

長浜市下水道事業中期経営計画

令和 2 年 度
～
令和 6 年 度



令和 2 年 3 月

長浜市 下水道事業部 下水道総務課
下水道施設課

- 目 次 -

1. 計画策定の趣旨	-2-
2. 事業経営の基本方針	-3-
3. 計画期間	-4-
4. 主要施策	
(1) 汚水管渠整備事業（農業集落排水接続事業） 流域下水道木之本西幹線整備事業（県）	-4-
(2) 下水道ストックマネジメント計画（ポンプ施設）	-6-
(3) 下水道ストックマネジメント計画（管渠施設）	-7-
(4) 雨水管渠整備事業（浸水対策）	-9-
5. 維持管理計画	
(1) 流域下水道事業	-9-
(2) 東北部処理区第6期経営計画	-13-
(3) 中継ポンプ場廃止計画	-15-
(4) 流域下水道関連公共下水道事業	-16-
6. 経営改善の推進	
(1) 運営基盤の拡大（使用料収入）	-17-
(2) 経営の見通し	-19-
(3) 現行使用料水準の継続	-22-
(4) 一般会計繰入金の適正額の確保	
(5) 収納率の向上、未収金の削減	
(6) 使用料徴収事務の委託の継続	-23-
(7) 企業債償還計画	-24-
(8) 地方公営企業適用を生かした取組	
7. 収支計画	
(1) 財政計画	-25-
(2) キャッシュフロー計算書	-27-
(3) 固定資産明細書	-28-
8. 検討事項	
(1) 公共下水道受益者負担金制度	-29-
(2) 農業集落排水施設最適化構想	-30-
(3) 次期長浜市下水道ビジョン策定に向けた課題整理	-31-

1. 計画策定の趣旨

下水道は、生活環境の改善や公共用水域の水質保全及び浸水防除に欠かすことのできない重要な社会基盤施設であり、未普及地域の解消、浸水対策、地震・津波対策、老朽化対策、高度処理の推進など、多くの施策が求められています。

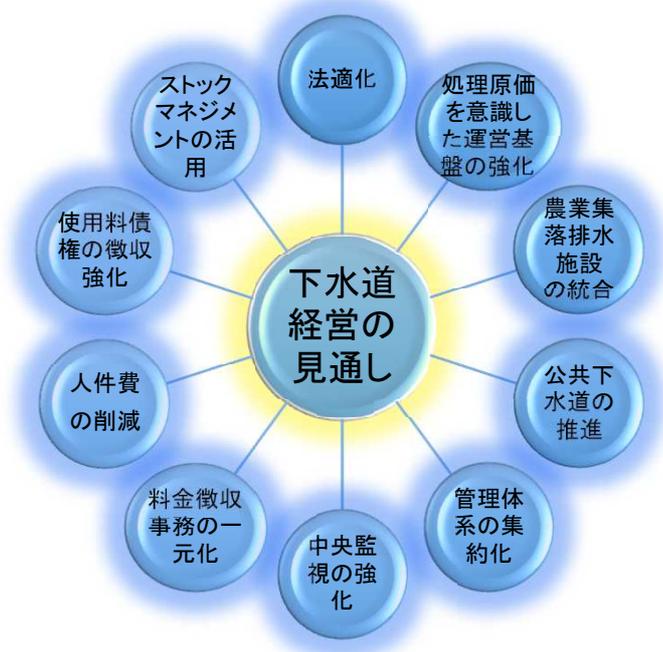
長浜市の下水道整備は、昭和57年より着手し、平成3年から順次供用を開始し、平成19年をもって概ね全域の整備が完了しています。主たる経営は「施設の建設」から「施設の維持管理」に移行しており、今後は「施設の改築更新」に対応していく必要があります。

長浜市では、少子高齢化や施設の老朽化など下水道事業の経営環境が年々厳しさを増す現状を踏まえ、持続可能な下水道事業を安定的に経営していくために平成27年3月「長浜市下水道ビジョン」を策定するとともに、平成27年度から5年を単位とした「長浜市下水道事業中期経営計画」を策定し、各種施策を推進しています。

これらの取組の一つとして経営状況を的確に把握・公表できるよう、平成30年4月から公共下水道事業会計を設置し、複式簿記・発生主義による企業会計の記録を行っています。

また、長浜市の公共下水道は、琵琶湖の東北部に位置する彦根市、米原市など4市4町区域を対象とした流域下水道浄化センター（彦根市）で処理を行っており、管理運営主体である滋賀県に対し汚水処理に係る経費を負担しています。滋賀県においても平成31年4月から流域下水道事業に公営企業会計を設置し、この度、令和2年度から5ヶ年間の流域下水道経営計画が示されたところです。

長浜市の中期経営計画は、流域下水道経営計画と同一の計画期間としていることから、新たに策定されました「琵琶湖流域下水道東北部経営計画」に示された市町負担の影響を踏まえ、令和2年度からの更なる経営の効率化及び健全化への取り組みとして「長浜市下水道事業中期経営計画」を策定しました。



2. 事業経営の基本方針

◆基本方針



- めざすまちのすがた
- 「新たな感性を生かしみんなで未来を創るまち 長浜」



- 将来像：碧く輝くまち 湖北・ながはま ～地域が生き 人が居る～
- 地域の特性に応じて誰もが快適に暮らせる環境の構築
- 安全・安心な暮らしを支える都市基盤の整備
- 健全な開発と適切な土地利用による都市活力の向上
- 地域資源を生かした質の高い都市・田園空間の形成
- 持続可能な長浜ならではのまちづくり



- 取組方針：快適で安全・安心、持続可能な下水道の構築

◆具体的施策

1. 事業継続性の確保

- 統廃合計画及び計画的な改築更新
- 不明水調査・対策

2. 快適な都市づくり

- 汚水整備の推進
- 下水道接続の促進

3. 安全・安心な都市づくり

- 地震対策
- 浸水対策

4. 地域住民との交流・連携

- 広報・啓発活動の充実
- パブリック・コメントの実施
- 管路情報閲覧の実施

3. 計画期間

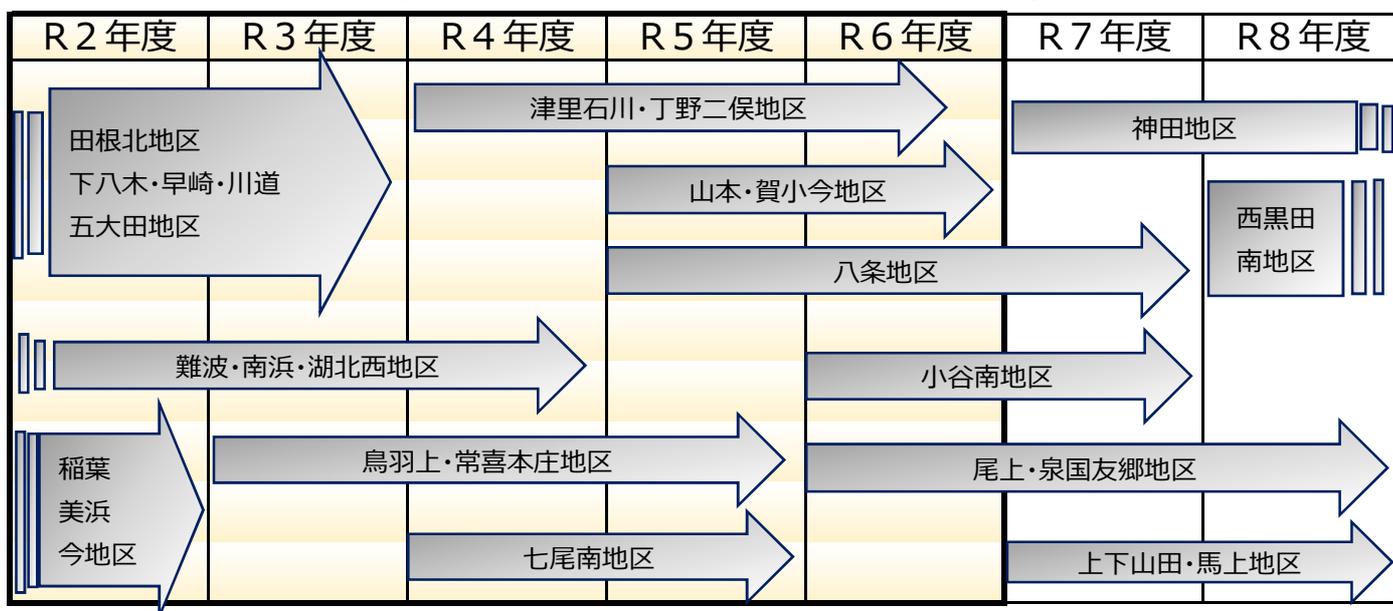
令和2年度から令和6年度まで（5年間）

4. 主要施策

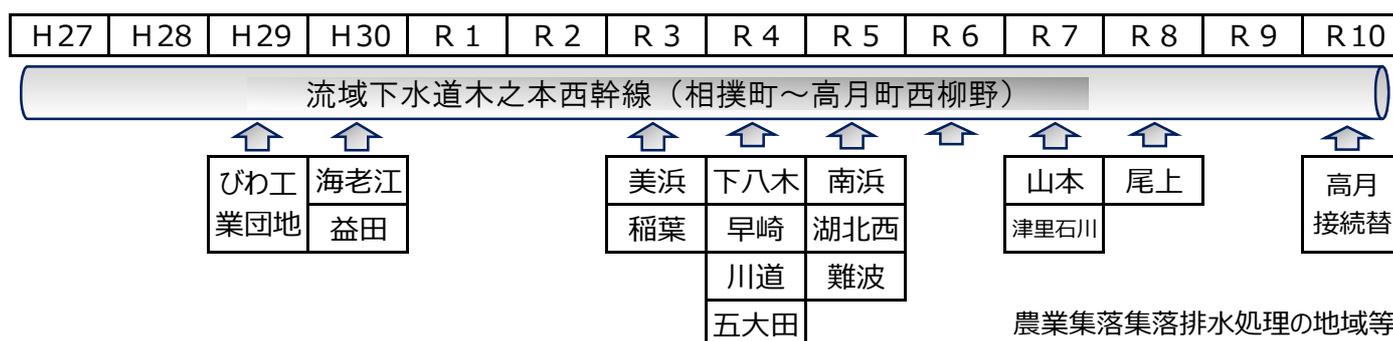
（1）污水管渠整備事業

老朽化が進行する農業集落排水処理施設の改築更新には、多大な再投資が必要なことから、公共下水道区域内の供用後30年を超過した施設から、滋賀県が行う管渠整備と連携して、流域下水道への接続を推進し、維持管理の効率化と管理コスト削減に努めます。また、新たな住宅需要に必要な污水管渠の延伸整備を行います。

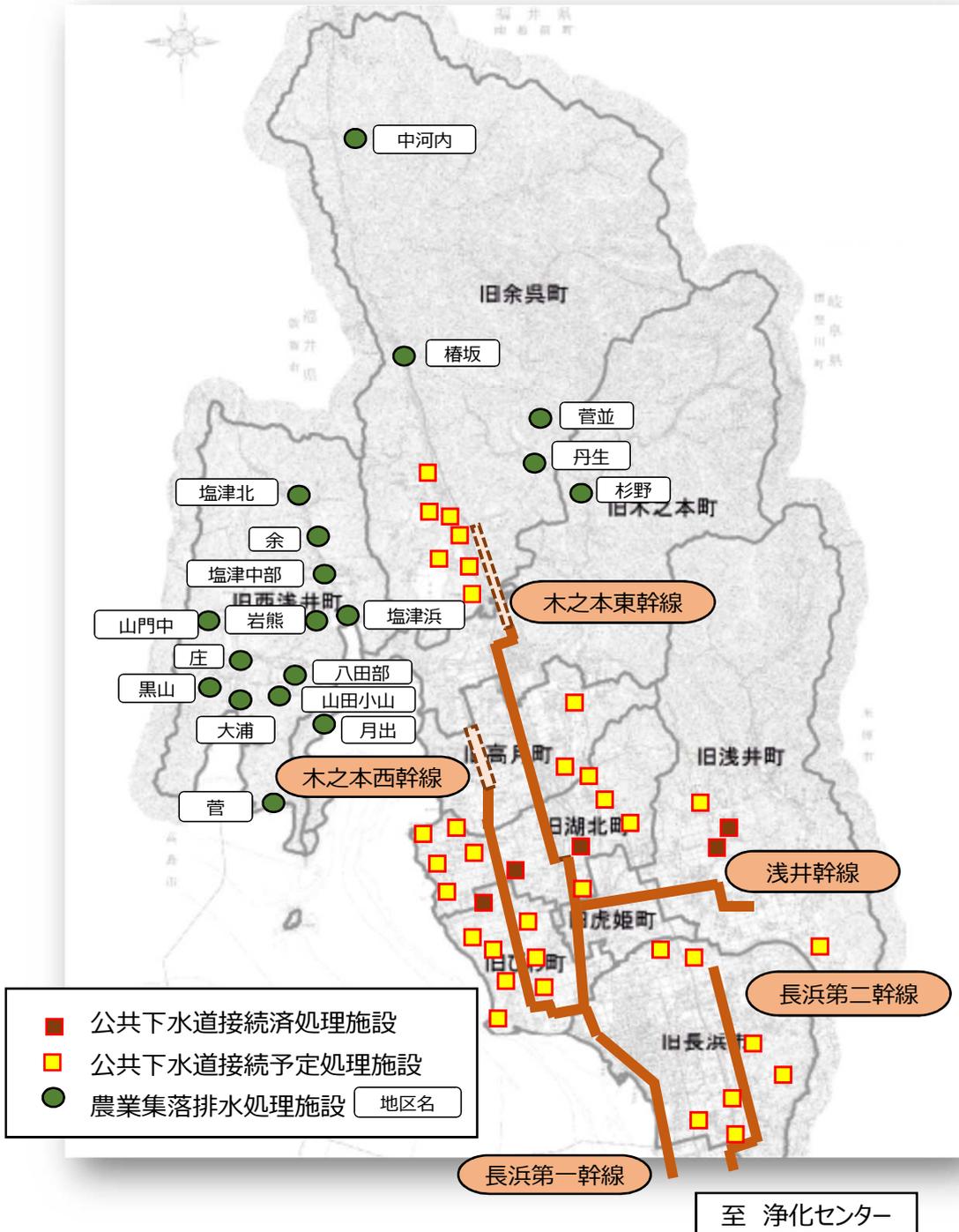
農業集落排水接続事業（平成27年度着手）



流域下水道木之本西幹線整備事業（滋賀県）

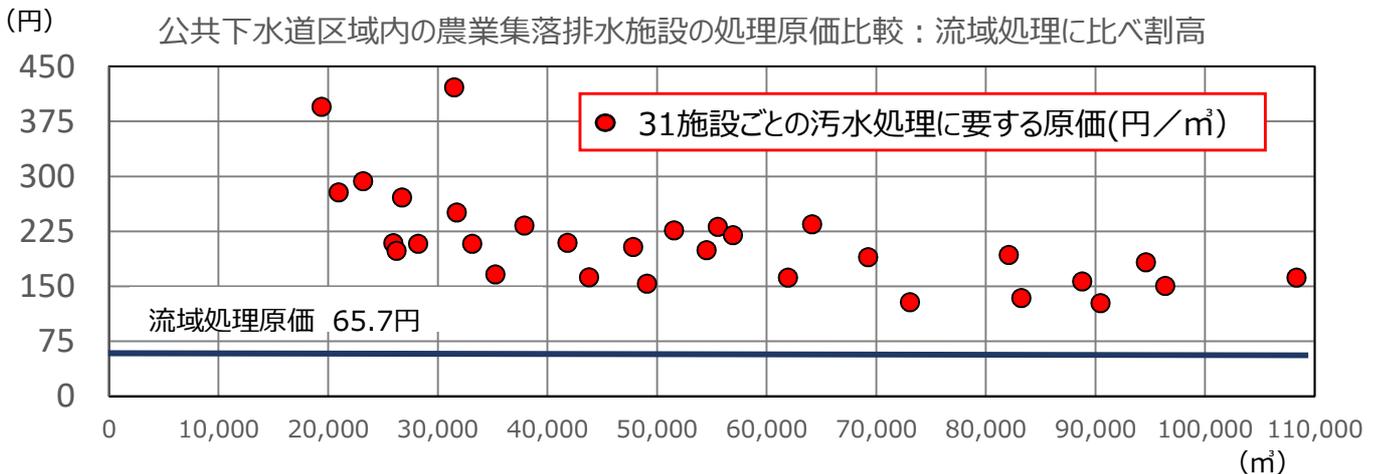


流域幹線管渠と農業集落排水処理施設の状況（令和元年度末現在）



下水道ビジョン
接続計画

年度	施設数
H30	2
R 1	3
R 2	1
R 3	2
R 4	6
R 5	3
R 6	3
R 7	4
R 8	2
R 9	4
R 10	2
R 11	
R 12	
R 13	
R 14	
計	32



(2) 下水道ストックマネジメント計画（マンホールポンプ施設）

市内78箇所に設置したマンホールポンプ施設は、設置後15年を超過した施設から更新を行う時間計画保全施設として機能維持に努めます。このことにより、故障修理の事後保全から、計画更新の予防保全に移行していきます。

ストックマネジメント計画（マンホールポンプ施設）

R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度
現行計画（H30～R4）			次期計画（R5～R9）			

実績・計画		更新年度	更新対象マンホールポンプ施設		設置年度
実績	36	H25年度	3	虎姫：あすなろ橋・国道8号	H9年度
				湖北：小倉	H10年度
		H26年度	3	湖北：速水・高田①・高田②	H10年度
		H27年度	2	虎姫：月ヶ瀬・月ヶ瀬橋	H11年度
		H28年度	3	虎姫：西大井・五村	H12年度
				高月：東阿閉	H12年度
				浅井：野田・鍛冶屋・池奥	H13年度
					虎姫：酢
		H29年度	9	高月：西阿閉・熊野①・熊野②・熊野③	H13年度
				木之本：黒田②	H13年度
				浅井：野瀬	H13年度
					浅井：郷野
				H30年度	9
		高月：磯野・東高田・布施	H13年度		
		木之本：黒田①	H13年度		
		R1年度	7		
浅井：高山①・高山②	H15年度				
高月：西柳野・井口②	H15年度				
木之本：小山・赤尾	H14年度				
計画	27	R2年度	9	長浜：下之郷・保田・小沢	H15年度
				浅井：高山③	H15年度
				虎姫：南大井・三川オト	H16年度
				高月：保延寺	H16年度
				木之本：高時・西山	H15年度
		R3年度	9	高月：持寺・西野中・西野北・西野西	H17年度
				木之本：大音・古橋①・古橋②	H16年度
				木之本：古橋①・古橋②	H17年度
		R4年度	9	高月：片山・松尾	H17年度
				木之本：川合①・川合②・川合③・川合④ 川合⑤・川合⑥・西黒田	H18年度

(3) 下水道ストックマネジメント（管渠施設）

総延長 807kmの管渠のうち、下水道BCP計画において設定した災害時指定避難所から配水を受ける管渠、流域幹線に直結接続する管渠等の重要幹線 88km、マンホール 1,925箇所について、状態監視保全施設として計画的に点検・調査を実施して機能維持に努めます。

ストックマネジメント計画（管渠施設）						
R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度
現行計画（H30～R4）			次期計画（R5～R9）			

点検・調査による状態監視管理	数量	頻度	点検	調査	異常時対応
伏越下流部（堆積物の確認）	10箇所	1年に1度	○		調査・修繕
圧送管吐出先（硫化水素による腐食確認）	56箇所	5年に1度	○		調査・修繕
高リスク管（φ500以上・15年経過） （φ300～500・25年経過）	17,822m	10年に1度	○		調査・修繕
		20年に1度		○	修繕
中リスク管（φ500以上・15年以下） （φ300～500・15年経過） （φ300未満・25年経過）	26,878m	10年に1度	○		調査・修繕
		20年に1度		○	修繕
低リスク管（高・中リスク以外の管）	43,449m	10年に1度	○		調査・修繕

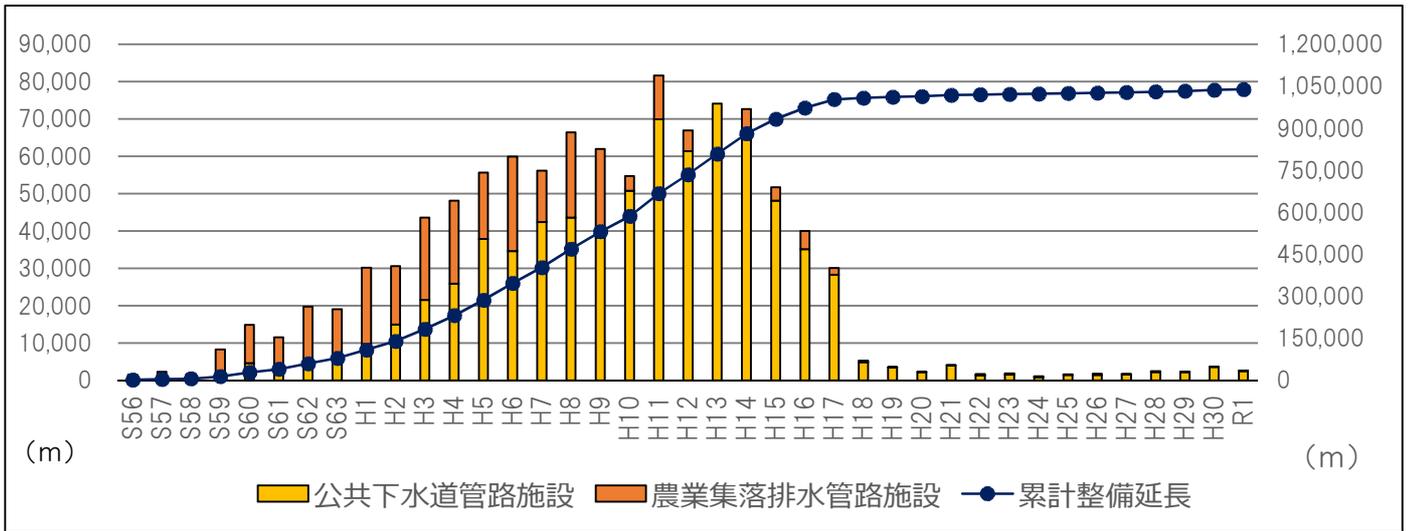
※ 点検：マンホールから管口カメラによる目視点検 調査：テレビカメラによる管内調査

公共地域	伏越下流部	R1	R2	R3	R4	圧送管吐出先	R1	R2	R3	R4
長 浜	5箇所	5	5	5	5	2箇所	2			
浅 井						4箇所	4			
び わ						1箇所		1		
虎 姫						12箇所			6	6
湖 北						6箇所				
高 月						13箇所	6	7		
木之本	5箇所	5	5	5	5	18箇所			6	6
計	10箇所	10	10	10	10	56箇所	12	8	12	12

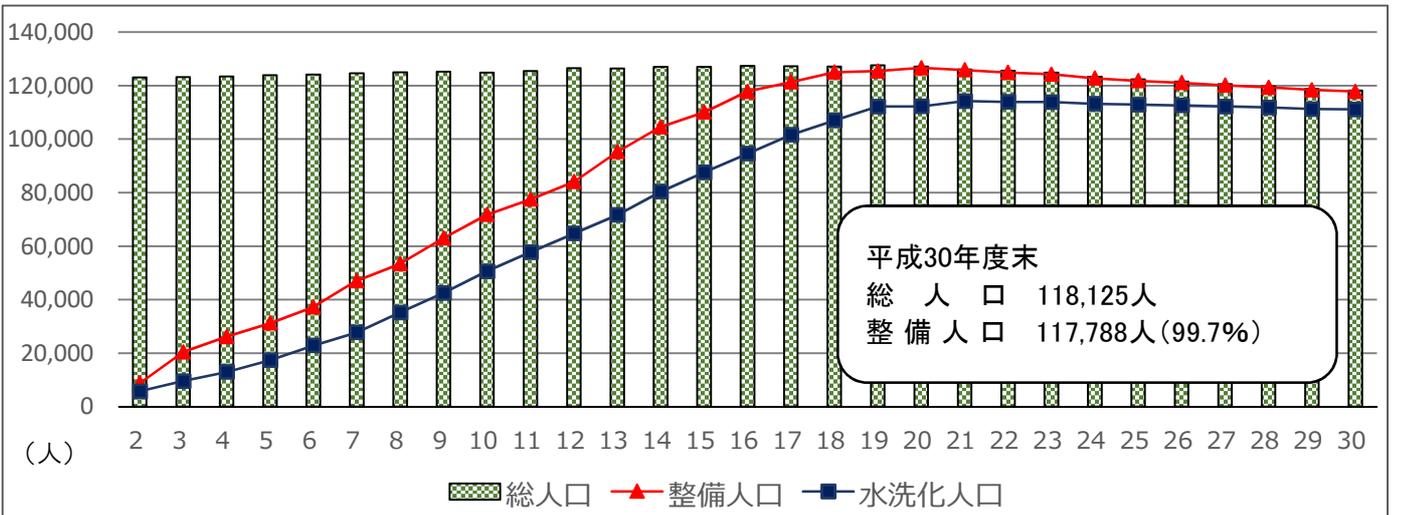
公共地域	マンホール点検	R1	R2	R3	R4	管路調査	R1	R2	R3	R4
長 浜	674箇所				159	37,019m	1,930	1,876	2,005	2,219
浅 井	539箇所	110	197	232		22,698m				
び わ	28箇所					1,248m				
虎 姫	89箇所	89				3,237m				
湖 北	49箇所	49				1,851m				
高 月	238箇所	88	55	95		10,573m				
木之本	308箇所					11,522m				
計	1,925箇所	336	252	327	159	88,149m	1,930	1,876	2,005	2,219

管路資産 令和元年度末延長

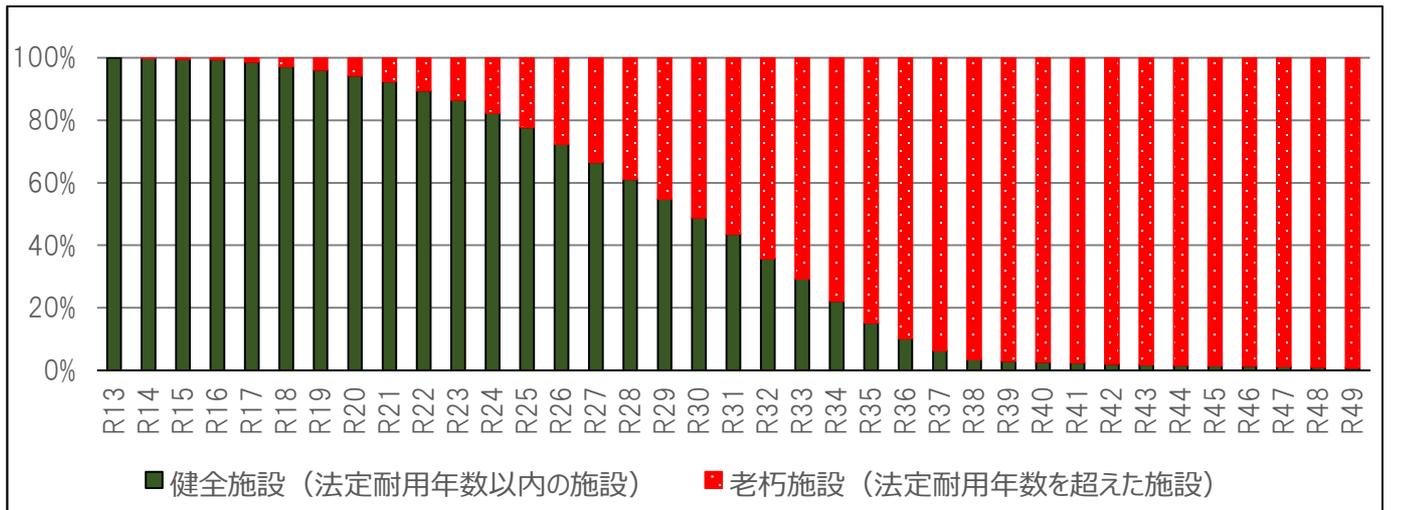
m



下水道普及の推移



管路資産の健全度



現在までに投資された管路施設について、令和20年までは健全な管路が多くを占めますが、令和30年以降は全体の50%が老朽施設となります。集中的に整備された管路の更新需要は、これから20年後に発生し、更新改築を踏まえた長期の計画が必要となります。

(4) 雨水管渠整備事業（浸水対策）

近年の集中豪雨により、市街地における浸水被害が発生していることから、浸水被害を未然に防止するため、緊急かつ重要度の高い河川から順次、雨水渠の整備を進めています。

雨水渠整備計画						
R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度
赤川排水区（木之本町）						
丁野木川排水区（高月町）						
H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
打越川（平方町他）						
的場井川（祇園町他）						
知善川 （三ツ矢元町他）			赤川（木之本町）			
内保（内保町）						

5. 維持管理計画

(1) 流域下水道事業

滋賀県では、閉鎖性水域である琵琶湖の水質保全、特に富栄養化防止の観点から、4処理区からなる琵琶湖流域下水道を整備し、高度処理による窒素、リンの除去を行っています。県内の市町は、流域下水道の維持管理に要する経費を負担するとともに、関連公共下水道の整備を推進し、水洗化の促進により計画水量の達成に努めることとしています。

計画概要

	湖南中部処理区	湖西処理区	東北部処理区	高島処理区
供用開始年月	昭和57年4月	昭和59年11月	平成3年4月	平成9年4月
計画処理面積	28,630 ha	3,429 ha	13,994 ha	2,534 ha
計画処理人口	795,000 人	122,000 人	345,000 人	46,000 人
計画処理水量	4,874,000 m ³ /日	675,000 m ³ /日	2,058,000 m ³ /日	294,000 m ³ /日
排除方式	分流式	分流式	分流式	分流式
管渠延長	184 km	16 km	157 km	27 km
中継ポンプ場	7 箇所	3 箇所	5 箇所	4 箇所
浄化センター	62.3 ha	10.7 ha	46.7 ha	7.5 ha
	草津市矢橋町	大津市苗三丁目	彦根市松原町	高島市今津町今津

令和元年度 滋賀県の下水道事業より

【流域幹線：長浜市関係分】

【ポンプ場：長浜市関係分】

幹線名	位置	延長 (計画)	管径
木之本東幹線	起：相撲町 終：広瀬	14,330m	φ1,350mm ～φ450mm
木之本西幹線	起：相撲町 終：西柳野	(11,280m)	φ800mm ～φ250mm
浅井幹線	起：酢 終：大路町	5,030m	φ1,350mm ～φ800mm
長浜第一幹線	起：松原町 終：相撲町	13,060m	φ2,400mm ～φ1,350mm
長浜第二幹線	起：松原町 終：加納町	14,900m	φ1,350mm ～φ1,200mm

位置・場所	処理能力
姉川ポンプ場 (川道町)	3.9m ³ /分
長浜ポンプ場 (相撲町)	41.2m ³ /分



東北部浄化センター



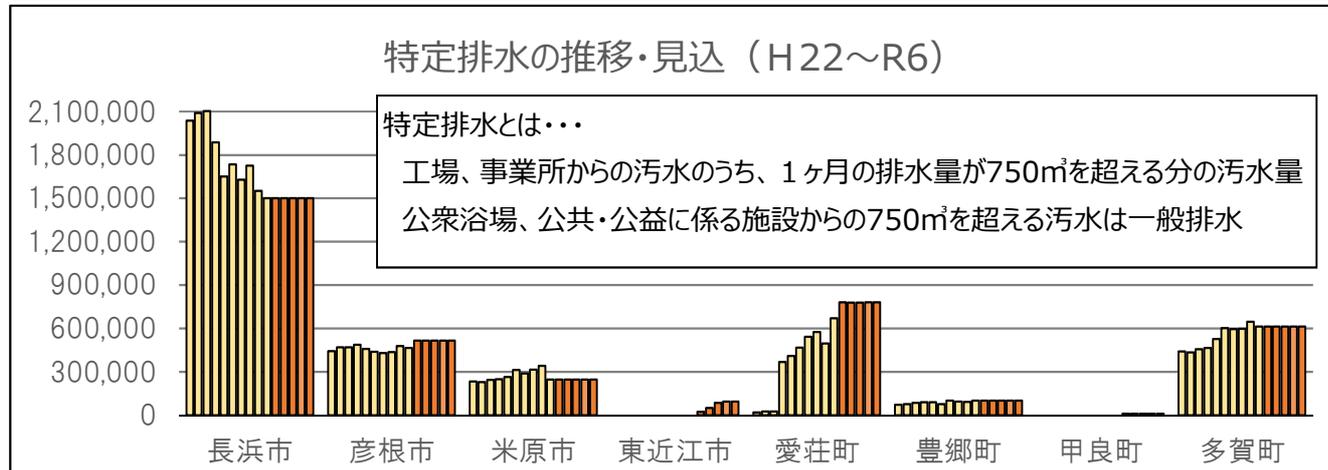
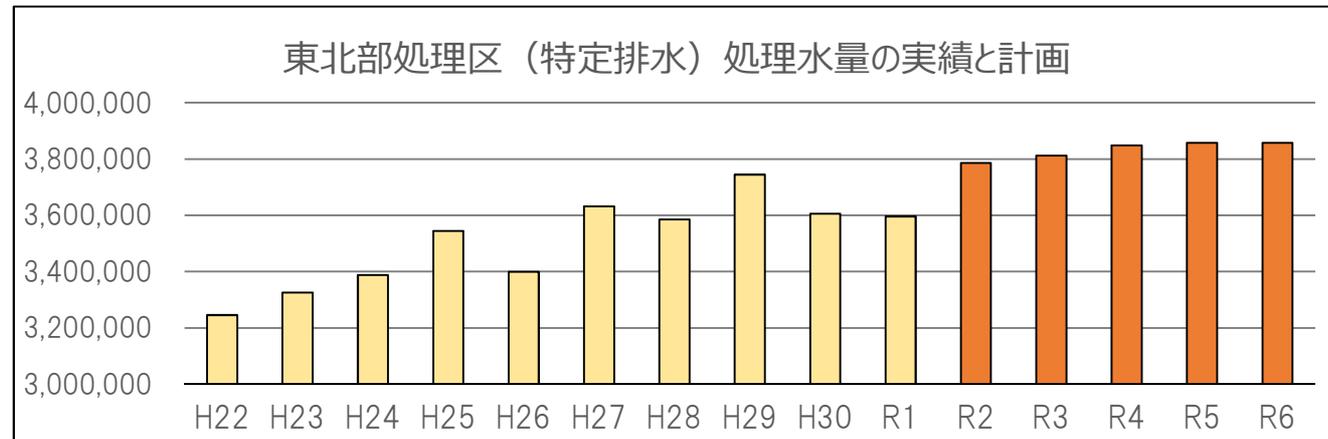
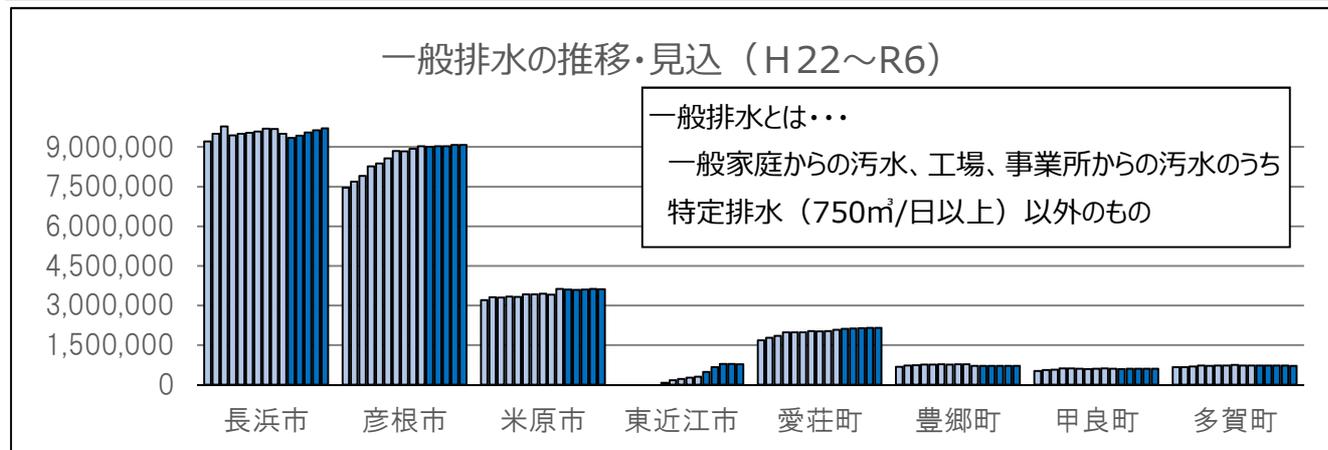
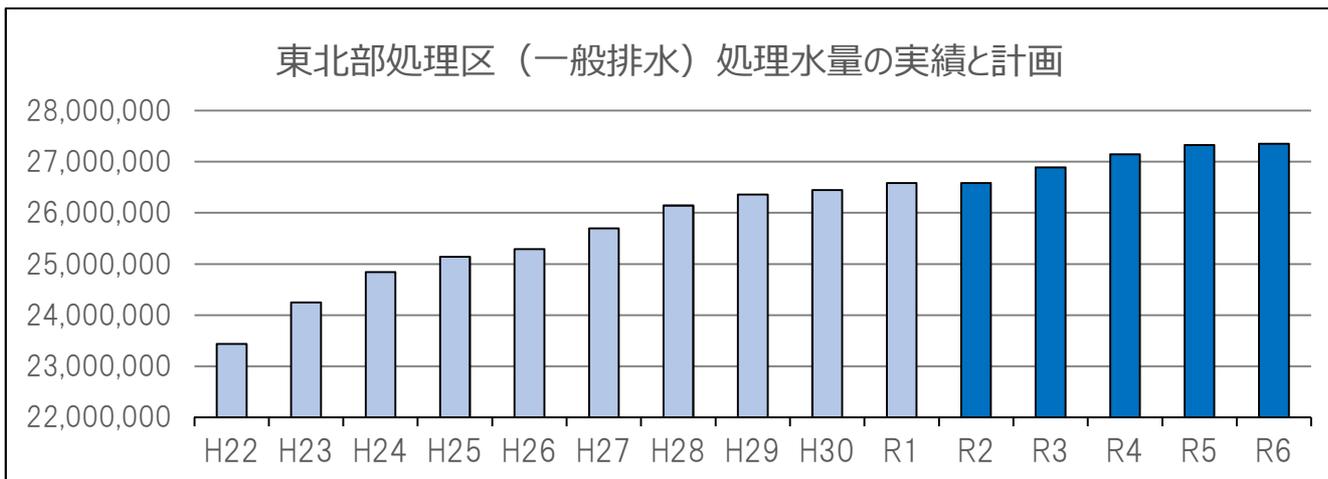
東北部処理区管内の関係市町の状況

市町名	処理区域面積	行政区域内人口	処理区域内人口	水洗化人口	区域内水洗化率
長浜市	3,558.0ha	118,125人	94,829人	88,913人	93.8%
彦根市	2,260.2ha	112,997人	94,555人	85,018人	89.9%
米原市	1,765.6ha	39,138人	35,256人	32,918人	93.4%
東近江市	126.3ha	13,538人	2,560人	2,555人	99.8%
愛荘町	935.8ha	21,348人	21,168人	19,346人	91.4%
豊郷町	351.6ha	7,347人	7,346人	6,626人	90.2%
甲良町	402.8ha	6,995人	6,990人	5,670人	81.1%
多賀町	333.5ha	7,560人	6,696人	6,220人	92.9%
計	9,733.8ha	327,048人	269,400人	247,266人	91.8%

令和元年度 滋賀県の下水道事業より

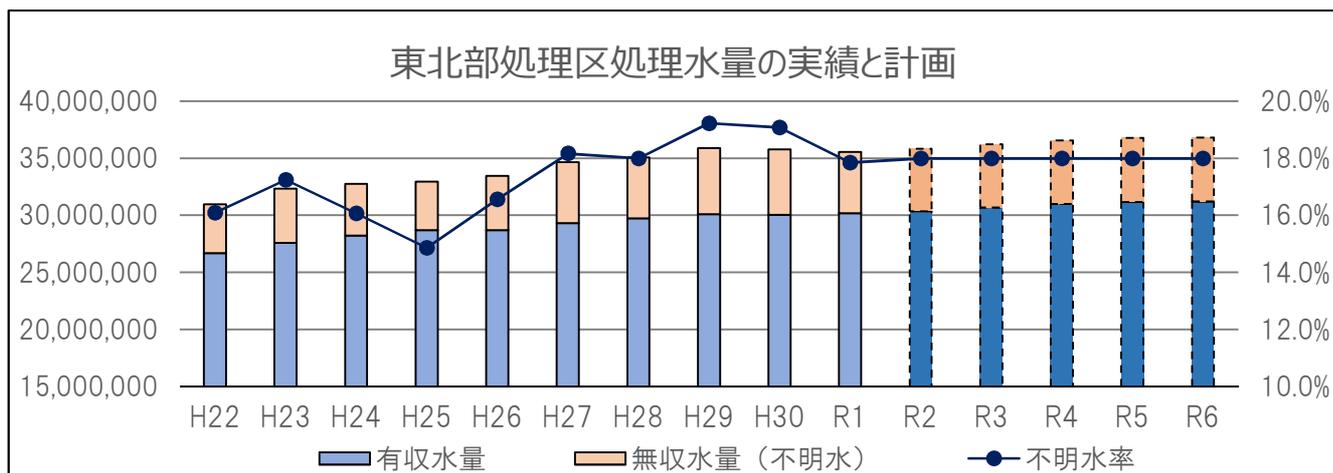
【処理水量の状況】

(単位：m³)



不明水量の増加

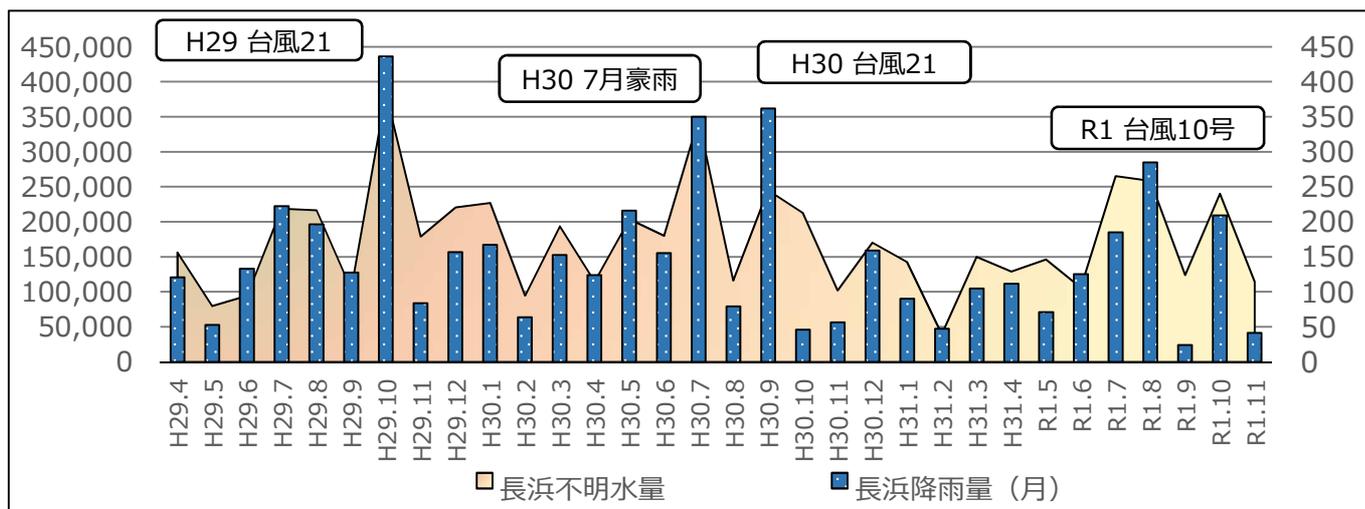
(単位：m³)



東北部処理区域の処理水量は増加傾向にあります。開発等の住宅供給や農業集落排水からの接続により有収水量は増加が見込まれます。なお、近年の集中豪雨による道路冠水で雨水がマンホールに流入するなど無収水量となる不明水が増えています。

降雨量（台風、集中豪雨）と不明水の関連 H29.4～R1.11

(単位：m³・mm)



不明水対策について

- 平成25年台風18号、平成29年には台風21号による溢水被害が発生
- 不明水量は依然として増加傾向。年間不明水量に対する雨天時浸入水の割合は概ね10-20%程度
- 県が対策を主導して5年経過。→効率的な絞込み、市町ごとの取組みに差が生じつつある等の課題あり
- 平成26年に不明水対策検討会（県・市町）を立ち上げ
 - 事例共有、先進取組み紹介の機会提供。平成29年度に県・市町ごとに実施計画を策定し、進捗を共有
 - 実施計画では、H25H29年台風と同程度の降雨で、溢水被害を起こさないよう対策を進めることとしている
- 県は影響度マップの作成、モデル地区調査の実施など、効率的な発生源絞り込みに関し技術的に支援
今後の取組
- 市町が主体的に取り組むことが必要・・・県・市町の定量的な目標設定、インセンティブ付与の検討
- 対策の一層の効率化・・・市町の特性を考慮した、効率的なエリア絞込み調査、モデル工事の実施
- 点でなく面に対応・・・必要な技術支援・財政支援の実施（エリアが広大、効率的な対策実施が不可欠）

(2) 東北部処理区第6期経営計画

流域下水道維持管理費

(単位：千円)

項目	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
人件費	69,603	84,168	84,168	84,168	84,168	84,168
光熱水費	119,281	54,435	55,403	56,327	57,075	57,556
修繕費	100,000	208,109	211,079	210,419	214,049	220,099
委託料	1,555,275	1,511,446	1,550,076	1,559,971	1,625,050	1,637,617
その他管理費	26,848	28,640	22,999	23,714	20,744	20,768
消費税	3,930	10,055	8,582	9,277	4,319	2,744
合計	1,874,937	1,896,852	1,932,306	1,943,875	2,005,404	2,022,952
市町負担金	1,753,988	1,764,985	1,784,114	1,801,336	1,812,172	1,813,821
県負担金	148,821	154,800	156,363	157,714	158,677	158,772

流域下水道資本費

(単位：千円)

項目	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
企業債償還	1,248,630	1,256,826	1,248,275	1,245,096	1,233,907	1,263,384
支払利息	305,166	289,248	268,741	248,387	230,553	214,511
合計	1,553,796	1,546,074	1,517,016	1,493,483	1,464,460	1,477,895
市町負担金	470,710	470,793	475,865	480,456	483,317	483,749
県負担金	116,878	163,679	139,297	116,678	97,144	98,859
交付税措置	966,208	911,602	901,854	896,349	883,999	895,287

流域下水道計画水量

(単位：m³)

項目	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
一般排水	26,578,730	26,581,381	26,885,206	27,146,249	27,324,625	27,353,274
特定排水	3,595,892	3,786,477	3,812,873	3,848,278	3,857,384	3,857,384
公共不明水	5,385,399	5,466,214	5,525,654	5,579,015	5,612,762	5,617,918
流域不明水	324,157	336,603	336,603	336,603	337,525	336,603
計	35,884,178	36,170,675	36,560,336	36,910,145	37,132,296	37,165,179

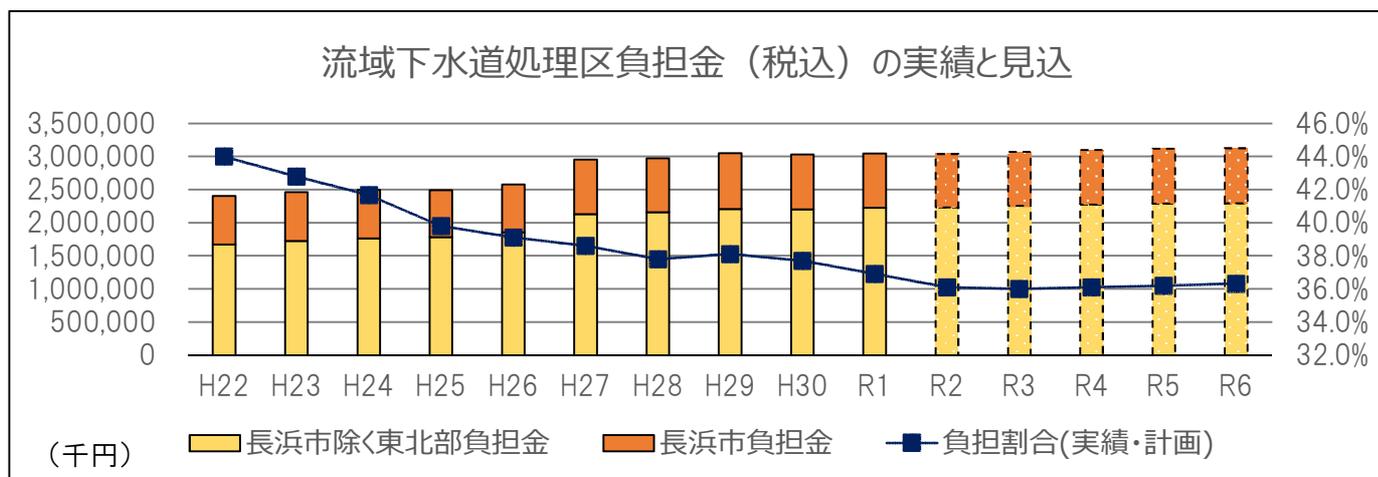
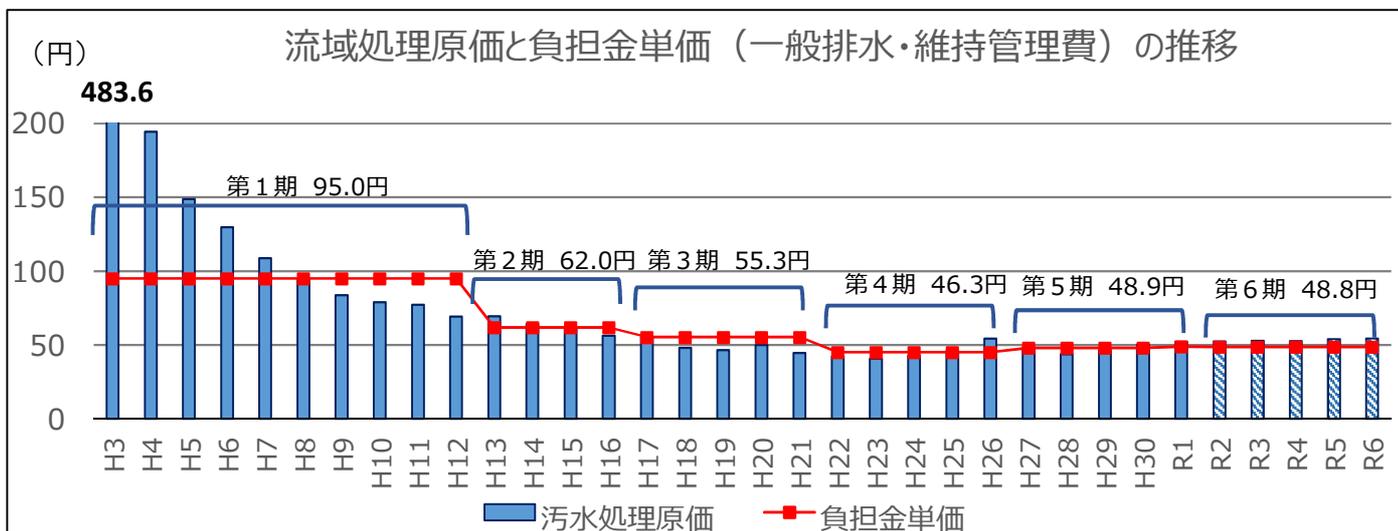
流域下水道市町負担金単価

区分	項目	第5期	第6期	項目	第5期	第6期
一般排水	維持管理費	48.9円/m ³	48.8円/m ³	資本費	12.6円/m ³	12.8円/m ³
特定排水		53.1円/m ³	53.1円/m ³		18.9円/m ³	16.0円/m ³

令和2年度からの流域下水道経営計画は、老朽対策として処理設備の点検修繕が計画される一方で、溶融炉（再資源化）を廃止することで大幅な動力費の削減が図られています。維持管理に要する経費は処理水量の増加を見込み増加していますが、市町負担金単価については、前期と比べ0.1円引き下げられました。

資本費では、県発行の企業債償還に対する市町一般排水の負担割合が2/3から4/5に引き上げられたことから0.2円増加しましたが、償還の進捗により特定排水に係る単価は、2.9円引き下げられています。

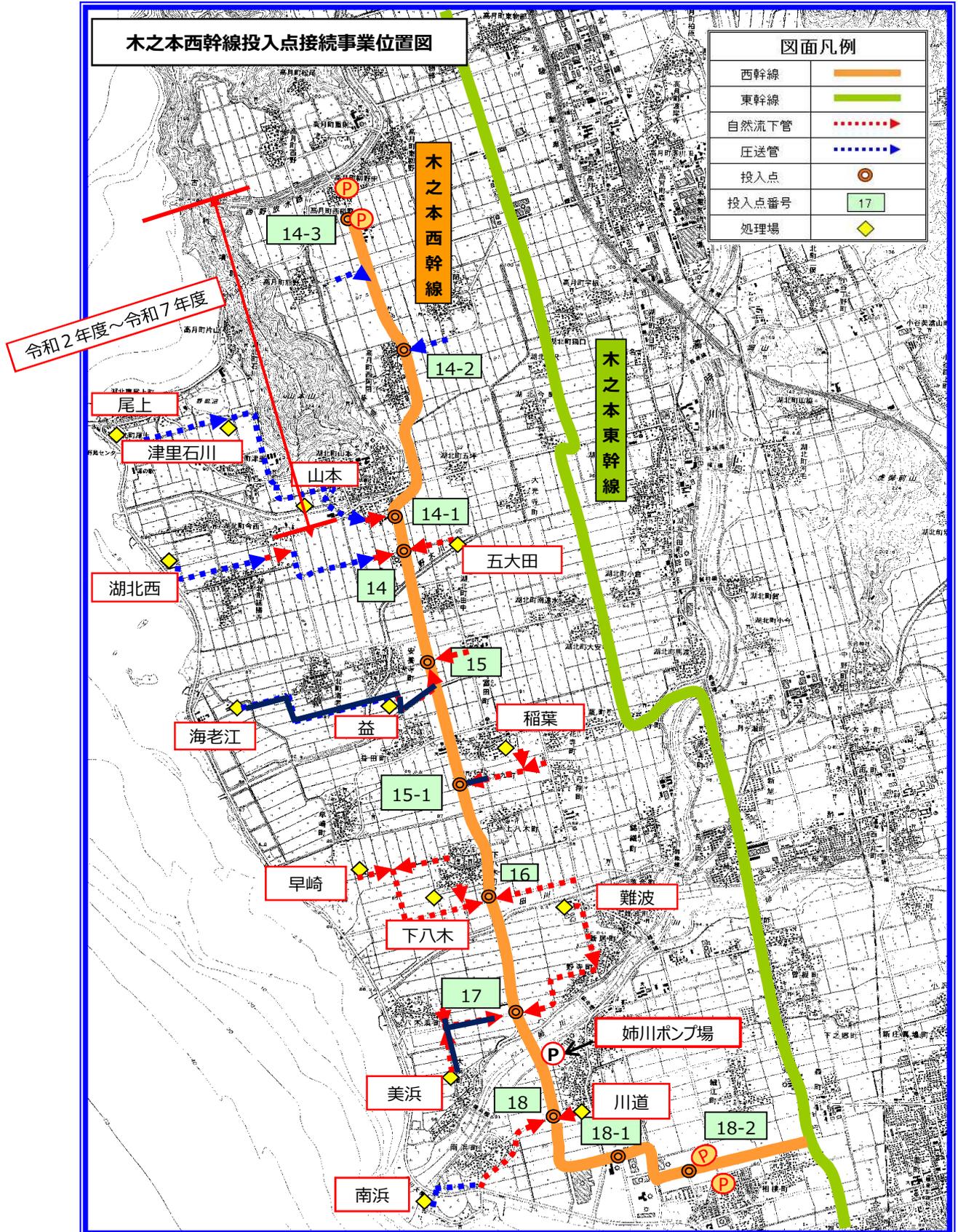
東北部処理区負担金単価 (円/m ³ :税込)						
	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
一般排水	61.5円	61.6円 (+0.1円) 維持管理費 48.8円 + 資本費 12.8円				
特定排水	72.0円	69.1円 (△2.9円) 維持管理費 53.1円 + 資本費 16.0円				



長浜市維持管理負担金 (単位:千円 税込)						
	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
流域負担金	820,785	805,895	812,621	821,120	827,890	832,400
維持管理分	646,401	635,974	641,303	648,035	653,398	656,971
一般排水分	464,550	455,812	460,290	465,947	470,454	473,457
特定排水分	79,650	79,650	79,650	79,650	79,650	79,650
不明水分	102,201	100,512	101,363	102,438	103,294	103,865
資本費分	174,384	169,921	171,319	173,085	174,491	175,429
一般排水分	119,700	119,557	120,732	122,216	123,398	124,185
特定排水分	28,350	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
不明水分	26,334	26,364	26,587	26,869	27,094	27,243

(3) 中継ポンプ場の廃止計画

木之本西幹線の整備により、木之本東幹線へ圧送している中継ポンプを廃止します。また、農業集落排水の処理に設置した中継ポンプについても、8ヶ所が不要となります。
 将来の管理リスクの低減を計画し、県に対して西柳野地先まで延伸工事を要望しています。



(4) 流域下水道関連公共下水道事業

長浜市下水道施設

(単位：管渠 km、施設 ヶ所)

	汚水管渠		ポンプ施設		農業集落排水処理施設	
	公共	農集	公共	農集		
長 浜	317.78	36.22	6	15	7	今、鳥羽上、常喜本庄、八条、泉国友郷 神田、西黒田南
浅 井	146.14	8.81	12	1	2	田根北、七尾南
び わ	24.82	41.26	3	27	7	美浜、稲葉、下八木、南浜、川道、早崎 難波
虎 姫	53.82		12			
湖 北	41.41	49.60	8	19	9	尾上、五大田、湖北西、山本、津里石川 賀小今、丁野二俣、小谷南、上下山田
高 月	101.60	6.36	19	1	2	馬上、高野
木之本	83.63	12.77	18	10	1	杉野
余 呉		51.55		66	11	川並、下余呉、中之郷、東野、片岡南部 丹生、坂口、菅並、小谷柳ヶ瀬、椿坂 中河内
西浅井		53.20		74	13	八田部、黒山、山門中、塩津浜、岩熊 庄、山田小山、塩津北、塩津中部、大浦 月出、菅浦、余
合 計	769.20	259.77	78	213	52	

令和2年3月31日現在

長浜市下水道事業業務継続計画

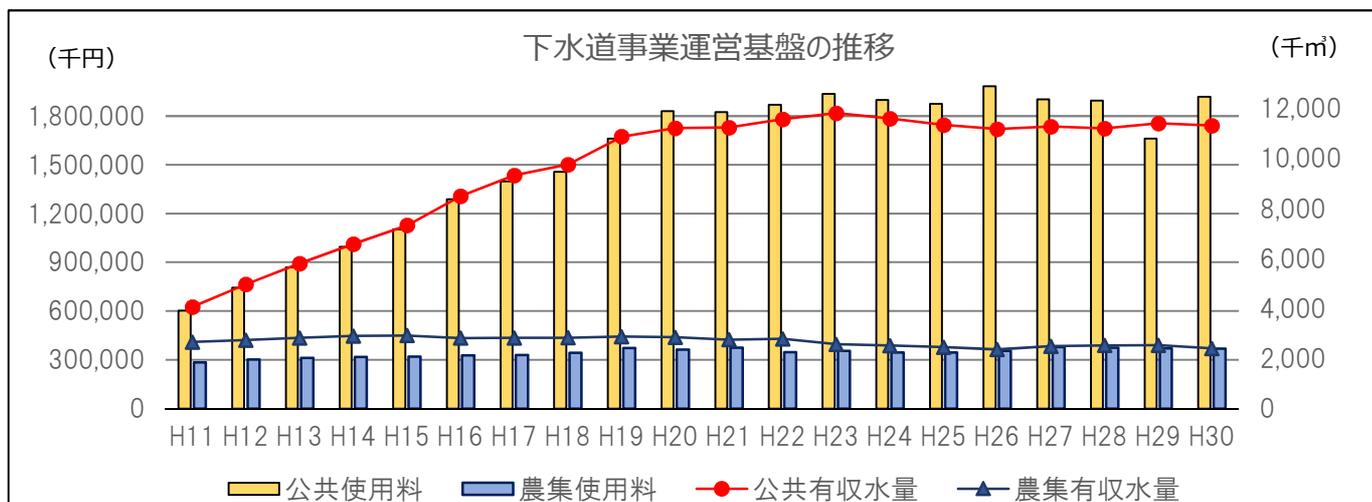
下水道事業業務継続計画（BCP）とは、大規模な災害、事故、事件等で職員、庁舎、設備等に相当の被害を受けても、下水道が果たすべき機能を早期に回復するために、平時から災害に備え「下水道BCP」を策定し、毎年1回以上、職員による訓練を実施しています。

震度5以上の地震（勤務時間外の場合）

発災	主な行動内容
直後	職員の安否確認・自動参集・指揮系統の確立、下水道施設の被害概要把握
～2時間	東北部浄化センター処理場との連絡調整
～6時間	下水道対策本部（本庁内）・対策支部（北部振興局内）の立上げ、 関連行政部局（水道企業団・道路部局等）との連絡調整（協力体制）
～8時間	市災害対策本部との連絡調整、滋賀県との連絡調整、被害情報等の情報収集
～1日	緊急調査・緊急点検、関係行政部局との連絡調整（応急復旧協議）
～2日	避難所等のトイレ機能の確保（水洗トイレの状況確認、仮設トイレのし尿受入協議）
～3日	支援要請及び受援体制の整備（判断、被害状況の報告、受入場所の確保、県との連絡対応） 緊急措置・汚水溢水（被災箇所の溢水解消、し尿収集業者手配、維持管理業者手配） 緊急措置・交通障害対策（関連行政部局との協力、道路陥没）

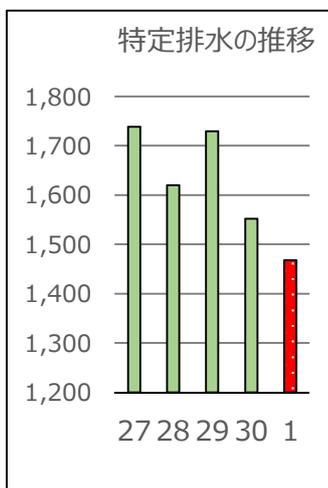
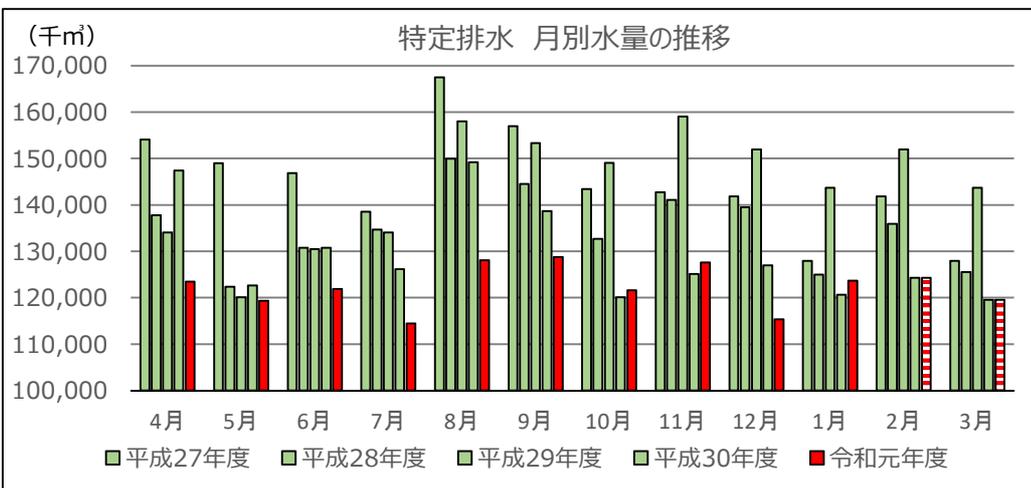
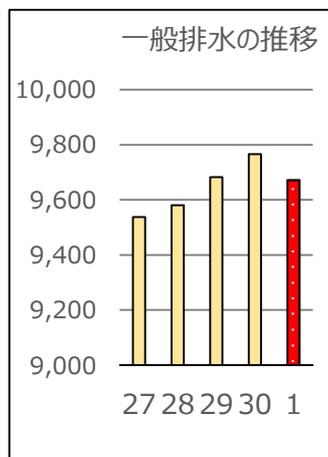
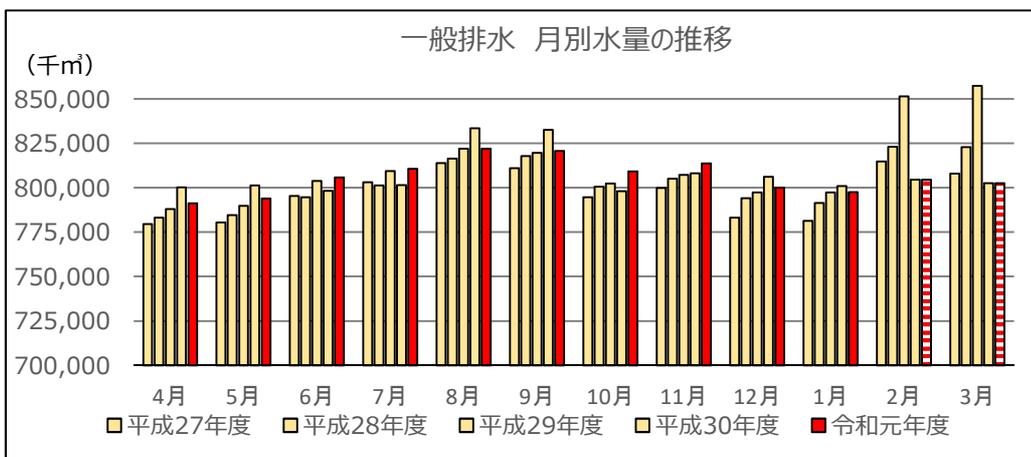
6. 経営改善の推進

(1) 運営基盤の拡大（使用料収入）



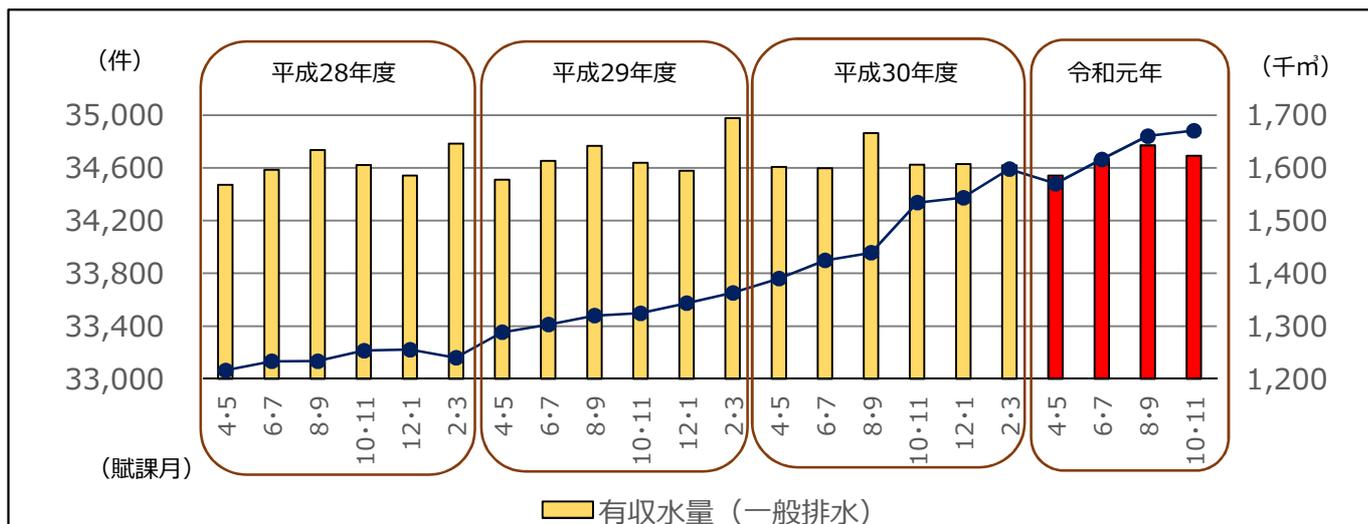
公共下水道事業は平成19年に概ね概成し、その後は安定した運営基盤となっています。平成26年度収入は、企業団への徴収事務委託による納期調整、平成29年度収入は、企業会計移行による打切決算が影響しています。

直近の公共下水道処理水量の推移



※令和元年度の年間排水量は、2月3月分を前年度水量で予測したもの

直近の公共下水道一般排水における水量と件数の推移



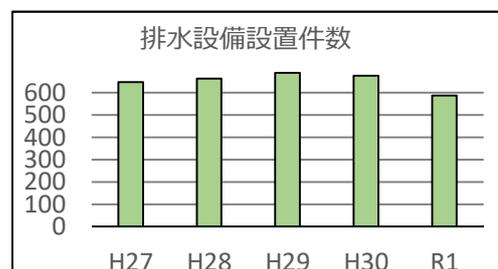
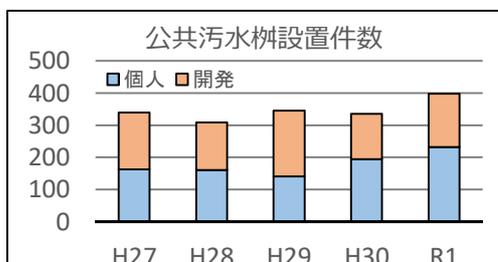
公共下水道 使用料の賦課件数は、新たな住宅供給や農業集落排水からの接続で増加していますが、有収水量が伸びていかないのが近年の特徴です。これは、節水型機器の普及による一般家庭の使用水量が減少していることが要因と考えられます。

家庭用排水における主な節水の影響

- ◆水洗トイレの使用 20ℓ ⇒ 4ℓ
- ◆洗濯機 122ℓ ⇒ 72ℓ (ドラム式)
- ◆食洗機の使用 手洗い水量の9分の1

平成30年度 下水道施設使用申請の状況

地区	公共汚水柵設置申請件数				
	個人		開発		合計
	公共	農集	公共	公共	農集
長浜	139	2	108	247	2
浅井	18		11	29	
びわ	3	3		3	3
虎姫	8			8	
湖北	5	3		5	3
高月	7	1	22	29	1
木之本	4			4	0
余呉		1			1
西浅井					
計	184	10	141	325	10



排水設備新設申請件数	
公共	農集
431	13
66	2
5	11
19	
20	6
37	2
39	3
	11
	12
617	60

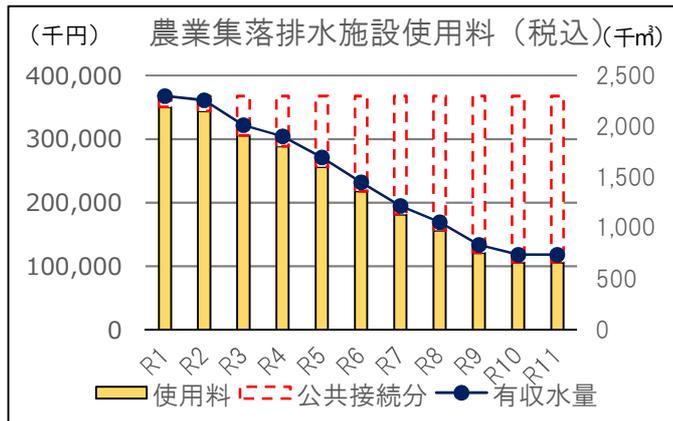
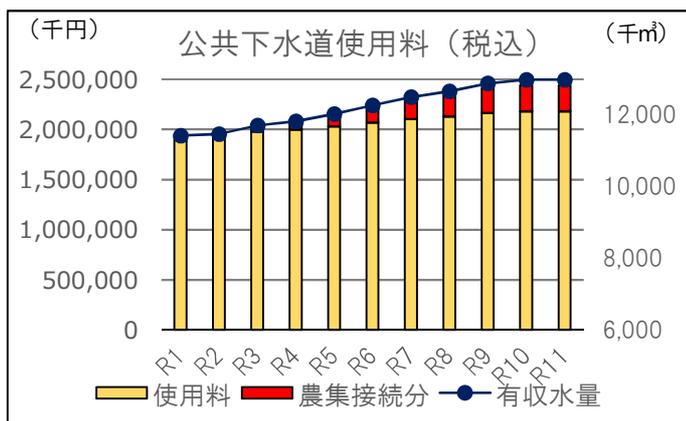
※ R1 は、2月末現在

平成30年度排水設備完了検査 650件

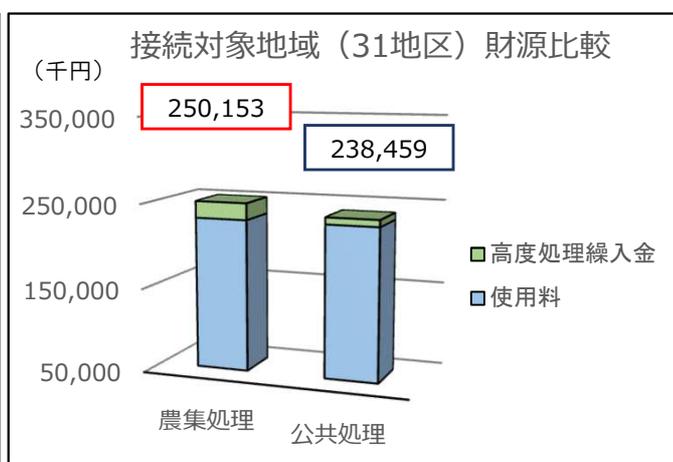
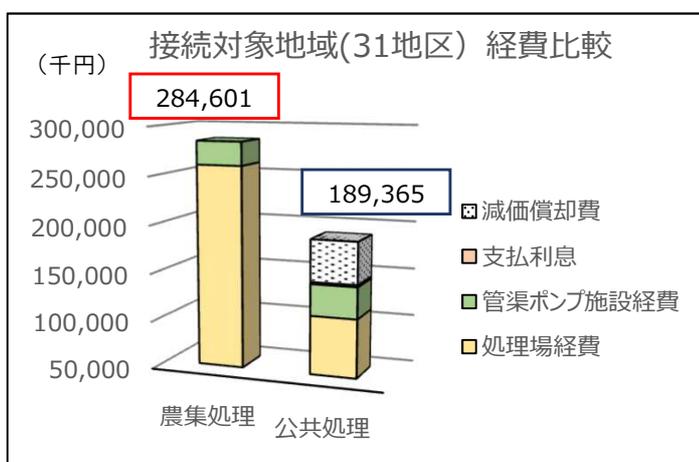
汲取便所の改造 47件	単独浄化槽からの接続 13件	合併浄化槽からの接続 10件	新設 580件
-------------	----------------	----------------	---------

市街化につながる開発行為や建築行為で、年間300～400基の公共汚水柵の設置があり、既設柵の利用も含め宅内排水設備が年間で600件整備されています。順次下水道の利用が図れています。

下水道ビジョンの取組による下水道使用料の収入見込み



下水道ビジョンの取組による効果の検証 (農業集落排水処理と公共下水道流域処理)



※農集処理は、接続事業着手前の平成28年度決算(税抜)

※公共処理は、接続事業に投下した資産等事業完了後の令和10年度の見込み(税抜)

農集処理では、維持管理に要した費用を使用料で回収することはできませんでしたが、公共処理では使用料ですべてが回収でき、公費負担を含めると単年度収支で4,900万円の黒字となる試算をしています。農業集落排水からの接続により公共下水道事業の経営は安定します。

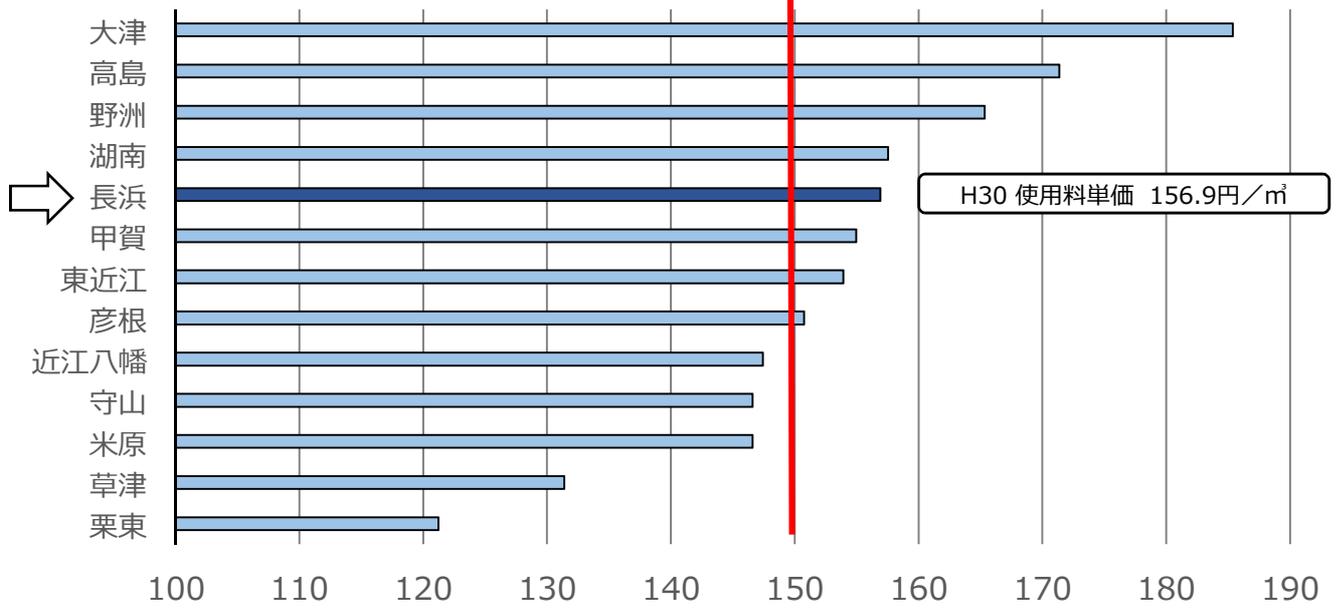
(2) 経営の見通し

(単位: 円/m³ 税抜)

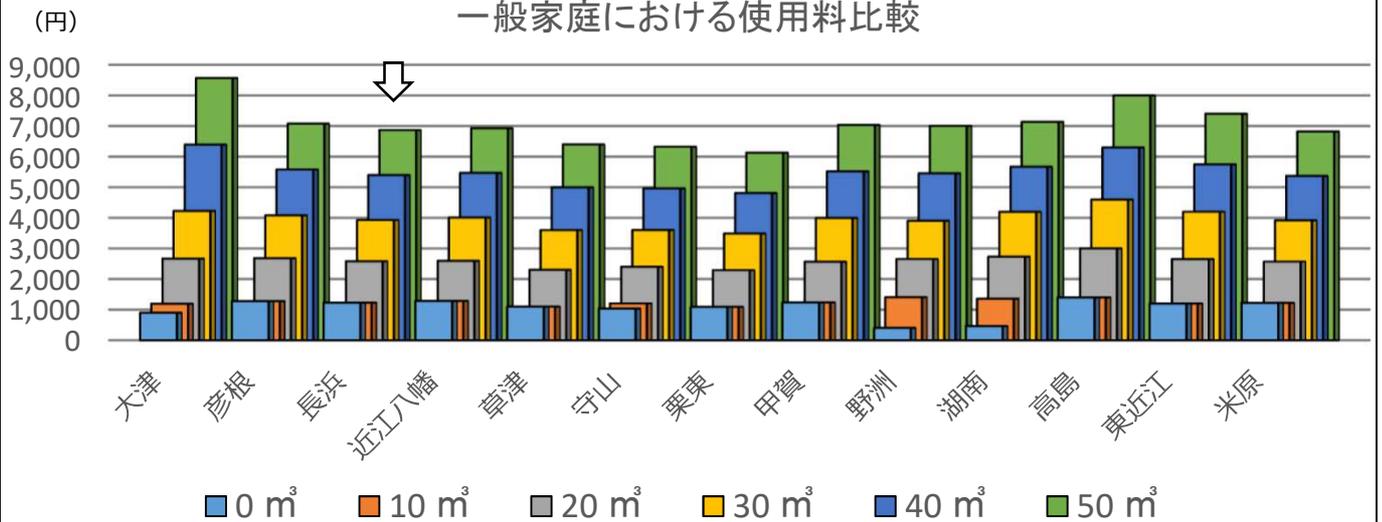
	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
使用料単価	155.7	155.6	155.4	154.9	154.9	154.9
汚水処理原価	112.3	110.5	99.5	94.9	89.7	85.8
経費回収率	138.7%	140.8%	156.2%	163.2%	172.6%	180.5%

	H30年度	原単価の算出方法
使用料単価	156.9	使用料÷有収水量 (使用料算定に用いた水量) 総務省推奨: 150円以
汚水処理原価	121.3	(営業費用+営業外費用-長期前受金戻入-公費負担)÷有収水量
経費回収率	129.4%	使用料単価÷汚水処理原価 適正な使用料収入の確保 100%以上

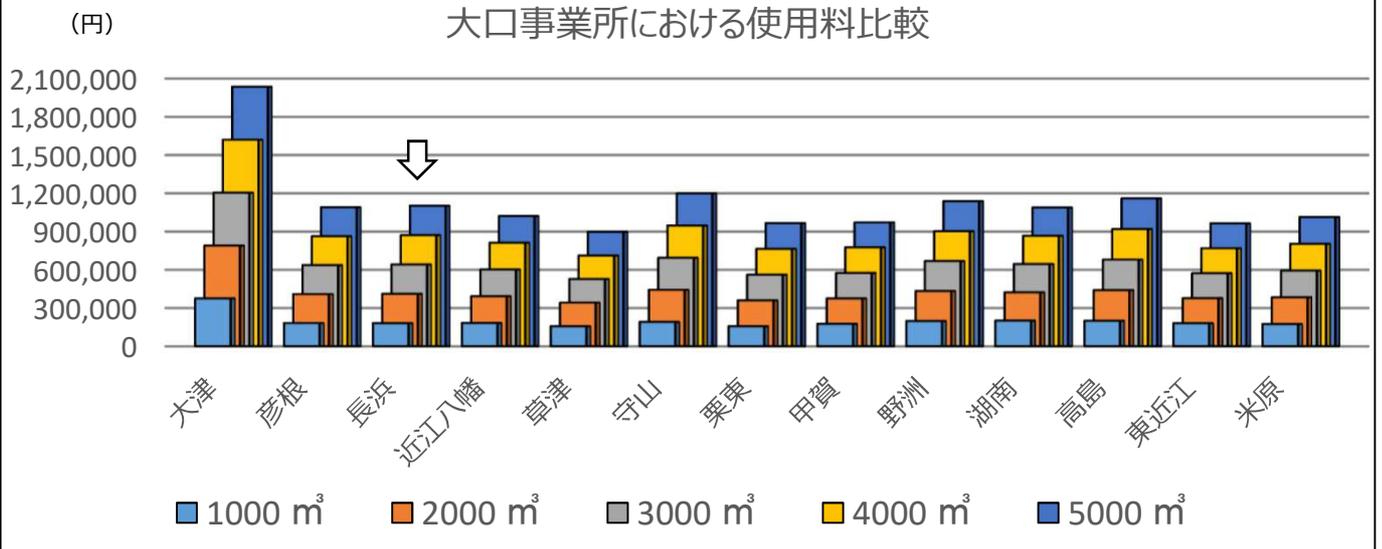
使用料単価 (年間使用料収入/年間有収水量) 単位: 円: 税抜



一般家庭における使用料比較



大口事業所における使用料比較



○損益ベース（税抜）

（単位：千円）

	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
営業費用	3,107,561	3,152,583	3,184,375	3,238,497	3,293,945	3,343,082
管渠管理費	98,749	115,498	118,722	118,657	119,343	119,983
流域負担金	756,363	748,054	754,545	768,686	779,436	789,285
総係費	121,531	130,090	119,681	119,681	119,681	119,681
減価償却費	2,130,918	2,158,941	2,191,427	2,231,473	2,275,485	2,314,133
営業外費用	580,385	534,124	487,470	441,148	396,513	356,122
支払利息	573,708	526,350	480,470	434,148	389,513	349,122
雑支出	6,677	7,774	7,000	7,000	7,000	7,000
営業収益	1,754,162	1,763,720	1,779,511	1,807,057	1,838,344	1,866,434
使用料	1,735,650	1,737,537	1,750,966	1,777,970	1,803,356	1,826,835
雨水負担金	17,268	25,219	27,586	28,128	34,029	38,640
その他収益	1,244	964	959	959	959	959
営業外収益	2,421,523	2,429,946	2,525,149	2,564,002	2,613,575	2,650,754
負担金	348,020	835,643	835,712	831,009	829,907	800,078
補助金	1,306,916	812,458	889,365	905,830	929,501	970,796
長前金戻入	763,996	779,553	797,972	825,063	852,067	877,780
雑収益	2,591	2,292	2,100	2,100	2,100	2,100

	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
有収水量	11,150,813	11,166,693	11,267,670	11,481,320	11,643,736	11,793,955

1. 算定期間・・・令和2年度～令和6年度

（単位：千円 税抜）

2. 汚水処理原価の算出

①算定期間の費用総額（支払利息を除く）

① 16,248,256

②資本費用（支払利息－受取利息）

② 2,179,603

③控除収入（④＋⑤＋⑥＋⑦）

③ 14,032,295

④一般会計繰入金

④ 8,768,901

⑤雑収益

⑤ 40,492

⑥平成30年度決算からの繰越金

⑥ 1,090,467

⑦長期前受金戻入

⑦ 4,132,435

⑧汚水処理原価（使用料で賄う原価） ①＋②－③

⑧ 4,395,564

3. 現行使用料で算出した算定期間内の下水道使用料

⑨使用料収入額

⑨ 8,896,664

4. 経営判断

⑧ < ⑨ 算定期間内の費用を下水道使用料で賄うことが可能である

(3) 使用料水準の継続

平成26年4月から農業集落排水施設使用料を公共下水道に統一し、使用者負担の整合を図っております。

令和2年度からの計画においても、経営状況を判断し現行使用料水準の継続に努めます。

H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
						

(4) 一般会計繰入金の適正額の確保

汚水私費・雨水公費の原則のもと、雨水処理に係る経費は全額を繰入金による公費負担で賄い、汚水処理に係る経費は公営企業への繰入基準に基づき算定した基準額を繰入金として計画します。

(単位：千円)

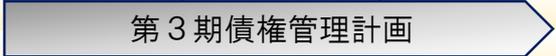
繰入基準額	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
公共下水道 (増減額)	1,672,204	1,668,820 △ 3,384	1,747,163 74,959	1,759,967 87,763	1,788,437 116,233	1,804,514 132,310
農業集落排水 (増減額)	513,287	483,278 △ 30,009	455,618 △ 57,669	407,859 △ 105,428	357,809 △ 155,478	323,035 △ 190,252

※農業集落排水は元利償還に係る繰入金

(5) 収納率の向上、未収金の削減

債権管理計画に基づき収納率の向上と未収金額の削減に努めます。未納者に対しては、文書催告による納付指導を実施する他、滞納処分の強化を図ります。

(単位：千円)

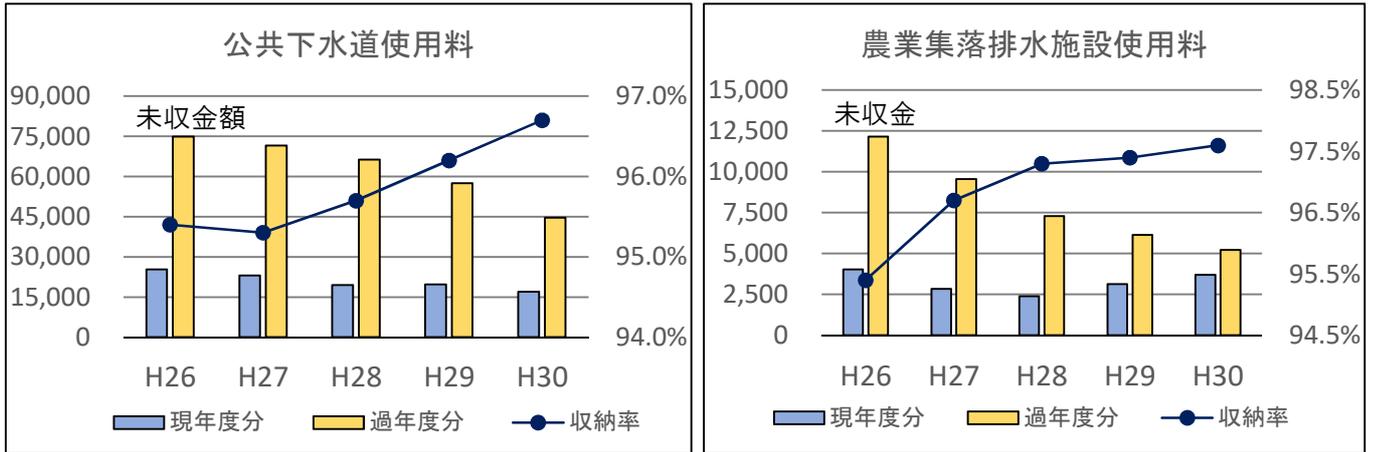
未収金額・収納率						
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
公共下水道						
未収金額	76,979	68,329	61,612	346,990	346,852	346,830
収納率	99.0%	99.0%	99.1%	83.5%	83.5%	83.5%
農業集落排水	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">企業团委託：3月請求分は翌年度収入</div>					
未収金額	9,692	9,272	8,919	9,225	9,224	8,943
収納率	99.4%	99.2%	99.0%	99.1%	99.1%	99.1%

※収納率は現年度分

第3期計画は、企業会計処理を反映しています。

第2期債権管理計画における実績

(単位：千円)

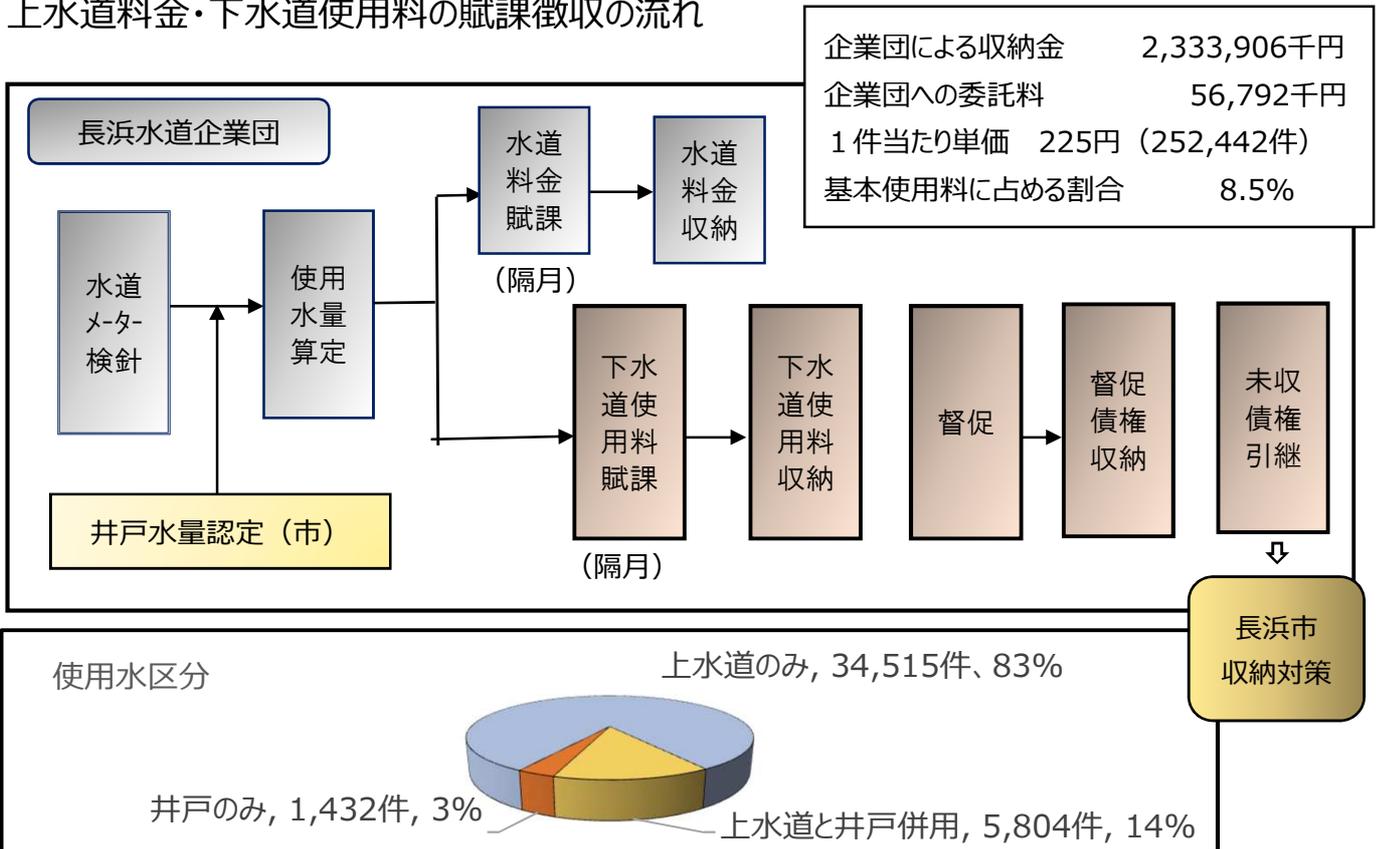


(6) 使用料徴収事務の委託

上下水道の一元化を図るため、下水道使用料の徴収事務を水道料金の徴収を行っている長浜水道企業団に委託しています。このことにより、重複事務の省力化による職員の減員など事務経費の削減が図れているため、引き続き、徴収事務の委託を継続します。

H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
徴収事務委託の継続 (H26.6～)						

上水道料金・下水道使用料の賦課徴収の流れ



徴収事務委託業務における収納実績

	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
使用料調定額	2,343,362	2,278,498	2,267,036	2,311,583	2,285,956
使用料収入額	2,314,062	2,252,595	2,245,173	2,288,773	2,265,256
内企業団収納額	1,977,829	2,235,850	2,218,265	2,252,797	2,232,664
収納率（全体）	98.7%	98.9%	99.0%	99.0%	99.1%
収納率（徴収事務委託）	84.4%	98.1%	97.8%	97.5%	97.7%

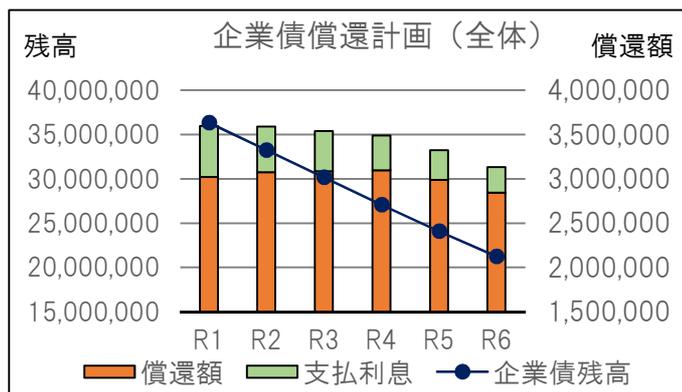
（7）企業債償還計画

年利5%以上の企業債は繰上償還を実施し民間資金への借換えにより支払利息の縮減を図っています。4%以上の借入企業債は、令和5年度の償還をもって完済します。

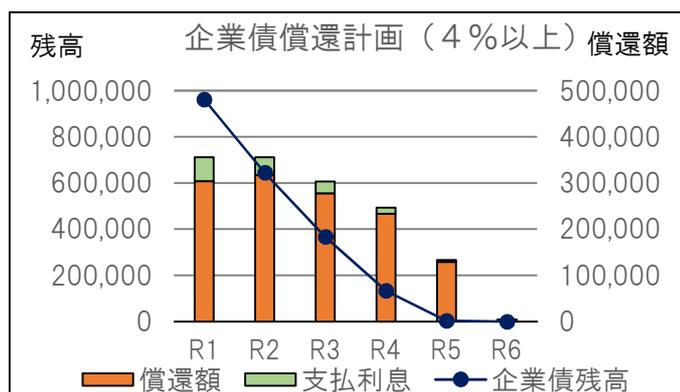
平成30年度末現在高

	企業債残高	約定利息
既往債	39,362,733	3,702,117

	企業債残高	約定利息
4%以上	1,264,978	133,584



（単位：千円）



（単位：千円）

（8）地方公営企業法適用を生かした取組

消費税申告において、一般会計負担金等のうち資産の減価償却費、建設改良費へ充てる経費は、特定収入の対象外となり、以後、継続的な消費税の節税が可能となりました。

法非適事業 ⇄ 法適用事業 ⇒

（単位：千円）

	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
消費税納付額	96,951	30,044	20,908	企業会計導入による節税効果		

7. 収支計画

(1) 財政計画

【収益的収支】

(単位：千円 税抜)

		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
収益的 収入	1. 営業収益	1,763,720	1,779,511	1,807,057	1,838,344	1,866,434
	(1)使用料収入	1,737,537	1,750,966	1,777,970	1,803,356	1,826,835
	(2)雨水処理負担金	25,219	27,586	28,128	34,029	38,640
	(3)その他営業収益	964	959	959	959	959
	2. 営業外収益	2,429,946	2,525,149	2,564,002	2,613,575	2,650,754
	(1)負担金	835,643	835,712	831,009	829,907	800,078
	他会計負担金	835,643	835,712	831,009	829,907	800,078
	(2)補助金	812,458	889,365	905,830	929,501	970,796
	他会計補助金	807,958	883,865	900,830	924,501	965,796
	その他補助金	4,500	5,500	5,000	5,000	5,000
	(3)長期前受金戻入	779,553	797,972	825,063	852,067	877,780
	(4)雑収益	2,292	2,100	2,100	2,100	2,100
	下水道事業収益 ①	4,193,666	4,304,660	4,371,059	4,451,919	4,517,188
	収益的 支出	1. 営業費用	3,152,583	3,184,375	3,238,497	3,293,945
(1)管渠管理費		115,498	118,722	118,657	119,343	119,983
維持管理費		51,881	54,898	54,475	54,802	55,084
徴収事務経費		63,617	63,824	64,182	64,541	64,899
(2)流域下水道維持 管理負担金		748,054	754,545	768,686	779,436	789,285
(3)総係費		130,090	119,681	119,681	119,681	119,681
職員給与費		108,727	102,266	102,266	102,266	102,266
事務経費等		21,363	17,415	17,415	17,415	17,415
(4)減価償却費		2,158,941	2,191,427	2,231,473	2,275,485	2,314,133
2. 営業外費用		534,124	487,470	441,148	396,513	356,122
(1)支払利息		526,350	480,470	434,148	389,513	349,122
(2)雑支出		7,774	7,000	7,000	7,000	7,000
下水道事業費用 ②		3,686,707	3,671,845	3,679,645	3,690,458	3,699,204
経常損益 ①－②		506,959	632,815	691,414	761,461	817,984
特別利益 ③	0	0	0	0	0	
特別損失 ④	734	727	727	727	727	
特別損益 ③－④	△ 734	△ 727	△ 727	△ 727	△ 727	
当年度純利益 (△純損失)	506,225	632,088	690,687	760,734	817,257	

	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
有収水量	11,166,693	11,267,670	11,481,320	11,643,736	11,793,955

【資本的収支】

(単位：千円 税抜)

		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
資本的 収入	1. 企業債	1,999,400	1,627,400	1,482,100	1,317,100	1,050,400
	(1)建設改良企業債	842,500	557,900	485,300	448,700	338,900
	うち流域下水道分	237,100	169,800	177,900	191,800	177,600
	(2)準建設改良企業債	1,156,900	1,069,500	996,800	868,400	711,500
	2. 他会計出資金	282,288	286,434	289,748	288,676	295,068
	3. 国県補助金	530,570	390,096	308,713	250,562	142,210
	4. 負担金	79,560	17,000	17,000	17,000	17,000
	(1)受益者負担金	20,000	15,000	15,000	15,000	15,000
	(2)工事負担金	59,560	2,000	2,000	2,000	2,000
	5. 諸収入	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
	計	2,893,258	2,322,370	2,099,001	1,874,778	1,506,118
資本的 支出	1. 建設改良費	1,440,153	1,005,740	859,386	770,205	565,568
	(1)管渠築造費	1,216,004	849,922	696,113	594,205	402,568
	職員給与費	77,113	77,113	77,113	77,113	77,113
	汚水処理事業費	990,686	637,354	505,727	454,728	265,455
	浸水対策事業費	78,182	28,182	45,455	45,455	45,455
	長寿命化対策費	70,023	107,273	67,818	16,909	14,545
	(2)流域整備事業費	224,149	155,818	163,273	176,000	163,000
	2. 企業債償還金	3,073,585	3,086,714	3,094,467	3,054,256	2,979,104
	3. 貸付事業費	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
	計	4,515,178	4,093,894	3,955,293	3,825,901	3,546,112

(単位：千円 税込)

		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
資本的収入額が資本的支出額に不足する額		1,727,795	1,864,436	1,934,583	2,020,495	2,088,903
補填 財源	損益勘定留保資金	1,102,515	1,503,005	1,252,495	1,279,808	1,278,169
	利益剰余金処分別	0	0	0	0	0
	減債積立金	557,812	311,431	632,088	690,687	760,734
	消費税調整額	67,468	50,000	50,000	50,000	50,000
補てん財源不足額		0	0	0	0	0
(再掲)						
企業債償還額 ①		3,073,585	3,086,714	3,094,467	3,054,256	2,979,104
企業債発行額 ②		1,999,400	1,627,400	1,482,100	1,317,100	1,050,400
企業債残高		37,004,099	35,544,785	33,932,418	32,195,262	30,266,558
②/①償還額に対する発行割合		65.1%	52.7%	47.9%	43.1%	35.3%

(2) キャッシュフロー計算書

1. 業務活動によるキャッシュ・フロー

(単位：千円)

	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
当年度純利益（純損失）	506,225	632,088	690,687	760,734	817,257
減価償却費	2,158,941	2,191,427	2,231,473	2,275,485	2,314,133
貸倒引当金の増減額	△ 3,000	△ 3,000	△ 3,000	△ 3,000	△ 3,000
修繕引当金の増減額	0	0	0	0	0
賞与引当金・法定福利費 引当金の増減額	0	△ 499	0	0	0
長期前受金戻入額	△ 779,553	△ 797,972	△ 825,063	△ 852,067	△ 877,780
支払利息	526,350	480,470	434,148	389,513	349,122
未収金の増減額	△ 53,801	△ 64,385	9,639	10,734	8,581
未払金の増減額	13,301	11,936	1,962	1,843	1,668
その他流動負債の増減額	0	0	0	0	0
小計	2,368,463	2,450,065	2,539,846	2,583,242	2,609,981
利息の支払額	△ 526,350	△ 480,470	△ 434,148	△ 389,513	△ 349,122
業務活動によるキャッシュ・フロー	1,842,113	1,969,595	2,105,698	2,193,729	2,260,859

2. 投資活動によるキャッシュ・フロー

(単位：千円)

	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
有形固定資産の取得による支出	△ 1,181,692	△ 892,595	△ 742,065	△ 628,410	△ 449,748
無形固定資産の取得による支出	△ 192,364	△ 183,029	△ 159,993	△ 170,400	△ 168,720
長期貸付金の回収による収入	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
長期貸付による支出	△ 1,440	△ 1,440	△ 1,440	△ 1,440	△ 1,440
国庫補助金等による収入	468,026	354,753	280,766	227,899	129,389
負担金による収入	72,392	15,576	15,604	15,632	15,721
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 833,638	△ 705,295	△ 605,688	△ 555,279	△ 473,358

3. 財務活動によるキャッシュ・フロー

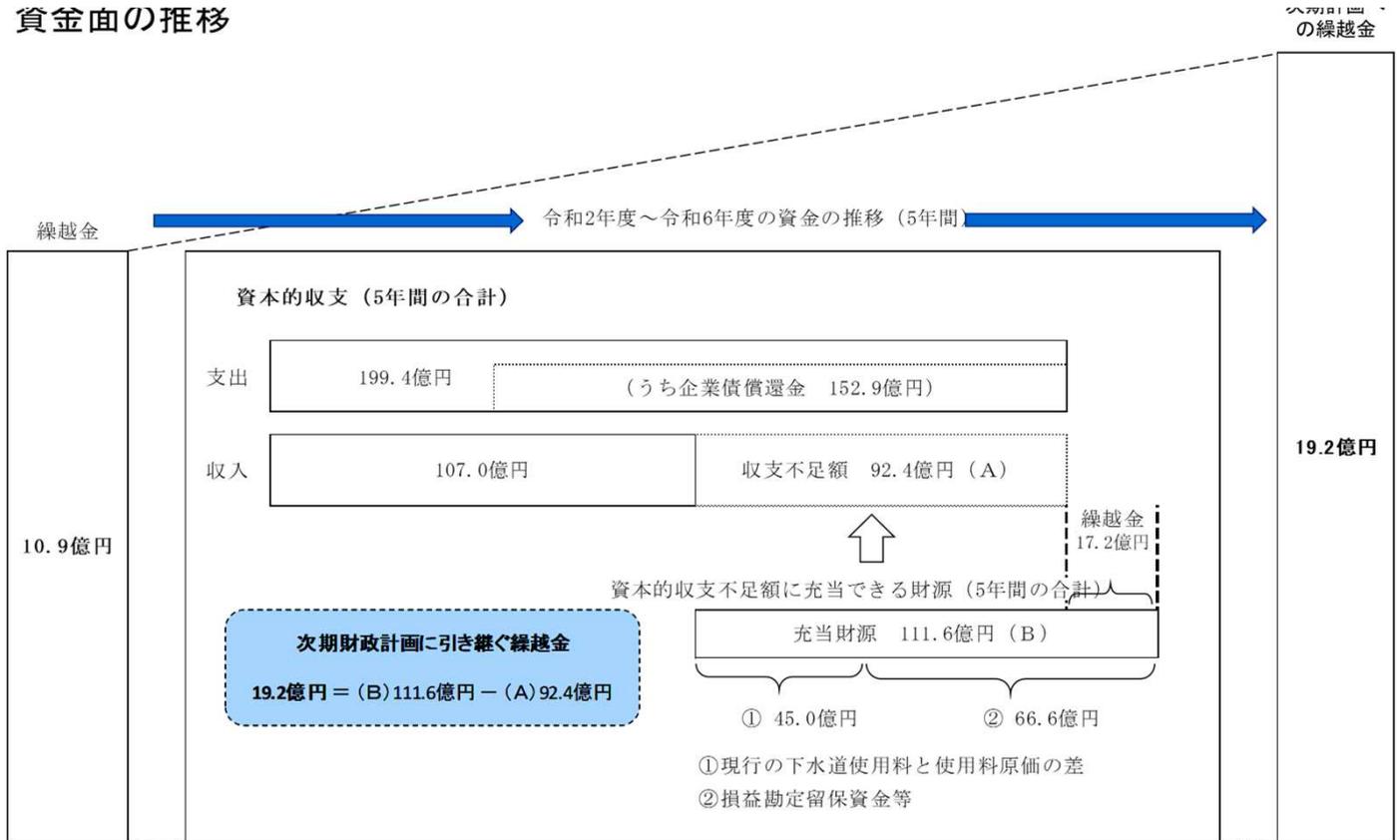
(単位：千円)

	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
建設改良費等の財源に充てる ための企業債による収入	1,999,400	1,627,400	1,482,100	1,317,100	1,050,400
建設改良費等の財源に充てる ための企業債の償還による支出	△ 3,073,585	△ 3,086,714	△ 3,094,467	△ 3,054,256	△ 2,979,104
リース債務の返済支出	△ 1,008	△ 672	0	0	0
他会計からの出資による収入	282,288	286,434	289,748	288,676	295,068
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 792,905	△ 1,173,552	△ 1,322,619	△ 1,448,480	△ 1,633,636

(単位：千円)

	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
資金増加額	215,570	90,748	177,391	189,970	153,865
資金期首残高	1,090,467	1,306,037	1,396,785	1,574,176	1,764,146
資金期末残高	1,306,037	1,396,785	1,574,176	1,764,146	1,918,011

資金面の推移



（3）固定資産明細

【有形固定資産】

年度末残高（単位：千円）

	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
1. 土地	2,156	2,156	2,156	2,156	2,156
2. 構築物	102,162,075	104,133,252	106,166,356	107,905,235	109,625,067
減価償却累計額	△ 39,093,406	△ 41,577,564	△ 43,997,164	△ 46,426,392	△ 49,080,763
3. 機械及び装置	1,601,402	1,774,489	1,974,203	2,085,072	2,216,060
減価償却累計額	△ 981,884	△ 1,086,496	△ 1,199,079	△ 1,281,757	△ 1,331,356
4. 工具器具及び備品	66,204	66,204	66,204	66,204	66,204
減価償却累計額	△ 62,894	△ 62,894	△ 62,894	△ 62,894	△ 62,894
5. リース資産	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
減価償却累計額	△ 3,629	△ 4,536	△ 4,788	△ 4,788	△ 4,788
6. 建設仮勘定	963,077	799,793	341,819	421,140	90,444
合計	64,658,141	64,049,444	63,291,853	62,709,016	61,525,170

【無形固定資産】

年度末残高（単位：千円）

	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
1. 施設利用権	7,093,126	6,949,768	6,810,281	6,679,765	6,532,202

8. 快討事項

(1) 公共下水道受益者負担金制度

受益者負担金とは、都市計画法に規定する都市計画事業として施行する下水道整備により、利益を受けることになった受益者の方から、整備費用の一部を受益者負担金として徴収しています。

◆平成28年12月 都市計画マスタープラン改定の方針

合併後の長浜市を「一体の都市」としてのまとまりで考え、長浜市総合計画における将来都市像を踏まえて、都市政策において目指す都市像の明確化、市全体として一体感のある土地利用方針への転換、旧行政界にとらわれない合理的な地域区分への見直しを行い、東北部圏域における都市計画区域の変更が行われました。

都市計画区域の再編

都市計画区域 (再編前)	行政区域 (合併前)	都市計画区域 (再編後)
彦根長浜 都市計画区域	長浜地域	彦根長浜 都市計画区域
	びわ地域	
	虎姫地域	
浅井湖北 都市計画区域	浅井地域	長浜北部 都市計画区域
	湖北地域	
木之本高月 都市計画区域	高月地域	
	木之本地域	



公共下水道受益者負担金の状況

	設定	負担区単価
長浜地域	H2	310.0円/m ³
びわ地域	H3	480.0円/m ³
虎姫地域	H7	400.0円/m ³
浅井地域	H7	120,000円/戸 + 250.0円/m ³
湖北地域	H7	300,000円/枡
高月地域	H8	500.0円/m ³
木之本地域	H11	480.0円/m ³

地域ごとに設けられた負担区単価は、整備の時期や事業費の多寡により単価に差がある状況です。合併後10年が経過し、下水道整備が概成していることを考慮すると、同じ都市計画区域で新たな受益者の負担の公平性を確保するなど、制度自体の見直しが必要と考えています。

(2) 農業集落排水施設最適化構想

最適化構想とは、農業集落排水施設を定期的に監視し、監視結果に基づき機能保全対策の検討し、施設の適時適切な統廃合を含む個別施設保全計画を策定するもので、策定にかかる機能診断調査及び構想計画策定の費用は全額、国の交付金が活用できます。

琵琶湖流域下水道関連長浜市公共下水道事業計画

事業計画区域の拡大（整備済の農業集落排水地区を公共下水道として位置付ける。）

地域名	NO	処理区	備考	地域名	NO	処理区	備考	
長浜地域	1	今		湖北地域	19	尾上		
	2	鳥羽上			20	海老江	H30.7接続	
	3	常喜本庄			21	山脇河毛	R2.1接続	
	4	八条			22	五大田		
	5	泉国友郷			23	湖北西		
	6	神田			24	山本		
	7	西黒田南			25	津里石川		
びわ地域	8	美浜			26	賀小今		
	9	益田	H30.7接続		27	丁野二俣		
	10	稲葉			28	小谷南		
	11	下八木			29	上下山田		
	12	南浜			高月地域	30	馬上	
	13	早崎				31	高野	
	14	川道			余呉地域	32	川並	R1見直し
15	難波		33	下余呉				
浅井地域	16	木尾①	H31.4接続	34		中之郷		
		木尾②	H31.4接続	35		東野		
	17	田根北		36		片岡南部		
	18	七尾南		37		小谷柳ヶ瀬		
			38	坂口				

※令和2年3月31日現在

農業集落排水施設最適化構想

統廃合を検討する施設

地域名	NO	処理区
西浅井地域	39	塩津浜
	40	岩熊
	41	塩津北
	42	塩津中部
	43	余
	44	八田部
	45	黒山
	46	山門中
	47	庄
	48	山田小山
49	大浦	

将来も単独処理とする施設・地区

地域名	NO	処理区
木之本地域	50	杉野
余呉地域	51	丹生
	52	椿坂
	53	中河内
	54	菅並
	55	摺墨
西浅井地域	56	菅浦
	57	月出

最適化構想策定の目的・・・

西浅井地域における管理の効率化、経営の効率化

(3) 次期長浜市下水道ビジョン策定に向けた課題整理

現行の下水道ビジョンでは、ダウンサイジングによる施設の効率的運用と下水道経営の健全化を目指し、令和10年度を目標に各種施策に取り組んでいます。

しかし、令和20年度以降は、管路の健全度は徐々に損なわれ、機能維持と更新需要の経費が増加していきます。再投資には、健全度の低下した管路に管更正の手法を検討するなど、持続可能な健全経営の検討を進めます。



次期下水道ビジョンに掲げる主な取組目標

- ① 管路の改築・修繕に係るストックマネジメント計画の策定
- ② 公共下水道区域に編入して実施する農業集落排水の接続
- ③ 農業集落排水施設最適化構想に基づく施設の統廃合
- ④ 県内下水道事業の広域化・共同化の推進
- ⑤ 上下水道使用料金の併合徴収
- ⑥ 農業集落排水事業の法適化
- ⑦ 更新需要に備えた財政見通し
- ⑧ 資産維持費を位置付けた使用料体系の見直し

長浜市 下水道事業部
 下水道総務課・下水道施設課
 〒 526-0031 滋賀県長浜市八幡東町 6 3 2
 TEL 0749-65-1600(総務)・1601(施設)
 URL <https://www.city.nagahama.lg.jp/>