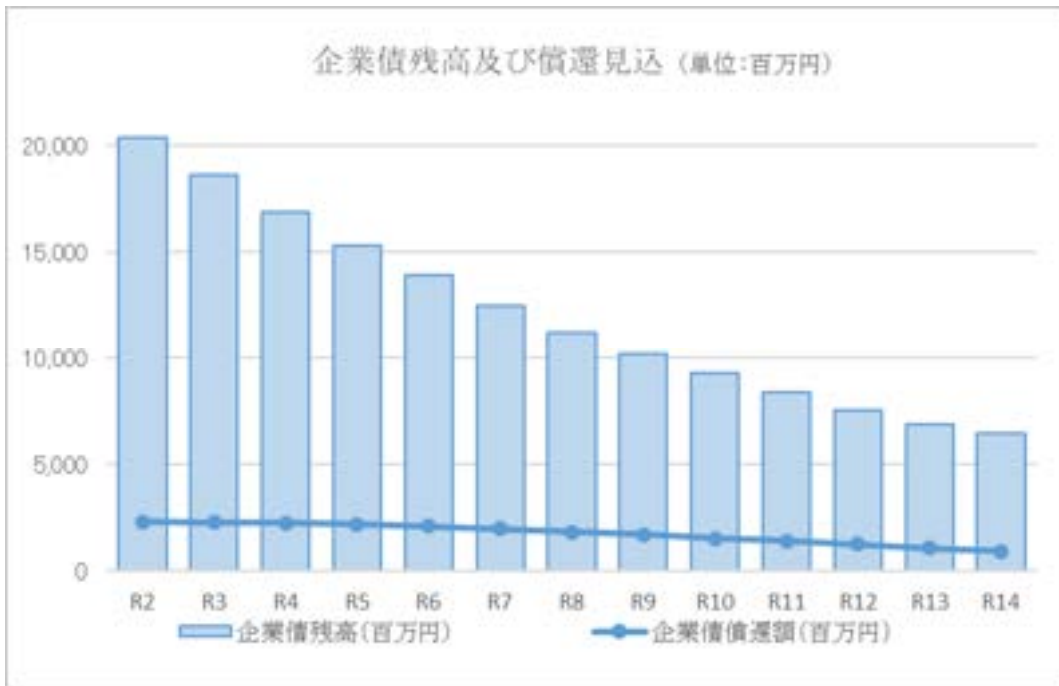
使用料収入は、行政区域内人口の減少や、トイレや洗濯機などは近年節水型の機器の一層の性能向上により年々減少する見込みです。

リニア中央新幹線や三遠南信自動車道の工事進捗により、大きな時間短縮効果や移動利便性が生まれ、広域交通拠点を中心とした交流重心での産業の集積や研究開発・人材育成の機能による新たな人の流れが期待できる一方で、感染症等緊急事態などによる生活様式の急激な変化による減少も想定されます。財源の確保に関して、国の動向や生活スタイルの変化による汚水排出量等の状況を注視する必要があります。



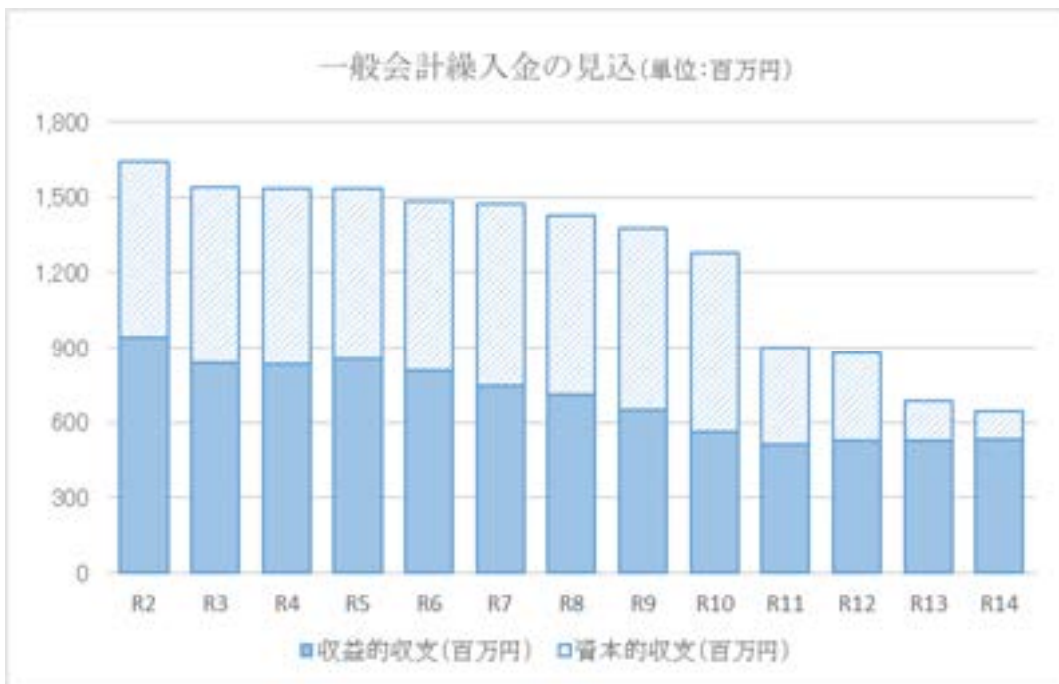
3 企業債の見通し

企業債残高は、処理施設の統廃合にかかる経費や企業債借入利率の上昇と、ストックマネジメント計画による改築更新費用の平準化による企業債借入額の突出の抑制による減額を見込み、企業債残高及び償還は、着実に減少する見通しです。



4 繰入金の見通し

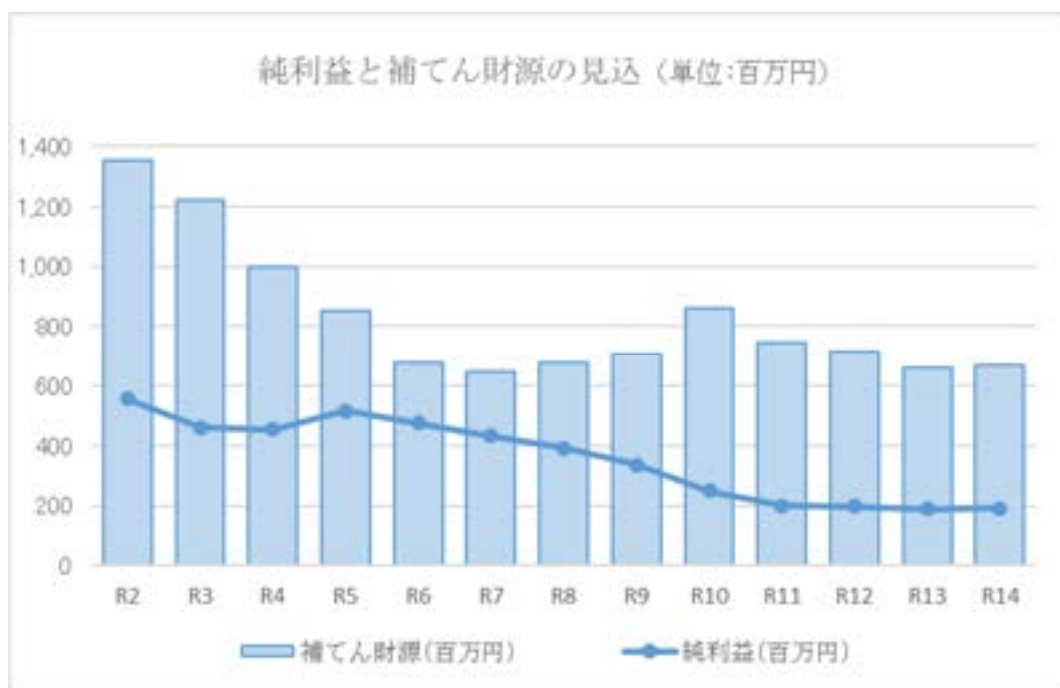
繰入金の対象となる企業債残高の減少等に伴い、繰入金を縮減できる見通しですが、燃料価格の高騰、感染症等緊急事態による環境整備に伴う支出や企業債借入利率の上昇等経営を圧迫する要因についても注視する必要があります。



5 純利益と補てん財源の見通し

計画期間中、純利益を2～5億円程度確保できる見込みです。

ストックマネジメント計画に基づいた計画的な改築更新に伴い、建設改良費の平準化を図り企業債残高の減少に伴い償還額が減少し、補てん財源残高は、令和8年度以降6～8億円程度確保できる見込みです。燃料価格の高騰や企業債借入利率の上昇など経営を圧迫する要因もあり動向を注視しつつ、持続的な経営を行うため、補てん財源不足とならないよう資本費平準化債等充当しながら将来の改築更新等の財源を確保します。



6 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組について

（1）投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等

① 民間の資金・ノウハウ等の活用（PPP/PFI等の導入等）

本格的な人口減少社会を迎える中で、下水道事業は、下水道使用料の減少、物価高騰による経費の増加に伴う経営環境の悪化が懸念されるとともに、企業債元利償還金の占める割合が大きく硬直化した財政状況、施設の老朽化の進行や人材不足も深刻な課題として依然直面しています。

令和5年6月に内閣府が発表した「PPP/PFI推進アクションプラン（令和5年度改訂版）」で示された、国庫補助採択要件に適用するため、処理施設と管路施設を一体として維持管理・改築更新を官民連携で行う仕組みや発注方法について、長野県や先進的な取り組みを行っている他団体からの情報を収集するとともに、地元事業者との連携体制等検討し、経費の削減を図ります。

② 広域化・共同化・最適化の取組

施設（管路・構造物）・設備の耐用年数、再構築費を入力した施設台帳を整備し、将来の更新需要を見据え更新計画を策定しています。毎年のローリングを踏まえ当初予算編成を行います。

下伊那地域は地形的な制約はありますが、県の広域化推進プランの動向を注視しつつ、近隣町村との施設運用管理の可能性や料金収納業務委託などソフト面での共同化やDX、ハード面についても汚泥の集約化や肥料化、所有資産や処理施設の相互活用等についてメリットを検討します。

③ 施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）

飯田市下水道処理施設統廃合計画（全体方針）に基づき、統廃合が想定できるブロックとして、下虎岩・目名振・堤田地区と更生太田・船渡地区について、持続可能な処理施設の効率化や最適化を図るため、既存の施設・設備を最大限活用した個別統廃合計画を策定します。

松尾浄化管理センターは、昭和52年に供用を開始し、45年が経過しました。次世代の省電力・省人化等に対応した処理施設のあり方について先進的事例等情報を収集するとともに、稼働を停止している施設の撤去を含めた方針の研究を始めます。

処理施設の地震・浸水対策においては、非常用発電機等の更新にあたり省電力、小型化や汎用化を進めます。

農業集落排水施設においては、処理施設を稼働しながらの改修を想定しており、経費の多くを占める仮設工法の最適化について研究を進めます。

④ 動力費

下水処理工程の省電力化、消化ガス発電に伴い発生する排気熱の活用や汚泥の利活用を見据えた脱水汚泥の搬出方法等について研究を進めます。

⑤ 人材育成

AI・IoTの活用や革新的・低コスト技術など持続可能な事業運営につながる、現場研修や外部研修などに積極的に参加し、不足する経験年数や新しい技術等の情報を収集し、職員の技術力や経営能力の向上を図ります。

デジタル化、ペーパーレス化や官民連携の推進など新しい手法に適切に対応し、環境の変化に適応するため、研修等を見直し、時代に適した人材を育成し業務効率の改善につなげます。

⑥ 情報発信

下水道事業への理解を深めるために、顕微鏡による微生物の働きをスクリーンに映し処理場見学等環境学習が行えるよう機器を充実させます。

マンホールカード等を活用し、下水道の目的や効果についても情報を発信するとともに、下水道マンホールデザインを市民や企業に広く利用いただき、デザインを使ったグッズの活用を転嫁します。

下水処理施設を安定的に長く使用するため、下水道に流してはいけないものの意識啓発を図ります。

⑦ その他の取組

施設の負荷を上げる雨天時浸入水等の流量等の把握について、地域特性を考慮した対策を講じるため関係各所と連携し研究を進めます。

適正な含水率を保持した汚泥や安定的な品質の消化ガス生成のために、効率的な微生物群の培養や施設負荷を低減する運転管理方法の調査・研究を進めます。

公用車の更新は電気自動車（EV）とするなど、温室効果ガスの排出量または二酸化炭素排出量の削減に向けた取り組みを進めます。

(2) 財源についての検討状況等

① 下水道使用料

3年ごと下水道使用料適正化検証を行います。

② 企業債

平成25年度までに整備を行ってきた下水道施設を将来へ引き継ぐための建設改良に要する経費や企業債元金の財源として借入を行います。企業債の発行額については、元金償還額の範囲内に抑えることを基本とします。故障や災害等により計画に基づかない更新を行う場合も補てん財源不足とならないよう資本費平準化債等の活用も検討し財源を確保します。

③ 資産の有効活用等による収入増加の取組

今後、施設更新を実施することにより仕様の変更などのより使用できない資材は売却や貸付等活用を検討していきます。

消化ガスの安定化、燃焼効率の向上や汚泥処理の省電力化の可能性を検討していきます。

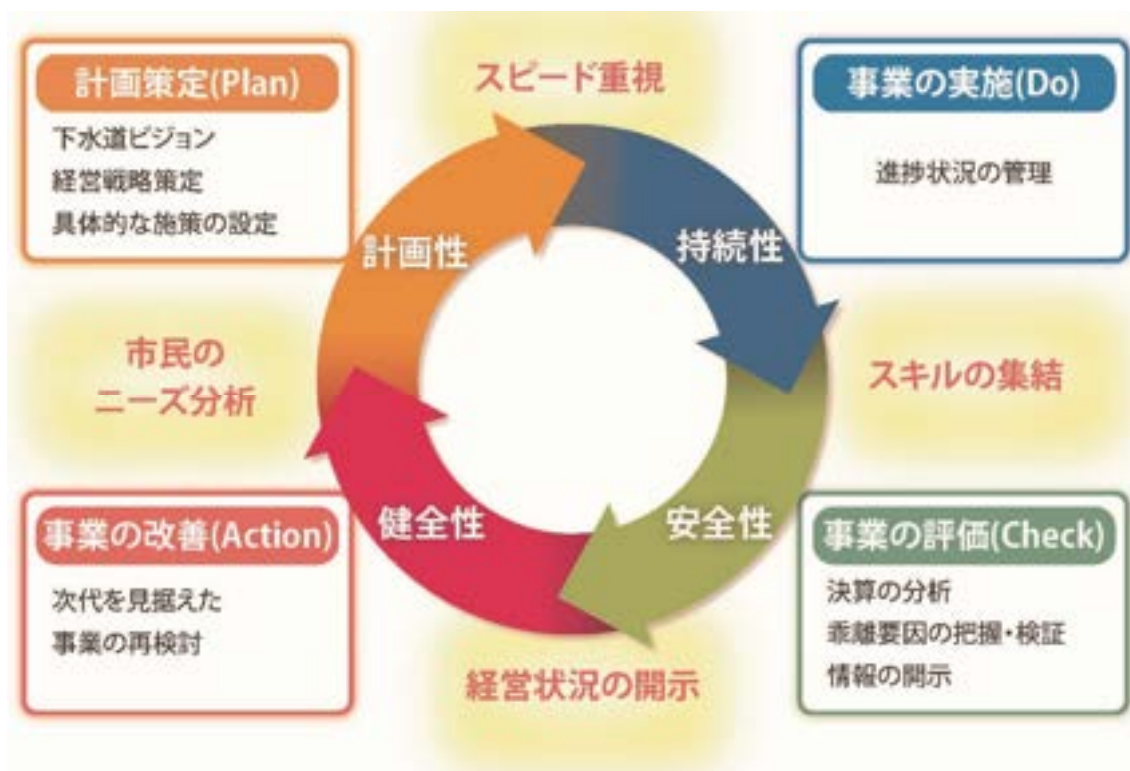
微生物の研究とあわせ、汚泥処理の効率化について研究を行います。

第5章 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

PDCA サイクルによる進捗状況等の評価・検証を行ったうえで、多様化する市民ニーズや社会環境の変化等を踏まえ、決算公表後、経営戦略の収支計画との乖離や他の計画との内容の整合を検証し、市民の代表で構成した上下水道事業運営審議会において事業内容及び計画方針の審議を行います。

経営戦略に掲載している排水人口、有収水量の見込みや投資・財政計画などは現時点で想定される要因を考慮して予測したものです。これらの要因は実績等に基づくものであり変化する可能性があり、後年度に影響がある場合は、収支計画を修正します。

飯田市下水道ビジョンとの整合を図りながら、次世代へ引き継ぐべき資産・機能・技術を整理するとともに、安全・安心で暮らし豊かなまちづくりを支える下水道を目指し3年ごと改定します。



卷 末 資 料

資料1 飯田市下水道ビジョンの進捗について（令和3～4年度）

（1）施策の柱の成果指標について

① 計画的な施設管理（ストックマネジメント）

項目	進捗率等
ストックマネジメント計画実施率を計画最終年度までに100%とする。	
マンホール調査（公共・特環）	27.5%
管渠調査延長（公共・特環）	34.5%
管渠改築延長	48.1%
処理施設電気設備改築更新	50.0%
施設利用率を毎年60%以上とする。（R4実績）49.5%	△10.5P

② 強靱な危機管理（リスクマネジメント）

項目	進捗率等
BCP計画を適宜更新する。	
人事異動等	更新済
地震・減災計画実施率を計画最終年度までに100%とする。	
管口可とう化対策	23.6%
可搬式発電機整備	33.3%
松尾浄化管理センター耐震診断	診断業務
松尾浄化管理センター耐水化	実施設計

③ 健全な経営管理（コストマネジメント）

項目	進捗率等
適正な使用料体系の構築を検証します。	現行使用料を維持します。
経費回収率を100%以上とします。	16.7P
流動比率を100%以上とします。	△48.7P

（2）具体的施策の実績について

① 計画的な施設管理（ストックマネジメント）

取組項目	計画値等	R3実績	R4実績	累計
マンホール調査箇所（R3～R7） （公共・特環）	2,571箇所	0箇所	706箇所	706箇所
管渠調査延長（R3～R7） （公共・特環）	12km	2.03km	2.11km	4.14km
管渠改築延長（R3～R7）	3.1km	0.96km	0.53km	1.49

*計画値2.8kmを見直しました。

処理施設電気設備改築更新 (R3～R7)	・汚泥処理 ・水処理	実施設計	・汚泥処理 工事着手	—
処理施設の効率化 竜丘・下殿岡処理区統廃合	(R4～R9)		個別統廃合 計画策定	—
CO ₂ 排出量削減	680t/年	549t/年	574t/年	—
施設利用率	60%以上	51.6%	49.5%	—

② 強靱な危機管理（リスクマネジメント）

取組項目	計画値等	R3 実績	R4 実績	累計
管口可とう化 (R3～R7)	398 箇所	36 箇所	58 箇所	94 箇所
マンホール浮上防止 (R3～R7)	13 基 * 調査の結果浮上の可能性が低いいため行いません。	0 基	0 基	0 基
可搬式発電機整備 (R3～R7)	6 基	1 基	1 基	2 基
松尾浄化管理センター耐震化	(R4～R6)	—	診断業務	—
松尾浄化管理センター耐水化	(R3～R10)	—	実施設計	—
雨水浸透ます・雨水貯留槽設置補助 (R3～R5)	300 基	71 基	44 基	115 基

③ 健全な経営管理（コストマネジメント）

取組項目	計画値等	R3 実績	R4 実績
経費回収率	100%以上	121.5%	116.7%
流動比率	100%以上	62.8%	52.3%
集合処理区域内水洗化率	93.0%	92.3%	92.5%

資料2 事業概要

1 事業の状況

(1) 施設

① 公共下水道事業

ア 処理区及び供用開始年月日

(令和5年3月31日現在)

飯田処理区	飯田市下水処理場（別府）	昭和34年7月1日 ～昭和51年9月30日
	松尾浄化管理センター	昭和51年10月1日（仮稼働）
		昭和52年4月1日供用開始 （45年経過）
	区域内人口密度	30.8（人/ha）
川路処理区	川路浄化センター	平成16年4月1日供用開始 （18年経過）
	区域内人口密度	14.6（人/ha）

イ 整備計画

面積 人口 処理区	計 画			
	全体計画 (A)		認可区域 (B)	
	排水面積(ha)	排水人口(人)	排水面積(ha)	排水人口(人)
飯田処理区	2,958	71,450	2,698	72,500
川路処理区	130	1,810	127	1,830
計	3,088	73,260	2,825	74,330

ウ 処理場の概要

	松尾浄化管理センター	川路浄化センター
位 置	松尾明 7716 番地	川路 7630 番地 1
面 積	4.8 ha	1.0 ha
(計画)日最大処理量	49,000 m ³	1,300 m ³
(能力)日最大処理量	49,000 m ³	650 m ³
系 列 数	3.5	(計画) 2 (実績) 1
処 理 方 法	標準活性汚泥法	オキシデーションディッチ法
排 除 方 式	分 流 式	
年 処 理 量	9,108,000 m ³	204,820 m ³
日 平 均 処 理 量	30,680 m ³ /日	595 m ³ /日
日 最 大 処 理 量	43,240 m ³ /日	728 m ³ /日

② 特定環境保全公共下水道事業

ア 処理区及び供用開始年月日

(令和5年3月31日現在)

竜丘処理区	竜丘浄化センター	平成15年12月16日(19年経過)
	区域内人口密度	22.2(人/ha)
和田処理区	和田浄化センター	平成11年3月31日(24年経過)
		平成17年10月1日(合併による)
	区域内人口密度	18.4(人/ha)

イ 整備計画

処理区	面積・人口	計画面積 (ha)	計画人口 (人)
竜丘処理区		248	5,900
和田処理区		38	1,300
計		286	7,200

ウ 処理場の概要

	竜丘浄化センター	和田浄化センター
位置	嶋109番地	南信濃和田2505番地14
面積	1.0 ha	0.4 ha
(計画)日最大処理量	3,200 m ³	900 m ³
(能力)日最大処理量	3,200 m ³	900 m ³
系列数	2	2
処理方法	オキシデーションディッチ法	
排除方式	分流式	
年処理量	434,730 m ³	69,463 m ³
日平均処理量	1,277 m ³ /日	181 m ³ /日
日最大処理量	1,730 m ³ /日	251 m ³ /日

③ 農業集落排水事業

ア 処理区及び供用開始年月日

(令和5年3月31日現在)

処理区	戸数・人口等	計画戸数 (戸)	計画人口 (人)	供用開始	処理方法
立石(三穂)		116	540	H5.11.1	土壌被覆型沈殿 分離接触ばっ気方式
知久平(下久堅)		260	1,490	H7.4.1	流量調整槽前置型嫌気性 ろ床併用接触ばっ気方式
柏原(上久堅)		73	330	H8.2.1	土壌被覆型沈殿 分離接触ばっ気方式
下殿岡(伊賀良)		355	1,730	H10.4.1	流量調整槽前置型嫌気性 ろ床併用接触ばっ気方式

下虎岩(下久堅)	320	1,420	H11.4.1	流量調整槽前置型嫌気性ろ床併用接触ばっ気方式
船渡(龍江)	357	1,760	H13.4.1	流量調整槽前置型嫌気性ろ床併用接触ばっ気方式
上久堅中央(上久堅)	298	1,200	H15.4.1	流量調整槽前置型嫌気性ろ床併用接触ばっ気方式
更生太田(龍江)	462	2,710	H16.4.1	連続流入間欠ばっ気方式
米川野池芋平(千代)	206	980	H21.4.1	連続流入間欠ばっ気方式
計	2,447	12,160		

イ 処理の状況

処理区	処理量等 計画 処理量 (日平均) (m ³ /日)	年処理量 (m ³)	日平均 (m ³ /日)	日最大 (m ³ /日)
立石	145.8	22,267	61	141
知久平	402.3	67,434	185	308
柏原	89.1	14,396	39	63
下殿岡	467.1	110,640	303	402
下虎岩	383.4	82,944	227	413
船渡	475.2	138,071	378	580
上久堅中央	324.0	66,925	183	321
更生太田	731.7	126,050	345	724
米川野池芋平	264.6	25,939	71	96
計	3,283.2	654,665	199	724

④ 小規模集合排水処理事業】

ア 処理区及び供用開始年月日

(令和5年3月31日現在)

供用開始年度(供用開始後年数)	平成10年4月1日(24年経過) 目名振 平成11年4月1日(23年経過) 堤田
処理区域内人口密度(2地区全体)	26.8

イ 整備計画

	目名振(下久堅)	堤田(下久堅)
計画戸数	14戸	12戸
計画人口	80人	70人
整備計画	H8~H9	H9~H10
供用開始	H10.4	H11.4
処理方法	abic浄化槽 FT-C型	

計画処理量(日平均)	22 m ³ /日	19 m ³ /日
年処理量	2,648 m ³	2,946 m ³
日平均処理量	7 m ³ /日	8 m ³ /日
日最大処理量	15.5 m ³ /日	17.6 m ³ /日

⑤ 令和5年3月31日現在の普及率等

	処理区域 (整備済排水区域)		実排水人口等		汚水処理 人口普及 率 (%)	水洗化率 (%)	
	排水戸数 (戸)	排水人口 (人)	排水戸数 (戸)	排水人口 (人)			
下水道事業 合計	40,151	96,557	36,247	87,550	97.4	90.7	
集合処理区域	35,762	86,259	33,184	79,754	89.3	92.5	
公共下水道 計	31,751	75,279	29,585	70,058	78.0	93.1	
飯田	31,007	73,402	28,974	68,515		93.3	
川路	744	1,877	611	1,543		82.2	
特定環境保全公共下水道 計	2,137	5,426	1,844	4,468	5.6	82.3	
竜丘	1,754	4,725	1,533	3,891		82.3	
和田	383	701	311	577		82.3	
農業集落排水事業 計	1,854	5,487	1,735	5,161	5.8	94.1	
立石 (三穂)	92	312	91	311		99.7	
知久平 (下久堅)	191	553	188	541		97.8	
柏原 (上久堅)	62	166	62	166		100.0	
下殿岡 (伊賀良)	359	1,052	351	1,037		98.6	
下虎岩 (下久堅)	255	839	249	818		97.5	
船渡 (龍江)	270	773	250	724		93.7	
上久堅中央 (上久堅)	169	458	152	406		88.6	
更生太田 (龍江)	313	942	275	844		89.6	
米川野池芋平 (千代)	143	392	117	314		80.1	
小規模集合排水処理施設整備 計	20	67	20	67		0.07	100.0
目名振 (下久堅)	10	33	10	33			100.0
堤田 (下久堅)	10	34	10	34			100.0
戸別処理区域 (合併処理浄化槽)	4,389	10,298	3,063	7,796		8.0	75.7

(2) 管路・施設の状況

① 下水道事業の整備実績

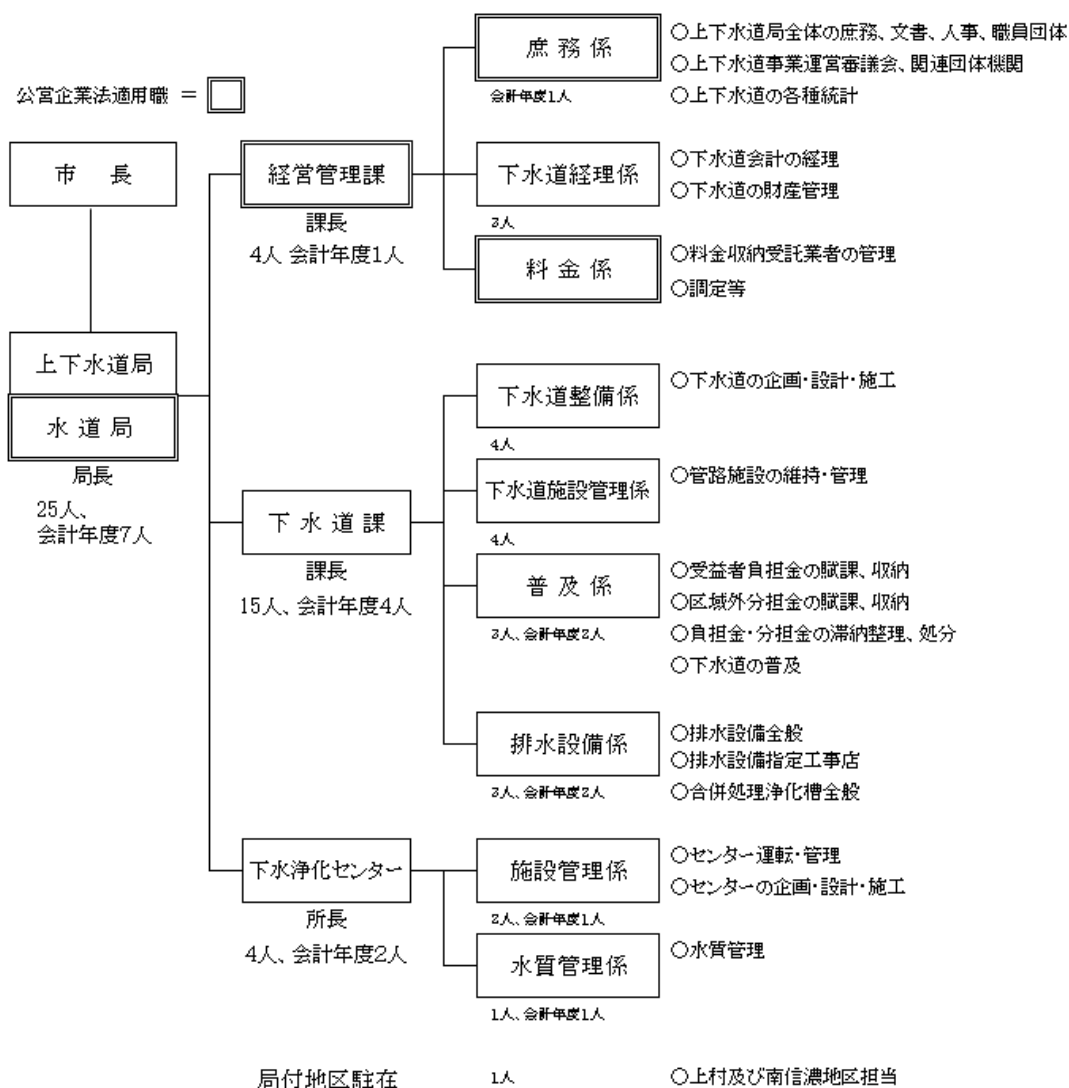
処理区・地区	管路延長 (m)	管渠延長 (m)	マンホール数 (基)	公共樹数 (箇所)	マンホールポンプ 数(箇所)
飯田市下水道事業 計	683,663	661,407	29,728	33,288	223
公共下水道 計	533,513	516,405	22,594	28,625	120
飯田	506,326	490,120	21,476	27,898	112
川路	27,187	26,285	1,118	727	8
特定環境保全公共下水道 計	57,535	55,720	2,591	2,373	32
竜丘	42,722	41,390	1,753	1,843	18
和田	14,813	14,330	838	530	14
農業集落排水事業 計	91,456	88,162	4,475	2,266	71
立石(三穂)	5,958	5,743	250	123	4
知久平(下久堅)	8,700	8,352	483	265	7
柏原(上久堅)	3,455	3,342	163	78	1
下殿岡(伊賀良)	13,197	12,761	518	331	9
下虎岩(下久堅)	15,733	15,120	816	313	13
船渡(龍江)	11,634	11,208	583	321	8
上久堅中央(上久堅)	11,480	11,060	585	230	10
更生太田(龍江)	13,056	12,535	699	398	8
米川野池芋平(千代)	8,243	8,041	378	207	11
小規模集合排水処理施設整備 計	1,160	1,120	68	24	0
目名振(下久堅)	533	515	22	12	0
堤田(下久堅)	627	605	46	12	0

(3) 下水道使用料

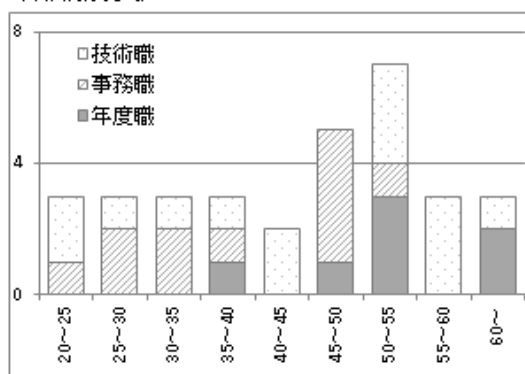
集合処理4事業(公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水事業及び小規模集合排水事業)は同一料金です。(1か月・消費税込み)

区分	基本使用料		超過使用料	
	排除汚水量	使用料	排除汚水量	使用料 (1m ³ につき)
一般用	8 m ³ 以下	1,613 円	9m ³ 以上 15m ³ 以下の部分	167 円
			16m ³ 以上 20m ³ 以下の部分	203 円
			21m ³ 以上 30m ³ 以下の部分	234 円
			31m ³ 以上 50m ³ 以下の部分	255 円
			51m ³ 以上 100m ³ 以下の部分	284 円
			101m ³ 以上 200m ³ 以下の部分	312 円
			201m ³ 以上 500m ³ 以下の部分	323 円
			501m ³ 以上の部分	327 円
公衆浴場用	100 m ³ 以下	2,200 円	101m ³ 以上の部分	16 円

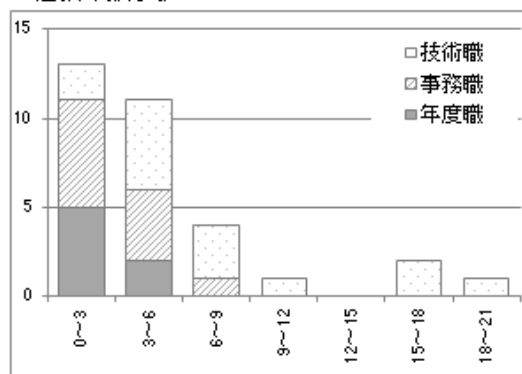
(4) 組織



年齢構成(人)



経験年数(人)



2 これまでの主な経営健全化の取組

(1) 資産活用の状況

① エネルギー利用（発電等）

【公共下水道事業】

松尾浄化管理センターでは、平成 28 年度末で焼却炉を停止し、電気、重油の使用量を削減しました。焼却炉の停止に伴い、燃料の一部として使用していた消化ガスが余剰になるため、消化ガス発電機を設置し、平成 29 年度からは 7 基で発電し、電気料及び二酸化炭素排出量の削減を図っています。

- ・平成 23 年度 1 台 (25kw×1)
- ・平成 24～28 年度 3 台 (25kw×3)
- ・平成 29 年度～ 7 台 (25kw×7)

【消化ガス発電の状況】（令和 4 年度）

期間 (設置基数)	発電能力 (kw)	発電電力量 (kWh)	CO ₂ 削減量 (t)
R4 年度(7 基)	175	1,479,993	574

※CO₂ 削減量1t は、ガソリン約 430ℓと同じくらいです。

② 土地・施設等利用（施設の活用等）

【太陽光発電】

川路浄化センター管理棟・竜丘浄化センター管理棟・更生太田処理場管理棟屋根に太陽光発電システムを設置し、電気料及び二酸化炭素排出量の削減を図っています。

【太陽光発電の状況】（令和 4 年度）

設置場所	発電容量 (kw)	発電電力量 (kwh)	CO ₂ 削減量 (t)
川路浄化センター	10	11,256	4.4
竜丘浄化センター	10	11,495	4.5
更生太田処理場	10	6,868	2.7

(2) 民間活力の導入

・平成 20 年度に検針・料金徴収業務を包括的民間委託し、月曜日から金曜日は 8 時 30 分から 19 時まで、土曜日は 8 時 30 分から 17 時まで営業時間を延長し、お客様のサービス向上に努めています。また、収納率は、平成 28 年度から 98%台の高水準を維持しています。

・各種手続きに関し、窓口での手続きに加え、「ながの電子申請サービス」を使用して、営業時間に関係なく、上下水道の使用開始や使用中止の手続きが行え、お客様の利便性の向上を図っています。

- ・下水道使用料の支払いに関しては、従来からの口座振替に加え、平成 18 年 9 月からはコンビニ収納を開始、更に令和 2 年 10 月には、スマートフォン決済を開始し、利便性の向上を図っています。
- ・365 日 24 時間休むことなく汚泥処理を行う下水道関連施設運転維持管理業務は、平成 20 年度から複数年契約を行い、中央監視や ICT による水質自動制御等により経費の削減を図っています。

(3) 経費削減の取組

- ・水道料金システムと企業会計システムの業者を統一し、「上下水道経営管理システム」を令和 3～4 年の 2 年間で構築することにより、業務の効率化を図るとともに、長期にわたる経費抑制をしました。
- ・既存の処理施設・設備を最大限活用し、地形的条件、地縁性や耐用年数による大規模更新時期を勘案し、農業集落排水事業下殿岡地区を特定環境保全公共下水道竜丘処理区へ統合します。竜丘浄化センターの処理能力は、下殿岡地区の排水を流入させた場合でも、現状のまま十分に処理が行え、施設利用率の向上や電気使用量の削減が見込めます。
- ・企業債残高は、令和 4 年度末に 170 億円を下回りました。引き続き企業債の償還が支出の大部分を占める状況は続きますが、改築更新費用の平準化を図り、企業債借入額の突出を抑制し、残高は減少する見通しです。
- ・飯田市下水道事業ストックマネジメント計画に基づき、管路施設の点検調査や改築、松尾浄化管理センターの設備改築更新を計画的に実施しました。
- ・新型コロナウイルス感染症対策として、業務継続計画（BCP）に基づき、松尾浄化管理センター等で分散勤務や時差勤務を行うとともに、Web 環境の整備などを行い、会議等の効率化を図りました。

3 経営比較分析表等を活用した現状分析

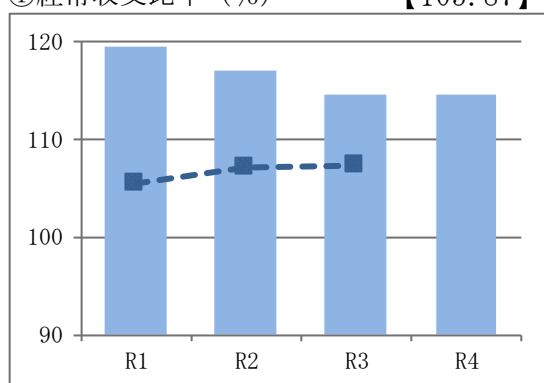
(1) 経営比較分析表

公営企業の経営及び施設の状況を表す経営指標を活用し、当市における指標の推移や他公営企業との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行います。当市においては、下水道事業を一つの会計として処理していることから、総務省から公開されている経営比較分析表のデータを基に、下水道事業会計として一本化した指標として変換し分析を行いました。※当市の4事業の経営比較分析表は、参考資料参照

(2) 経営の健全性・効率性



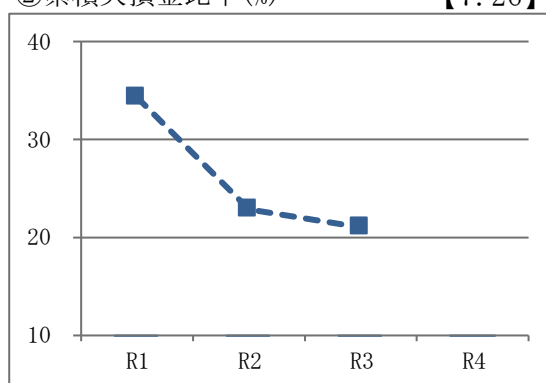
① 経常収支比率 (%) 【105.87】



	R1	R2	R3	R4
飯田市	119.44	117.16	114.57	114.63
平均値	105.45	107.16	107.37	

100%を上回っており、良好な状況です。

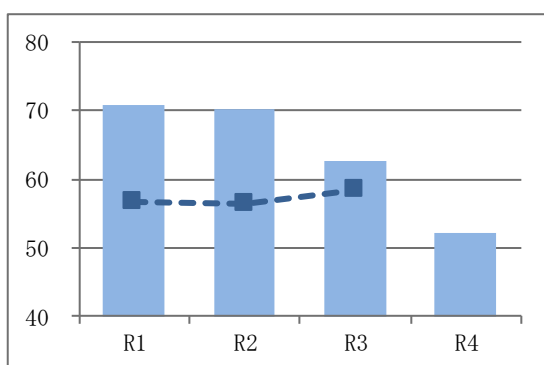
② 累積欠損金比率 (%) 【7.26】



	R1	R2	R3	R4
飯田市	0.00	0.00	0.00	0.00
平均値	34.35	22.83	21.11	

累積欠損金はありません。

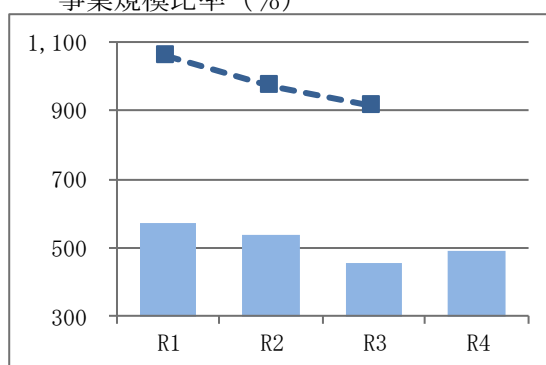
③ 流動比率 (%) 【71.88】



	R1	R2	R3	R4
飯田市	70.77	70.26	62.76	52.33
平均値	56.61	56.45	58.39	

流動資産の減少が大きく流動比率は、大きく100%を下回り低下傾向にあります。建設改良費を平準化し、企業債残高を減少させ、数値の向上に努めます。

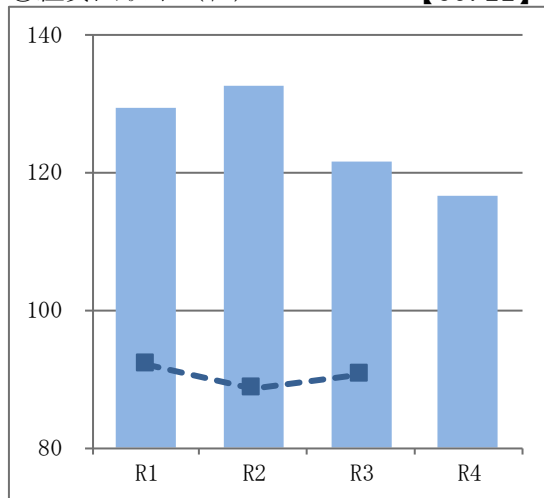
④ 企業債残高対事業規模比率 (%) 【635.1】



	R1	R2	R3	R4
飯田市	575.47	535.98	459.88	490.81
平均値	1,058.65	975.12	914.81	

類似団体と比べ良い状況になっています。必要な更新を計画的に実施し企業債を活用しながら安定な経営に努めます。

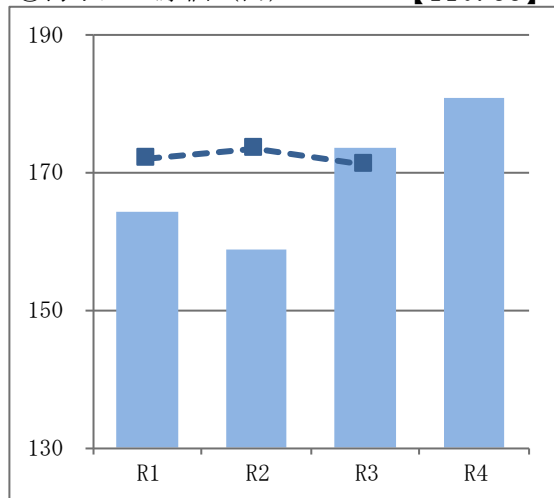
⑤経費回収率 (%) 【85.22】



	R1	R2	R3	R4
飯田市	129.32	132.67	121.50	116.74
平均値	92.09	88.56	90.58	

経費回収率は100%を上回り、類似団体に比べ良い状況ですが、使用料は減少傾向であり、物価高騰による経費の増加が見込まれるため、効果的な維持管理に努めます。

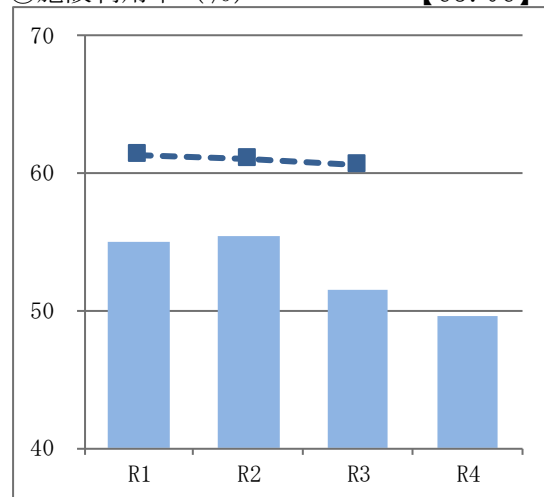
⑥汚水処理原価 (円) 【110.33】



	R1	R2	R3	R4
飯田市	164.17	158.66	173.50	180.87
平均値	172.00	173.39	171.07	

類似団体に比べ良い状況となっていますが、物価高騰等による汚水処理費の増加、有収水量の減少傾向を踏まえ、更なる効率的な事業運営に努めます。

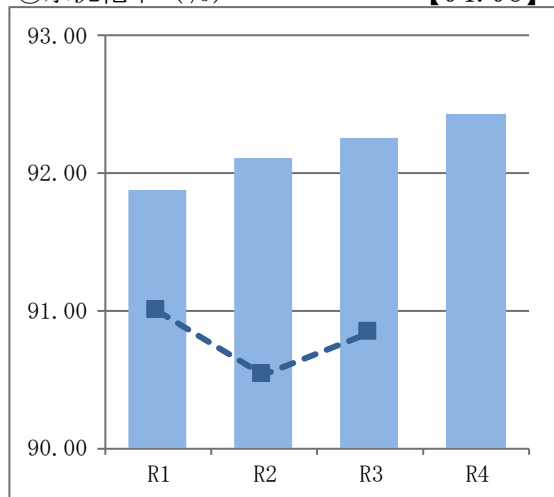
⑦施設利用率 (%) 【63.06】



	R1	R2	R3	R4
飯田市	55.01	55.47	51.56	49.53
平均値	61.29	61.08	60.54	

施設の稼働状況を分析し適切な施設規模となるよう、統廃合や処理方法の見直しを含めた検討を行います。

⑧水洗化率 (%) 【94.98】

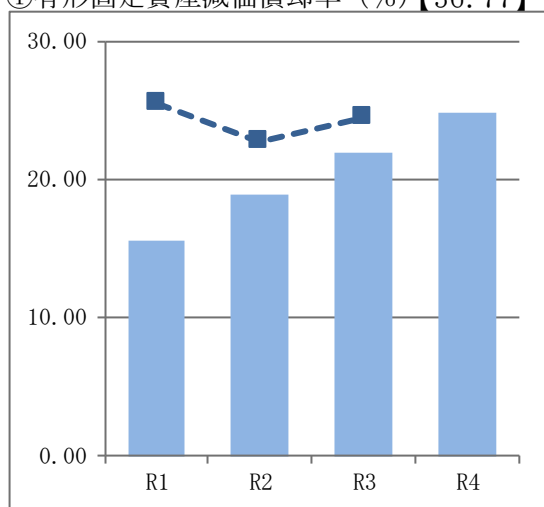


	R1	R2	R3	R4
飯田市	91.88	92.11	92.25	92.43
平均値	91.00	90.53	90.83	

類似団体に比べ良い状況となっていますが、将来の見込みも踏まえ、費用対効果を意識した事業運営に努めます。

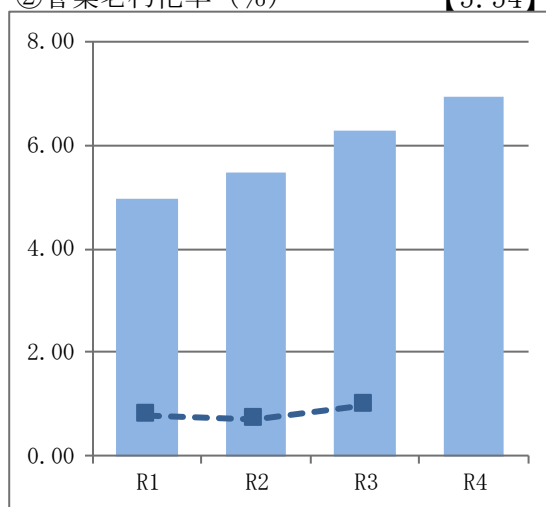
(3) 老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率 (%) 【36.77】



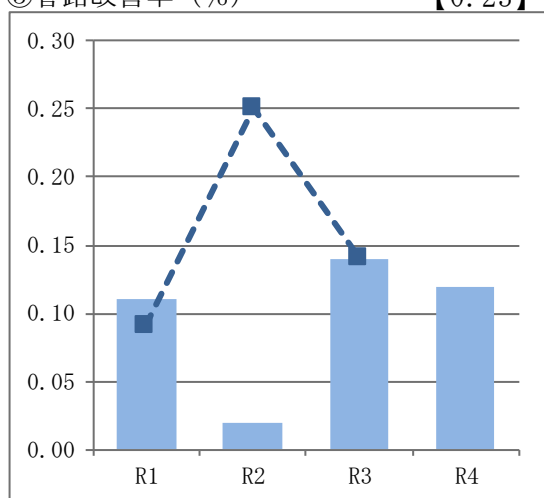
	R1	R2	R3	R4
飯田市	15.53	18.94	21.99	24.91
平均値	25.42	22.70	24.52	

②管渠老朽化率 (%) 【5.54】



	R1	R2	R3	R4
飯田市	4.97	5.46	6.28	6.95
平均値	0.79	0.69	0.96	

③管路改善率 (%) 【0.23】



	R1	R2	R3	R4
飯田市	0.11	0.02	0.14	0.12
平均値	0.09	0.25	0.14	

有形固定資産減価償却率は、管路、処理施設等事業全体の資産の老朽化度合を示すもので、類似団体平均に比べて資産の老朽化が進んでいないことを示していますが、管渠老朽化率は、県下で最も早く管路工事に着手したこともあり、類似団体平均に比べ老朽が進んでいます。

管路改善率は類似団体平均と同程度で老朽管路の更新が進んでいますが、すべての管路を更新するには相当な年数を要するため、重要度や老朽化度合いを判断し、管路を選定し効果的な更新を図っていく必要があります。

指標の説明

(1) 経営の健全性・効率性

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

下水道使用料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。黒字である場合は100%以上となる。

②累積欠損金比率 (%)	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}} \times 100$
--------------	---

営業収益に対する累積欠損金の状況を表す指標。累積欠損金が発生していない場合は0%となる。

③流動比率 (%)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$
-----------	--

短期的な債務に対する支払い能力を表す指標。100%以上であることが必要。

④企業債残高対事業規模比率 (%)	$\frac{\text{企業債現在高合計}-\text{一般会計負担額}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}-\text{雨水処理負担金}} \times 100$
-------------------	--

企業債残高の規模を表す指標。

⑤経費回収率 (%)	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費 (公費負担分を除く)}} \times 100$
------------	--

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。100%を下回っている場合、使用料に係る経費が使用料以外で賄われていることを意味する。

⑥汚水処理原価 (円)	$\frac{\text{汚水処理費 (公費負担分を除く)}}{\text{年間総有収水量}}$
-------------	--

有収水量1m3あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標。

⑦施設利用率 (%)	$\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時一日配水能力}} \times 100$
------------	--

施設の利用状況や適正規模を判断する指標。一般的には高い数値であることが望まれる。

⑧水洗化率 (%)	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$
-----------	--

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。

(2) 老朽化の状況

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

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、資産の老朽化度合いを示している。

②管渠老朽化率 (%)	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$
-------------	--

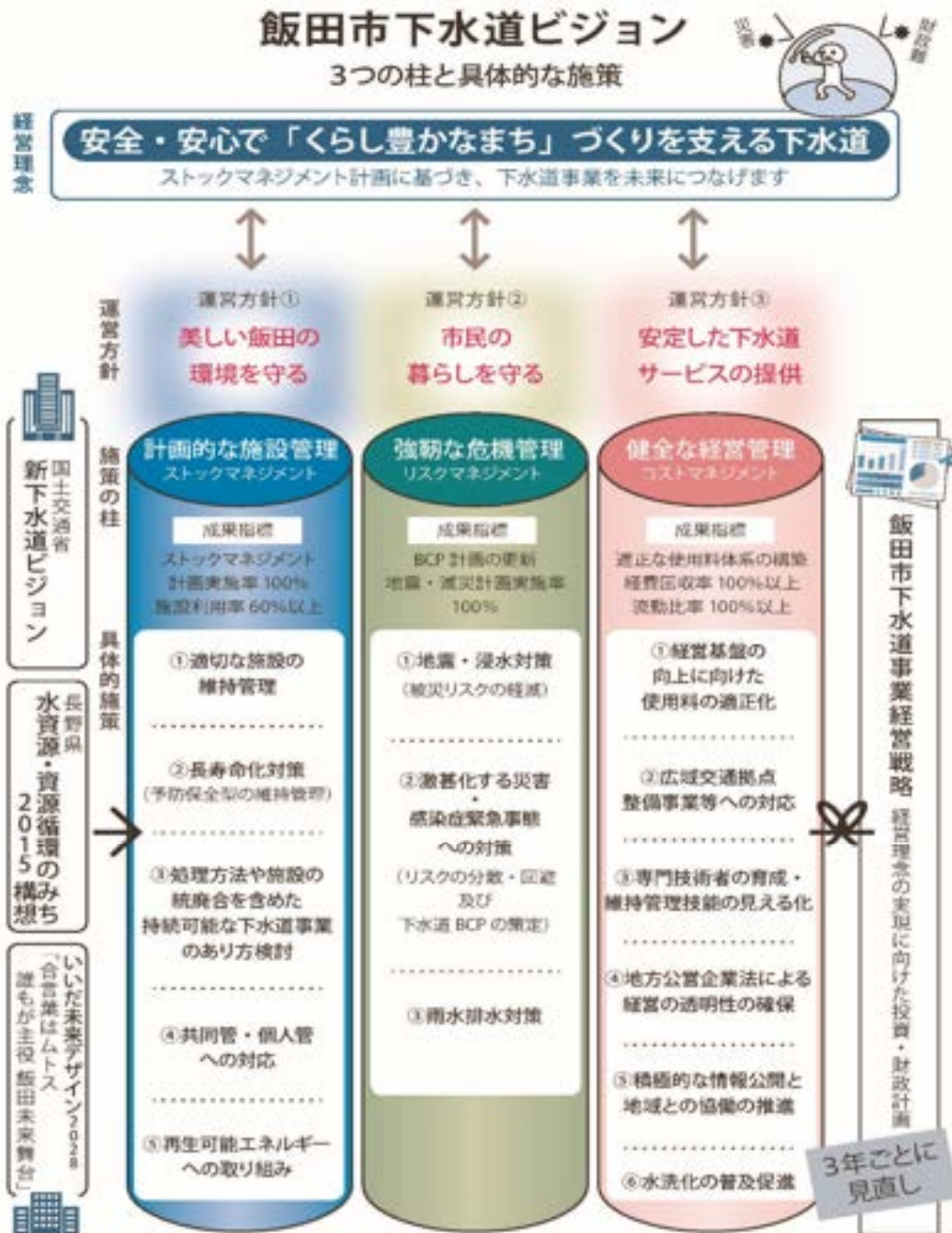
法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表す指標で、管渠の老朽化度合いを示している。

③管渠改善率 (%)	$\frac{\text{改善 (更新・改良・修繕) 管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$
------------	---

当該年度に更新した管渠延長の割合を表す指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できる。

資料3 経営理念の実現に向けて

本戦略は、飯田市下水道ビジョンの経営理念「安全・安心で「暮らし豊かなまち」づくりを支える下水道」を実現するための具体的施策にかかる建設改良計画等を組み込んだ投資・財政計画等を示すものです。



資料4 竜丘・下殿岡処理区統廃合計画

1 施設の現状と統廃合イメージ

