

第1回 長浜市下水道事業審議会

令和元年11月29日（金）

1

長浜市下水道事業部

長浜市下水道事業審議会について

長浜市附属機関設置条例・長浜市下水道審議会規則

委員の定数・任期・構成

定数：8名以内

任期：2年

構成：（１）学識経験を有する者

（２）受益者代表

（３）関係団体の推薦を受けた者

（４）その他市長が必要と認める者

審議会の審議諸所事務

・公共下水道使用料に関する事

・農業集落排水処理施設使用料に関する事

・受益者負担金に関する事

・中期経営計画に関する事

・その他下水道事業の経営に関し市長が必要と認める事

長浜市下水道事業審議会委員名簿

(任期：令和元年11月29日から令和3年11月28日)

区分		氏名	役職
	学識経験者	横山 幸司	滋賀大学産学公連携推進機構経済学系教授
	学識経験者	中井 宣夫	総務省公営企業経営支援バンク
	学識経験者	木村 幹彦	滋賀県北部流域下水道事務所所長
	学識経験者	井上 哲孝	長浜水道企業団局長
	受益者代表	荒木 まつゑ	女性人材バンク
	受益者代表	竹腰 勝子	女性人材バンク
	関係団体代表	北川 雅英	長浜商工会議所専務理事
	関係団体代表	伊吹 多美代	長浜市消費学習研究会会長

長浜市下水道事業審議会の会議について

会長・副会長の選出

会議の公開（原則）

会議録の作成・公開（会議発言の録音）

第1回審議会の審議内容

■ 議事

(1) 下水道事業の概要について

- ・ 長浜市の汚水処理の状況について
- ・ 流域関連公共下水道事業について
- ・ 東北部浄化センターの紹介について (DVD)
- ・ 農業集落排水事業について

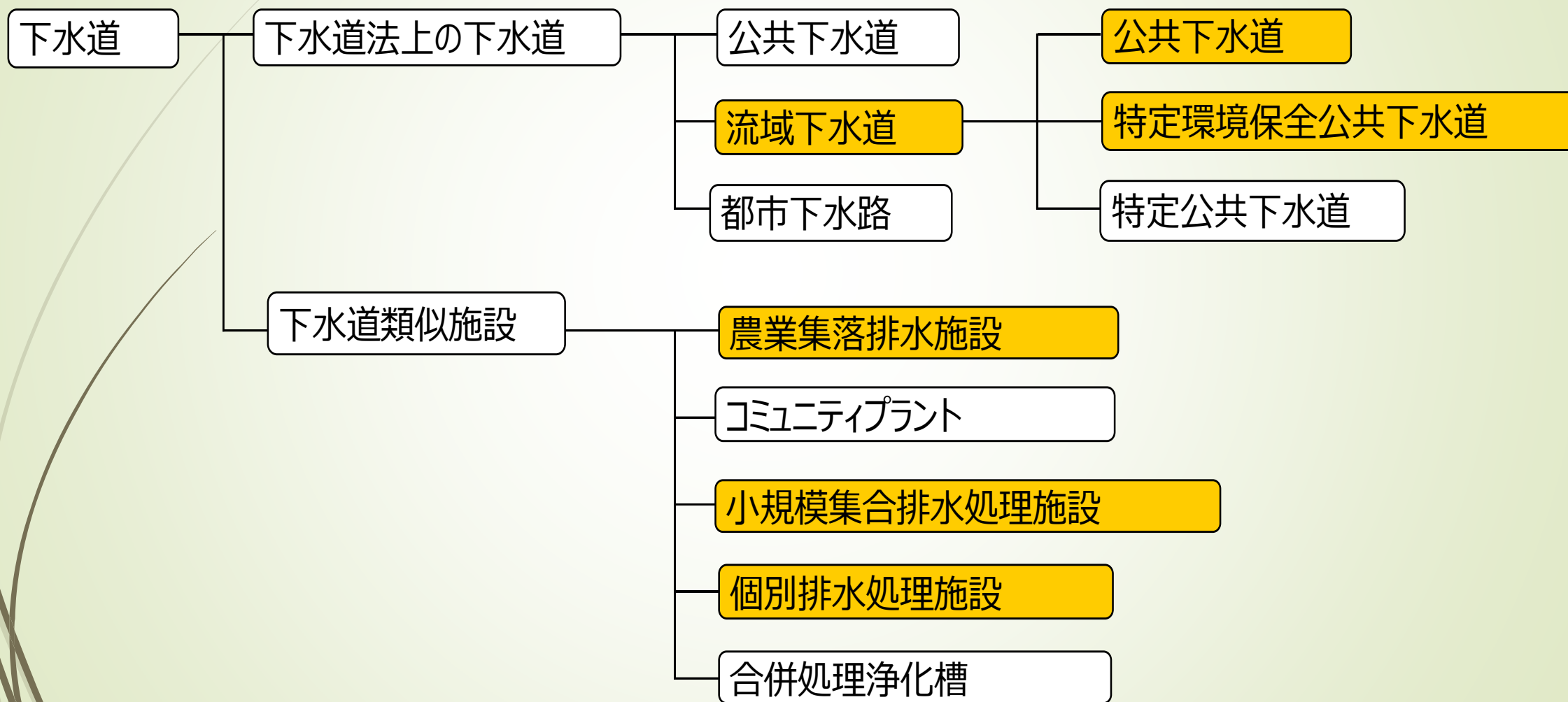
(2) 中期経営計画（案）の策定について

- ・ 計画策定の趣旨等について
- ・ 下水道ビジョンの主な施策について
- ・ 主要施策の推進について

(3) 審議会の開催日程について

- ・ 今後の進め方について

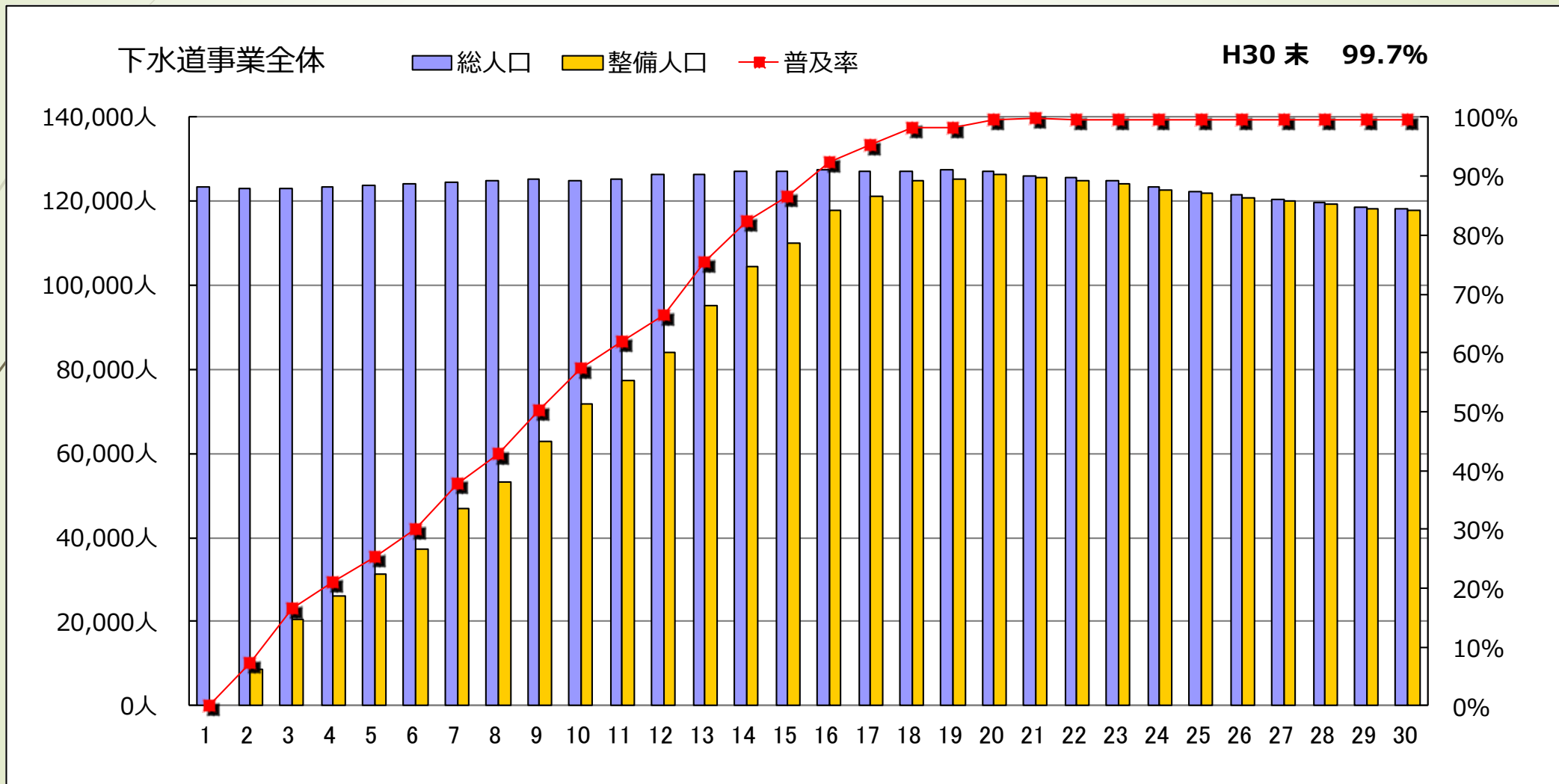
(1) 下水道事業の概要について



下水道整備の経過について

	公共下水道		特定環境保全 公共下水道		農業集落排水		小規模集合排水		個別排水	
	着手	供用開始	着手	供用開始	着手	供用開始	着手	供用開始	着手	供用開始
長浜市 旧長浜市	S58	平成3年4月1日	H9	平成11年10月1日	S61	平成3年4月1日				
旧浅井町	H8	平成8年3月31日	H1	平成8年3月31日	S61	昭和63年9月1日				
旧びわ町	H2	平成4年9月21日	S63	平成4年4月1日	S56	昭和60年4月1日				
旧虎姫町	H4	平成8年3月31日	H2	平成8年3月31日						
旧湖北町	H2	平成8年3月31日			S57	昭和60年8月1日				
旧高月町	H2	平成9年4月1日	H5	平成9年4月1日	S59	昭和63年6月1日				
旧木之本町			H3	平成12年4月1日	H13	平成20年6月1日				
旧余呉町					S59	昭和63年7月28日			H14	平成15年3月28日
旧西浅井町					S60	昭和63年6月16日	H9	平成11年10月1日		

下水道普及率の推移について



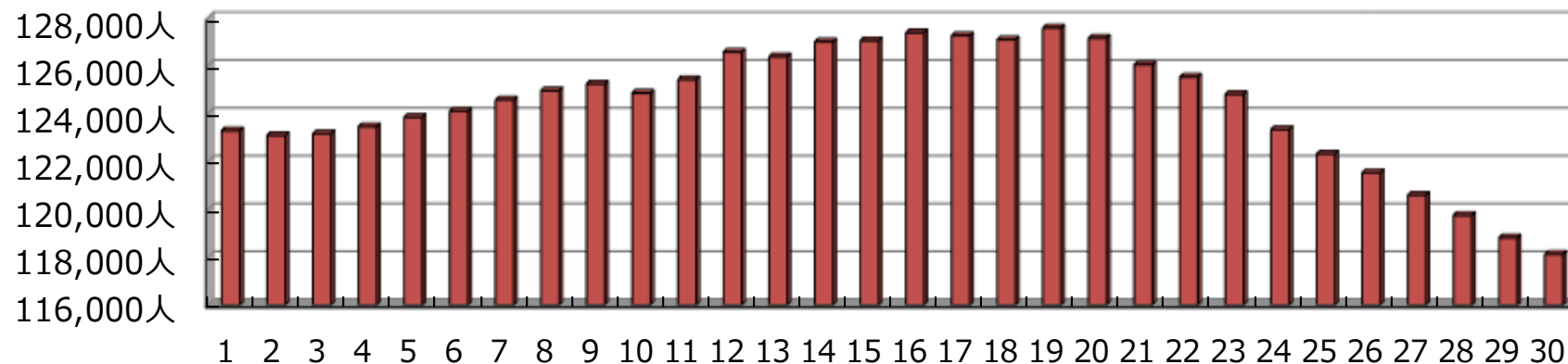
人口の推移について

9

(単位：人)

年度末人口	長浜市	旧長浜市	旧浅井町	旧びわ町	旧虎姫町	旧湖北町	旧高月町	旧木之本町	旧余呉町	旧西浅井町
H1	123,283	55,442	12,513	8,203	6,415	9,506	10,573	10,409	4,859	5,363
H5	123,848	56,582	12,803	8,097	6,296	9,373	10,637	10,065	4,691	5,304
H10	124,854	58,975	13,133	7,868	5,882	9,161	10,567	9,674	4,473	5,121
H15	127,046	62,031	13,407	7,851	5,948	9,119	10,502	9,057	4,192	4,939
H20	127,151	63,450	13,824	7,598	5,742	9,270	10,299	8,413	3,863	4,692
H25	122,310	62,005	13,437	7,174	5,300	8,914	10,047	7,660	3,450	4,323
H30	118,125	61,547	12,891	6,701	4,956	8,425	9,686	6,945	3,059	3,915
増減数	△ 5,158	6,105	378	△ 1,502	△ 1,459	△ 1,081	△ 887	△ 3,464	△ 1,800	△ 1,448
増減率	△4.2%	11.0%	3.0%	△18.3%	△22.7%	△11.4%	△8.4%	△33.3%	△37.0%	△27.0%

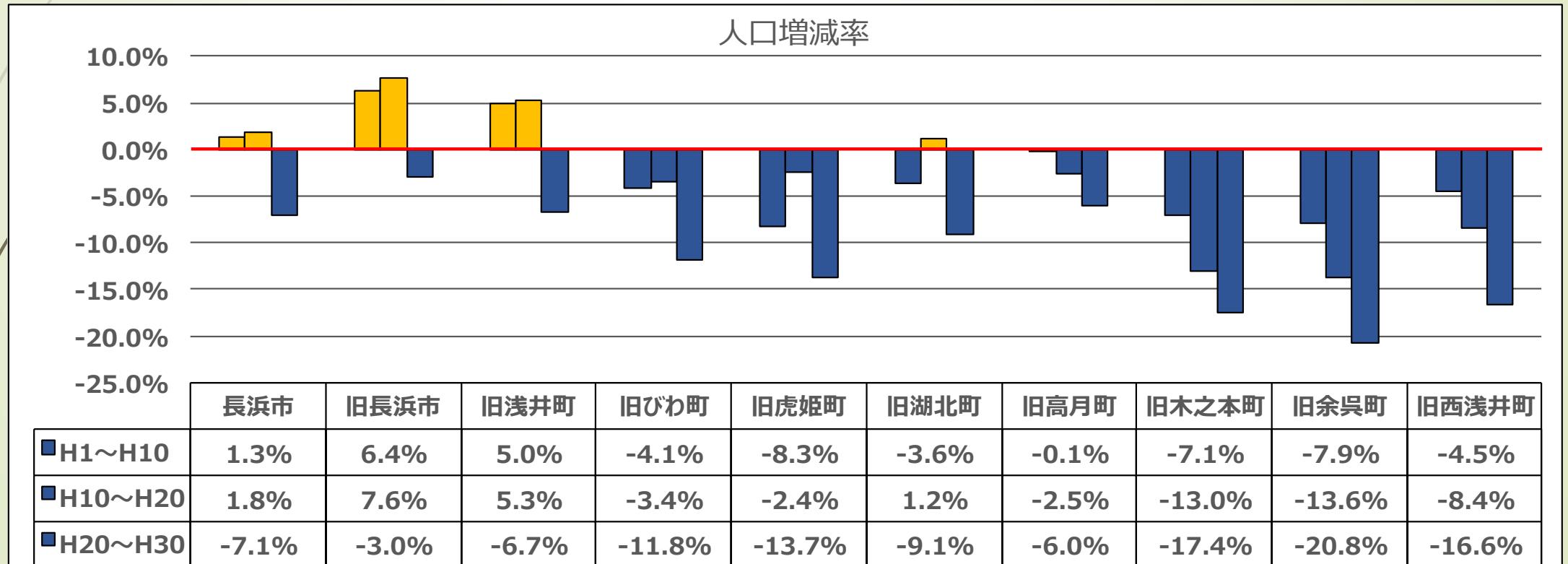
※増減数・増減率は、平成元年度末（平成2年3月31日）と平成30年度末（平成31年3月31日）を比較したもの



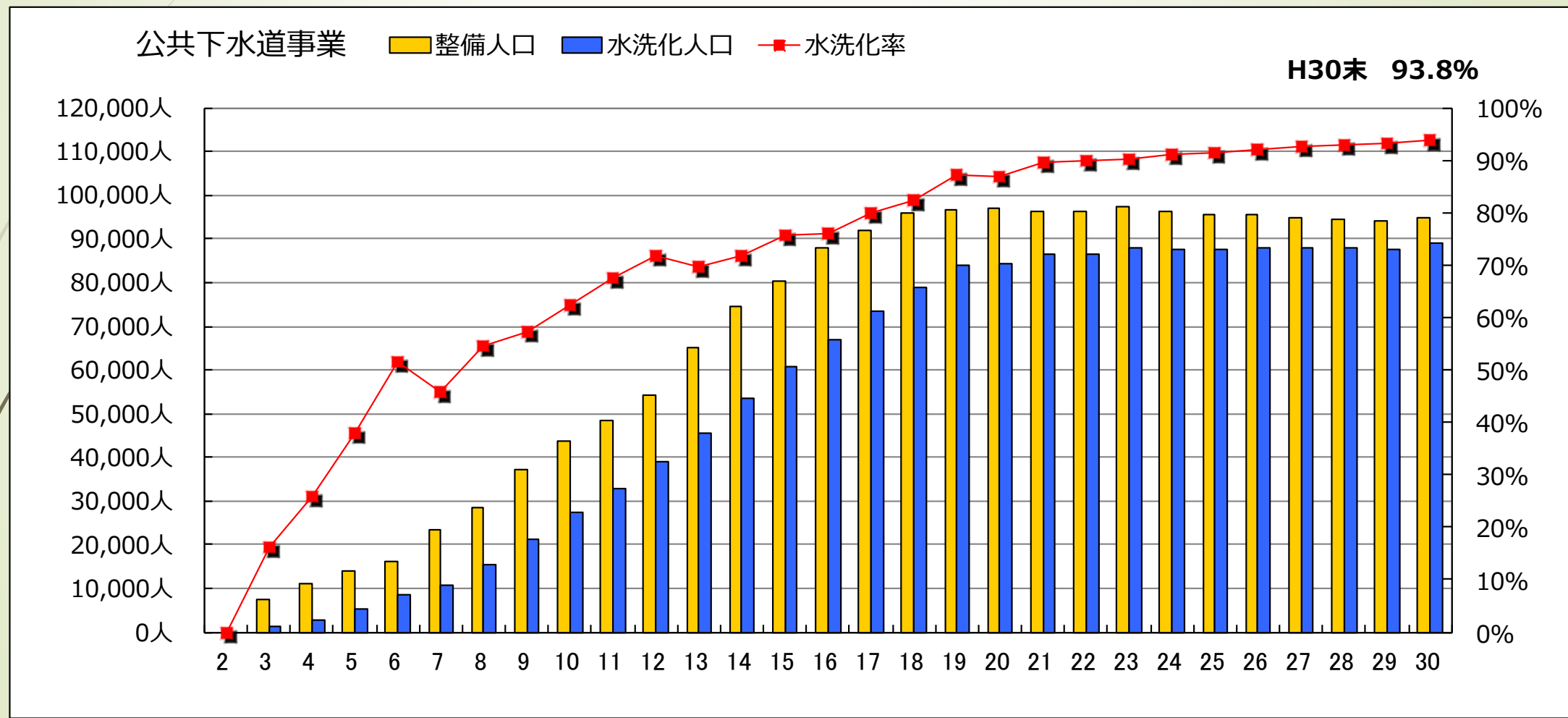
人口の推移について

(単位：人)

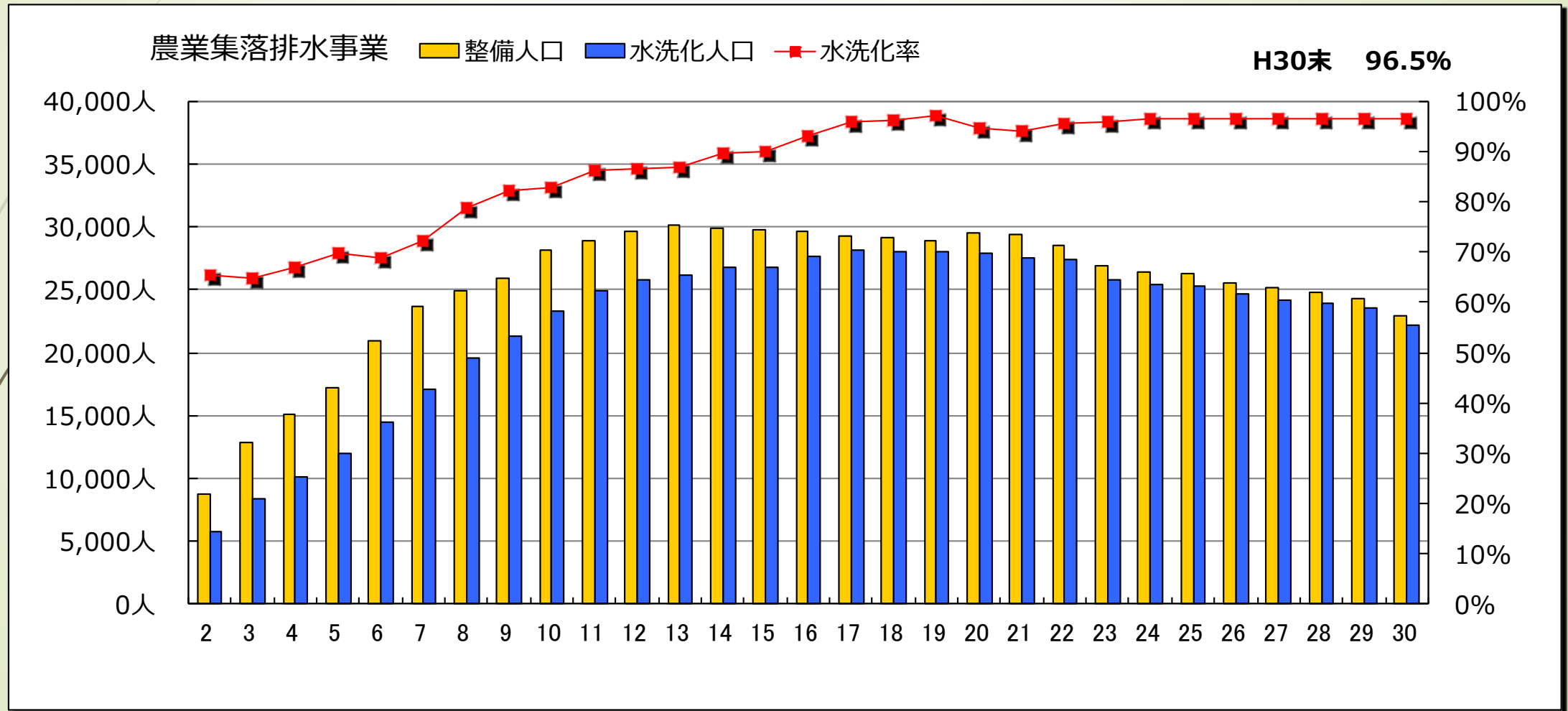
増減数	長浜市	旧長浜市	旧浅井町	旧びわ町	旧虎姫町	旧湖北町	旧高月町	旧木之本町	旧余呉町	旧西浅井町
H1～H10	1,571	3,533	620	△ 335	△ 533	△ 345	△ 6	△ 735	△ 386	△ 242
H10～H20	2,297	4,475	691	△ 270	△ 140	109	△ 268	△ 1,261	△ 610	△ 429
H20～H30	△ 9,026	△ 1,903	△ 933	△ 897	△ 786	△ 845	△ 613	△ 1,468	△ 804	△ 777
計	△ 5,158	6,105	378	△ 1,502	△ 1,459	△ 1,081	△ 887	△ 3,464	△ 1,800	△ 1,448



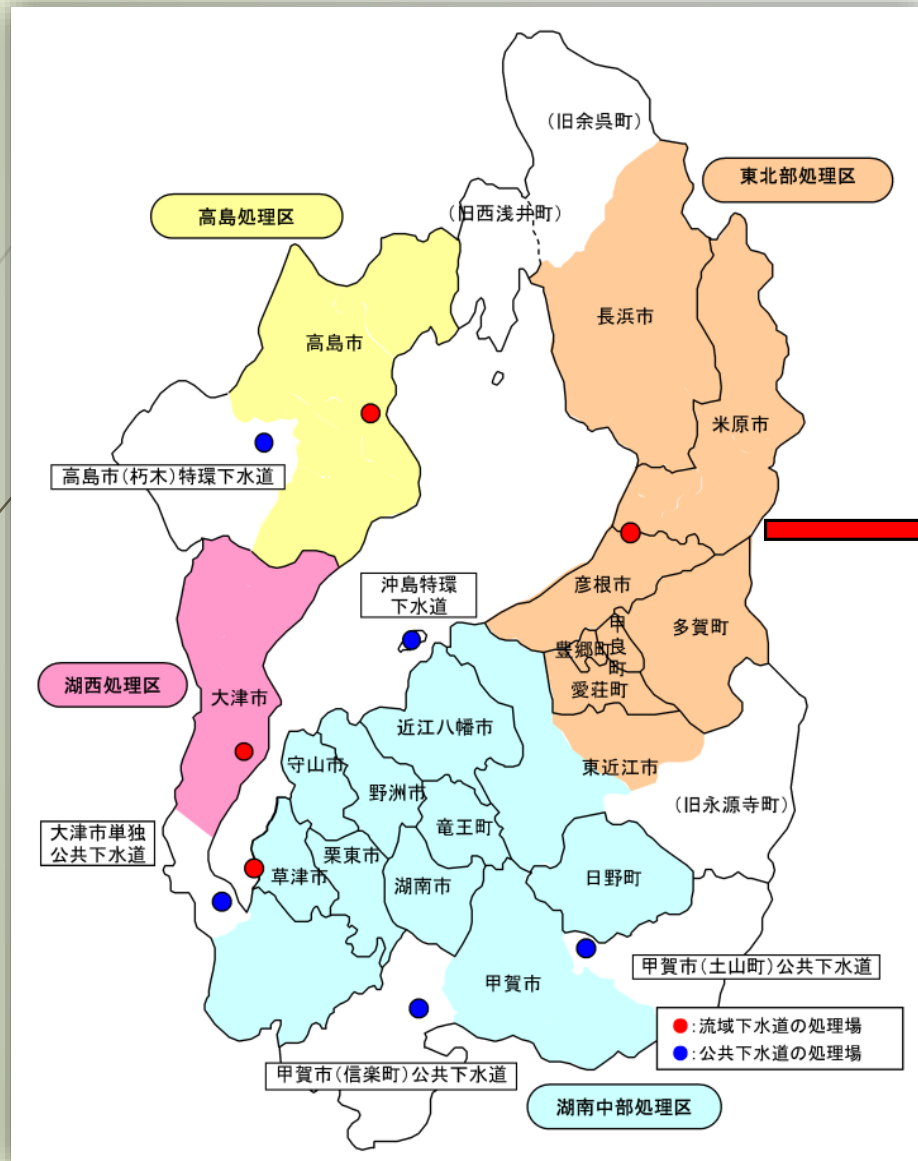
下水道水洗化率の推移について



下水道水洗化率の推移について



琵琶湖流域下水道事業について



琵琶湖流域下水道東北部浄化センター



琵琶湖流域下水道事業について

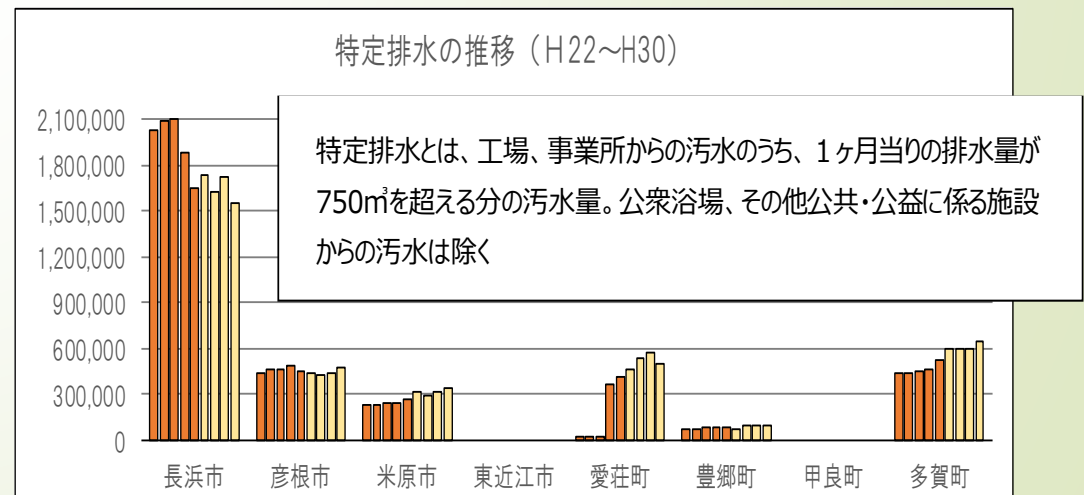
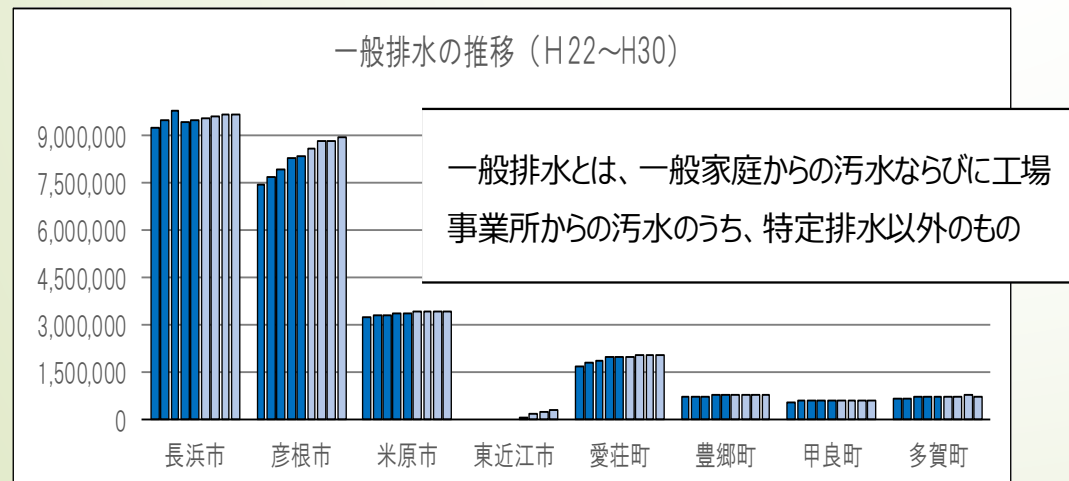
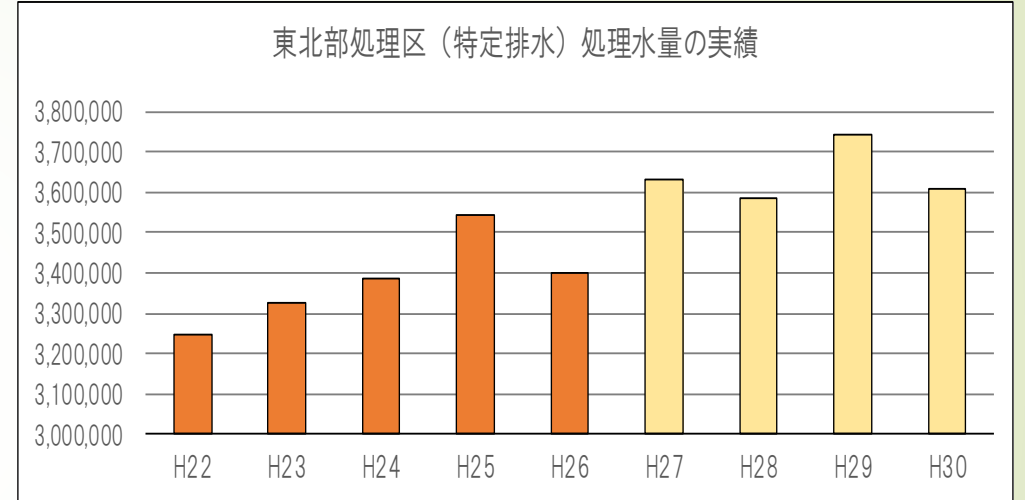
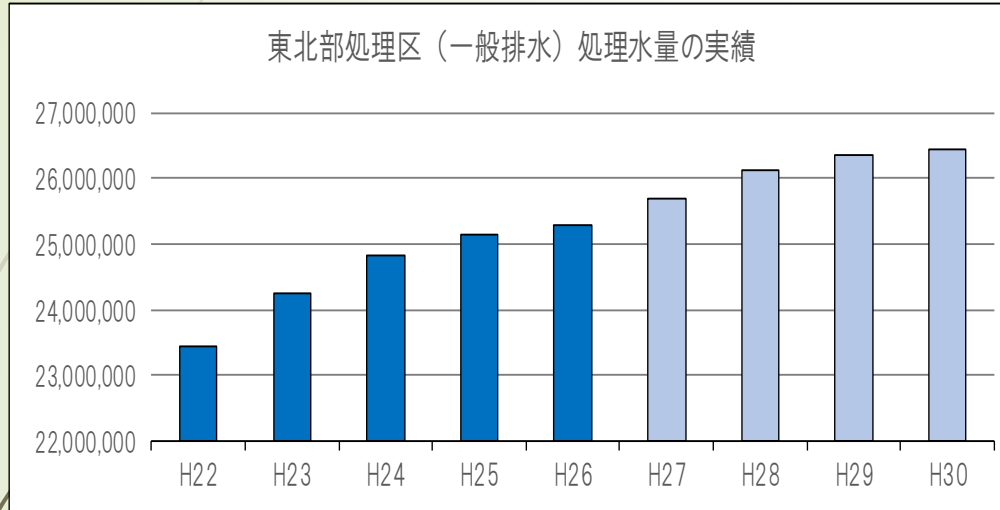
	湖南中部処理区	湖西処理区	東北部処理区	高島処理区
供用開始年月	昭和57年4月	昭和59年11月	平成3年4月	平成9年4月
計画処理面積	28,630 ha	3,429 ha	13,994 ha	2,534 ha
計画処理人口	795,000 人	122,000 人	345,000 人	46,000 人
計画処理水量	4,874,000 m ³ /日	675,000 m ³ /日	2,058,000 m ³ /日	294,000 m ³ /日
排除方式	分流式	分流式	分流式	分流式
管渠延長	184 km	16 km	157 km	27 km
中継ポンプ場	7 箇所	3 箇所	6 箇所	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

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ています。

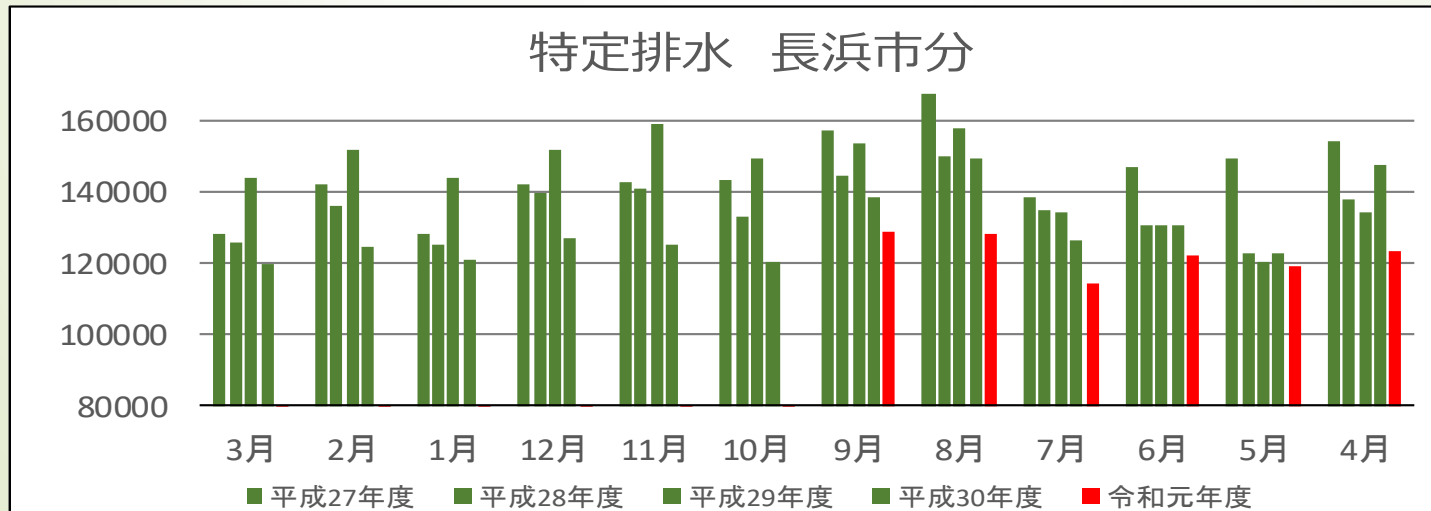
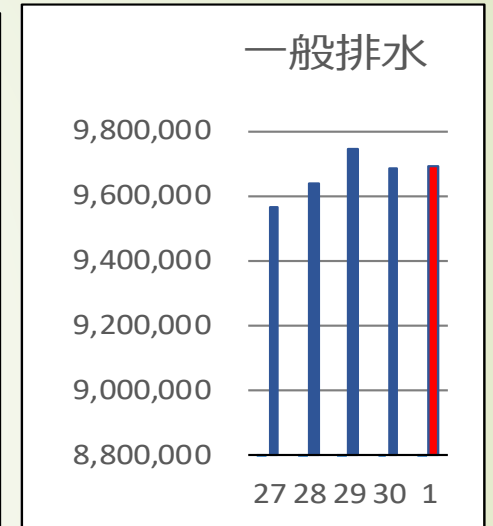
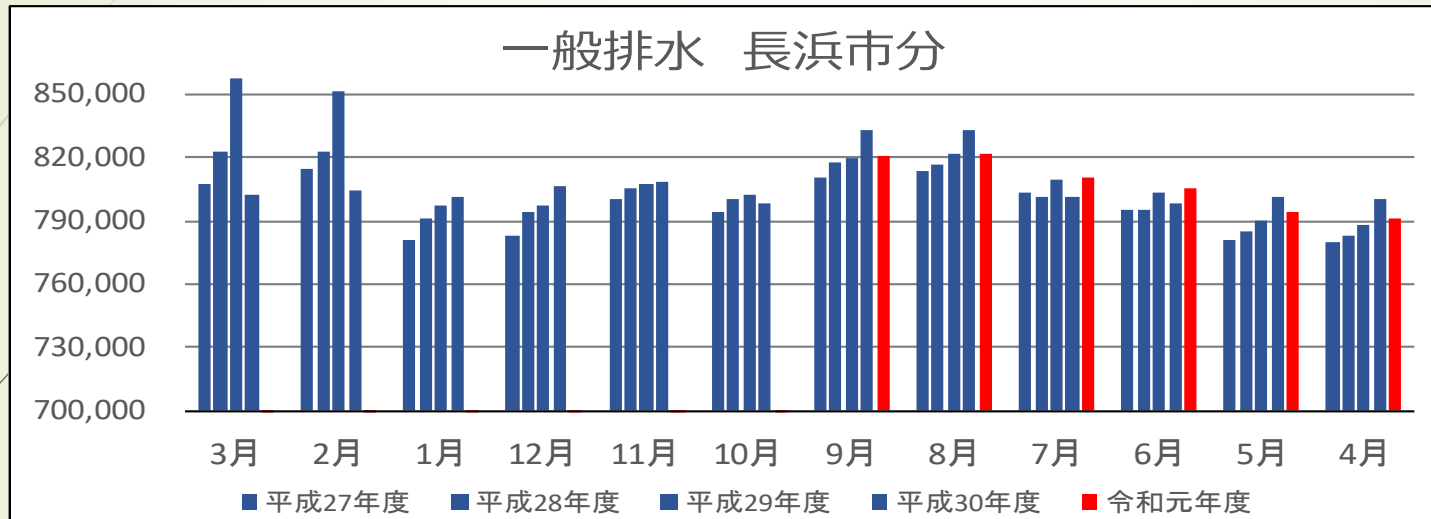
琵琶湖流域下水道事業について

処理水量の状況

単位：m³



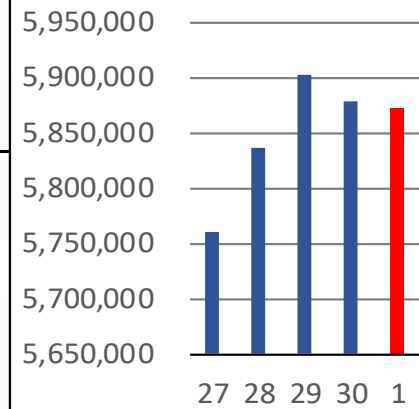
公共下水道処理水量の推移について



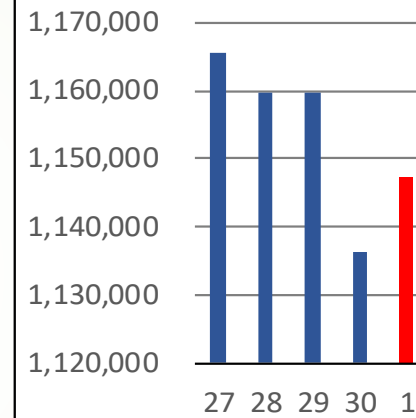
公共下水道処理水量の推移について

一般排水
処理分區別

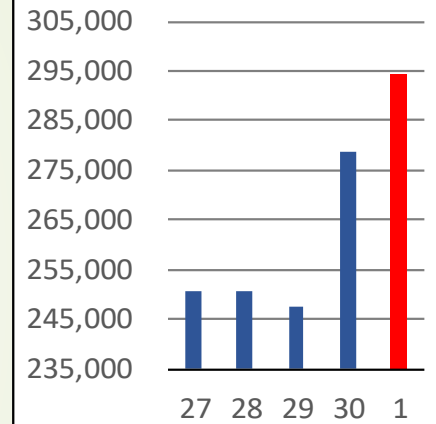
長浜処理分区



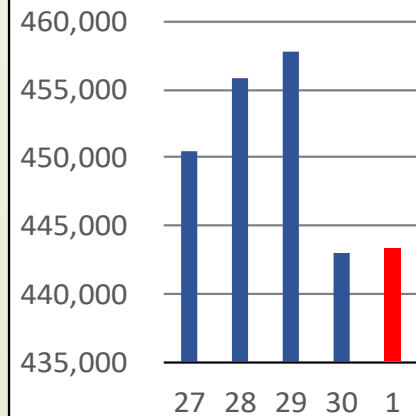
浅井処理分区



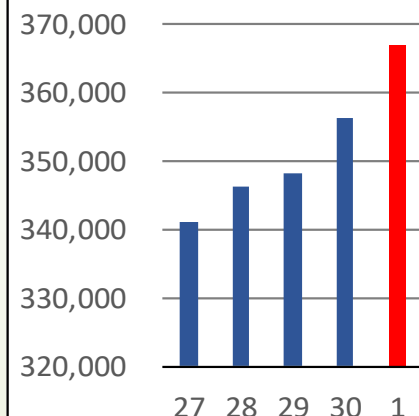
びわ処理分区



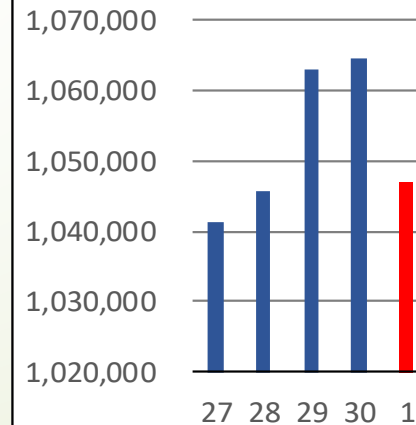
虎姫処理分区



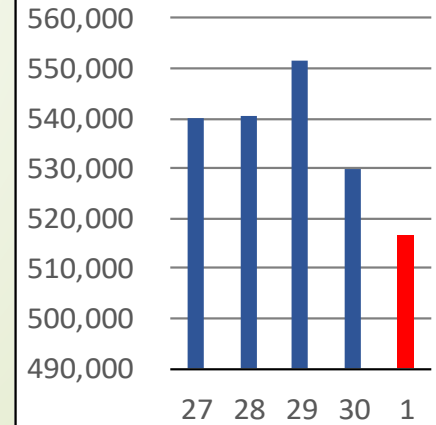
湖北処理分区



高月処理分区

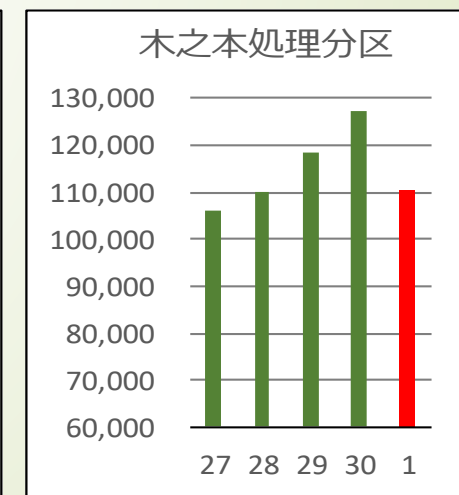
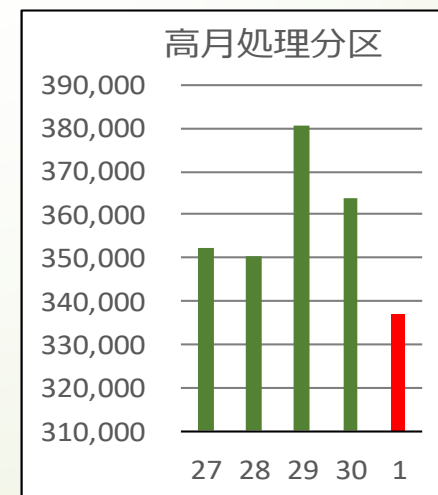
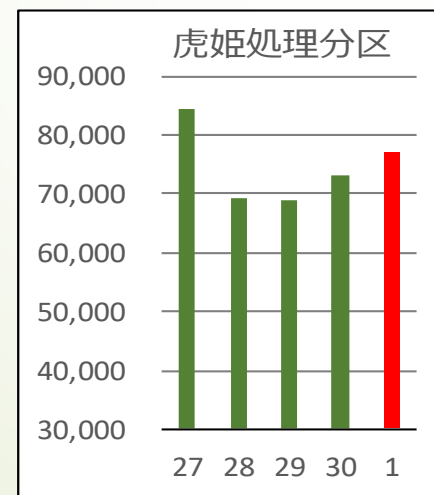
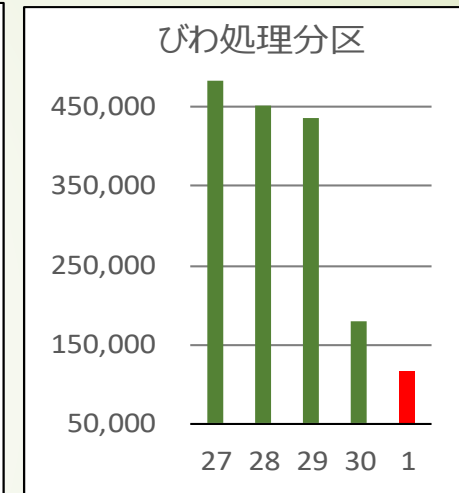
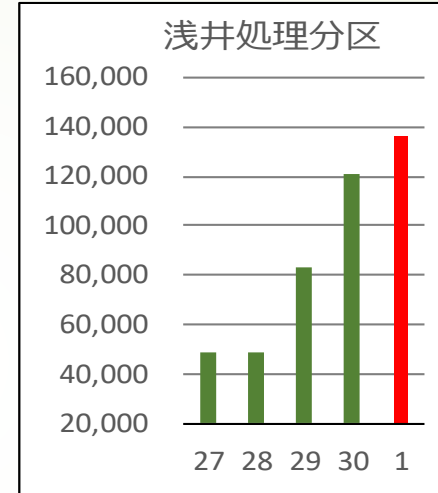
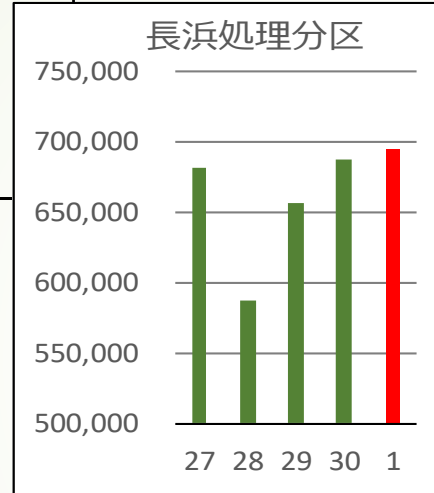


木之本処理区



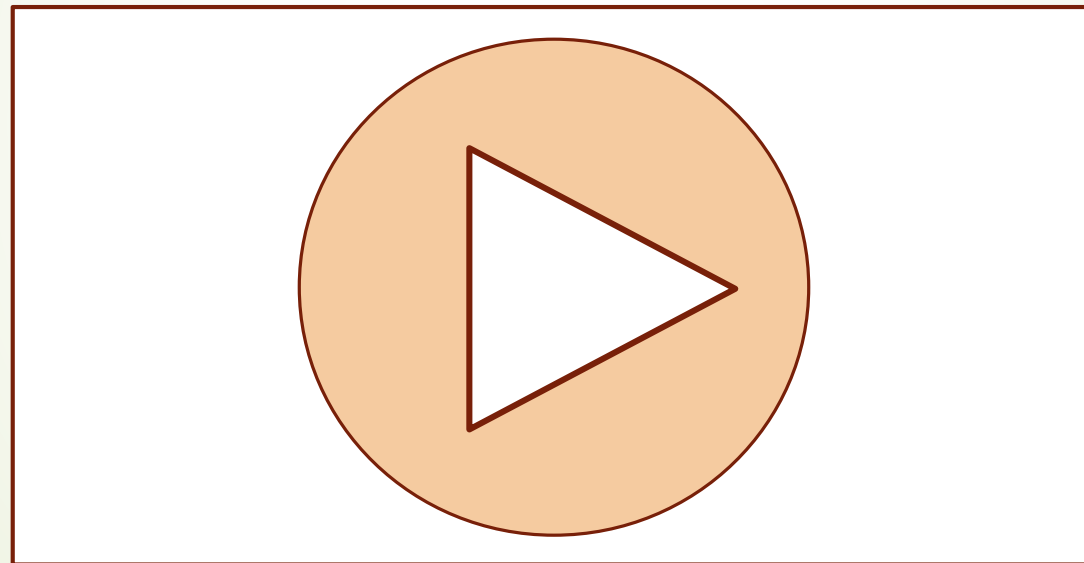
公共下水道処理水量の推移について

特定排水
処理分区別



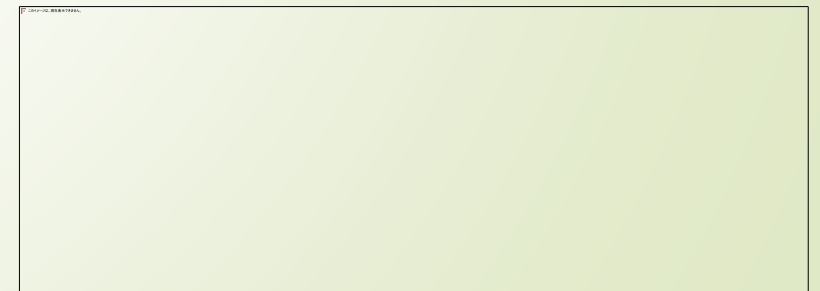
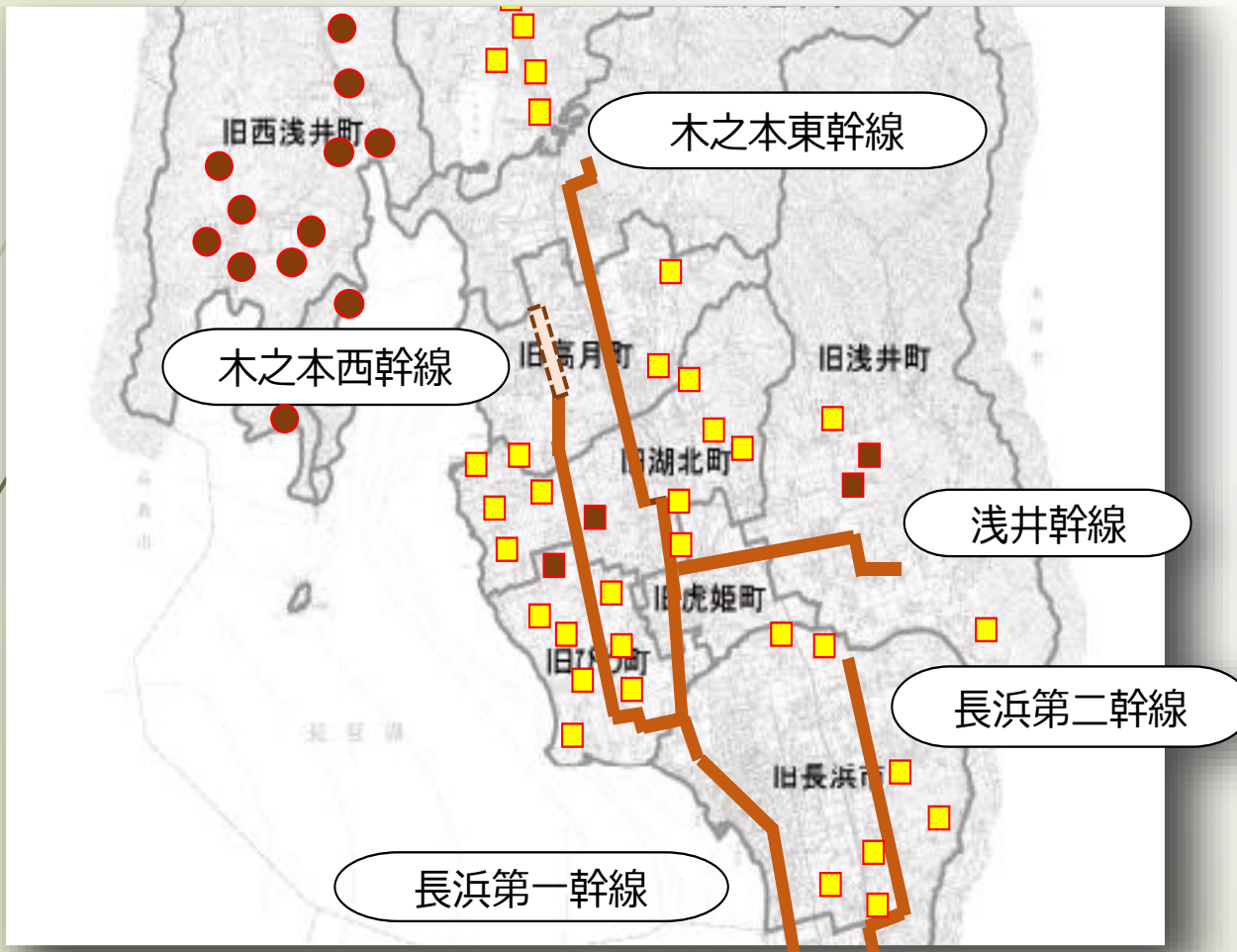
琵琶湖流域下水道東北部浄化センターについて

照会用DVDを視聴していただきます 7分25秒



2014年7月 滋賀県下水道協会作成

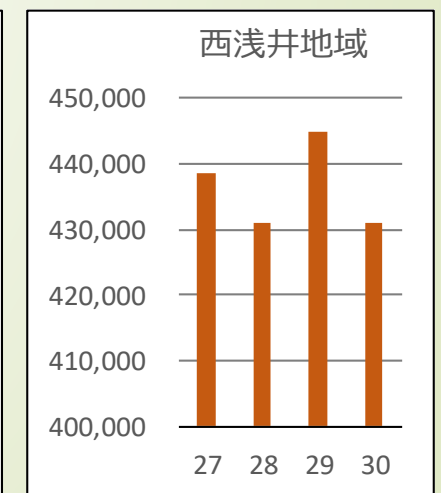
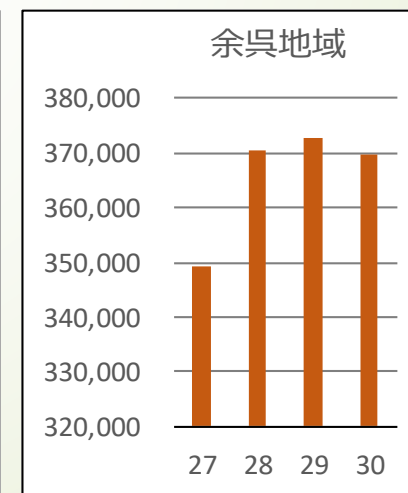
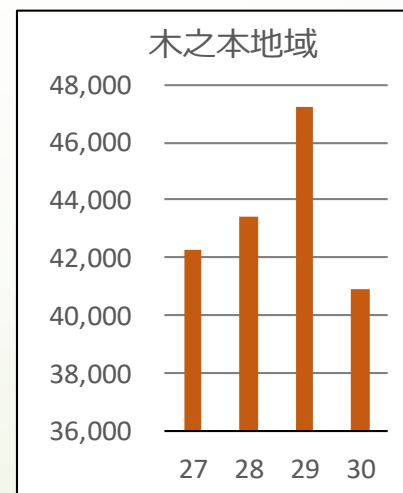
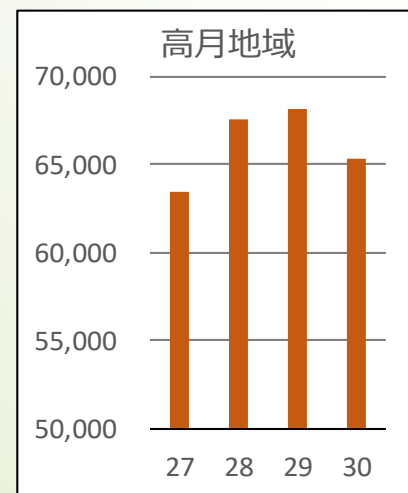
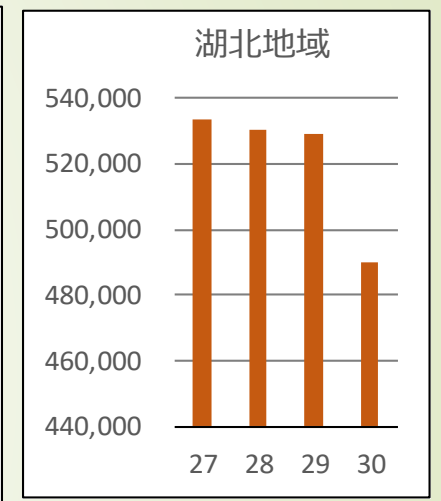
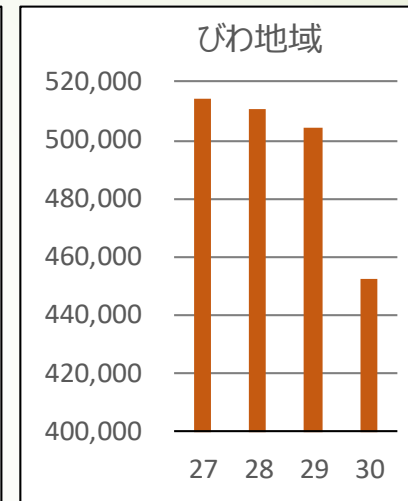
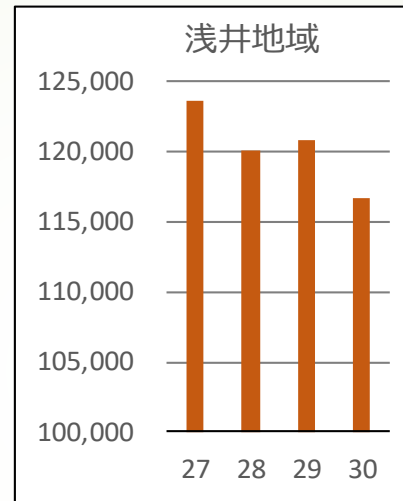
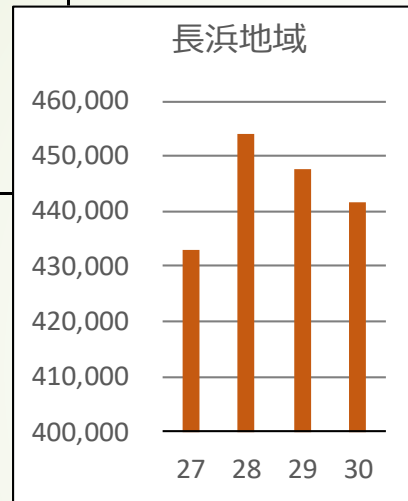
流域幹線と農業集落排水処理施設について



農業集落排水処理水量の推移について

農業集落排水

処理地区別



農業集落排水処理施設の状況について

NO	処理区	供用年月日	地域名	計画水量	有収水量	施設負荷率	汚水処理原価	備考
1	美浜	昭和60年4月1日	びわ地域	97,072m ³	64,161m ³	66.1%	234.2円	
2	尾上	昭和60年8月1日	湖北地域	143,193m ³	51,575m ³	36.0%	225.9円	
3	海老江	昭和61年5月1日	湖北地域	27,693m ³	20,983m ³	75.8%	277.7円	H30.7接続
4	益田	昭和63年4月1日	びわ地域	73,913m ³	54,547m ³	73.8%	199.0円	H30.7接続
5	馬上	昭和63年6月1日	高月地域	60,116m ³	41,842m ³	69.6%	208.9円	
6	八田部	昭和63年6月16日	西浅井地域	40,406m ³	24,861m ³	61.5%	253.4円	
7	川並	昭和63年7月28日	余呉地域	91,159m ³	58,787m ³	64.5%	222.7円	
8	木尾①②	昭和63年9月1日	浅井地域	41,391m ³	31,739m ³	76.7%	250.6円	H31.4接続
9	稲葉	平成1年6月1日	びわ地域	93,623m ³	73,104m ³	78.1%	127.7円	
10	下八木	平成1年6月1日	びわ地域	69,971m ³	49,092m ³	70.2%	153.1円	
11	黒山	平成1年6月6日	西浅井地域	15,078m ³	10,351m ³	68.6%	507.1円	
12	下余呉	平成2年4月2日	余呉地域	50,359m ³	34,312m ³	68.1%	257.7円	
13	山脇河毛	平成2年10月1日	湖北地域	61,101m ³	43,820m ³	71.7%	161.7円	R2.1接続
14	五大田	平成2年11月1日	湖北地域	48,290m ³	33,157m ³	68.7%	207.6円	
15	今	平成3年3月1日	長浜地域	35,478m ³	25,978m ³	73.2%	208.5円	
16	南浜	平成3年4月1日	びわ地域	86,330m ³	55,564m ³	64.4%	231.0円	
17	高野	平成3年5月1日	高月地域	30,551m ³	23,213m ³	76.0%	293.0円	
18	中之郷	平成3年7月19日	余呉地域	143,686m ³	69,333m ³	48.3%	341.8円	
19	早崎	平成3年8月1日	びわ地域	48,684m ³	31,507m ³	64.7%	421.2円	

※ 有収水量、汚水処理原価は、H28、H29、H30の3ヶ年平均

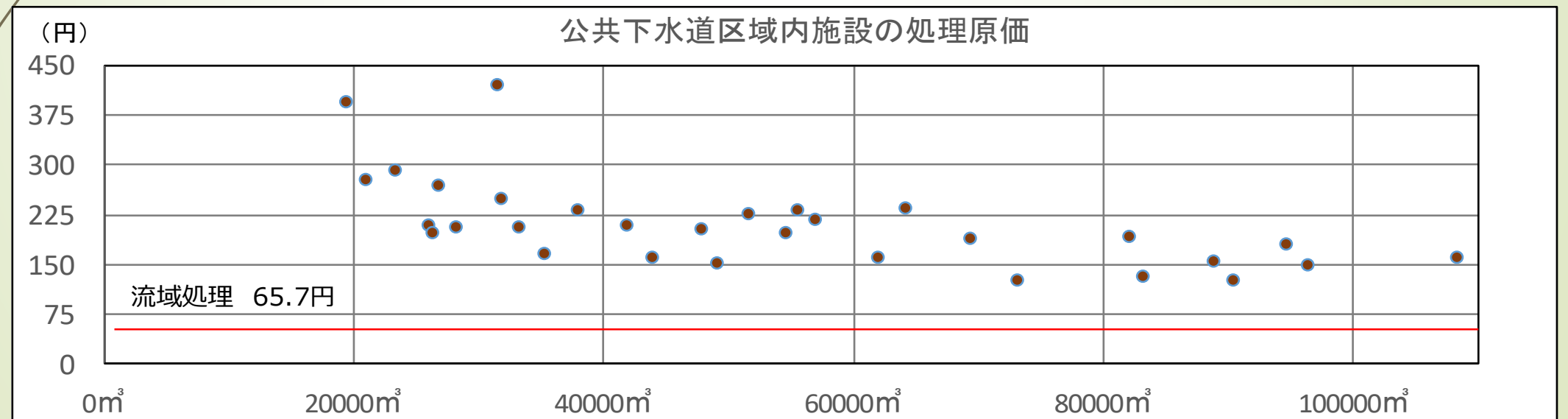
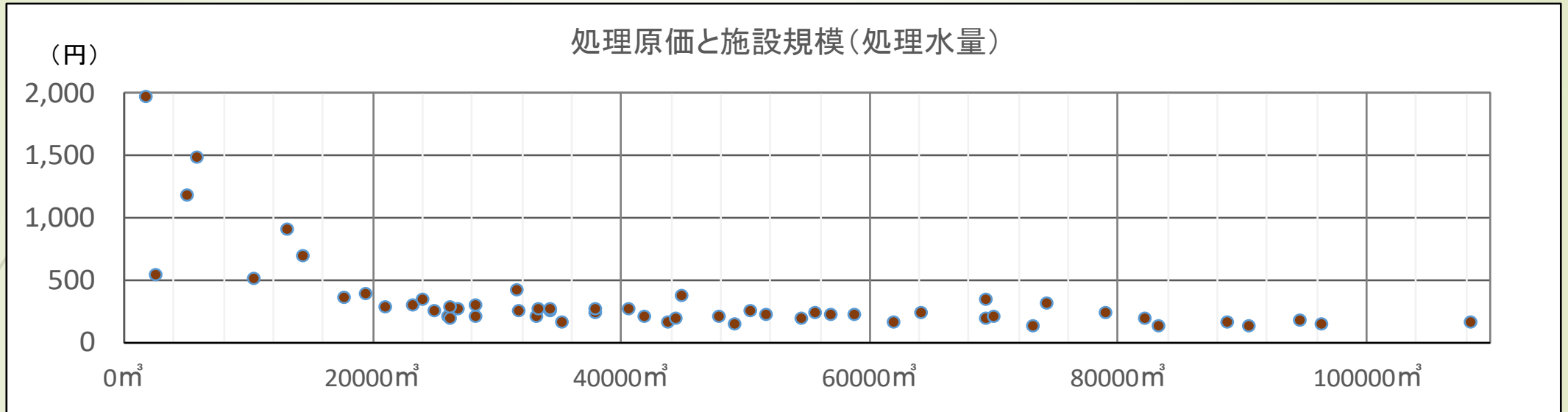
農業集落排水処理施設の状況について

NO	処理区	供用年月日	地域名	計画水量	有収水量	施設負荷率	污水处理原価	備考
20	川道	平成3年12月1日	びわ地域	125,947m ³	82,106m ³	65.2%	192.4円	
21	田根北	平成4年3月1日	浅井地域	44,348m ³	26,246m ³	59.2%	198.3円	
22	湖北西	平成4年4月1日	湖北地域	77,855m ³	47,837m ³	61.4%	203.5円	
23	山門中	平成4年5月1日	西浅井地域	46,023m ³	34,319m ³	74.6%	271.3円	
24	難波	平成4年10月1日	びわ地域	136,196m ³	94,621m ³	69.5%	182.2円	
25	山本	平成5年4月1日	湖北地域	130,579m ³	90,495m ³	69.3%	126.7円	
26	東野	平成5年10月1日	余呉地域	116,585m ³	74,291m ³	63.7%	319.6円	
27	鳥羽上	平成6年3月1日	長浜地域	49,571m ³	35,266m ³	71.1%	165.7円	
28	津里石川	平成6年4月1日	湖北地域	28,875m ³	19,413m ³	67.2%	394.4円	
29	賀小今	平成6年4月1日	湖北地域	32,719m ³	26,770m ³	81.8%	270.8円	
30	塩津浜	平成6年5月1日	西浅井地域	83,373m ³	50,434m ³	60.5%	261.1円	
31	常喜本庄	平成6年6月1日	長浜地域	132,353m ³	96,393m ³	72.8%	150.2円	
32	岩熊	平成6年7月15日	西浅井地域	39,519m ³	26,261m ³	66.5%	290.4円	
33	庄	平成6年11月1日	西浅井地域	77,362m ³	40,584m ³	52.5%	263.8円	
34	七尾南	平成6年11月10日	浅井地域	84,063m ³	61,968m ³	73.7%	161.3円	
35	丁野二俣	平成7年4月15日	湖北地域	173,448m ³	83,254m ³	48.0%	133.5円	
36	八条	平成7年5月1日	長浜地域	44,150m ³	28,224m ³	63.9%	207.8円	
37	山田小山	平成7年8月1日	西浅井地域	28,777m ³	17,678m ³	61.4%	365.0円	
38	泉国友郷	平成8年1月1日	長浜地域	135,802m ³	88,821m ³	65.4%	156.2円	

農業集落排水処理施設の状況について

NO	処理区	供用年月日	地域名	計画水量	有収水量	施設負荷率	污水处理原価	備考
39	片岡南部	平成8年6月28日	余呉地域	76,081m ³	44,348m ³	58.3%	187.5円	
40	小谷南	平成9年3月25日	湖北地域	92,834m ³	69,280m ³	74.6%	189.4円	
41	神田	平成9年5月1日	長浜地域	159,060m ³	108,373m ³	68.1%	161.4円	
42	塩津北	平成10年4月1日	西浅井地域	50,556m ³	28,243m ³	55.9%	304.3円	
43	塩津中部	平成10年5月1日	西浅井地域	123,877m ³	70,006m ³	56.5%	210.2円	
44	大浦	平成10年7月1日	西浅井地域	200,451m ³	79,009m ³	39.4%	240.5円	
45	上下山田	平成10年8月10日	湖北地域	56,666m ³	37,931m ³	66.9%	232.3円	
46	西黒田南	平成11年4月1日	長浜地域	96,263m ³	56,943m ³	59.2%	219.4円	
47	月出	平成11年10月1日	西浅井地域	9,855m ³	1,764m ³	17.9%	1,972.4円	小規模排水
48	菅浦	平成12年7月1日	西浅井地域	56,469m ³	23,948m ³	42.4%	345.3円	
49	丹生	平成12年12月14日	余呉地域	73,223m ³	37,834m ³	51.7%	268.5円	
50	余	平成13年7月1日	西浅井地域	56,075m ³	33,364m ³	59.5%	269.6円	
51	坂口	平成13年9月20日	余呉地域	24,342m ³	14,333m ³	58.9%	697.9円	
52	小谷柳ヶ瀬	平成13年10月10日	余呉地域	27,200m ³	13,042m ³	47.9%	909.5円	
53	椿坂	平成15年3月24日	余呉地域	9,362m ³	5,041m ³	53.8%	1,189.1円	
54	摺墨	平成15年4月1日	余呉地域	3,745m ³	2,477m ³	66.1%	536.5円	個別排水
55	菅並	平成16年3月24日	余呉地域	24,342m ³	5,891m ³	24.2%	1,494.2円	
56	中河内	平成16年3月30日	余呉地域	8,870m ³	3,485m ³	39.3%	2,044.7円	
57	杉野	平成20年6月1日	木之本地域	99,536m ³	44,777m ³	45.0%	376.5円	

農業集落排水処理について



(2) 長浜市下水道事業中期経営計画（案）の策定について

本市の下水道経営は「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。

平成27年3月、下水道経営の効率化を図るための取組方針である「長浜市下水道ビジョン」を策定し、その取組内容を具現化した「長浜市下水道事業中期経営計画」を策定し、令和元年度までを期間として各種施策の推進に努めているところです。

使用者の方々から徴収します使用料は、汚水処理経費として滋賀県に支払っており、流域下水道の維持管理については「琵琶湖流域下水道東北部経営計画」で、令和2年度からの市町負担が示されることになります。

負担の影響など経営を見通した財政計画を作成し、現在の使用料が適正水準にあるのかどうか、持続可能な健全経営への取組みは効化があるのかどうか等、令和2年度からの「長浜市下水道事業中期経営計画」の策定に関し、「下水道事業審議会」に諮問いたします。

下水道ビジョンの主な施策について

具体的施策	内容
統廃合計画及び計画的な改築更新	● 公共下水道区域内は農業集落排水施設の流域下水道への統合によるコスト削減
	● 公共下水道区域外は農業集落排水施設間の統廃合によるコスト削減
	● 流域下水道木之本西幹線の整備進捗にあわせ、31地区を平成40年までに公共下水道に統合
	● 西浅井地区、余呉地区の農業集落排水施設間の統廃合検討
	● 緊急通報システムの整備実施と管理体制の統一化による効率的な機能維持
	● スtockマネジメント計画の策定
	● マンホールポンプ、管路の長寿命化実施
不明水調査・対策	● 不明水調査・対策の実施による処理原価の削減
地震対策	● 下水道事業継続計画(BCP : Business Continuity Plan)の策定
	● 下水道台帳システムの整備、バックアップシステムの確立
浸水対策	● 都市の健全な発達を図るための市街地雨水整備

主要施策の推進について

(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。

流域下水道木之本西幹線整備事業（滋賀県）

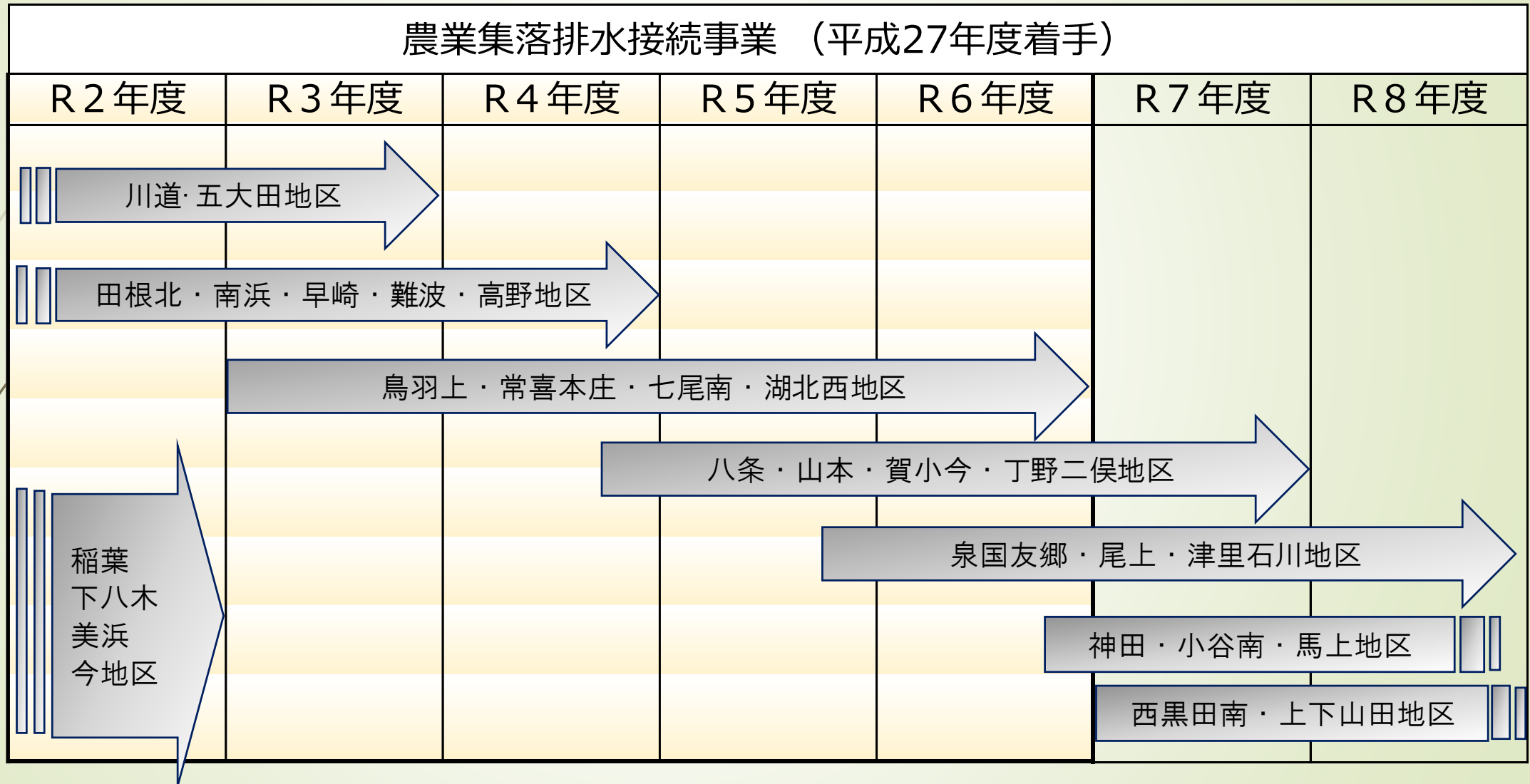
R 2 年度	R 3 年度	R 4 年度	R 5 年度	R 6 年度	R 7 年度	R 8 年度
木之本西幹線（湖北町山本～高月町西柳野）						

H 27	H 28	H 29	H 30	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10
------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

流域下水道木之本西幹線（相撲町～高月町西柳野）



(1) 污水管渠整備事業



下水管工事工法について

污水管敷設（開削工）



污水管敷設（推進工）



(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）						
R 2 年度	R 3 年度	R 4 年度	R 5 年度	R 6 年度	R 7 年度	R 8 年度

◆時間計画保全施設（ストックマネジメント計画）更新実績

H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
3 箇所	3 箇所	2 箇所	3 箇所	9 箇所	9 箇所	7 箇所

(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 B C P 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）						
R 2 年度	R 3 年度	R 4 年度	R 5 年度	R 6 年度	R 7 年度	R 8 年度
現行計画（H30～R4）			次期計画（R5～R9）			

(3) 下水道ストックマネジメント（管渠施設）

◆状態監視保全施設（ストックマネジメント計画）

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

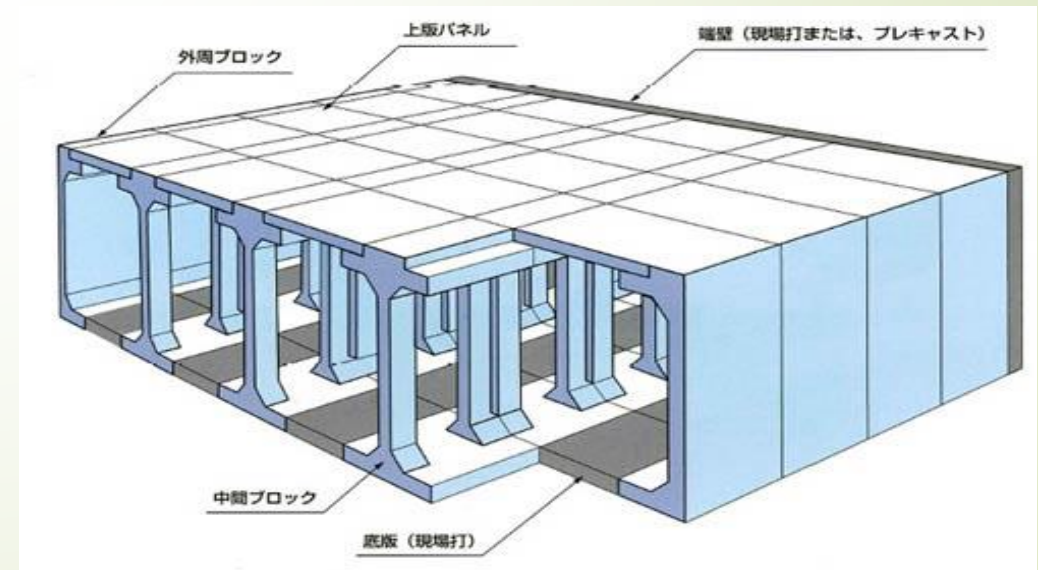
(4) 雨水管渠整備事業（浸水対策）

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

R 2 年度	R 3 年度	R 4 年度	R 5 年度	R 6 年度	R 7 年度	R 8 年度
赤川排水区（木之本町）						
丁野木川排水区（高月町）						

赤川排水区雨水貯留槽築造



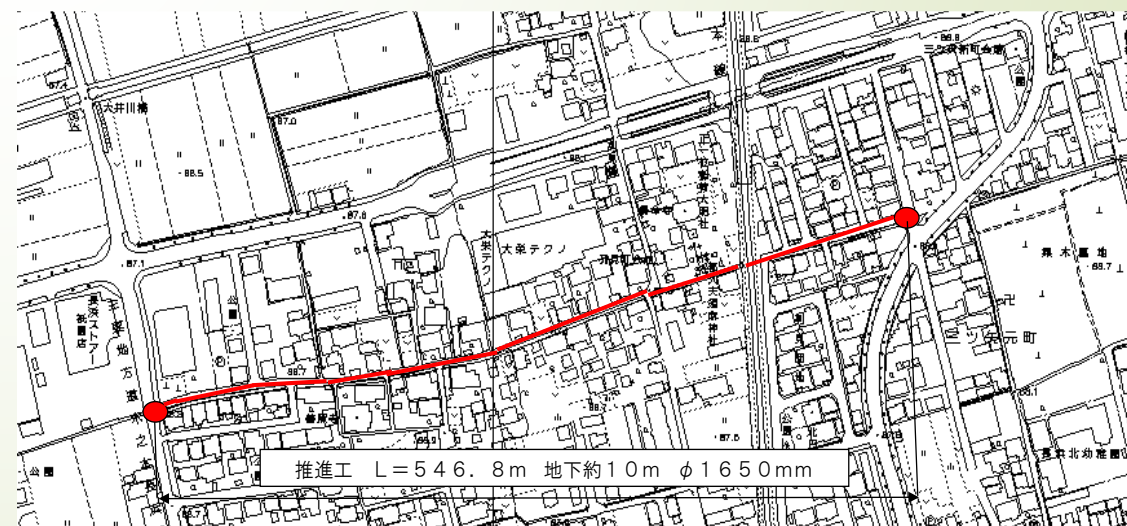
(4) 雨水管渠整備事業（浸水対策）

雨水渠整備実績						
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）						

的場井川 掘進機



雨水渠（φ1650mm）



(3) 審議会の開催日程について

開催計画	回数	審議内容	備考
令和元年11月29日（金）	第1回	・ 下水道事業の概要について ・ 中期経営計画（案）の策定について ・ 審議会の開催日程について	会長副会長の選任 計画策定諮問
令和 2年 2月19日（水）	第2回	・ 維持管理の状況について ・ 経営改善の推進について ・ 課題の検討について	
令和 2年 3月24日（火）	第3回	・ 流域負担の決定について ・ 財政の見通しについて ・ 答申について	