

# 一般廃棄物（生活排水）処理基本計画



平成30年12月

草 津 市



# 目 次

第1章 計画の基本的事項	1
第1節 計画策定の趣旨	1
第2節 計画の概要	2
第2章 地域の概要	5
第1節 市勢および位置	5
第2節 自然環境	6
第3節 社会環境	8
第4節 将来構想	22
第3章 生活排水処理の現状と課題	25
第1節 生活排水処理の現状	25
第2節 し尿および浄化槽汚泥処理の状況	29
第3節 生活排水処理施設の状況	41
第4節 生活排水処理の課題	46
第4章 生活排水処理の基本方針	49
第1節 生活排水処理に係る理念	49
第2節 生活排水処理施設整備の基本方針	49
第3節 生活排水処理の目標	50
第5章 生活排水処理基本計画	51
第1節 将来の生活排水処理体系	51
第2節 生活排水の処理主体	52
第3節 生活排水の処理計画	53
第4節 し尿・汚泥の処理計画	59
第5節 その他	63



# 第1章

## 計画の基本的事項



# 第1章 計画の基本的事項

## 第1節 計画策定の趣旨

### 1. 計画の目的

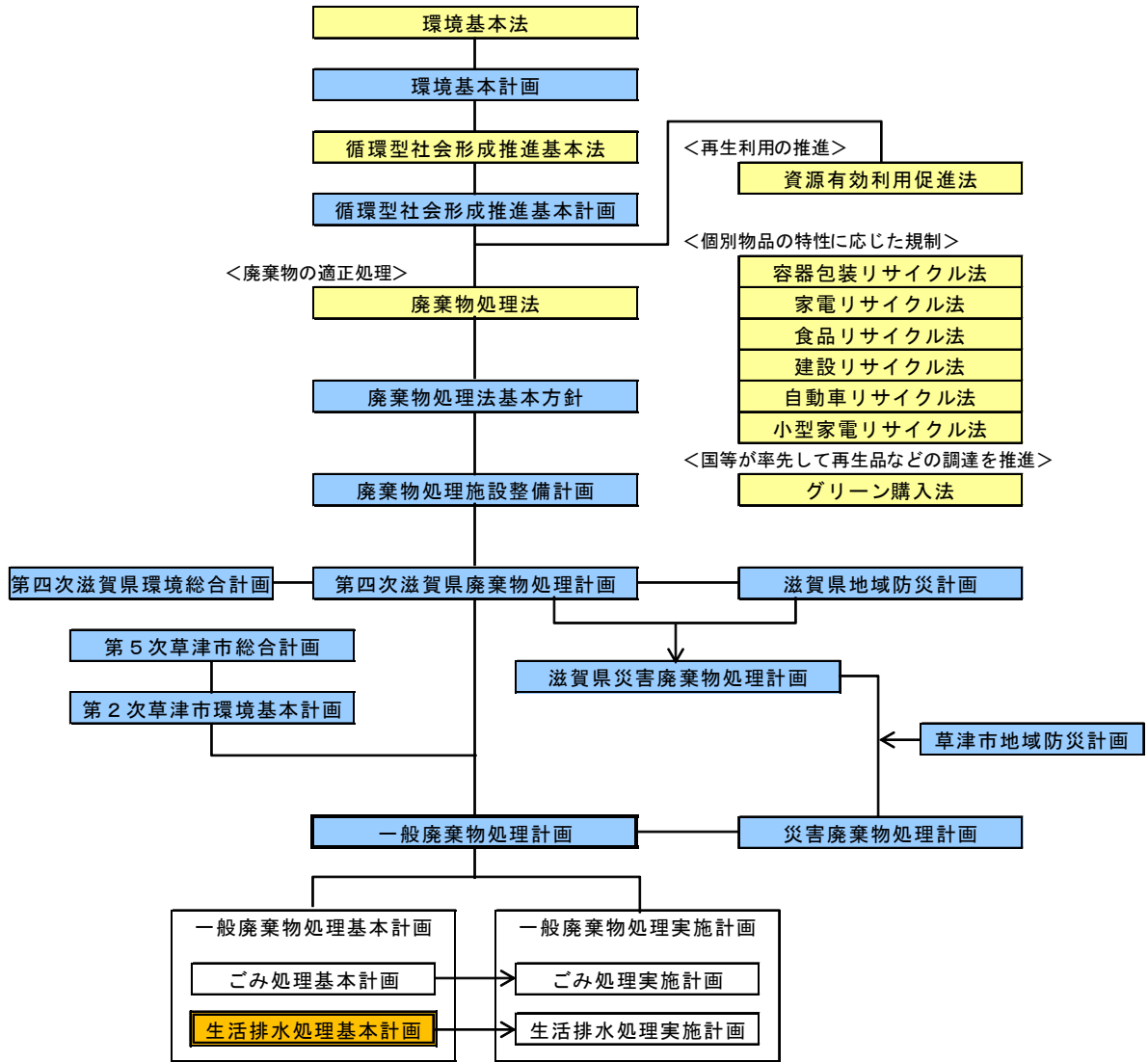
一般廃棄物（生活排水）処理基本計画（以下「本計画」という。）は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定に基づき策定するものであり、本市における生活排水の処理に係る基本方針を定めるものである。

本計画は、長期的・総合的視点に立って、本市における生活排水処理の現状を整理した上で、今後の処理のあり方について検討し、もって、公共用水域の水質を保全し、環境衛生の向上に資するものである。

### 2. 計画の位置づけ

本計画は、図1.1.1 に示すとおり、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6号第1項の規定に基づく生活排水処理基本計画の策定にあたっての指針（生活排水処理基本計画策定指針）」（平成2年10月8日厚生省衛環第200号）、廃棄物処理法等の関係法令に準拠し、本市の総合計画および環境基本計画等との整合を図りつつ策定するものとする。

第1章 計画の基本的事項



※ ごみ処理基本計画策定指針（平成28年9月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）に基づき作成

図1.1.1 計画の位置づけ



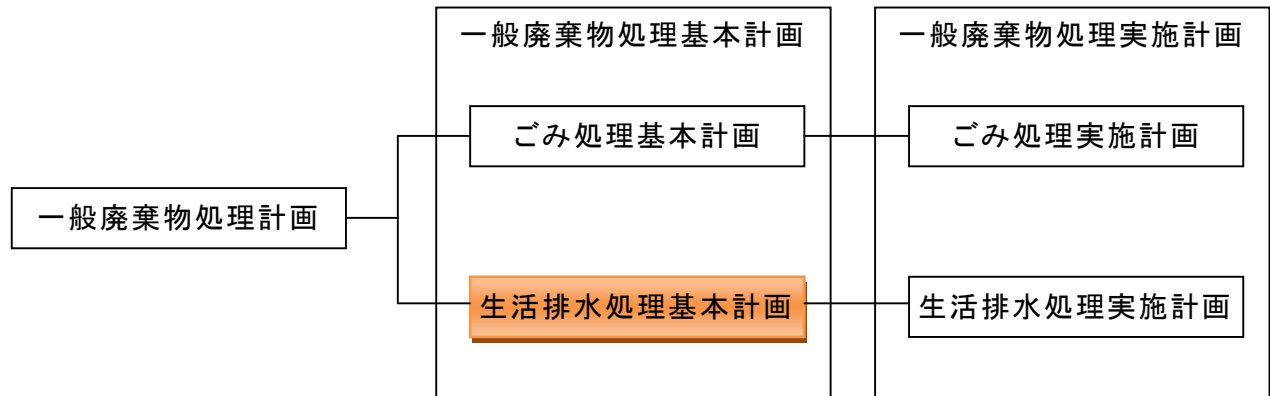
第2節 計画の概要

1. 計画の対象区域

本計画の対象区域（計画処理区域）は、本市全域とする。

2. 計画の対象範囲

本計画は、図1.2.1 に示すとおり一般廃棄物処理基本計画のうち、生活排水に関する計画である。



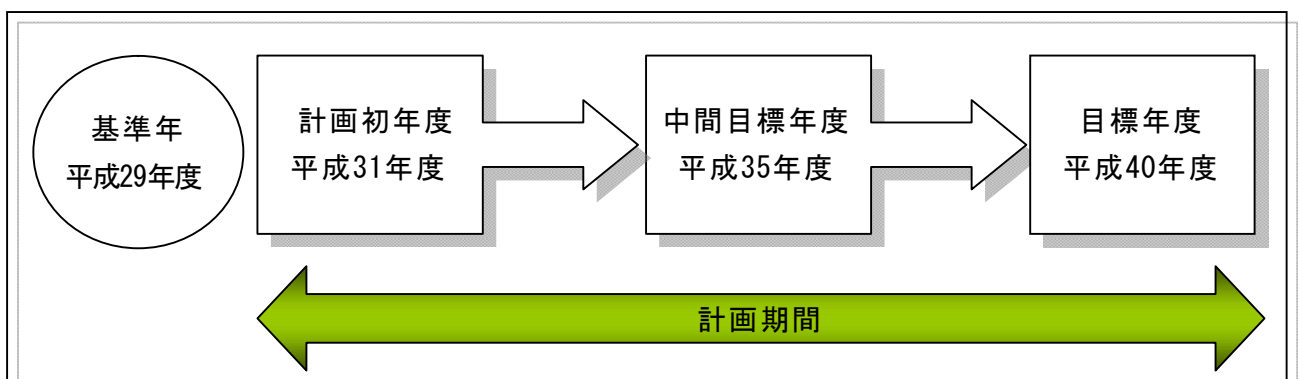
※ ごみ処理基本計画策定指針より

図1.2.1 計画の対象範囲

3. 計画期間および目標年度

本計画は、平成31年度を初年度とし、平成40年度を最終年度とする向こう10年間の基本的な施策について、方向づけをするものである。なお、中間目標年度として平成35年度を設定する。

また、本計画は概ね5年ごとに見直すことを基本とし、社会情勢や法体系の変化等計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には必要に応じ見直しを行うものとする。



#### 4. 計画の進行管理

計画の実効性を確保するため、取り組み状況、目標値の達成状況等を定期的に点検、見直し評価し、施策の改善を行うことが必要となる。

このため、本計画は、Plan（計画の策定）、Do（実行）、Check（評価）、Act（見直し）からなるいわゆるPDCAサイクルにより、継続的に改善を図っていく。

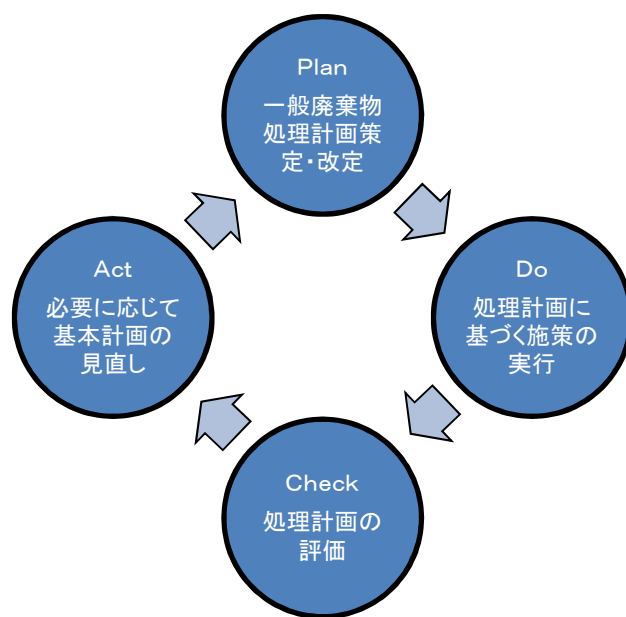


図1.2.2 計画の進行管理

## 第2章

### 地域の概要



## 第2章 地域の概要

### 第1節 市勢および位置

本市の位置および面積は図2.1.1 および次に示すとおりである。本市は、滋賀県の南東部に位置し、大阪から約60km、京都から約20kmの距離にある。東は守山市、栗東市、南は大津市に接し、西および北は琵琶湖に面している。地勢的には、東西10.9km、南北13.2km、面積67.82km<sup>2</sup>の市域を有している。

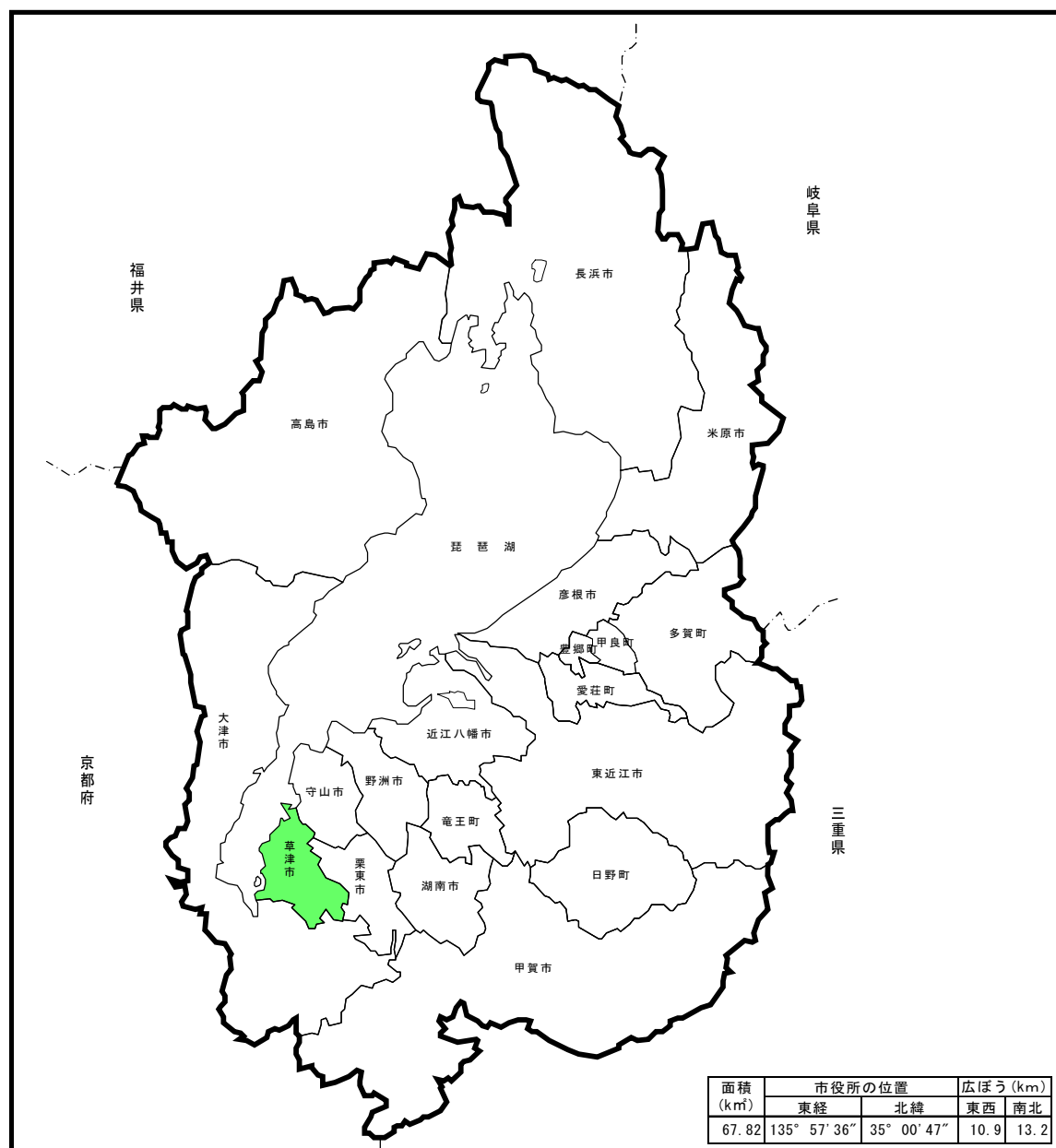


図2.1.1 本市の位置と面積

### 1. 地形・地質

地形は、山地、丘陵地、段丘、沖積低地からなり、南東部では田上・信楽山地に接する標高234.2mのイオロ山、221.3mの牟礼山の低山地と、それにつらなる丘陵地が広がっている。

陸域面積の3/4を占める沖積低地は谷底平野、扇状地、自然堤防、三角州、砂州などに区分され、また沖積低地を流れる河川のうち北川、狼川などのように山地や丘陵地に減を発する河川は天井川を形成している。

地質は地形とほぼ対応し、山地部は約2億年以上も前の秩父古生層の岩石から構成され、丘陵地は粘土、砂、礫層よりなる古琵琶湖層群によって構成され、北西の方向に緩やかに傾斜しながら、その末端に2～3段階の段丘を載せて沖積低地の下にもぐり込んでいる。一方、沖積低地は、過去1万年以降に堆積した扇状地性および三角州性の堆積層から成立している。

### 2. 気象

本市の気候は瀬戸内型気候に近く、雨量は少なく、冬は温暖である。

本市の気象は、表2.2.1 および図2.2.1 に示すとおりである。

平成29年においては、年平均気温が15.0℃、最低気温が1月の-3.9℃、最高気温が7、8月の36.4℃となっている。降水量をみると、年間降水量が1,496.5mmであり、9、10月の降水量が非常に多く、12月の降水量が比較的少ない。

表2.2.1 気象概要

年次	天候（日）					気温（℃）			降水量 （mm）	平均湿度 （%）	平均風速 （m/s）	最多風向	
	晴	曇	雨	雪	その他	平均	最高	最低					
平成27年	142	165	49	8	1	15.7	37.9	-2.3	1,486.0	78.5	2.4	北東	
平成28年	126	178	45	1	16	16.2	36.2	-3.8	1,403.5	78.1	2.3	北東	
平成29年	...	...	...	...	...	15.0	36.4	-3.9	1,496.5	66.8	2.8	北北西	
月別	1月	22	6	1	2	0	3.9	13.1	-3.9	68.0	67.6	1.6	西北西
	2月	16	8	3	1	0	3.8	14.6	-2.3	63.0	67.9	3.0	南西
	3月	21	7	3	0	0	7.0	18.9	-1.5	62.0	59.7	3.0	西
	4月	21	6	3	0	0	13.6	26.7	0.5	105.5	62.5	2.9	北北西
	5月	28	3	0	0	0	19.9	32.1	7.7	86.0	58.3	2.7	北北西
	6月	24	4	2	0	0	21.4	32.4	10.5	173.5	62.7	2.7	北北西
	7月	24	6	1	0	0	27.4	36.4	20.3	170.5	72.9	2.8	南南東
	8月	...	...	...	...	...	27.6	36.4	19.9	158.5	69.8	3.1	南西
	9月	...	...	...	...	...	22.6	30.5	13.1	104.0	69.7	2.7	東南東
	10月	...	...	...	...	...	17.1	30.4	7.1	438.5	77.0	2.7	北
	11月	...	...	...	...	...	10.5	23.2	-0.1	42.0	69.2	2.5	北北西
	12月	...	...	...	...	...	4.9	15.2	-2.1	25.0	63.8	3.7	西

※ 平成29年8～12月の天候については観測機器不具合により、データなし

資料：中消防署

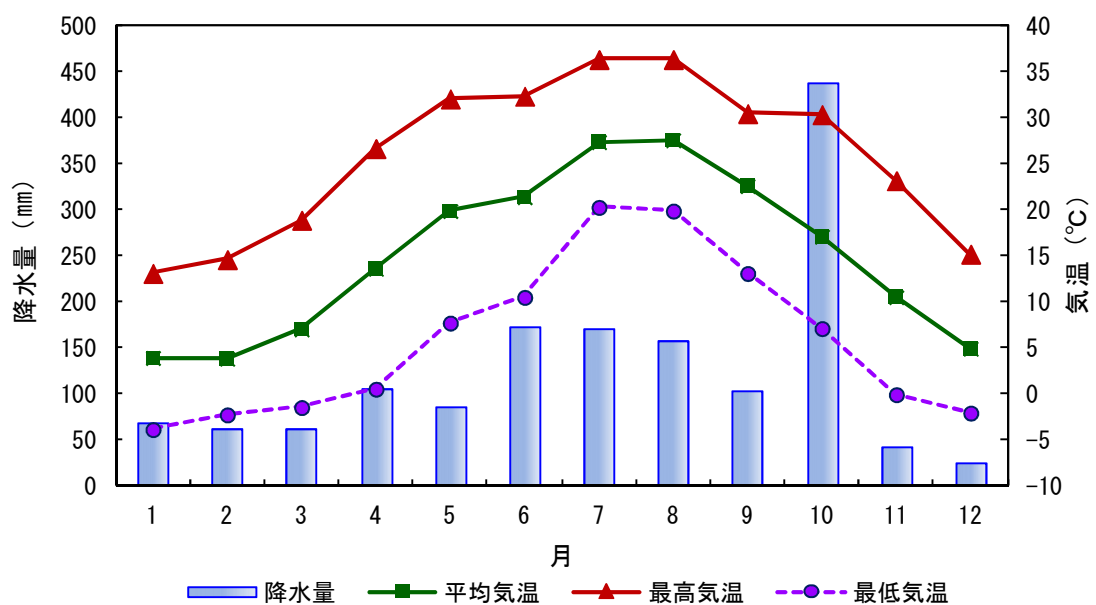


図2.2.1 平成29年における気温と降水量

第3節 社会環境

1. 人口・世帯数

(1) 住民基本台帳に基づく人口・世帯数

人口および世帯数の推移は、表2.3.1 および図2.3.1 に示すとおりである。

平成29年度末（平成30年3月末日）現在においては、人口が132,917人、世帯数が57,485世帯、1世帯当たりの人数が2.31人である。

過去10年間の推移をみると、人口が微増傾向を示しているのに対し、世帯数が増加傾向を示している。1世帯当たりの人数が徐々に減少を続けており、全国的傾向と同様に単独世帯化および核家族化が進んでいることを示している。

表2.3.1 人口および世帯数の推移

		(各年度3月末現在)									
項目	年度	平成20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
人口	(人)	119,543	121,084	123,254	124,624	125,879	127,610	128,833	130,485	131,846	132,917
対前年人口増減率	(%)	—	1.29	1.79	1.11	1.01	1.38	0.96	1.28	1.04	0.81
平成20年を100として		100	101.29	103.10	104.25	105.30	106.75	107.77	109.15	110.29	111.19
世帯数	(世帯)	48,493	49,297	50,786	51,794	52,539	53,526	54,183	55,386	56,520	57,485
1世帯当たり人員	(人)	2.47	2.46	2.43	2.41	2.40	2.38	2.38	2.36	2.33	2.31

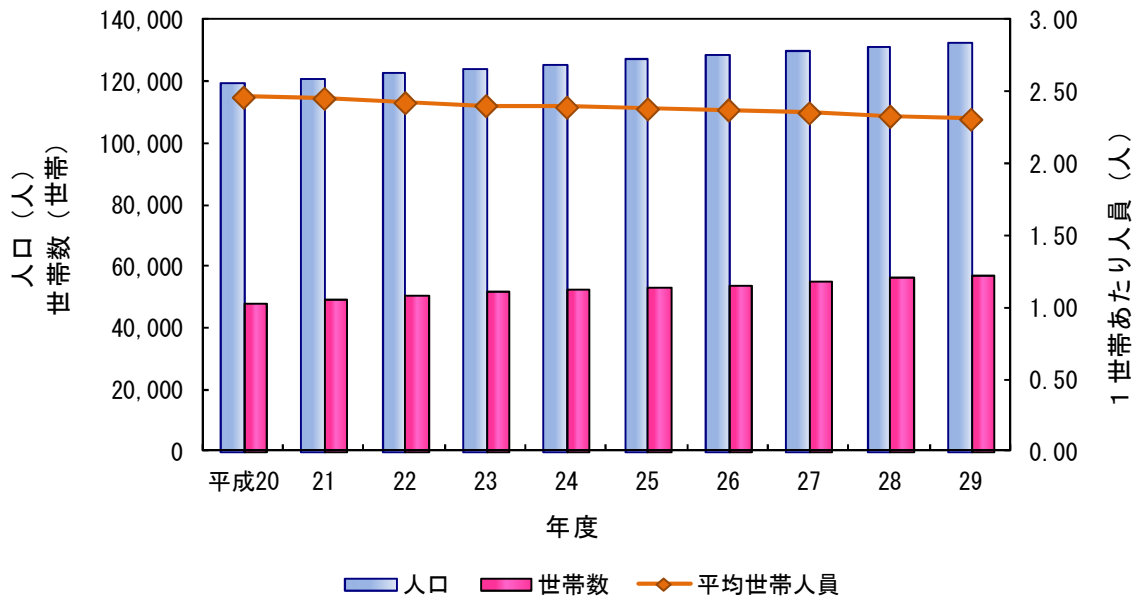


図2.3.1 人口および世帯数の推移



## (2) 年齢別・男女別人口構成

直近の国勢調査によると、平成27年における本市の年齢階級別・男女別人口は、表2.3.2 および図2.3.2～図2.3.3に示すとおりである。

年齢階級別人口は、40～44歳が11,450人と最も多く、次いで20～24歳の10,434人、35～39歳の10,211人の順となっている。

総人口における性比は104.5であり、年齢階級別では20～24歳が144.5と最も高く、次いで15～19歳の121.8、25～29歳の115.6となっている。

年齢（3区分）別人口構成比は、年少人口（0～14歳）14.7%、生産年齢人口（15～64歳）65.2%、老人人口（65歳以上）20.0%となっている。滋賀県平均および全国平均と比較すると、生産年齢人口が高くなっている。

表2.3.2 年齢階級別・男女別人口

(平成27年10月1日現在)

年齢階級	総数	男	女	人口性比*
総数	137,247	70,129	67,118	104.5
0～4歳	6,682	3,416	3,266	104.6
5～9歳	6,696	3,438	3,258	105.5
10～14歳	6,363	3,262	3,101	105.2
15～19歳	7,870	4,321	3,549	121.8
20～24歳	10,434	6,167	4,267	144.5
25～29歳	7,818	4,192	3,626	115.6
30～34歳	8,663	4,361	4,302	101.4
35～39歳	10,211	5,154	5,057	101.9
40～44歳	11,450	5,839	5,611	104.1
45～49歳	9,492	4,837	4,655	103.9
50～54歳	7,734	4,017	3,717	108.1
55～59歳	6,478	3,314	3,164	104.7
60～64歳	7,387	3,589	3,798	94.5
65～69歳	8,724	4,152	4,572	90.8
70～74歳	6,894	3,427	3,467	98.8
75～79歳	4,787	2,335	2,452	95.2
80～84歳	3,308	1,433	1,875	76.4
85～89歳	2,005	714	1,291	55.3
90～94歳	873	191	682	28.0
95～99歳	254	37	217	17.1
100歳以上	34	2	32	6.3
不詳	3,090	1,931	1,159	166.6

\* 女性100人に対する男性の数

出典：「国勢調査結果」（総務省統計局）

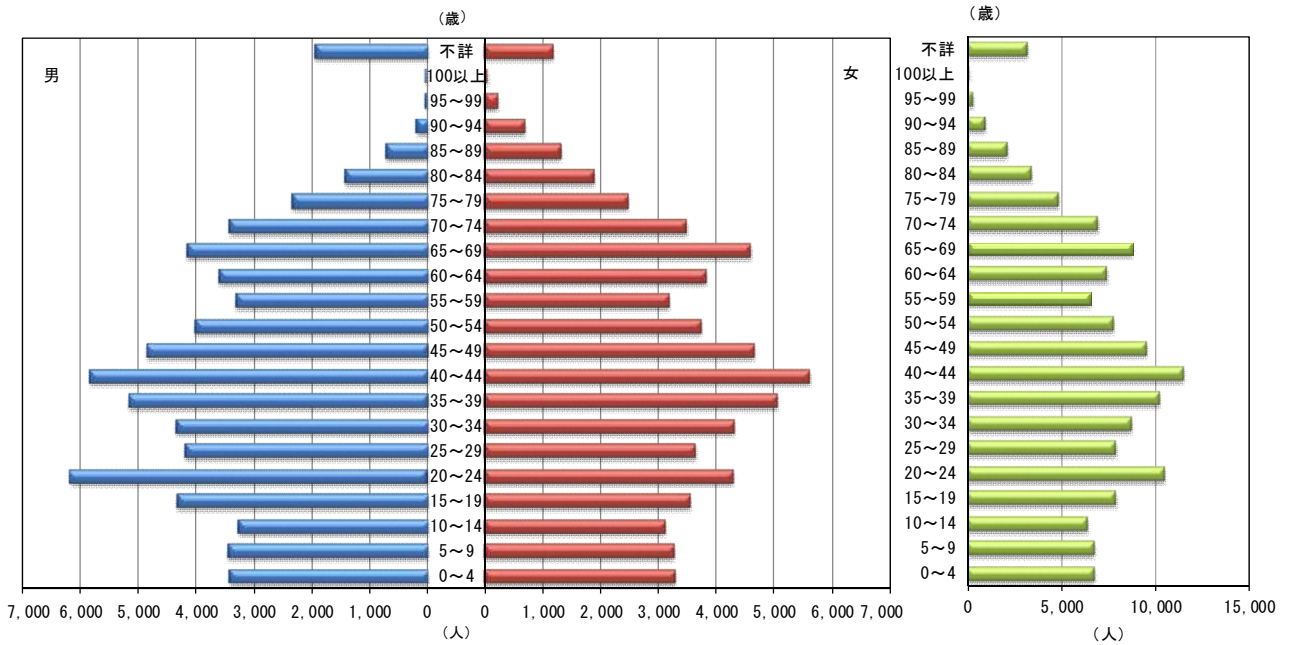


図2.3.2 年齢階級別・男女別人口

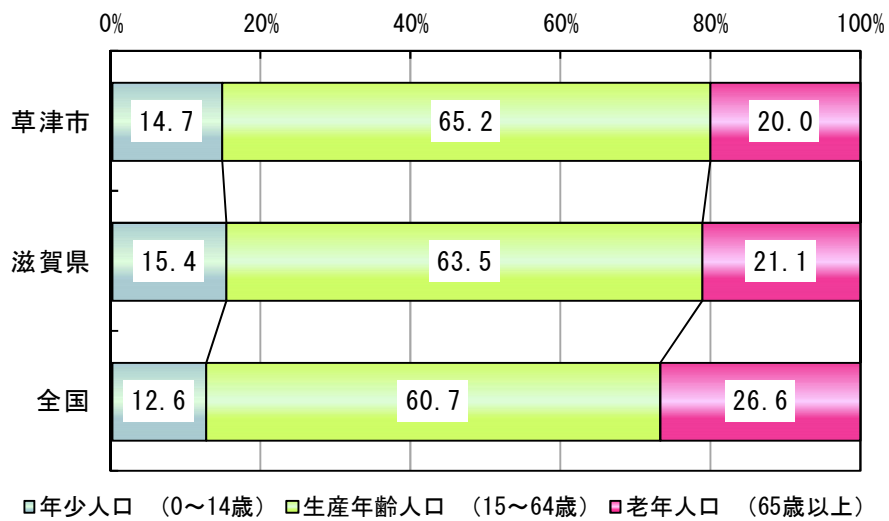


図2.3.3 年齢（3区分）別人口構成図

(3) 家族類型別世帯数

家族類型別世帯数は、表2.3.3 および図2.3.4 に示すとおりである。

直近の国勢調査によると、平成27年における本市の類型別世帯数は、核家族世帯数30,822世帯（51.3%）、単独世帯数24,864世帯（41.4%）、うち65歳以上高齢単身世帯数 3,535世帯（5.9%）となっている。

表2.3.3 家族類型別世帯数

区分 項目	一般 世帯数	その他の 一般世帯	核家族世帯					単独世帯		
			総数	夫婦 のみ	夫婦と 子供	男親と 子供	女親と 子供	総数	高齢単身 者世帯	その他 単独世帯
世帯数	60,033	4,347	30,822	10,178	16,964	519	3,161	24,864	3,535	21,329
構成比(%)	100	7.2	51.3	17.0	28.3	0.9	5.3	41.4	5.9	35.5

注1) 調査期日は、平成27年10月1日現在

2) 家族類型不詳の一般世帯は除く。

3) 端数処理の関係上、個々の構成比の合計が100%にならない場合がある。

出典：「国勢調査結果」（総務省統計局）

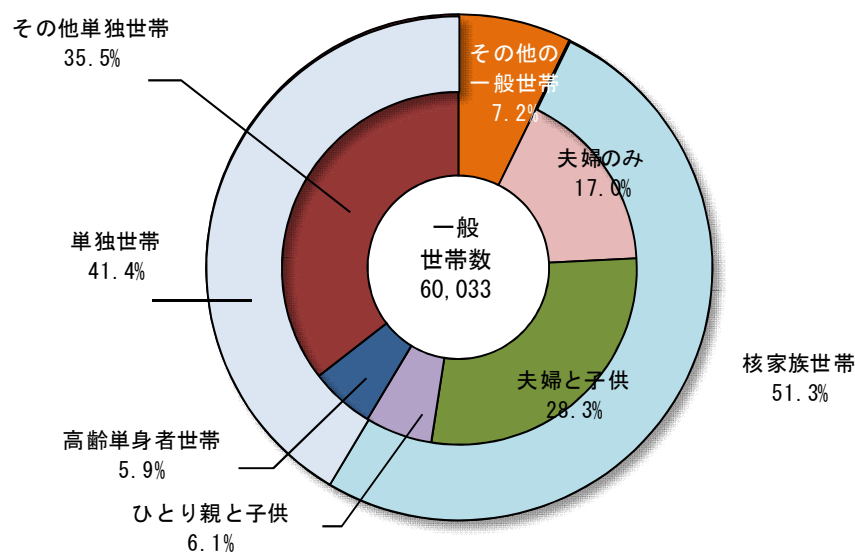


図2.3.4 直近の国勢調査における一般世帯数の構成比

## 2. 産業

### (1) 産業別就業人口

産業別就業人口は、表2.3.4 および図2.3.5 に示すとおりである。

直近の国勢調査によると、平成27年における産業別就業人口は、第1次産業892人（1.5%）、第2次産業19,498人（31.9%）、第3次産業40,782人（66.6%）となっている。

調査結果の推移をみると、就業人口の合計については増加傾向を示している。

第1次産業人口については、減少傾向を示しており、就業人口合計に占める割合も減少傾向にある。

第2次産業人口については、増加傾向を示している。就業人口合計に占める割合は平成22年調査以降微減に転じている。

第3次産業人口については、増加傾向を示しており、就業人口合計に占める割合

第2章 地域の概要

はほぼ横ばいである。就業者数の増加の大部分は、第3次産業における伸びとなっている。

表2.3.4 産業別就業人口の推移

年次 項目	平成17年				平成22年				平成27年			
	第1次産業	第2次産業	第3次産業	合計	第1次産業	第2次産業	第3次産業	合計	第1次産業	第2次産業	第3次産業	合計
就業者数(人)	1,079	17,896	38,054	57,029	913	18,532	38,301	57,746	892	19,498	40,782	61,172
構成比(%)	1.9	31.4	66.7	100	1.6	32.1	66.3	100	1.5	31.9	66.6	100

注1) 調査期日は、各年10月1日現在

注2) 分類不能の産業人口は集計から除いた。

出典：「国勢調査結果」(総務省統計局)

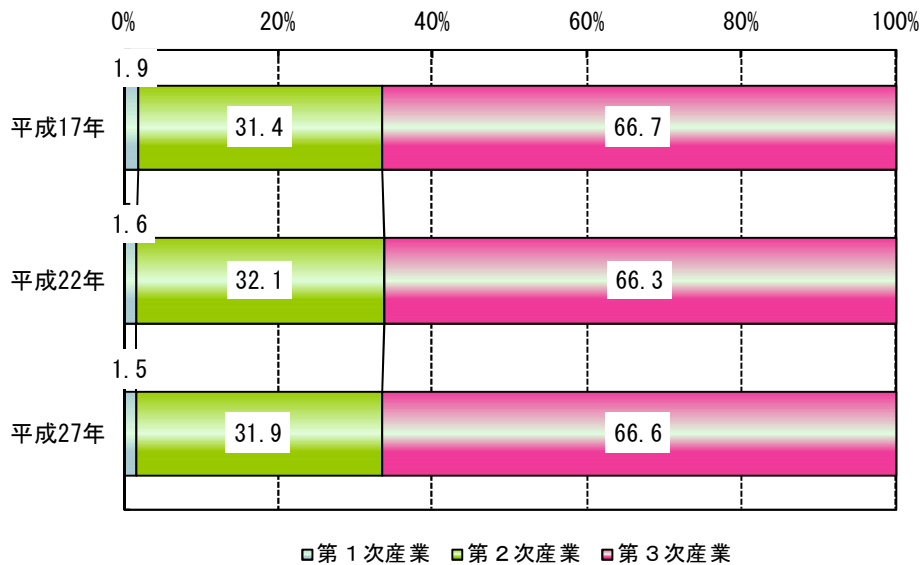


図2.3.5 産業別就業人口の推移

(2) 事業所

本市における事業所は、表2.3.5 および図2.3.6 に示すとおりである。

直近の経済センサスー活動調査によると、平成28年調査においては、民営事業所数は5,089所、民営事業所における従業者数は72,869人である。

産業別にみると、事業所数においては、卸売業・小売業が最も多く、次いで宿泊業・飲食サービス業であり、以下、生活関連サービス業・娯楽業、不動産業・物品賃貸業、医療・福祉の順となっている。従業者数においては、製造業が最も多く、次いで卸売業・小売業であり、以下、宿泊業・飲食サービス業、サービス業(他に

分類されないもの)、医療・福祉の順となっている。

従業者規模別にみると、表2.3.6 および図2.3.7 に示すとおり、事業者数が1～4人規模が最も多く、次いで5～9人規模となっており、10人未満規模で全体の71.8%を占めている。従業者数については100人以上規模が最も多く、10～19人規模、50～99人の順となっている。

表2.3.5 産業大分類別事業所数および従業者数

産業分類	事業所数（所）	従業者数（人）
総 数	5,089	72,869
農林漁業	16	240
鉱業，採石業，砂利採取業	—	—
建設業	402	3,161
製造業	372	15,752
電気・ガス・熱供給・水道業	5	129
情報通信業	48	605
運輸業，郵便業	80	2,062
卸売業，小売業	1,170	12,475
金融業，保険業	76	2,227
不動産業，物品賃貸業	487	1,704
学術研究，専門・技術サービス業	213	1,811
宿泊業，飲食サービス業	599	8,938
生活関連サービス業，娯楽業	503	2,779
教育，学習支援業	243	4,609
医療，福祉	457	7,602
複合サービス事業	23	544
サービス業（他に分類されないもの）	395	8,231

注) 調査期日は平成28年6月1日現在

出典：「経済センサスー活動調査結果」（総務省統計局）

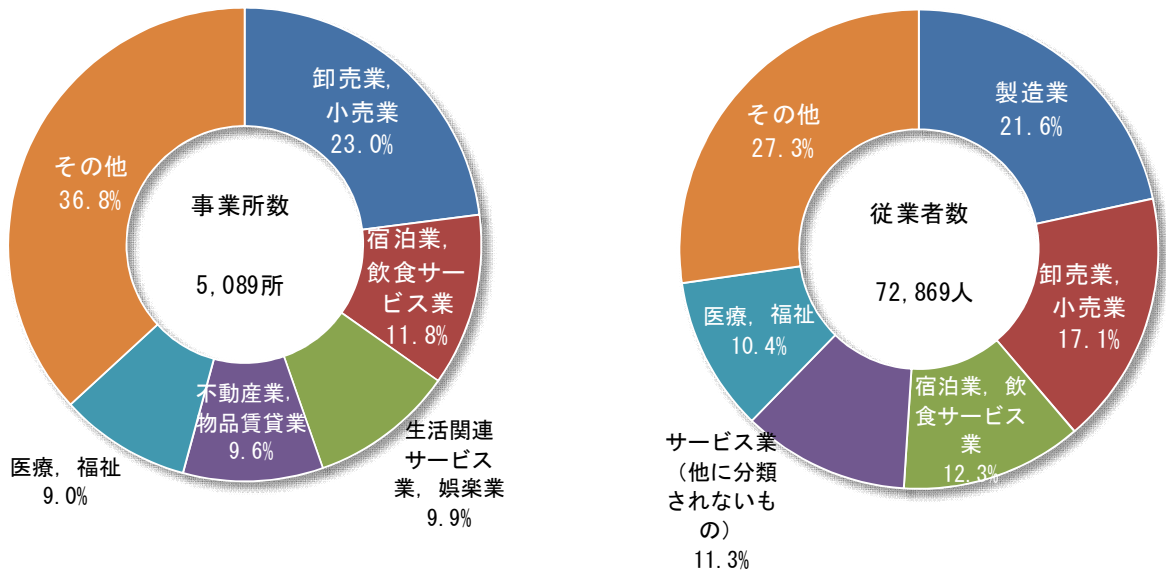


図2.3.6 直近の経済センサスにおける事業所数および従業者数の構成比

表2.3.6 従業者規模別事業所数および従業者数

従業者規模	事業所数 (所)	従業者数 (人)
1～4人	2,573	5,471
5～9人	1,078	7,048
10～19人	705	9,444
20～29人	287	6,770
30～49人	192	7,236
50～99人	137	9,324
100人以上	93	27,576
出向・派遣従業者のみ	24	—
合計	5,089	72,869

注) 調査期日は平成28年6月1日現在

出典: 「経済センサスー活動調査結果」 (総務省統計局)

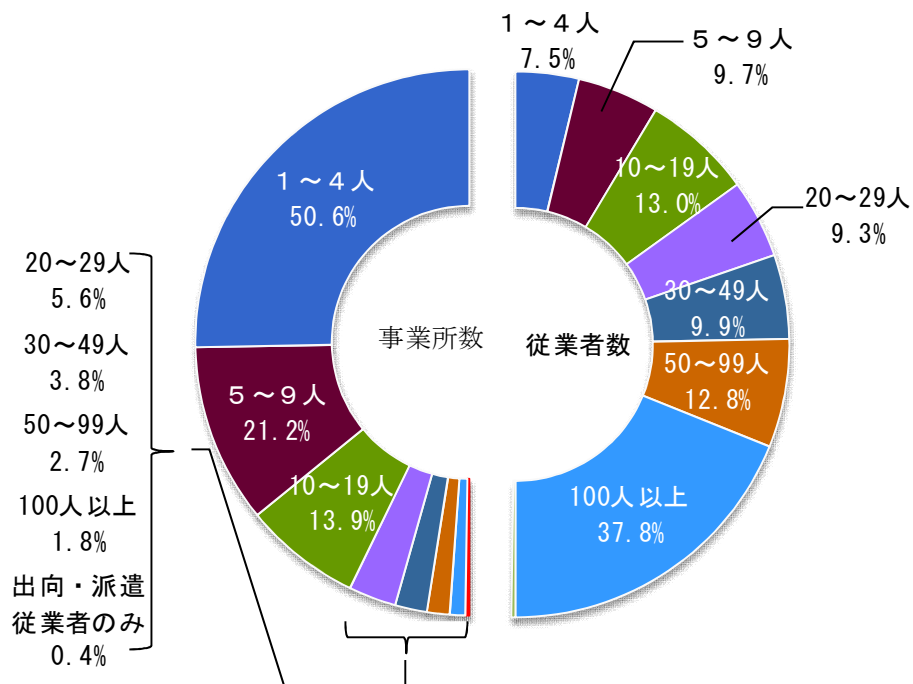


図2.3.7 直近の経済センサスにおける従業員規模別事業所数および従業員数の構成比

### (3) 農業

本市の農業の状況は、表2.3.7～表2.3.11および図2.3.8～図2.3.9に示すとおりである。

直近の農林業センサスによると、平成27年における農林業経営体数は、834経営体であり、その内訳は、農業経営体833経営体、林業経営体1経営体となっている。農業経営体のうち、家族経営体は820経営体であり、農業経営体総数の98.4%を占めている。

総農家数は1,309戸となっており、その内訳は、販売農家820戸、自給的農家489戸であり、販売農家は総農家の62.6%を占めている。

主副業的にみると、販売農家のうち、主業農家96戸、準主業農家159戸、副業的農家565戸であり、副業的農家が販売農家総数の68.9%を占めている。

専兼業別にみると、販売農家のうち、専業農家171戸、第1種兼業農家55戸、第2種兼業農家594戸であり、第2種兼業農家が販売農家総数の72.4%を占めている。

耕地面積規模別にみると、販売農家のうち1ha未満の農家が最も多く、616戸(75.1%)であり、次いで1.0～3.0haが176戸(21.5%)となっている。

農業労働力をみると、農家世帯員数が3,425人、基幹的農業従事者数が518人となっており、基幹的農業従事者数のうち65歳以上の割合は62.5%となっている。

経営耕地面積の内訳をみると、総耕地面積936haのうち、田が875ha(93.2%)、

第2章 地域の概要

畑が59ha（6.3%）、樹園地が2ha（0.2%）となっており、本市の農業は稲作が中心であるといえる。

表2.3.7 農林業経営体数の状況

単位：経営体

農林業 経営体	家族経営	農業 経営体	家族経営	林業 経営体	家族経営

注) 調査期日は平成27年2月1日現在

出典：「農林業センサス」（農林水産省）

表2.3.8 農家数の状況

総農家数 (戸)	自給的 農家数 (戸)	販売農家数						
		販売 農家計 (戸)	主副業別農家数			専兼業別農家		
			主業 (戸)	準主業 (戸)	副業 (戸)	専業 (戸)	第1種 兼業 (戸)	第2種 兼業 (戸)
1,309	820	489	96	159	565	171	55	594

注) 調査期日は平成27年2月1日現在

出典：「農林業センサス」（農林水産省）

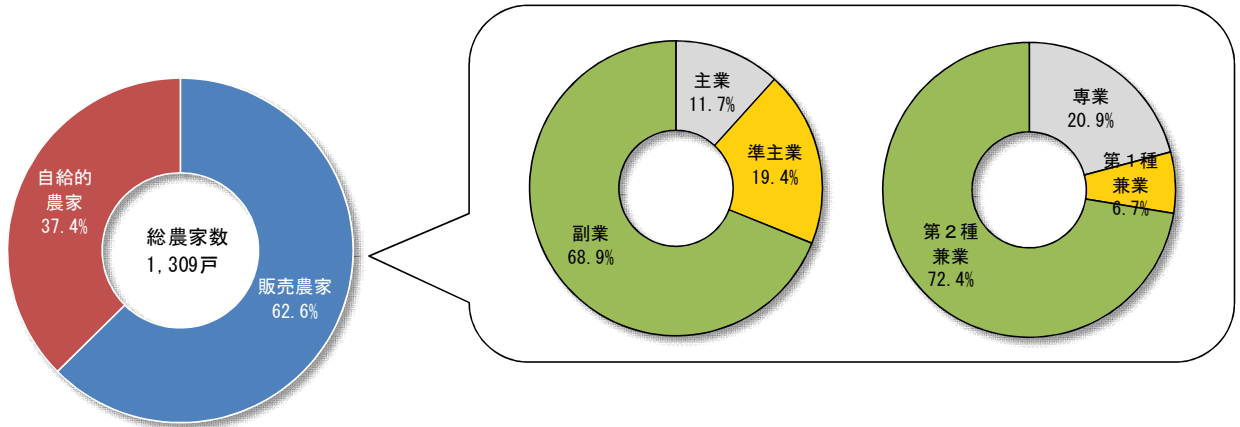


図2.3.8 直近の農林業センサスにおける農家数の構成比



表2.3.9 経営耕地面積規模別農家数

販売農家数 (戸)	内訳							
	経営耕地なし (戸)	1ha未満 (戸)	1.0～3.0ha (戸)	3.0～5.0ha (戸)	5.0～10.0ha (戸)	10.0～20.0ha (戸)	20.0～30.0ha (戸)	30.0ha以上 (戸)
820	0	616	176	7	9	6	3	3

注) 調査期日は平成27年2月1日現在

出典: 「農林業センサス」(農林水産省)

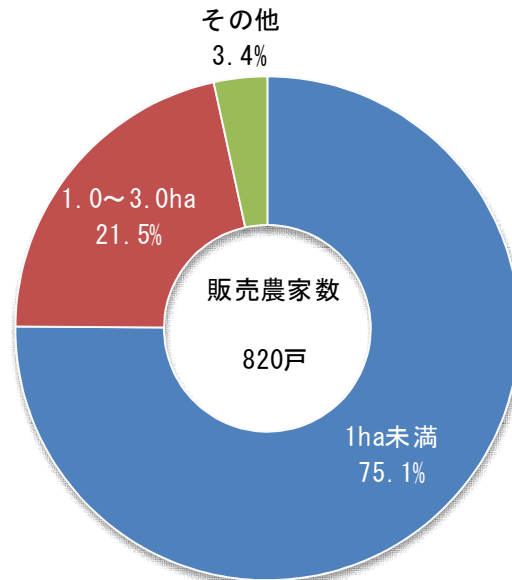


図2.3.9 直近の農林業センサスにおける経営耕地面積規模別農家数の構成比

表2.3.10 農業労働力の状況

販売農家					
農家世帯員数 (人)	農業従事者数 (人)	農業就業人口 (人)	基幹的農業従事者数 (人)	うち65歳以上 (人)	比率 (%)
3,425	2,300	1,136	518	324	62.5

注) 調査期日は平成27年2月1日現在

出典: 「農林業センサス」(農林水産省)

表2.3.11 経営耕地面積の状況

総数 (ha)	田 (ha)	畑 (ha)	樹園地 (ha)
936	875	59	2

注) 調査期日は平成27年2月1日現在

出典: 「農林業センサス」(農林水産省)

第2章 地域の概要

(4) 漁業

本市の漁業の状況は、表2.3.12および図2.3.10に示すとおりである。

直近の漁業センサスによると、平成25年における漁業従事者数は、58人であり、家族型が57人（98.3%）、雇用者型が1人（1.7%）となっている。

漁業就業者数は、57人であり、自営漁業のみに従事した人は34人（59.6%）、兼業漁業のうち自営漁業が主は7人（12.3%）、自営漁業が従は16人（28.1%）となっている。

表2.3.12 漁業従事者数および就業者数の状況

単位：人

従事者数			就業者数			
総数	家族・雇用者別		総数	専業 (自営漁業のみ)	兼業	
	家族	雇用者			自営漁業が主	自営漁業が従
58	57	1	57	34	7	16

「2013年(第13次)漁業センサス」結果による団体経営体および年間湖上作業従事日数30日以上個人経営体に関する数値

出典：「平成28年度滋賀県統計書」

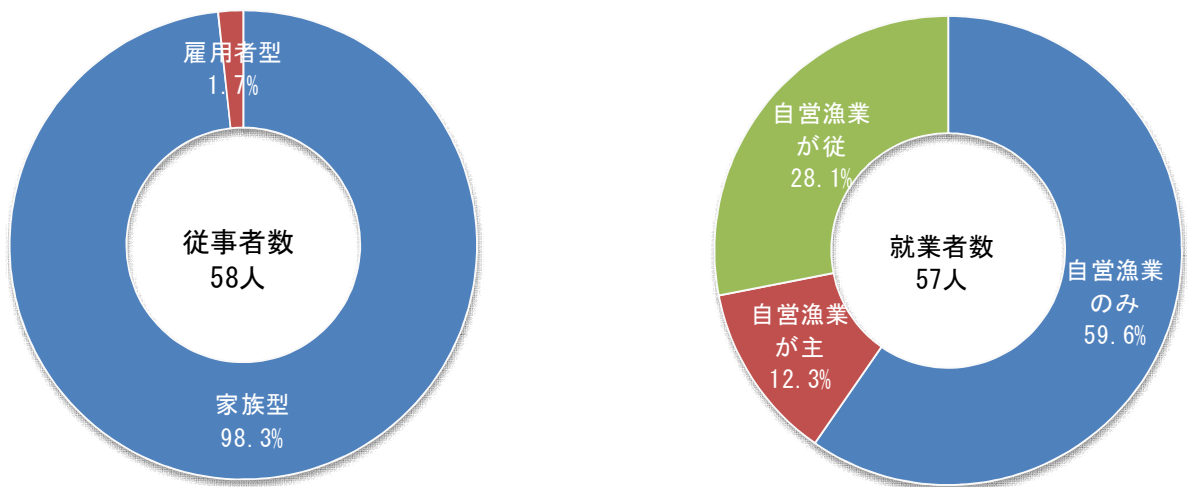


図2.3.10 漁業従事者数および就業者数の構成比

(5) 工業

本市の工業の推移は、表2.3.13および図2.3.11に示すとおりである。

直近の工業統計調査によると、平成28年における事業所数は208所、従業者数15,031人、製造品出荷額等約5,779億円となっている。過去5年間の推移をみると、事業所数はほぼ横ばい、従業者数は平成27年以降増加傾向から減少に転じ、製造品出荷額等は概ね5,800～6,400億円で推移している。

表2.3.13 事業者数、従業者数および製造品出荷額等の推移

項目	年次	平成24	25	26	27	28
事業者数	(所)	211	224	222	235	208
従業者数	(人)	14,433	16,529	16,859	16,494	15,031
製造品出荷額等	(万円)	58,180,607	62,429,259	64,251,157	64,394,831	57,787,999

- 注1) 表中の数値は従業者4人以上の事業所。  
 2) 調査期日は、平成24～26年が12月31日、平成27及び平成28年が6月1日  
 製造品出荷額等は、表記載年の暦年(1月1日～12月31日)の数値  
 3) 平成24～26及び平成28年の数値は、工業統計調査の結果  
 平成27年の数値は、経済センサスー活動調査(市区町村編)の結果

出典：「工業統計調査」(経済産業省)

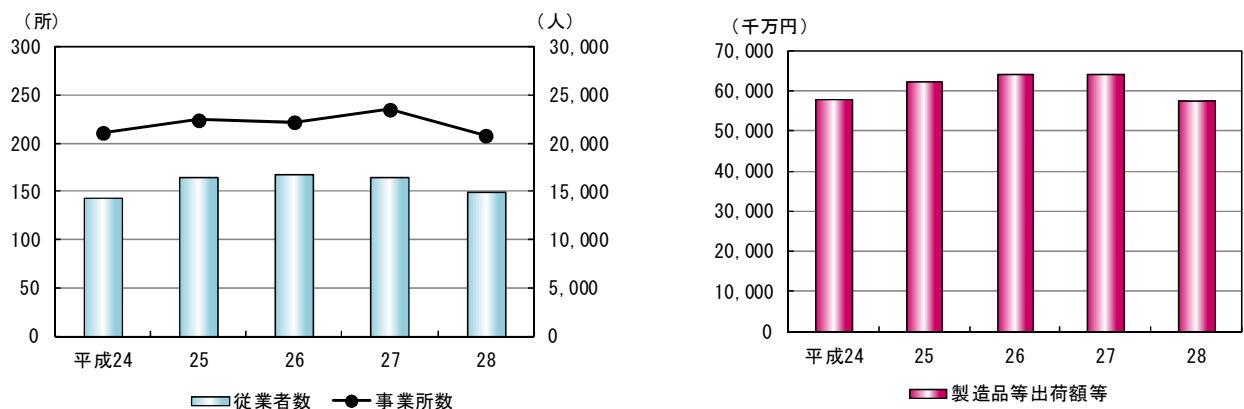


図2.3.11 事業者数、従業者数および製造品出荷額等の推移

## (6) 商業

本市の商業の推移は、表2.3.14および図2.3.12に示すとおりである。

直近の経済センサスー活動調査によると、平成28年において、商店数 960店、従業者数10,553人、年間商品販売額約 3,167億円となっている。平成16年からの推移をみると、商店数および従業者数は、平成24年を底に増加傾向に転じ、年間商品販売額は増加傾向が認められる。

卸売業・小売業別構成比は、図2.3.13に示すとおりである。商店数は卸売業が18.3%、小売業が81.7%、従業者数は卸売業が12.7%、小売業が87.3%、年間商品販売額は卸売業が40.9%、小売業が59.1%となっている。

表2.3.14 商店数、従業者数および年間商品販売額の推移

項目		年次	平成16年	平成19年	平成24年	平成26年	平成28年
商店数 (店)	卸売業		192	162	162	155	176
	小売業		900	805	646	722	784
	総数		1,092	967	808	877	960
従業者数 (人)	卸売業		1,526	1,295	1,191	1,108	1,338
	小売業		8,345	7,927	7,877	8,760	9,215
	総数		9,871	9,222	9,068	9,868	10,553
年間商品販売額 (百万円)	卸売業		89,256	91,884	144,991	135,427	129,523
	小売業		135,741	145,792	160,897	175,121	187,065
	総数		224,997	237,676	305,888	310,547	316,588

注1) 表中の数値は飲食店及び代理商・仲介商を除く。

2) 調査期日は、平成16、19、28年が6月1日、平成24年が2月1日、平成26年が7月1日現在

3) 年間商品販売額は、調査年の前年の暦年(1月1日~12月31日)の数値

4) 平成24年の数値は、「平成24年経済センサスー活動調査 卸売業・小売業(市区町村表)」の結果

平成28年の数値は、「平成28年経済センサスー活動調査 卸売業・小売業(市区町村表)」の結果

5) 端数処理の関係上、合計額が一致しない場合がある。

出典：「商業統計調査」(経済産業省)

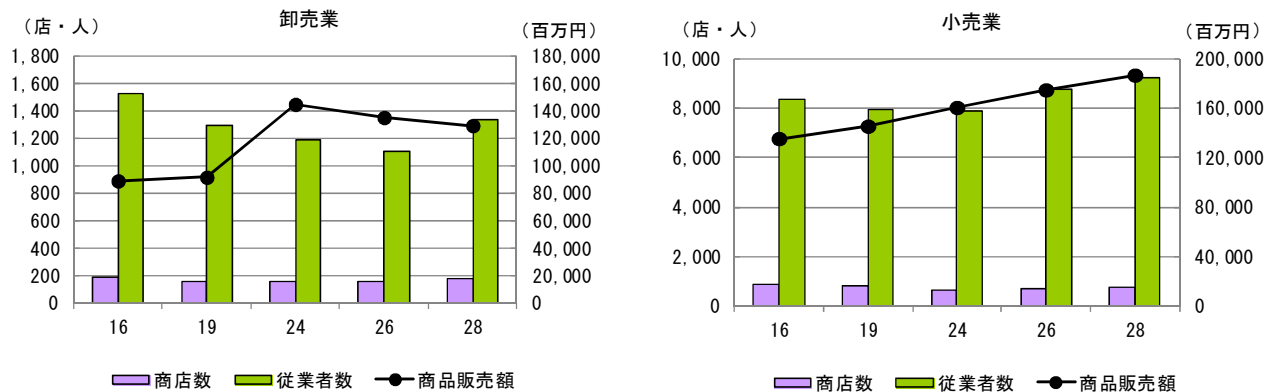


図2.3.12 卸売業・小売業別商店数、従業者数および年間商品販売額の推移

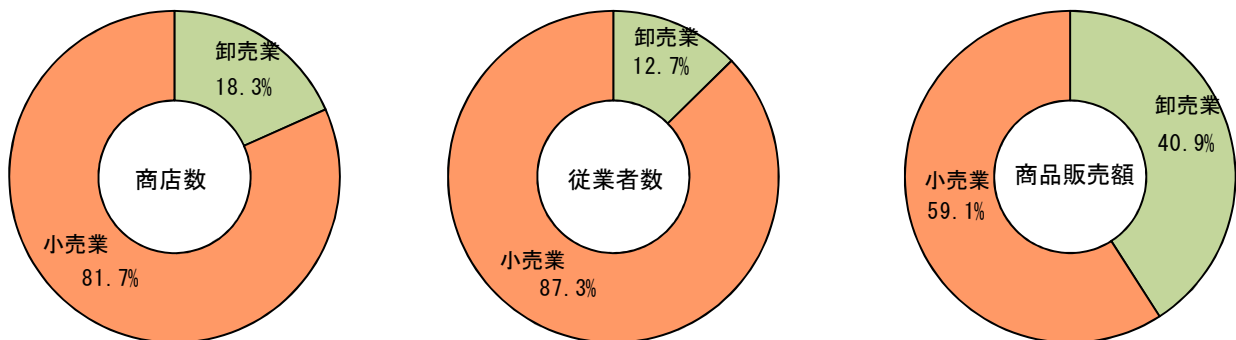


図2.3.13 直近の商業統計調査における年間商品販売額等の構成比

### 3. 土地利用

本市の土地利用状況は表2.3.15および図2.3.14に示すとおりである。

総面積 4,470.9haのうち、その他が31.6%、宅地が31.4%、田が27.6%を占めている。

表2.3.15 土地利用状況の推移

項目	田	畑	宅地	池沼	山林	原野	雑種地	その他	合計
面積 (ha)	1,233.1	129.8	1,401.8	0.6	95.2	5.8	190.2	1,414.4	4,470.9
構成比 (%)	27.6	2.9	31.4	0.0	2.1	0.1	4.3	31.6	100.0

注) 調査期日は平成29年1月1日現在

資料：税務課

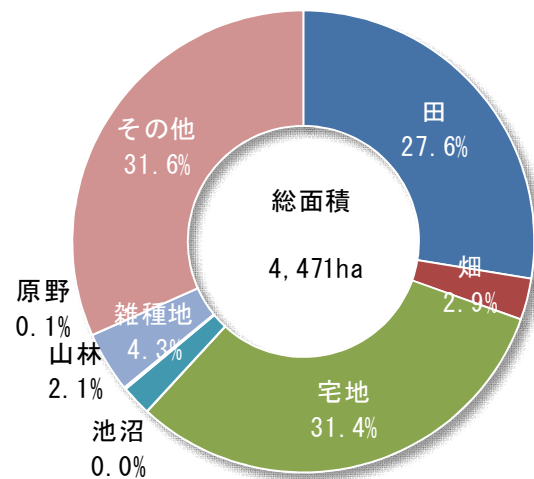


図2.3.14 土地利用状況

### 4. 交通網

本市の道路網および鉄道網については、以下に示すとおりである。

本市を通過する高速道路としては新名神高速道路（大津連絡路）があり、市南部に草津田上インターチェンジが設置されている。広域幹線道路としては国道1号が東西を通っている。市内の道路総延長は約577kmであり、県道が64路線、市道が506路線である。

本市の鉄道網は、JR東海道本線（琵琶湖線）が東西に走っている。駅は草津駅、南草津駅の2駅が設置されている。

1. 総合計画

「第5次草津市総合計画第3期基本計画」の抜粋は、以下に示すとおりである。

表2.4.1 第5次草津市総合計画第3期基本計画の概要

区分	概要
将来像	出会いが織りなすふるさと”元気”と”うるおい”のあるまち 草津
計画期間	平成29～32年度
将来人口	平成32年度：135,000人
基本方向	<ul style="list-style-type: none"> <li>①『人』が輝くまちへ</li> <li>②『安心』が得られるまちへ</li> <li>③『心地よさ』が感じられるまちへ</li> <li>④『活気』があふれるまちへ</li> </ul>
生活排水処理関連	<p>【基本方針】</p> <p>下水道の安定基盤づくりのため、下水道施設の整備更新・耐震化と適切な維持管理を行うとともに、健全な事業経営を行う。</p> <p>【施策および概要】</p> <p>①下水道施設の整備更新・耐震化と維持管理</p> <p>下水道施設の計画的な整備更新と耐震化を進めるとともに、適切な維持管理を行う。また、効率的な維持管理のため農業集落排水施設の公共下水道への接続に向けた整備を進める。</p> <p>②下水道事業の健全経営</p> <p>経営の効率化を図るとともに、適正な料金設定とし、健全な事業経営を行う。</p>

## 2. 環境基本計画

「第2次草津市環境基本計画」の抜粋は、以下に示すとおりである。

表2.4.2 第2次草津市環境基本計画【改訂版】の概要

区分	概要
計画の期間	平成23（2011）年度から平成32（2020）年度までの10年間
めざす環境像	人とひと 人と自然が織りなす 琵琶湖に開かれた環境文化都市 くさつ
基本方針	①環境学習社会づくり ②低炭素社会への転換 ③資源循環型社会の構築 ④自然とともに生活する環境づくり ⑤環境汚染・公害への適切な対策 ⑥うるおい豊かな環境づくり
生活排水処理関連	【基本方針】 環境汚染・公害への適切な対策 【施策】 ○ 市民および事業所等による環境負荷の低減 様々な環境負荷に関して、市民および事業者の自主的な環境負荷低減の取組を支援する。 【取組内容】 公共下水道への未接続の早期解消





## **第3章**

### **生活排水処理の現状と課題**



## 第3章 生活排水処理の現状と課題

### 第1節 生活排水処理の現状と課題

#### 1. 生活排水処理体系の現状

平成29年度末現在における本市の生活排水処理体系は、図3.1.1 および次に示すとおりである。

し尿は、汲取り便槽から収集されるほか、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、公共下水道および農業集落排水施設で処理されている。

生活雑排水は、合併処理浄化槽、公共下水道および農業集落排水施設で処理されている以外は、未処理で公共用水域に排出されている。

本市の公共下水道は、琵琶湖流域関連公共下水道事業、琵琶湖流域関連特定環境保全公共下水道事業により、順次整備が進んでおり、昭和57年4月から供用開始している。終末処理施設は、湖南中部浄化センターであり、処理水を琵琶湖に放流し、発生汚泥を脱水後、場外搬出している。

本市の農業集落排水施設は、6地区で稼働している。これらの施設の処理水はそれぞれ農業用排水路に放流し、発生汚泥はし尿処理施設で処理している。

本市の浄化槽は、単独処理浄化槽および合併処理浄化槽であり、浄化槽の処理水は排水路等を通して公共用水域に放流している。

し尿および浄化槽の清掃汚泥（農業集落排水施設汚泥を含む。）は収集され、湖南広域行政組合が管理するし尿処理施設（湖南広域行政組合環境衛生センター）へ搬入して処理を行っている。し尿処理施設では、処理水は中ノ井川に放流しており、処理工程から発生する汚泥は脱水後、場外搬出している。

生活排水の適正処理とは、本来、し尿と生活雑排水を同時に処理する「合併処理」のことである。本市における合併処理は、平成29年度末現在、総人口の98.4%で行われているが、残りの1.6%は生活雑排水を未処理で公共用水域に排出している状況である。生活排水処理率100%を目指して公共下水道、合併処理浄化槽等の整備が一層望まれる状況である。

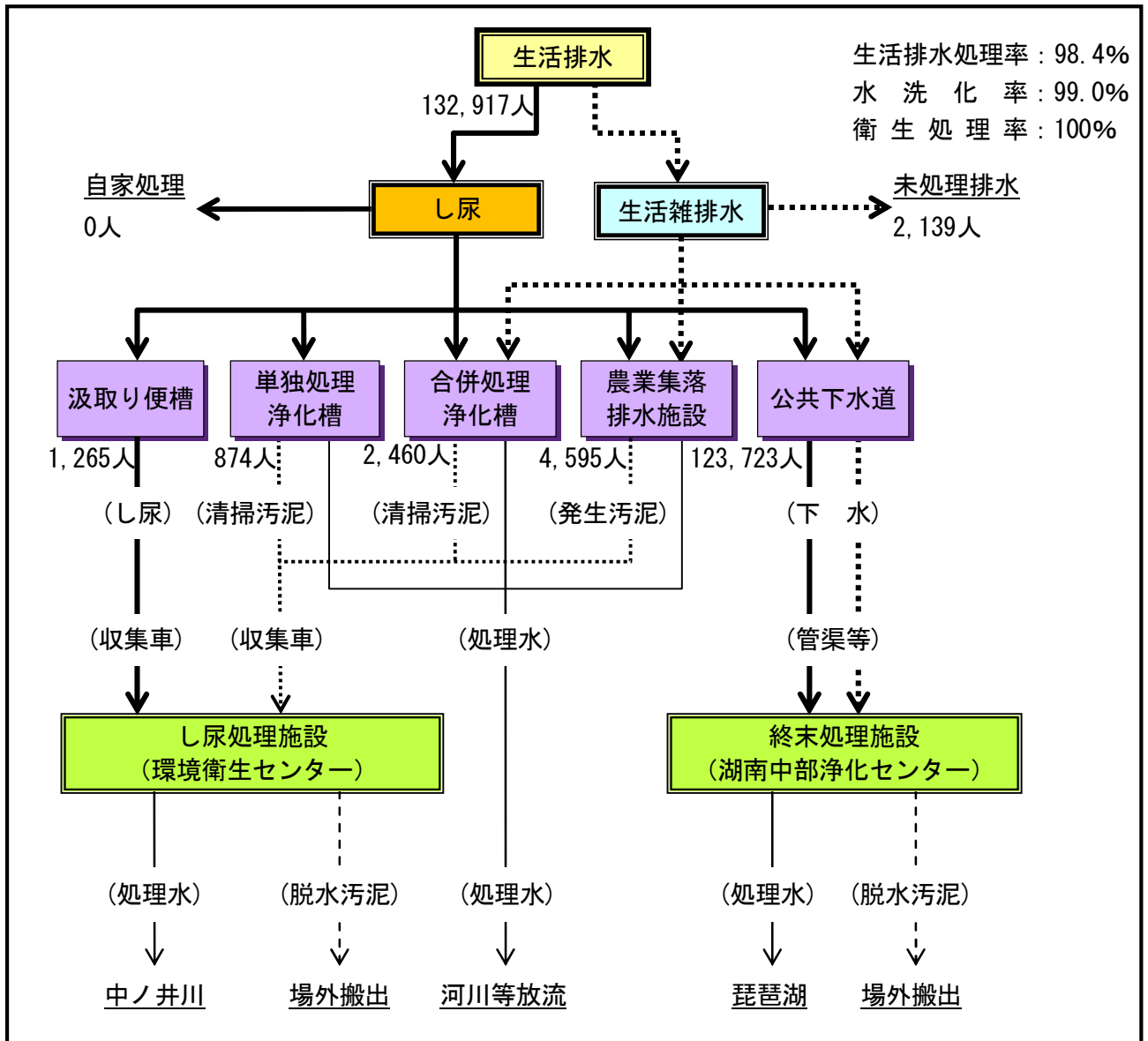


図3.1.1 現在の生活排水処理体系

## 2. 行政区域内人口（計画処理区域内人口）と生活排水処理形態別人口

### （1）行政区域内人口

過去10年間（平成20～29年度、各年度末現在）の行政区域内人口は、表3.1.1 に示すとおりである。行政区域内人口は増加しており、平成29年度で 132,917人である。

表3.1.1 行政区域内人口（平成20～29年度、各年度末現在）

単位：人										
年 度	平成20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
人 口	119,543	121,084	123,254	124,624	125,879	127,610	128,833	130,485	131,846	132,917

### （2）生活排水処理形態別人口

過去5年間（平成25～29年度、各年度末現在）の処理形態別人口は、表3.1.2 および図3.1.2 に示すとおりである。

#### ア. 合併処理浄化槽人口

合併処理浄化槽人口はほぼ横ばいであり、平成29年度で 2,460人である。

#### イ. 下水道人口

公共下水道は昭和57年4月に一部供用開始し、処理人口が整備区域の拡大に併せて増加しており、平成29年度で 123,723人である。

#### ウ. 農業集落排水施設人口

農業集落排水施設は平成29年度末までに6地区で稼動し、処理人口が平成27年度以降微減しており、平成29年度で 4,595人である。

#### エ. 単独処理浄化槽人口

単独処理浄化槽人口は減少しており、平成29年度で 874人である。

#### オ. し尿収集人口

し尿収集人口は減少しており、平成29年度で 1,265人である。

### （3）生活排水処理率

下水道人口の増加、単独処理浄化槽人口およびし尿収集人口の減少に伴い、生活排水処理率は増加傾向にあり、平成29年度において 98.4%となっている。

表3.1.2 生活排水処理形態別人口の実績

(各年度末現在)

		年 度	平成25	26	27	28	29
生活排水処理形態別人口	1. 計画処理区域内人口 (人)		127,610	128,833	130,485	131,846	132,917
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口 (人)		123,060	125,264	127,523	129,405	130,778
	(1) コミュニティプラント人口 (人)		0	0	0	0	0
	(2) 合併処理浄化槽人口 (人)		2,417	2,254	2,164	2,581	2,460
	(3) 下水道人口 (人)		116,066	118,366	120,705	122,199	123,723
	(4) 農業集落排水施設人口 (人)		4,577	4,644	4,654	4,625	4,595
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口) (人)		1,339	1,253	1,057	976	874
	4. 非水洗化人口 (人)		3,211	2,316	1,905	1,465	1,265
	(1) し尿収集人口 (人)		3,211	2,316	1,905	1,465	1,265
	(2) 自家処理人口 (人)		0	0	0	0	0
5. 計画処理区域外人口 (人)		0	0	0	0	0	

※ 計画処理区域は市全域であるため、計画処理区域内人口と行政区域内人口とは、一致する。

	年 度	平成25	26	27	28	29
生活排水処理率 (%)		96.4	97.2	97.7	98.1	98.4
水洗化率 (%)		97.5	98.2	98.5	98.9	99.0

注) 生活排水処理率 (%) : 水洗化・生活雑排水処理人口 / 計画処理区域内人口 × 100

水洗化率 (%) : (水洗化・生活雑排水処理人口 + 水洗化・生活雑排水未処理人口) / 計画処理区域内人口 × 100

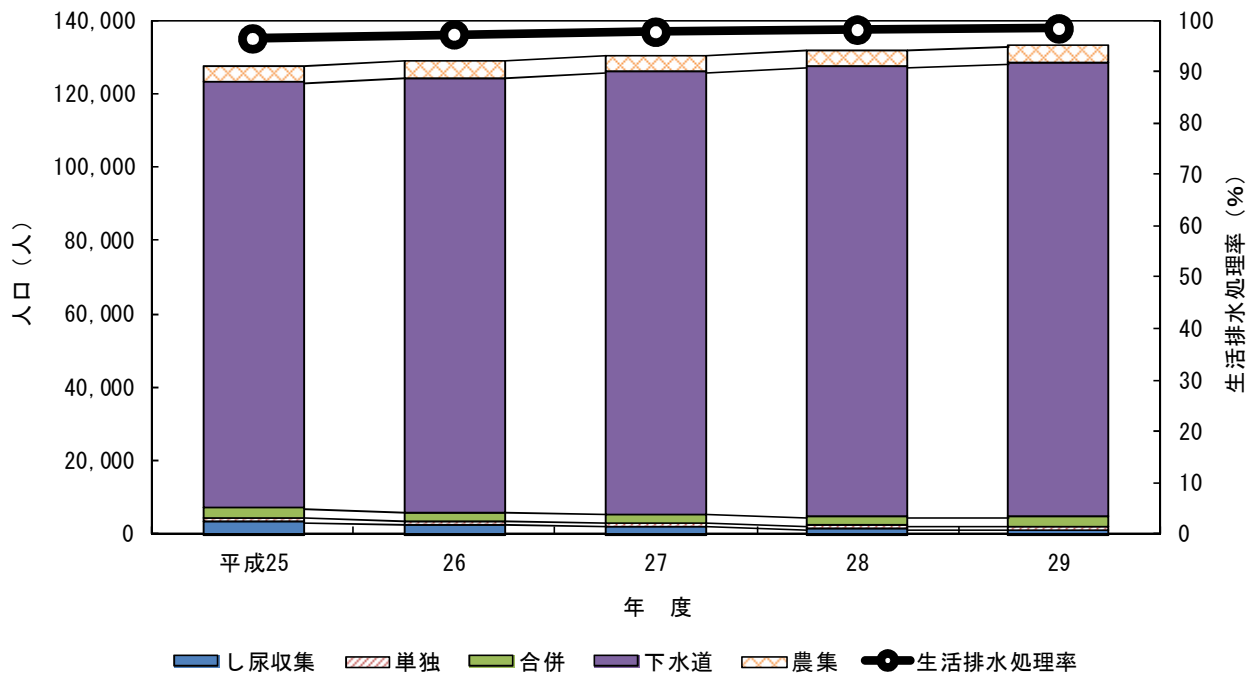


図3.1.2 生活排水処理形態別人口の実績

## 第2節 し尿および浄化槽汚泥処理の状況

## 1. し尿および浄化槽汚泥の排出状況

過去5年間（平成25～29年度）の年間収集実績は表3.2.1 および図3.2.1、月別収集実績は表3.2.2 および図3.2.2～図3.2.3に示すとおりである。

年度別の総収集量は減少傾向を示している。平成29年度において総収集量は5,316.7kL/年（14.6kL/日）であり、その内訳はし尿収集量が1,669.9kL/年、浄化槽汚泥収集量が3,646.8kL/年となっている。

年度別のし尿収集量の減少傾向に比べて、浄化槽汚泥収集量の減少傾向が低い。そのため、総収集量に占める浄化槽汚泥の混入率が年々増加しており、平成29年度で68.6%に達している。

月別収集量を変動係数（年間平均収集量に対する月間平均収集量の割合、1.00が平均値）としてみると、平成25年度は0.85（1月）～1.08（4月）、平成26年度は0.86（1月）～1.13（7月）、平成27年度は0.84（1月）～1.17（7月）、平成28年度は0.85（1月）～1.23（7月）、平成29年度は0.81（1月）～1.12（8月）となっている。年によってばらつきがみられるが、7月の収集量が多く、1月の収集量が少ないという傾向がみられる。

表3.2.1 し尿および浄化槽汚泥の年間収集実績

年度	収 集 量				年間日平均 収集量 kL/日	変動係数
	総収集量 kL/年	し尿収集量 kL/年	浄化槽汚泥			
			収 集 量 kL/年	混入率 %		
平成 25	6,531.2	2,485.8	4,045.4	61.9	17.9	0.85 ~ 1.08
26	6,390.7	2,177.3	4,213.4	65.9	17.5	0.86 ~ 1.13
27	6,109.2	2,070.5	4,038.7	66.1	16.7	0.84 ~ 1.17
28	5,654.4	1,847.7	3,806.7	67.3	15.5	0.85 ~ 1.23
29	5,316.7	1,669.9	3,646.8	68.6	14.6	0.81 ~ 1.12

注) 平成27年度の年間日平均収集量は、うるう日を含むため366日で除して算出している。

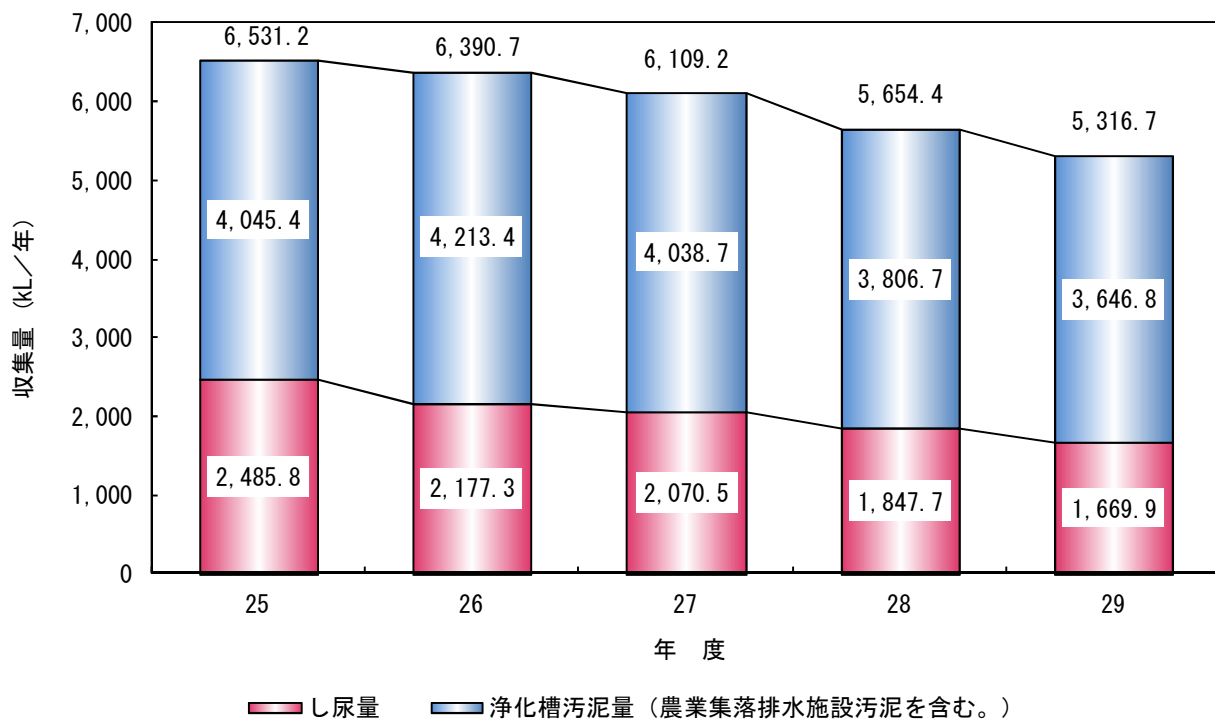


図3.2.1 し尿および浄化槽汚泥収集量の推移



表3.2.2 し尿および浄化槽汚泥の月別収集実績

年 月	収 集 量				月間日平均 収集量 kL/日	変動 係数	
	総収集量 kL/月	し尿収集量 kL/月	浄 化 槽 汚 泥				
			収 集 量 kL/月	混入率 %			
25	4	582.3	229.6	352.7	60.6	19.4	1.08
	5	542.5	214.4	328.1	60.5	17.5	0.98
	6	551.9	212.2	339.7	61.6	18.4	1.03
	7	580.9	199.8	381.1	65.6	18.7	1.04
	8	539.7	209.2	330.5	61.2	17.4	0.97
	9	571.6	229.0	342.6	59.9	19.1	1.07
	10	524.0	206.7	317.3	60.6	16.9	0.94
	11	537.6	185.4	352.2	65.5	17.9	1.00
	12	527.4	219.1	308.3	58.5	17.0	0.95
	1	469.7	180.9	288.8	61.5	15.2	0.85
	2	519.2	205.9	313.3	60.3	18.5	1.03
	3	584.4	193.6	390.8	66.9	18.9	1.06
合計		6,531.2	2,485.8	4,045.4	—	—	—
平均		544.3	207.2	337.1	61.9	* 17.9	—
26	4	542.2	204.0	338.2	62.4	18.1	1.03
	5	525.3	179.9	345.4	65.8	16.9	0.97
	6	564.3	188.1	376.2	66.7	18.8	1.07
	7	613.4	181.4	432.0	70.4	19.8	1.13
	8	565.8	184.8	381.0	67.3	18.3	1.05
	9	550.1	178.6	371.5	67.5	18.3	1.05
	10	530.6	192.7	337.9	63.7	17.1	0.98
	11	474.6	152.1	322.5	68.0	15.8	0.90
	12	579.4	202.4	377.0	65.1	18.7	1.07
	1	464.7	154.6	310.1	66.7	15.0	0.86
	2	469.3	183.1	286.2	61.0	16.8	0.96
	3	511.0	175.6	335.4	65.6	16.5	0.94
合計		6,390.7	2,177.3	4,213.4	—	—	—
平均		532.6	181.4	351.1	65.9	* 17.5	—
27	4	493.4	186.3	307.1	62.2	16.4	0.98
	5	470.8	157.5	313.3	66.5	15.2	0.91
	6	528.1	179.4	348.7	66.0	17.6	1.05
	7	608.1	187.4	420.7	69.2	19.6	1.17
	8	538.7	176.5	362.2	67.2	17.4	1.04
	9	506.0	185.9	320.1	63.3	16.9	1.01
	10	549.5	167.1	382.4	69.6	17.7	1.06
	11	460.5	156.6	303.9	66.0	15.4	0.92
	12	463.7	182.8	280.9	60.6	15.0	0.90
	1	438.2	147.1	291.1	66.4	14.1	0.84
	2	486.5	174.5	312.0	64.1	16.8	1.01
	3	565.7	169.4	396.3	70.1	18.2	1.09
合計		6,109.2	2,070.5	4,038.7	—	—	—
平均		509.1	172.5	336.6	66.1	* 16.7	—
28	4	449.8	171.9	277.9	61.8	15.0	0.97
	5	458.5	146.2	312.3	68.1	14.8	0.95
	6	497.8	178.8	319.0	64.1	16.6	1.07
	7	593.6	147.3	446.3	75.2	19.1	1.23
	8	491.0	148.9	342.1	69.7	15.8	1.02
	9	511.3	172.8	338.5	66.2	17.0	1.10
	10	439.5	146.9	292.6	66.6	14.2	0.92
	11	487.4	129.4	358.0	73.5	16.2	1.05
	12	446.4	169.1	277.3	62.1	14.4	0.93
	1	406.4	129.7	276.7	68.1	13.1	0.85
	2	445.7	153.2	292.5	65.6	15.9	1.03
	3	427.0	153.5	273.5	64.1	13.8	0.89
合計		5,654.4	1,847.7	3,806.7	—	—	—
平均		471.2	154.0	317.2	67.3	* 15.5	—
29	4	430.3	150.2	280.1	65.1	14.3	0.98
	5	443.1	136.8	306.3	69.1	14.3	0.98
	6	439.2	157.0	282.2	64.3	14.6	1.00
	7	463.1	124.5	338.6	73.1	14.9	1.02
	8	504.9	152.4	352.5	69.8	16.3	1.12
	9	455.1	131.6	323.5	71.1	15.2	1.04
	10	455.4	147.0	308.4	67.7	14.7	1.01
	11	448.4	135.2	313.2	69.8	14.9	1.02
	12	451.9	156.7	295.2	65.3	14.6	1.00
	1	365.1	116.9	248.2	68.0	11.8	0.81
	2	454.5	128.6	325.9	71.7	16.2	1.11
	3	405.7	133.0	272.7	67.2	13.1	0.90
合計		5,316.7	1,669.9	3,646.8	—	—	—
平均		443.1	139.2	303.9	68.6	* 14.6	—

\* : 年間日平均

### 第3章 生活排水処理の現状と課題

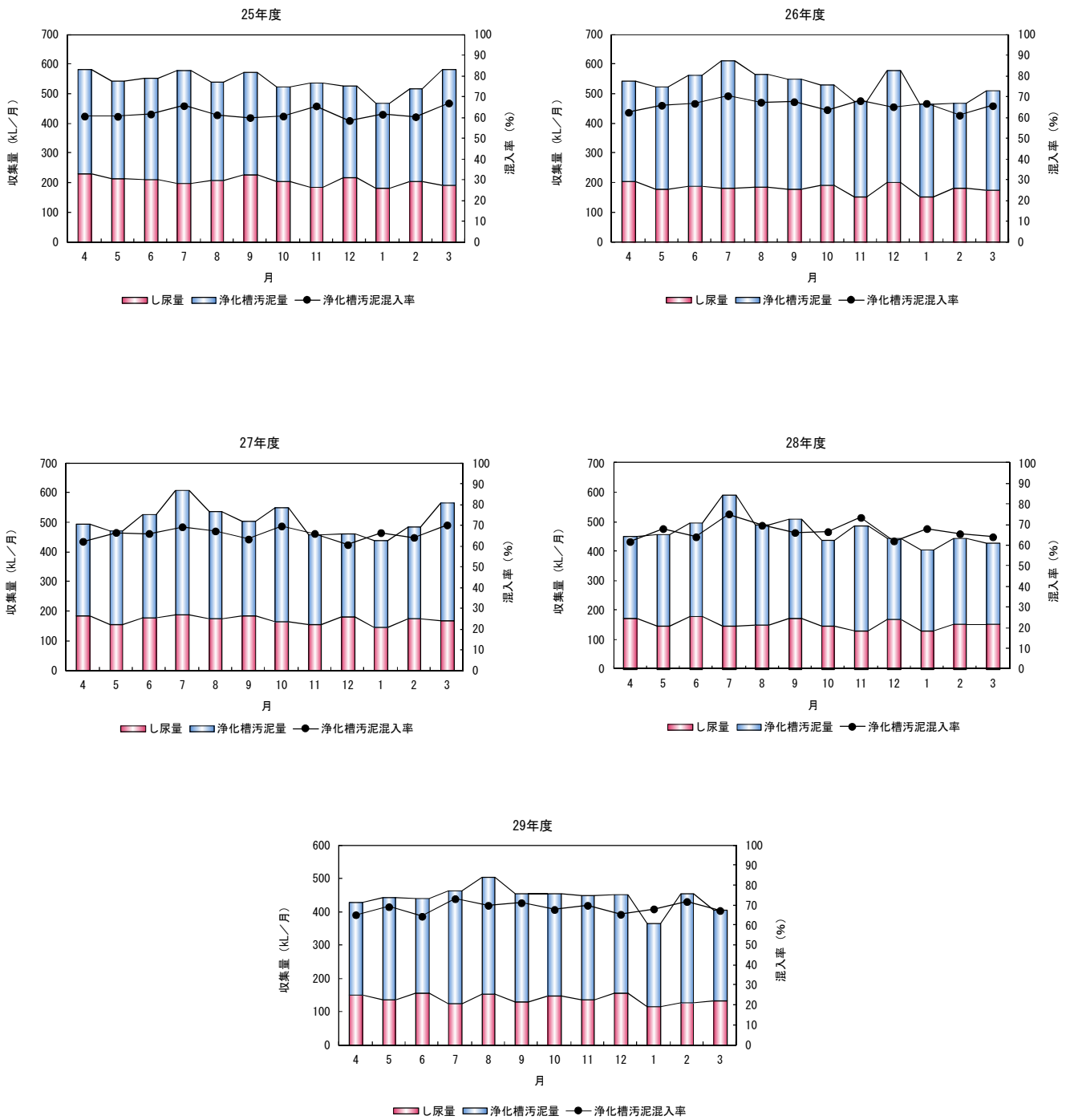


図3.2.2 月別収集量の推移

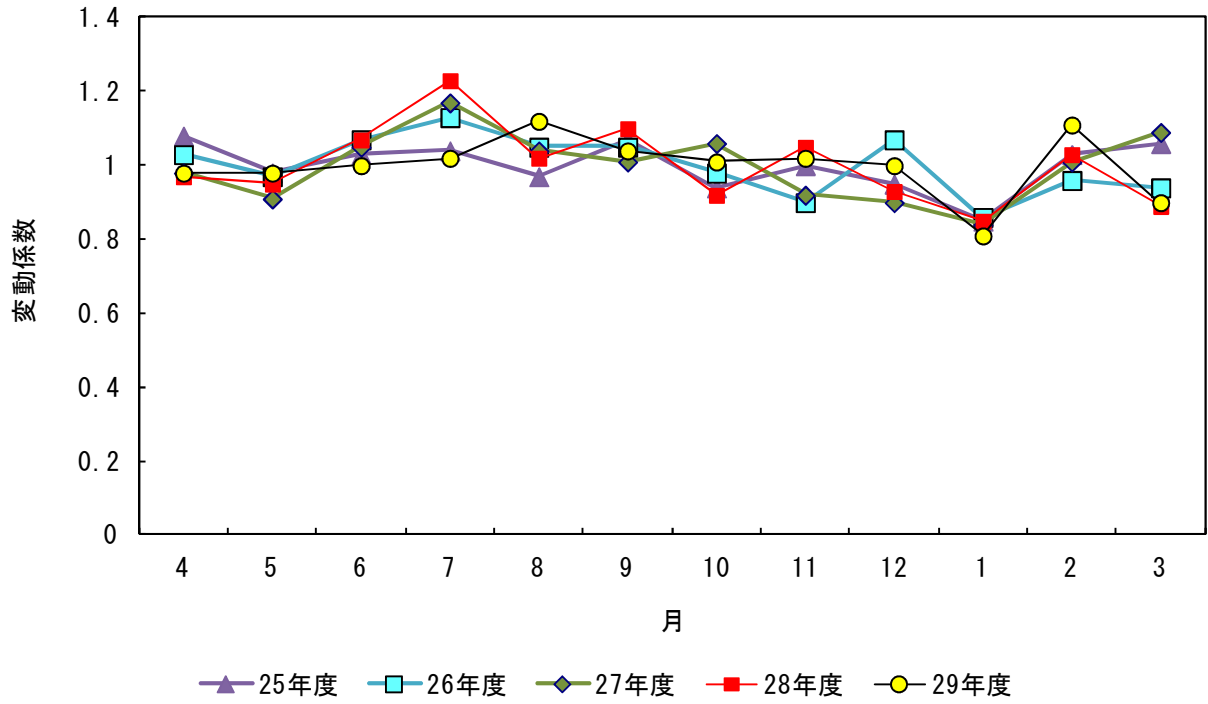


図3.2.3 月変動係数の動向

2. し尿処理施設の状況

(1) し尿処理施設の概要

湖南広域行政組合のし尿処理施設の概要は、表3.2.3 および図3.2.4～図3.2.5に示すとおりである。

表3.2.3 施設の概要

処理能力	168kL/日 [し尿：80kL/日、浄化槽汚泥：88kL/日]	
処理方式	水処理	主処理：高負荷生物脱窒素処理方式 (ただし、2系列中、1系列は停止中) 高度処理：砂ろ過+活性炭吸着
	汚泥処理	余剰汚泥：濃縮+脱水
	脱臭処理	高濃度臭気：アルカリ活性炭触媒洗浄→中濃度臭気と混合処理 中濃度臭気：セラミック脱臭+活性炭吸着 低濃度臭気：活性炭吸着
プロセス用水	地下水	
放流先	1級河川 中ノ井川	
汚泥処分	脱水後、場外搬出	
し渣処分	脱水後、場外搬出	
設計・施工	株式会社 クボタ	
竣工	平成13年3月	

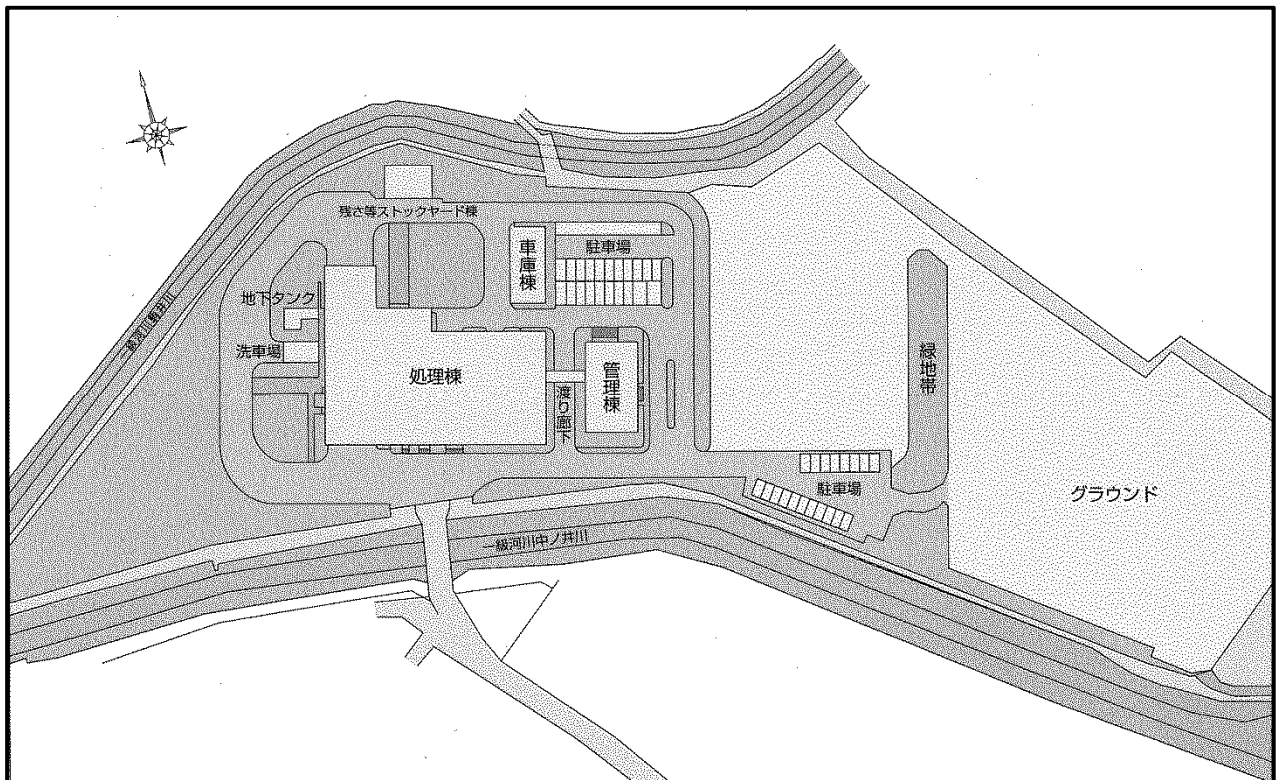
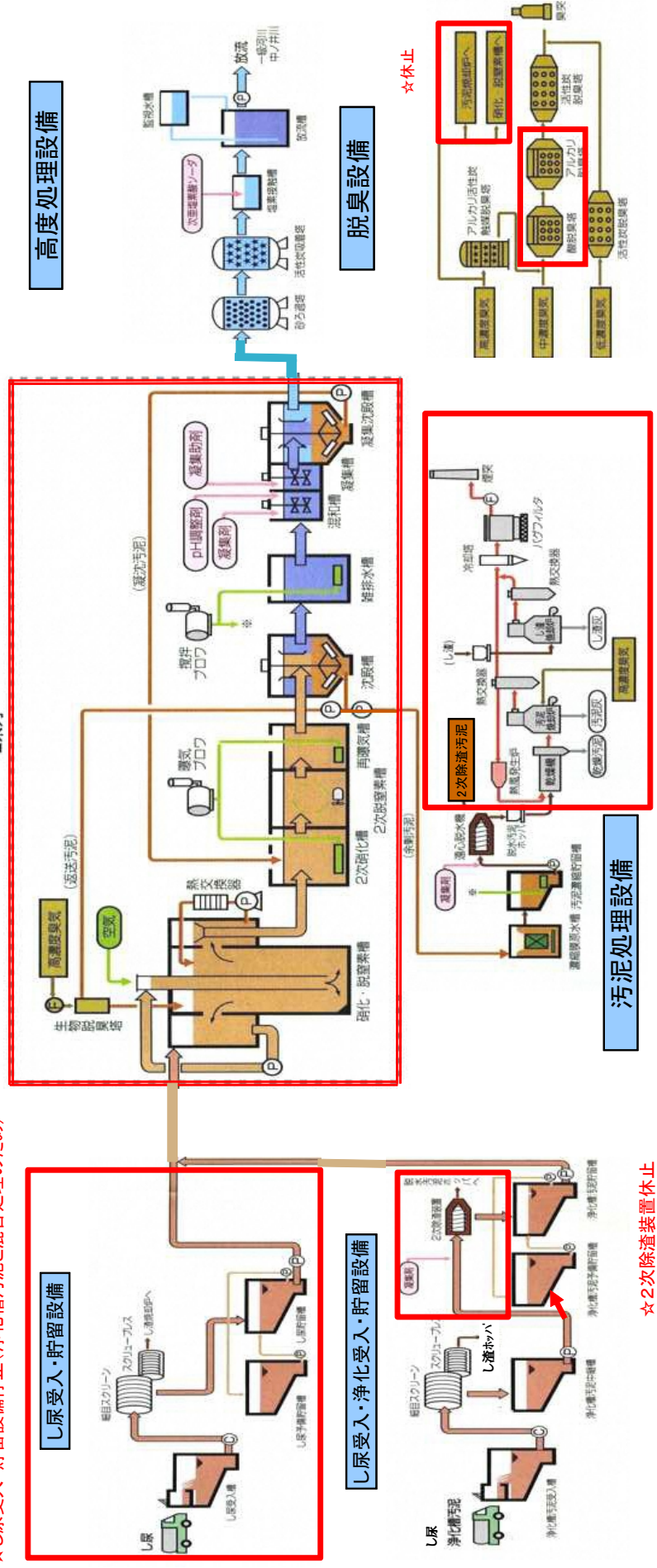


図3.2.4 施設配置図

1次2次処理設備 ☆1次2次処理設備 1系列[84kL/日分]を停止(処理量減少のため)

☆し尿受入・貯留設備停止(浄化槽汚泥と混合処理のため)



☆休止

☆焼却設備休止(脱水汚泥・脱水し渣場外搬出)

図3.2.5 処理工程図

☆2次除渣装置休止

(2) 施設へのし尿および浄化槽汚泥の搬入状況

過去5年間（平成25～29年度）の年間搬入実績は表3.2.4 および図3.2.6、月別搬入実績は表3.2.5 および図3.2.7～図3.2.8 に示すとおりである。

年度別の搬入量は年々減少している。平成29年度において総搬入量は15,973.8kL/年(43.8kL/日)であり、既存施設の計画処理量168kL/日に対する搬入率が26.1%となっている。

総搬入量に占める浄化槽汚泥の混入率は年々増加しており、平成29年度は72.1%である。

月別搬入量を変動係数（年間平均搬入量に対する月間平均搬入量の割合、1.00が平均値）としてみると、平成25年度は0.88（1月）～1.07（7月）、平成26年度は0.86（1月）～1.08（7月）、平成27年度は0.83（1月）～1.12（6月）、平成28年度は0.87（1月）～1.22（7月）、平成29年度は0.89（1月）～1.05（11月）となっており、年によってばらつきはみられるが、1月が少なく、7月が多いという傾向がみられる。

表3.2.4 し尿および浄化槽汚泥の年間搬入実績

年度	搬入量				年間日平均		変動係数
	総搬入量 kL/年	し尿搬入量 kL/年	浄化槽汚泥		搬入量 kL/日	搬入率 %	
			搬入量 kL/年	混入率 %			
平成 25	20,279.0	6,136.1	14,142.9	69.7	55.6	33.1	0.88 ~ 1.07
26	19,560.2	5,589.0	13,971.2	71.4	53.6	31.9	0.86 ~ 1.08
27	18,979.7	5,339.6	13,640.1	71.9	51.9	30.9	0.83 ~ 1.12
28	17,423.3	4,873.8	12,549.5	72.0	47.8	28.5	0.87 ~ 1.22
29	15,973.8	4,456.2	11,517.6	72.1	43.8	26.1	0.89 ~ 1.05

注) 平成27年度の年間日平均搬入量は、うるう日を含むため366日で除して算出している。

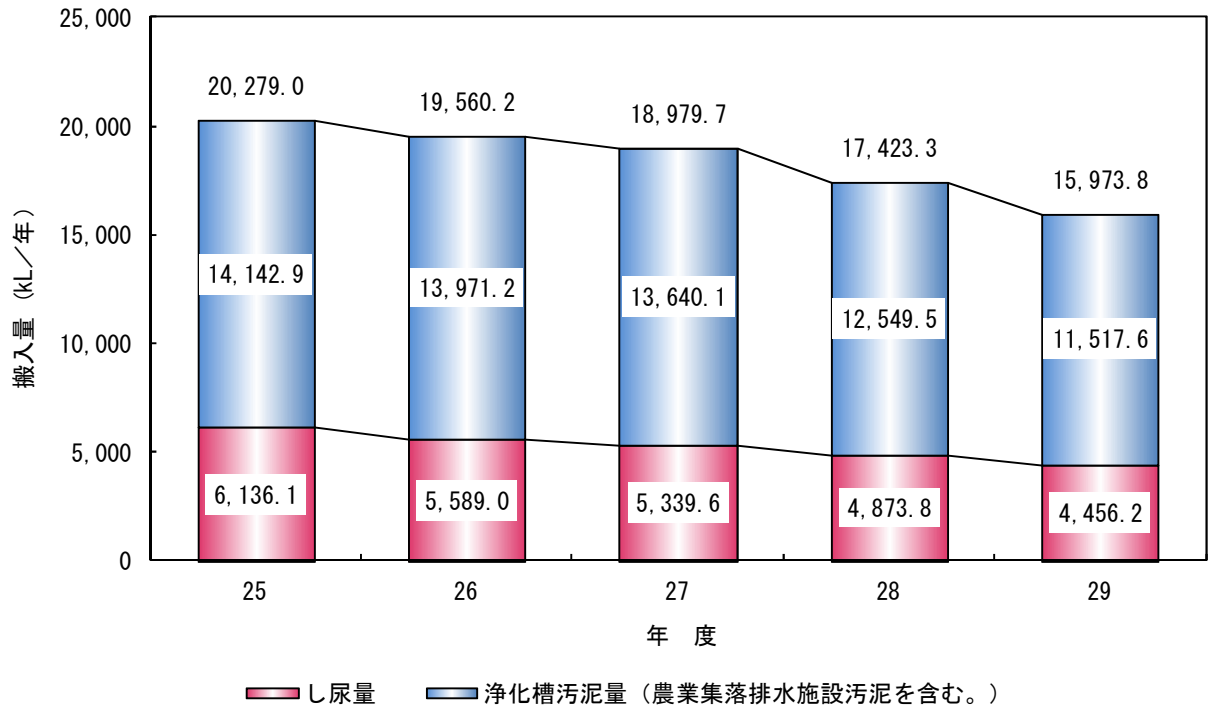


図3.2.6 し尿および浄化槽汚泥搬入量（施設全体）の推移

表3.2.5 し尿および浄化槽汚泥の月別搬入実績

年 月	搬 入 量				月間日平均		変動係数	
	総搬入量 kL/月	し尿搬入量 kL/月	浄化槽汚泥		搬入量 kL/日	搬入率 %		
			搬入量 kL/月	混入率 %				
25	4	1,648.9	544.2	1,104.7	67.0	55.0	32.7	0.99
	5	1,809.0	555.5	1,253.5	69.3	58.4	34.8	1.05
	6	1,715.0	491.5	1,223.5	71.3	57.2	34.0	1.03
	7	1,850.5	497.0	1,353.5	73.1	59.7	35.5	1.07
	8	1,686.1	500.5	1,185.6	70.3	54.4	32.4	0.98
	9	1,716.6	567.8	1,148.8	66.9	57.2	34.0	1.03
	10	1,693.5	513.5	1,180.0	69.7	54.6	32.5	0.98
	11	1,727.1	479.3	1,247.8	72.2	57.6	34.3	1.04
	12	1,548.6	556.2	992.4	64.1	50.0	29.8	0.90
	1	1,525.8	433.2	1,092.6	71.6	49.2	29.3	0.88
	2	1,548.9	487.7	1,061.2	68.5	55.3	32.9	0.99
	3	1,809.0	509.7	1,299.3	71.8	58.4	34.8	1.05
合計		20,279.0	6,136.1	14,142.9	—	—	—	—
平均		1,689.9	511.3	1,178.6	69.7	* 55.6	33.1	—
26	4	1,668.0	502.3	1,165.7	69.9	55.6	33.1	1.04
	5	1,770.8	454.4	1,316.4	74.3	57.1	34.0	1.07
	6	1,624.4	465.6	1,158.8	71.3	54.1	32.2	1.01
	7	1,790.3	448.5	1,341.8	74.9	57.8	34.4	1.08
	8	1,666.3	489.6	1,176.7	70.6	53.8	32.0	1.00
	9	1,683.4	450.2	1,233.2	73.3	56.1	33.4	1.05
	10	1,584.5	518.3	1,066.2	67.3	51.1	30.4	0.95
	11	1,615.6	401.5	1,214.1	75.1	53.9	32.1	1.01
	12	1,696.7	552.4	1,144.3	67.4	54.7	32.6	1.02
	1	1,424.2	399.3	1,024.9	72.0	45.9	27.3	0.86
	2	1,459.8	444.6	1,015.2	69.5	52.1	31.0	0.97
	3	1,576.2	462.3	1,113.9	70.7	50.8	30.2	0.95
合計		19,560.2	5,589.0	13,971.2	—	—	—	—
平均		1,630.0	465.7	1,164.3	71.4	* 53.6	31.9	—
27	4	1,576.4	474.0	1,102.4	69.9	52.5	31.3	1.01
	5	1,638.7	423.1	1,215.6	74.2	52.9	31.5	1.02
	6	1,750.1	462.0	1,288.1	73.6	58.3	34.7	1.12
	7	1,727.6	492.8	1,234.8	71.5	55.7	33.2	1.07
	8	1,580.6	431.0	1,149.6	72.7	51.0	30.4	0.98
	9	1,561.2	465.3	1,095.9	70.2	52.0	31.0	1.00
	10	1,590.6	431.3	1,159.3	72.9	51.3	30.5	0.99
	11	1,535.0	413.4	1,121.6	73.1	51.2	30.5	0.99
	12	1,465.7	504.1	961.6	65.6	47.3	28.2	0.91
	1	1,341.7	378.0	963.7	71.8	43.3	25.8	0.83
	2	1,592.7	425.2	1,167.5	73.3	54.9	32.7	1.06
	3	1,619.4	439.4	1,180.0	72.9	52.2	31.1	1.01
合計		18,979.7	5,339.6	13,640.1	—	—	—	—
平均		1,581.6	445.0	1,136.7	71.9	* 51.9	30.9	—
28	4	1,340.3	449.3	891.0	66.5	44.7	26.6	0.94
	5	1,405.4	402.7	1,002.7	71.3	45.3	27.0	0.95
	6	1,539.0	453.8	1,085.2	70.5	51.3	30.5	1.07
	7	1,809.7	402.4	1,407.3	77.8	58.4	34.8	1.22
	8	1,608.6	396.1	1,212.5	75.4	51.9	30.9	1.09
	9	1,638.7	392.9	1,245.8	76.0	54.6	32.5	1.14
	10	1,329.3	425.9	903.4	68.0	42.9	25.5	0.90
	11	1,415.7	368.3	1,047.4	74.0	47.2	28.1	0.99
	12	1,368.8	466.7	902.1	65.9	44.2	26.3	0.92
	1	1,285.5	341.6	943.9	73.4	41.5	24.7	0.87
	2	1,325.7	375.9	949.8	71.6	47.3	28.2	0.99
	3	1,356.6	398.2	958.4	70.6	43.8	26.1	0.92
合計		17,423.3	4,873.8	12,549.5	—	—	—	—
平均		1,451.9	406.2	1,045.8	72.0	* 47.8	28.5	—
29	4	1,218.5	411.0	807.5	66.3	40.6	24.2	0.93
	5	1,398.9	356.5	1,042.4	74.5	45.1	26.8	1.03
	6	1,371.0	412.8	958.2	69.9	45.7	27.2	1.04
	7	1,401.8	327.6	1,074.2	76.6	45.2	26.9	1.03
	8	1,325.8	377.0	948.8	71.6	42.8	25.5	0.98
	9	1,342.8	338.2	1,004.6	74.8	44.8	26.7	1.02
	10	1,360.7	381.8	978.9	71.9	43.9	26.1	1.00
	11	1,384.6	388.3	996.3	72.0	46.2	27.5	1.05
	12	1,377.5	430.5	947.0	68.7	44.4	26.4	1.01
	1	1,201.9	310.9	891.0	74.1	38.8	23.1	0.89
	2	1,258.8	338.4	920.4	73.1	45.0	26.8	1.03
	3	1,331.5	383.2	948.3	71.2	43.0	25.6	0.98
合計		15,973.8	4,456.2	11,517.6	—	—	—	—
平均		1,331.2	371.4	959.8	72.1	* 43.8	26.1	—

\* : 年間日平均



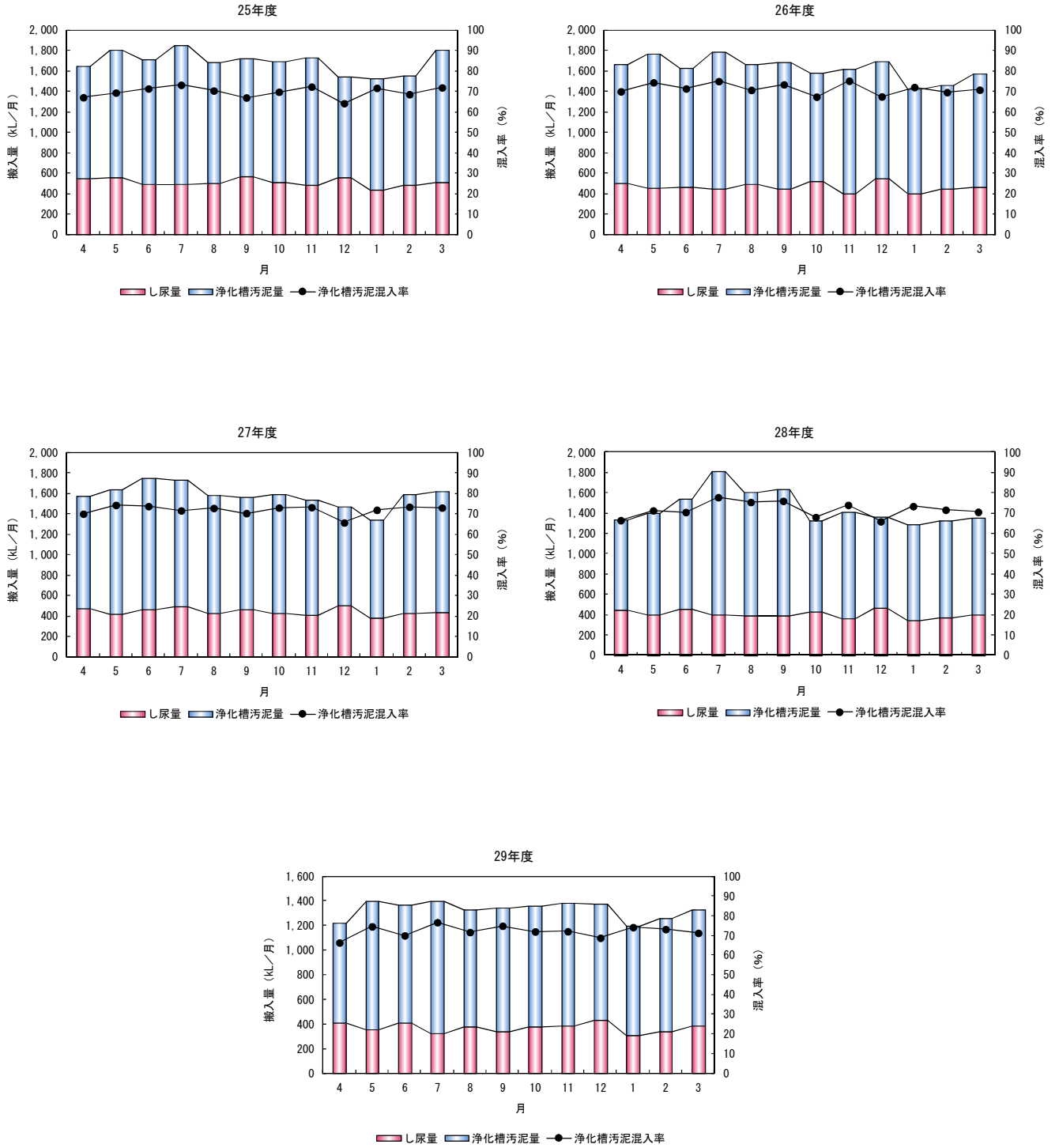


図3.2.7 月別搬入量の推移

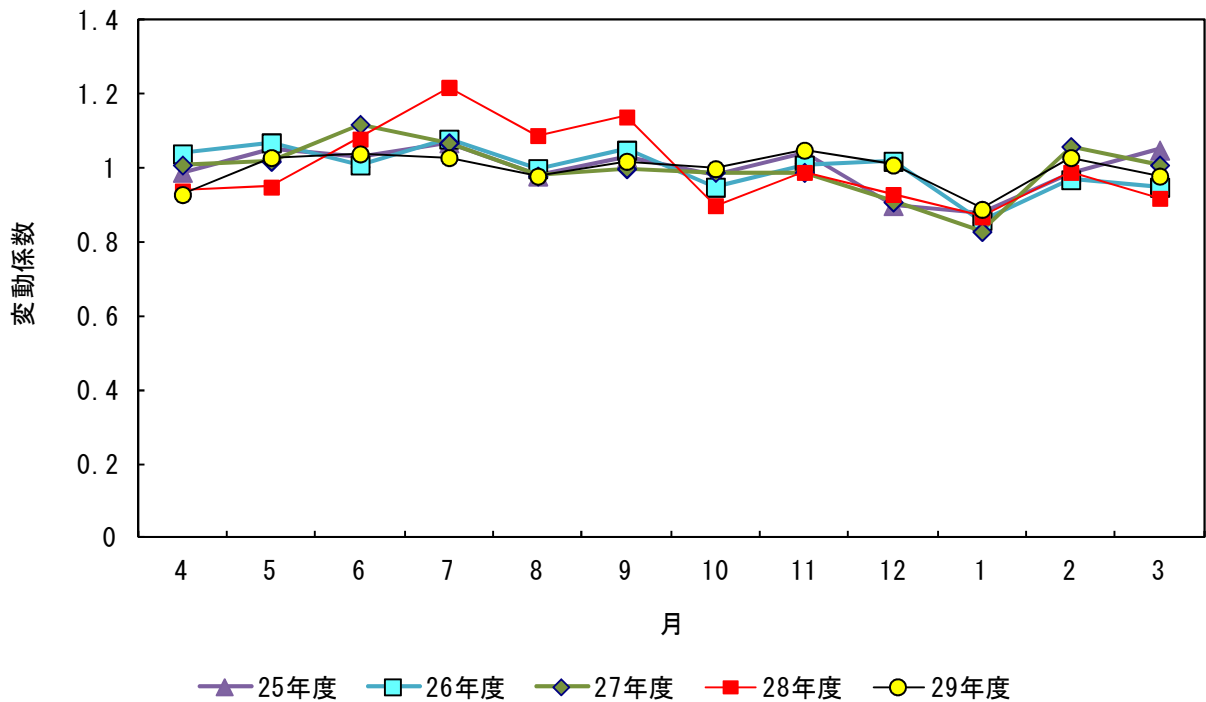


図3.2.8 月変動係数の動向

### 3. し尿および浄化槽汚泥の収集体制

し尿の収集運搬は湖南広域行政組合が委託する業者、浄化槽汚泥の収集運搬は湖南広域行政組合が許可する業者により行われている。本市における収集運搬業者が所有する収集車両の積載量と台数は表3.2.6 に示すとおりである。

表3.2.6 収集車両の積載量と台数

(単位：台)

収集運搬業者名	積載量 (kL)											計
	1.8	2.7	3.0	3.6	3.7	6.5	9.0	10.0	10.3	10.8	11.6	
大五産業株式会社	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5

## 第3節 生活排水処理施設の状況

## 1. 公共下水道の状況

本市の下水道は、滋賀県が主体となって整備を行っている琵琶湖流域下水道（湖南中部処理区）の一環として、昭和57年4月に一部供用が開始され、以降順次整備が進んでいる。下水道計画の概要は表3.3.1に、下水道の整備状況は表3.3.2にそれぞれ示すとおりである。

終末処理施設は、本市にある「湖南中部浄化センター」であり、終末処理施設の概要は表3.3.3に、終末処理施設の処理実績は表3.3.4にそれぞれ示すとおりである。

表3.3.1 下水道計画の概要

項 目		全体計画		事業計画		
目 標 年 次		平成32年度				
下 水 排 除 方 式		分流式				
計 画 区 域 面 積 (ha)		3,502.1		2,873.3		
計 画 人 口 (人)		127,000		115,057		
計 画 汚 水 量	日平均 (m <sup>3</sup> /日)	56,865		52,764		
	日最大 (m <sup>3</sup> /日)	70,945		65,747		
事 業 認 可 年 月 日		当初	昭和49年3月		最終	平成28年3月
一 部 供 用 開 始		昭和57年4月				

表3.3.2 下水道整備実績

	年度	平成25	26	27	28	29
行政区域内人口	(人)	127,610	128,833	130,485	131,846	132,917
下水道区域内人口	(人)	121,935	123,149	124,903	126,400	127,506
下水道普及率	(%)	95.6	95.6	95.7	95.9	95.9
下水道水洗化人口	(人)	116,066	118,366	120,705	122,199	123,723
下水道水洗化率	(%)	95.2	96.1	96.6	96.7	97.0
下水道処理率	(%)	91.0	91.9	92.5	92.7	93.1

注：下水道普及率(%)＝下水道区域内人口(人)÷行政区域内人口(人)

下水道水洗化率(%)＝下水道水洗化人口(人)÷下水道区域内人口(人)

下水道処理率(%)＝下水道水洗化人口(人)÷行政区域内人口(人)

表3.3.3 終末処理施設の概要

項 目		全 体 計 画	事 業 計 画
施 設 名 称		湖南中部浄化センター	
所 在 地		草津市矢橋町字帰帆2108番	
敷 地 面 積		約62.3 ha	
処理方式	汚水処理	ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速ろ過法	
	汚泥処理	濃縮-貯留-脱水（スクリュープレス）	
放 流 先		琵琶湖	
計画汚水量	日最大	487,400m <sup>3</sup> /日	319,000m <sup>3</sup> /日
流入水質	BOD	160mg/L	
	SS	187mg/L	
放流水質	BOD	0.9mg/L	
	SS	検出せず（定量限界未満）	

表3.3.4 終末処理施設の処理実績

項目	年度	平成25	26	27	28
		計画処理人口（人）	707,108	711,269	717,613
汚水処理能力（m <sup>3</sup> /日）		268,500	268,500	268,500	268,500
汚泥処理能力（m <sup>3</sup> /日）		260	260	240	240
流入汚水量	日最大（m <sup>3</sup> /日）	591,345	453,891	461,716	433,000
	日平均（m <sup>3</sup> /日）	246,889	251,157	256,094	258,575
発生汚泥量（m <sup>3</sup> /日）		164	195	199	201
濃縮汚泥量（m <sup>3</sup> /日）		1,638	1,691	1,720	1,879

2. 農業集落排水施設の状況

本市の農業集落排水施設は、現在6地区で稼動している。農業集落排水施設の整備状況は表3.3.5に、農業集落排水施設の概要は表3.3.6に示すとおりである。

表3.3.5 農業集落排水施設の整備実績

項目	年度	平成25	26	27	28	29
		(人)	(人)	(人)	(人)	(人)
区域内人口	(人)	5,126	5,099	5,049	4,888	4,823
処理人口	(人)	4,577	4,644	4,654	4,625	4,595
接続率	(%)	89.3	91.1	92.2	94.6	95.3

注：接続率（％）＝処理人口（人）÷区域内人口（人）

表3.3.6(1) 農業集落排水施設の概要

施設名称		下物地区農業集落排水処理施設	志那地区農業集落排水処理施設
所在地		草津市下物町1275	草津市志那町2759-3, 4
処理対象区域		下物地区	志那地区
計画区域面積		35 ha	23 ha
計画人口		790 人	1,040 人
敷地面積		951.39 m <sup>2</sup>	1,017.59 m <sup>2</sup>
稼動開始年		平成元年12月	平成3年6月
処理方式	汚水処理	脱窒素＋脱リン	脱窒素＋脱リン
	汚泥処理	し尿処理施設へ搬入	し尿処理施設へ搬入
放流先		農業用排水路	農業用排水路
計画汚水量	日平均	213.3 m <sup>3</sup> /日	280.8 m <sup>3</sup> /日
	日最大	260.7 m <sup>3</sup> /日	343.2 m <sup>3</sup> /日
流入水質	BOD	200 mg/L	200 mg/L
	SS	200 mg/L	200 mg/L
放流水質	BOD	20 mg/L	20 mg/L
	SS	50 mg/L	50 mg/L

表3.3.6(2) 農業集落排水施設の概要

施設名称		片岡地区農業集落排水処理施設	志那中地区農業集落排水処理施設
所在地		草津市片岡町890-4, 5	草津市志那中町1362-3
処理対象区域		片岡地区	志那中地区
計画区域面積		38 ha	17 ha
計画人口		930 人	1,160 人
敷地面積		1,155.39 m <sup>2</sup>	1,112.06 m <sup>2</sup>
稼動開始年		平成4年6月	平成5年6月
処理方式	汚水処理	脱窒素	脱窒素
	汚泥処理	し尿処理施設へ搬入	し尿処理施設へ搬入
放流先		農業用排水路	農業用排水路
計画汚水量	日平均	251.1 m <sup>3</sup> /日	313.2 m <sup>3</sup> /日
	日最大	306.9 m <sup>3</sup> /日	382.8 m <sup>3</sup> /日
流入水質	BOD	200 mg/L	200 mg/L
	SS	200 mg/L	200 mg/L
放流水質	BOD	20 mg/L	20 mg/L
	SS	50 mg/L	50 mg/L

表3.3.6(3) 農業集落排水施設の概要

施設名称		穴村北大萱地区農業集落排水処理施設	北山田地区農業集落排水処理施設
所在地		草津市穴村町597-3	草津市北山田町2651-3
処理対象区域		穴村・北大萱地区	北山田地区
計画区域面積		18 ha	42 ha
計画人口		1,190 人	2,270 人
敷地面積		1,030.00 m <sup>2</sup>	2,001.00 m <sup>2</sup>
稼動開始年		平成7年6月	平成9年6月
処理方式	汚水処理	脱窒素	脱窒素+脱リン
	汚泥処理	し尿処理施設へ搬入	し尿処理施設へ搬入
放流先		農業用排水路	農業用排水路
計画汚水量	日平均	321.3 m <sup>3</sup> /日	612.9 m <sup>3</sup> /日
	日最大	392.7 m <sup>3</sup> /日	749.1 m <sup>3</sup> /日
流入水質	BOD	200 mg/L	200 mg/L
	SS	200 mg/L	200 mg/L
放流水質	BOD	20 mg/L	20 mg/L
	SS	50 mg/L	50 mg/L

### 3. 合併処理浄化槽の状況

本市では、公共下水道および農業集落排水施設の他に、生活排水処理対策として合併処理浄化槽の設置を推進しており、草津市浄化槽設置整備事業補助金交付要綱（昭和62年10月27日施行）に基づき設置に対する補助制度を実施している。本市における補助制度の概要は、以下に示すとおりである。

#### (1) 補助対象

BOD除去率が90%以上で、放流水のBODが20mg/L以下の機能を有する50人槽以下の合併処理浄化槽

#### (2) 補助対象地域

ア. 下水道法第4条第1項または第25条の3第1項の認可を受けた事業計画に定められた予定処理区域（以下「下水道事業計画区域」という。）以外の地域および草津市農業集落排水処理施設条例別表に掲げる処理区域以外の地域

イ. 下水道の整備が当分の間見込まれない下水道事業計画区域

#### (3) 補助金額

合併処理浄化槽設置に対する補助限度額は、表3.3.7 に示すとおりである。

表3.3.7 補助限度額

人槽区分	限度額
5人槽	332,000円
6・7人槽	414,000円
8～10人槽	548,000円
11～20人槽	939,000円
21～30人槽	1,472,000円
31～50人槽	2,037,000円

第4節 生活排水処理の課題

本市の生活排水処理の実態を把握した上で、現状および今後の生活排水処理に係る問題点や課題を抽出すると次のとおりである。

1. 汚水処理の適正化について

本格的な高齢化社会の到来、依然として厳しい財政状況等に対応するためには、汚水処理施設の整備進捗や老朽化の度合い、地域特性等を的確に把握し、汚水処理施設の連携といった生活排水処理事業の効率的な促進が求められている。

2. 生活雑排水の未処理放流について

本市の生活排水処理体系をみると、し尿と生活雑排水を同時に処理する合併処理の普及が進んでおり、98.4%（平成29年度末現在）に達している。しかし、残る1.6%の生活雑排水は、未処理で公共用水域に排出されている状況であり、水質汚濁の原因となっている。

生活排水処理率を環境省が公表している直近（平成28年度）の一般廃棄物処理事業実態調査結果による全国平均および滋賀県平均と比較すると、図3.4.1に示すとおりである。本市の生活排水処理率が98.1%であるのに対し、全国平均値は86.0%、県平均値は92.6%となっており、全国平均および県平均と比較してもいずれも高い数値となっている。

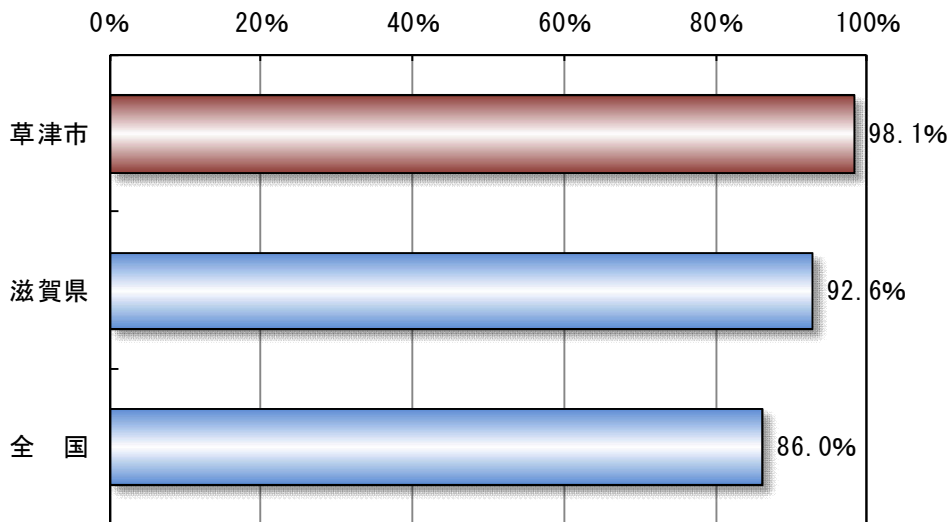


図3.4.1 平成28年度における生活排水処理率

全国的に公共用水域の水質は、近年徐々に改善の方向にあるが、中小河川、閉鎖性水域等では改善が遅れている。この原因は主に生活排水に由来し、未処理で放流され



る生活雑排水が大きな部分を占めるといわれている。本市においては、残る 1.8%の生活雑排水の未処理放流をなくすために、生活排水処理施設の整備および接続率の向上、し尿汲取りおよび単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換促進等の生活雑排水処理の更なる推進が求められる。

### 3. 生活排水処理施設の整備について

生活排水処理施設とは、合併処理浄化槽、コミュニティプラント、公共下水道および集落排水施設が代表的なものとしてあげられる。

公共下水道は、流域関連公共下水道および流域関連特定環境保全公共下水道が供用開始しており、順次整備が進められている。しかし、現時点の下水道整備計画では、整備対象区域が市全域まで及んでおらず、また、整備対象区域であっても整備されるまでに相当な期間を要する区域もある。これらの区域に対しては、何らかの生活排水処理施設により生活雑排水処理を補完する必要がある。

本市では、下水道整備の補完を農業集落排水施設および合併処理浄化槽で行っている。

合併処理浄化槽は、人口が密集していない地域の戸別家屋等の生活雑排水処理に対して非常に有効であるので、計画的に整備、普及させることが必要である。さらに、単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換を推進することも必要である。

### 4. 単独処理浄化槽の新設廃止について

単独処理浄化槽はし尿のみを処理するものであり、生活雑排水を適正処理できない。生活排水処理対策を考える上で、既存の単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換を以下にして推進するかが重要となる。

環境省（旧厚生省）浄化槽対策室長通知「単独処理浄化槽の新設廃止の推進について（衛浄第14号、平成10年6月5日付）」では、都道府県および市町村に対し、単独処理浄化槽の新設廃止対策を積極的に推進すること、業界の活動（浄化槽工業会が自主プログラムにより製造廃止計画を実現する。）との連携を密にすること等を求めている。

浄化槽法の一部を改正する法律（平成12年6月2日法律 106号、平成13年4月1日施行）では、合併処理浄化槽だけが浄化槽として取り扱われるようになった（既存単独処理浄化槽は除く）。

このことから、合併処理浄化槽の計画的な整備を推進するとともに、単独処理浄化槽の新設廃止および合併処理浄化槽への転換に関する住民への啓発活動の強化が必要

となる。

#### 5. 生活雑排水による汚濁負荷排出量の削減について

生活雑排水とは、家庭、事業所等の厨房、風呂場、洗濯場等から排出される汚水であり、前述のとおり、公共用水域の汚濁の一因となっている。下水道や合併処理浄化槽等で処理する場合であっても、処理システムへの過剰な負荷は処理水の悪化を招き、さらに公共用水域の汚染へとつながる。従って、いずれの場合でも排出源での汚濁負荷排出量削減は、水環境の保全に寄与することとなる。

排出源での汚濁負荷排出量削減とは、たとえば台所における調理くずや食物残渣の回収、食器等の汚れをまず拭き取ってから水洗いすること等があげられる。

本市においても住民の協力により汚濁負荷排出量の削減を達成できるよう、行政としての取り組みを検討する必要がある。

#### 6. 合併処理浄化槽の適正な維持管理について

合併処理浄化槽の処理性能は、BOD除去率90%以上、放流水のBOD20mg/L以下と、下水道終末処理施設の二次処理水と同等である。また、設備費用が安価で、設置に要する期間が極めて短く、投資効果の発現も早いという利点を持っている。

しかし、清掃、点検等の維持管理を適正に行わないと、その処理性能を発揮することはできない。浄化槽の維持管理は設置者および使用者の責任において民間業者が行っているが、維持管理方法についての継続的な指導が必要である。

## **第4章**

# **生活排水処理の基本方針**



## 第4章 生活排水処理の基本方針

### 第1節 生活排水処理に係る理念

本市では、生活排水を適正に処理することにより、身近な公共用水域の水質改善を図るため、地域住民の理解と協力のもとに、生活排水処理に関する事業に取り組み、快適な生活環境とより豊かな水環境を得ることを生活排水処理の理念とする。

#### 【基本理念】

快適な生活環境と豊かな水環境を得る

### 第2節 生活排水処理施設整備の基本方針

生活排水処理施設の整備は、快適な日常生活を営むうえで不可欠であるばかりでなく、河川、湖沼等の公共用水域の水質保全に大きく寄与するものである。本市では、生活排水処理対策として水の適正利用に関する普及と啓発を行うとともに、生活排水処理施設整備の基本方針を次のとおりとする。

#### 基本方針1 市街地における生活排水処理は、下水道による処理を中心とする。

本市では流域関連公共下水道および流域関連特定環境保全公共下水道の整備をそれぞれ行っており、引き続き計画的な下水道整備事業の推進を図る。さらに、下水道整備区域内におけるすべての家庭、事業所等が下水道へ接続するよう、啓発あるいは指導を行う。

#### 基本方針2 農業集落排水施設は、下水道へ統合する。

本市では、6地区で農業集落排水施設が稼動開始しているが、平成30年度から順次経済性、維持管理性を考慮し、農業集落排水施設を下水道に統合することにより、汚水処理の適正化を推進する。

#### 基本方針3 下水道および農業集落排水施設の整備対象地域以外の地域では、合併処理浄化槽による処理を中心とする。

本市では、合併処理浄化槽が計画的に整備されるよう努めており、引き続き住民に対して啓発あるいは指導を行う。単独処理浄化槽については、合併処理浄化槽へ転換するよう、住民に啓発あるいは指導を行う。



基本方針4 し尿、浄化槽汚泥および農業集落排水施設汚泥は、し尿処理施設で処理する。

本市では、湖南広域行政組合が管理・運営するし尿処理施設で、将来にわたり安定して安全に処理が継続できるよう、組合が実施する必要に応じた適切な整備に対して協力していく。また、効率的な処理体制の構築について検討していく。

### 第3節 生活排水処理の目標

生活排水処理施設の整備および普及率の向上により、生活排水処理率の向上を図り、その目標を表4.3.1に示すとおり設定する。

表4.3.1 生活排水処理の目標

年度 項目	現 在 (平成29年度)	中間目標年度 (平成35年度)	目標年度 (平成40年度)
生活排水処理率	98.4%	99.5% 	99.8% 

## **第 5 章**

# **生活排水处理基本計画**

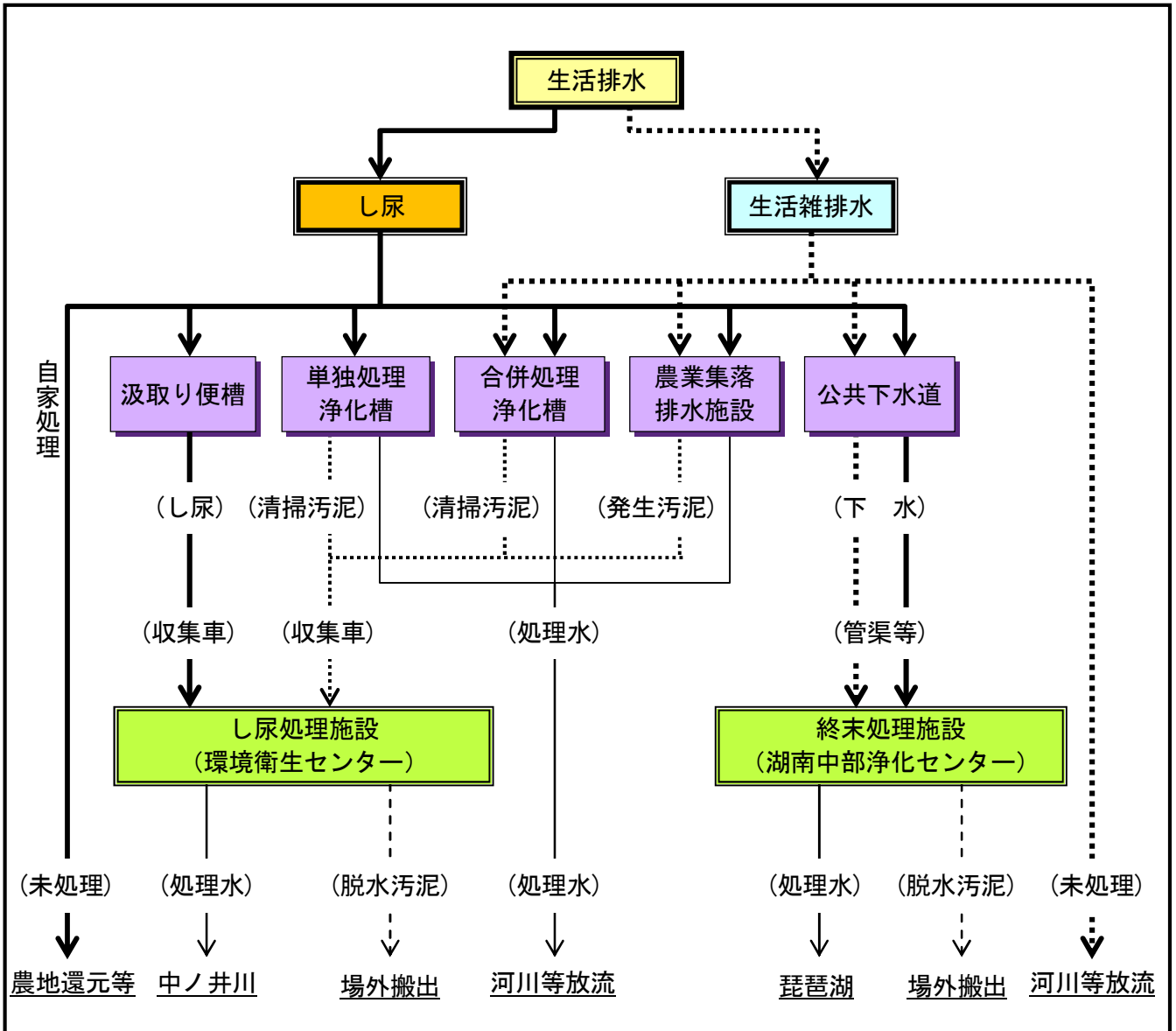




## 第5章 生活排水処理基本計画

### 第1節 将来の生活排水処理体系

将来の生活排水処理体系は図5.1.1 に示すとおりとする。なお、この処理体系は、原則として現行を踏襲するものとする。



※農業集落排水施設は、平成30年度から順次公共下水道への接続予定

図5.1.1 将来の生活排水処理体系

第2節 生活排水の処理主体

本市における生活排水の処理主体は、表5.2.1 に示すとおりである。

表5.2.1 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
流域関連公共下水道	し尿 および 生活雑排水	県、本市
流域関連特定環境保全公共下水道	し尿 および 生活雑排水	県、本市
農業集落排水施設	し尿 および 生活雑排水	本市
合併処理浄化槽	し尿 および 生活雑排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設(環境衛生センター)	し尿、浄化槽汚泥、 農業集落排水施設汚泥	湖南広域行政組合

※農業集落排水施設は、平成30年度から順次公共下水道への接続予定

第3節 生活排水の処理計画

1. 生活排水処理形態別人口の予測

生活排水処理形態別人口の予測は、表5.3.1 および図5.3.1 に示すとおりである。

表5.3.1 生活排水処理形態別人口の予測

		年 度	平成31	32	33	34	35
生活排水処理形態別人口	1. 計画処理区域内人口 (人)		134,722	135,591	136,392	137,129	137,806
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口 (人)		133,281	134,386	135,378	136,279	137,085
	(1) コミュニティプラント人口 (人)		0	0	0	0	0
	(2) 合併処理浄化槽人口 (人)		2,508	2,534	2,558	2,579	2,600
	(3) 下水道人口 (人)		126,293	131,852	132,820	133,700	134,485
	(4) 農業集落排水施設人口 (人)		4,480	0	0	0	0
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口) (人)		691	613	546	484	432
	4. 非水洗化人口 (人)		750	592	468	366	289
	(1) し尿収集人口 (人)		750	592	468	366	289
	(2) 自家処理人口 (人)		0	0	0	0	0
5. 計画処理区域外人口 (人)		0	0	0	0	0	

		年 度	平成36	37	38	39	40
生活排水処理形態別人口	1. 計画処理区域内人口 (人)		138,427	138,998	139,520	139,999	140,437
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口 (人)		137,820	138,473	139,075	139,624	140,120
	(1) コミュニティプラント人口 (人)		0	0	0	0	0
	(2) 合併処理浄化槽人口 (人)		2,618	2,635	2,652	2,666	2,680
	(3) 下水道人口 (人)		135,202	135,838	136,423	136,958	137,440
	(4) 農業集落排水施設人口 (人)		0	0	0	0	0
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口) (人)		383	344	304	267	235
	4. 非水洗化人口 (人)		224	181	141	108	82
	(1) し尿収集人口 (人)		224	181	141	108	82
	(2) 自家処理人口 (人)		0	0	0	0	0
5. 計画処理区域外人口 (人)		0	0	0	0	0	

※ 計画処理区域は市全域であるため、計画処理区域内人口と行政区域内人口とは、一致する。

		年 度	平成31	32	33	34	35
生活排水処理率	(%)		98.9	99.1	99.3	99.4	99.5
水洗化率	(%)		99.4	99.6	99.7	99.7	99.8

		年 度	平成36	37	38	39	40
生活排水処理率	(%)		99.6	99.6	99.7	99.7	99.8
水洗化率	(%)		99.8	99.9	99.9	99.9	99.9

注) 生活排水処理率(%) : 水洗化・生活雑排水処理人口 / 計画処理区域内人口 × 100

水洗化率(%) : (水洗化・生活雑排水処理人口 + 水洗化・生活雑排水未処理人口) / 計画処理区域内人口 × 100

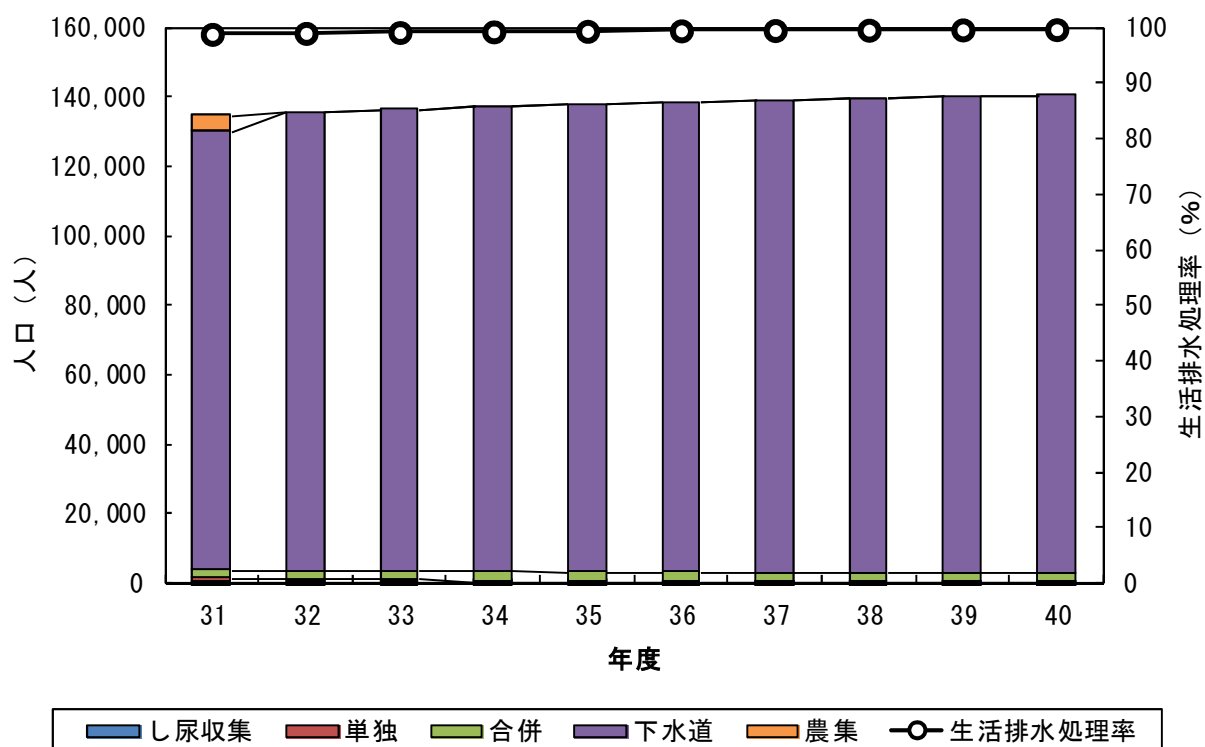


図5.3.1 生活排水処理形態別人口および生活排水処理率の推移

2. 処理の目標

「第4章生活排水処理の基本方針」に掲げた基本理念、生活排水処理の目標を達成するために、できるだけ多くの生活排水を処理することを目的として、市内各地区の実情に対応した生活排水処理施設の整備を推進していくものとする。

現在および目標年度（平成40年度）における生活排水処理形態別の人口内訳は表5.3.2に示すとおりである。なお、中間目標年度として平成35年度を設定する。

表5.3.2 現在および目標年度における生活排水処理

ア. 生活排水の処理の目標

区分	年度	現 在 (平成29年度)	中間目標年度 (平成35年度)	目標年度 (平成40年度)
生活排水処理率		98.4 %	99.5 %	99.8 %

イ. 人口の内訳

区分	年度	現 在 (平成29年度)	中間目標年度 (平成35年度)	目標年度 (平成40年度)
1. 行政区域内人口		132,917 人	137,806 人	140,437 人
2. 計画処理区域内人口		132,917 人	137,806 人	140,437 人
3. 水洗化・生活雑排水処理人口		130,778 人	137,085 人	140,120 人

ウ. 生活排水の処理形態別内訳

区分	年度	現 在 (平成29年度)	中間目標年度 (平成35年度)	目標年度 (平成40年度)
1. 計画処理区域内人口		132,917 人	137,806 人	140,437 人
2. 水洗化・生活雑排水処理人口		130,778 人	137,085 人	140,120 人
(1) コミュニティプラント人口		0 人	0 人	0 人
(2) 合併処理浄化槽人口		2,460 人	2,600 人	2,680 人
(3) 下水道人口		123,723 人	134,485 人	137,440 人
(4) 農業集落排水施設人口		4,595 人	0 人	0 人
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)		874 人	432 人	235 人
4. 非水洗化人口		1,265 人	289 人	82 人
(1) し尿収集人口		1,265 人	289 人	82 人
(2) 自家処理人口		0 人	0 人	0 人
5. 計画処理区域外人口		0 人	0 人	0 人

### 3. 生活排水を処理する人口等

本市では、生活排水処理施設としての公共下水道、農業集落排水施設および合併処理浄化槽を検討する地域について、地域の特性、周辺環境、土地利用の状況、水源地の確保と保全、地域の今後の要望等を考慮して、生活排水を処理する人口を次のとおり設定する。

#### (1) 公共下水道

市街地の生活排水処理は、公共下水道による処理を中心とする。

本市の公共下水道は、流域関連公共下水道および流域関連特定環境保全公共下水道の一環により、昭和49年事業認可を受け順次整備が進んでいる。

目標年度の平成40年度における下水道処理人口を 137,440人とし、下水道処理率（計画処理区域内人口に対する下水道処理人口の割合）を97.9%とする。

なお、中間目標年度の平成35年度における下水道処理人口を 134,485人とし、下水道処理率を97.6%とする。

#### (2) 農業集落排水施設

本市の農業集落排水施設は、現在6地区で稼働している。

地域内の高齢化、施設の老朽化、維持管理費の増加が進んでおり、処理の効率性、経済性を考慮し、平成30年度から順次公共下水道へ接続する予定である。

#### (3) 合併処理浄化槽

合併処理浄化槽は、公共下水道および農業集落排水施設の整備区域外または整備対象区域内にあっても当面の整備が望めない地域における生活排水処理施設の中心であり、戸別住宅、分散集落などでは有効な施設である。

生活排水処理に関する施策が推進される中、公共下水道の整備が予定される地域でも当面の公共下水道整備が望めない地域では、合併処理浄化槽の設置を推進する必要がある。また、現在使われている汲取り便槽や単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への変更を進めることも必要である。

目標年度の平成40年度における合併処理浄化槽人口を 2,680人とし、合併処理浄化槽処理率（計画処理区域内人口に対する合併処理浄化槽人口の割合）を 1.9%とする。

なお、中間目標年度の平成35年度における合併処理浄化槽人口を 2,600人とし、合併処理浄化槽処理率を 1.9%とする。

#### (4) 生活排水処理率

公共下水道や合併処理浄化槽により生活排水の適正処理が行われる割合（生活排

水処理率)は、目標年度の平成40年度において99.8%、中間目標年度の平成35年度において99.5%とする(図5.3.2 参照)。

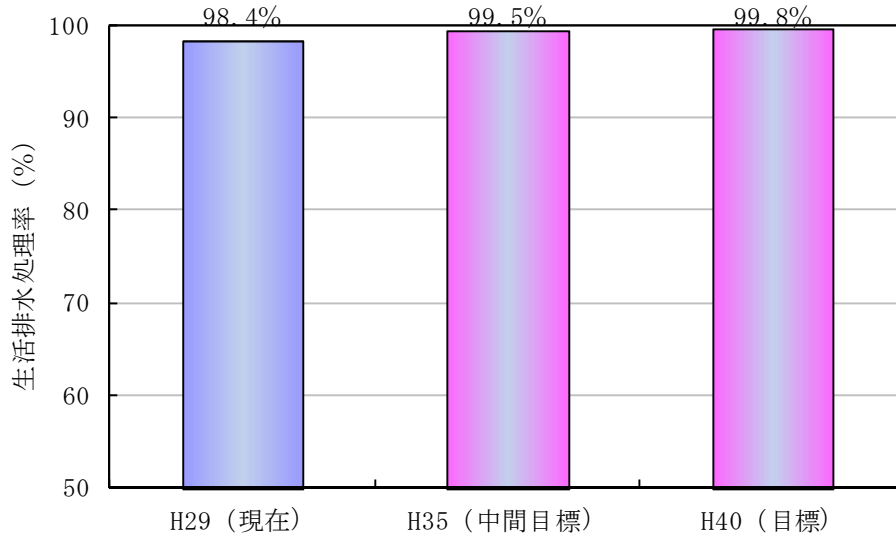


図5.3.2 現在および目標年度における生活排水処理率

#### 4. 生活排水処理施設の整備計画の概要

本市における生活排水処理施設の整備計画は、表5.3.3 に示すとおりである。

表5.3.3(1) 生活排水処理施設の整備計画の概要

施設名称	整備計画の概要
公共下水道	琵琶湖流域関連(湖南中部処理区)公共下水道・特定環境保全公共下水道 終末処理施設：湖南中部浄化センター 全体計画： 目標年次    平成32年度 整備面積    3,502.1ha 計画人口    127,000人 計画汚水量  56,865m <sup>3</sup> /日 事業計画：平成28年3月最終事業認可 目標年次    平成32年度 整備面積    2,873.3ha 計画人口    115,057人 計画汚水量  52,764m <sup>3</sup> /日 供用開始    昭和57年4月
農業集落排水施設	下物地区農業集落排水処理施設 計画区域面積  : 35ha 計画人口      : 790人 計画汚水量   : 213.3m <sup>3</sup> /日 稼動開始年   : 平成元年12月
※平成30年度から順次公共下水道への接続予定	

表5.3.3(2) 生活排水処理施設の整備計画の概要

施設名称	整備計画の概要
農業集落排水施設	<p>志那地区農業集落排水処理施設            計画区域面積 : 23ha            計画人口 : 1,040人            計画汚水量 : 280.8m<sup>3</sup>/日            稼動開始年 : 平成3年6月</p> <p>片岡地区農業集落排水処理施設            計画区域面積 : 38ha            計画人口 : 930人            計画汚水量 : 251.1m<sup>3</sup>/日            稼動開始年 : 平成4年6月</p> <p>志那中地区農業集落排水処理施設            計画区域面積 : 17ha            計画人口 : 1,160人            計画汚水量 : 313.2m<sup>3</sup>/日            稼動開始年 : 平成5年6月</p> <p>穴村北大萱地区農業集落排水処理施設            計画区域面積 : 18ha            計画人口 : 1,190人            計画汚水量 : 321.3m<sup>3</sup>/日            稼動開始年 : 平成7年6月</p> <p>北山田地区農業集落排水処理施設            計画区域面積 : 42ha            計画人口 : 2,270人            計画汚水量 : 612.9m<sup>3</sup>/日            稼動開始年 : 平成9年6月</p>
合併処理浄化槽	<p>「草津市浄化槽設置整備事業補助金交付要綱」に基づき、合併処理浄化槽設置を推進</p> <p>施行開始 : 昭和62年10月27日</p> <p>対象地域 : ①下水道事業計画区域以外の地域及び農業集落排水処理区域以外の地域            ②下水道の整備が当分の間見込まれない下水道事業計画区域</p> <p>対象浄化槽 : BODの除去率が90%以上で、かつ、放流水のBODが日間平均値20mg/L以下の50人槽以下</p> <p>補助金額 : 5人槽 ; 332,000円、6・7人槽 ; 414,000円、8～10人槽 ; 548,000円、11～20人槽 ; 939,000円、21～30人槽 ; 1,472,000円、31～50人槽 ; 2,037,000円</p>
し尿処理施設（環境衛生センター）	<p>湖南広域行政組合環境衛生センターで、将来にわたり安定して安全に処理が継続できるよう、組合が実施する必要に応じた適切な整備に対して協力していく。</p>



第4節 し尿・汚泥の処理計画

1. 現況

し尿の収集運搬は湖南広域行政組合が委託する業者、浄化槽汚泥の収集運搬は湖南広域行政組合が許可する業者により行われている。

収集したし尿および浄化槽汚泥は、湖南広域行政組合が管理するし尿処理施設（湖南広域行政組合環境衛生センター）で処理を行っている。

本市で収集されるし尿および浄化槽汚泥の量は、平成29年度において14.6kL/日であり、減少傾向を示している。また、浄化槽汚泥混入率が年々増加傾向にあり、平成29年度には68.6%に達している。

2. し尿・汚泥の処理計画

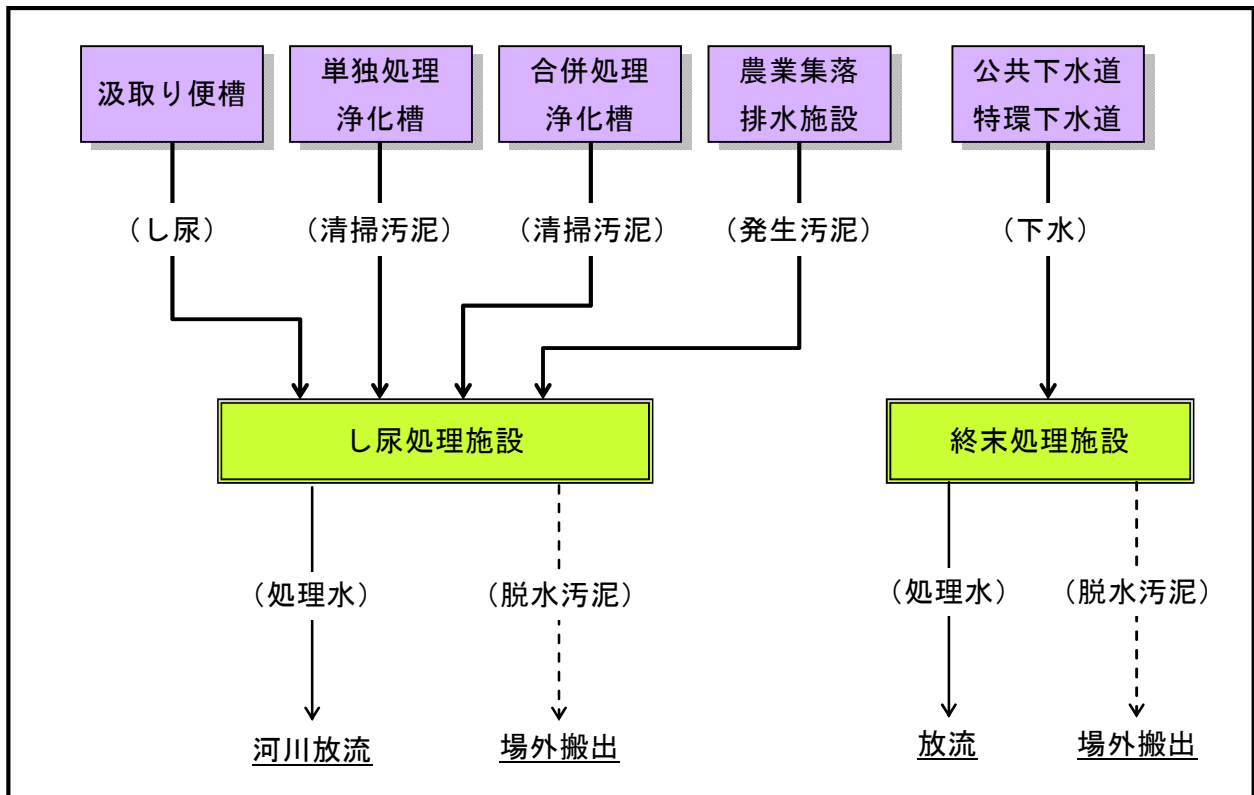
本市では、減少傾向にあるとはいえ、今後も相当量のし尿および浄化槽汚泥の発生が見込まれるため、将来的なし尿および浄化槽汚泥の処理・処分計画が必要となる。

生活排水の処理形態内訳に基づいたし尿・汚泥の排出状況は、表5.4.1に示すとおりである。また、これらの状況を踏まえ、将来の収集し尿および浄化槽汚泥処理体系は、図5.4.1に示すとおりとする。

表5.4.1 し尿・汚泥の排出状況

	基準年 (平成28年度)	中間目標年度 (平成35年度)	目標年度 (平成40年度)
収 集 し 尿	1,847.7 kL/年	1,327.8 kL/年	1,069.1 kL/年
単 独 処 理 浄 化 槽 汚 泥	630.7 kL/年	492.8 kL/年	429.6 kL/年
合 併 処 理 浄 化 槽 汚 泥 等	3,176.0 kL/年	1,168.9 kL/年	992.0 kL/年
合 併 処 理 浄 化 槽 汚 泥	1,440.0 kL/年	1,168.9 kL/年	992.0 kL/年
農 業 集 落 排 水 施 設 汚 泥	1,736.0 kL/年	0.0 kL/年	0.0 kL/年
合 計	5,654.4 kL/年	2,989.5 kL/年	2,490.7 kL/年

※ 中間目標年度及び目標年度の数値は、平成29年度に湖南広域行政組合が実施した汚泥処理方式等検討業務報告書による



※農業集落排水施設は、平成30年度から順次公共下水道への接続予定

図5.4.1 し尿・浄化槽汚泥の処理・処分体系

(1) 収集・運搬計画

ア. 収集・運搬計画に関する目標

生活圏から発生するし尿、浄化槽汚泥等を、迅速かつ衛生的に処理するため、し尿、浄化槽汚泥等の収集の需要に応えるべく、収集体制の効率化、円滑化を図る。

イ. 収集区域の範囲

本市の全域を収集対象区域とする。

ウ. 収集・運搬の方法および量

(ア) 収集・運搬対象物

計画収集区域内から収集されるし尿および浄化槽汚泥等（合併処理浄化槽汚泥、単独処理浄化槽汚泥および農業集落排水施設汚泥）の全量とする。

(イ) 収集・運搬の実施体制

収集・運搬については、現行どおり、し尿が委託、浄化槽汚泥等が許可業者により行うものとする。なお、平成30年度までは湖南広域行政組合が許可、委託しているが、平成31年4月から本市が委託、許可するものとする。収集物は、

湖南広域行政組合が管理するし尿処理施設へ搬入する。収集・運搬にあたっては、現行どおり、し尿、浄化槽汚泥等発生源の異なるものをバキューム車に混載しないこととする。

(ウ) 収集・運搬機材

バキューム車による収集・運搬方式とする。

(エ) 収集方法

し尿の収集は定期収集により行い、浄化槽汚泥の収集は、年1～2回程度浄化槽の清掃に合わせて行う。

(オ) 施設搬入時間帯

施設への搬入時間帯は、現行どおり、月～金曜日 8:30～16:30とする。

(2) 中間処理計画

ア. 中間処理に関する目標

中間処理の目標は、処理対象物の量的、質的な変動に十分対応できる中間処理施設において適正処理を図るものとする。

イ. 中間処理の方法および量

(ア) 中間処理対象物

計画収集区域内から収集されるし尿および浄化槽汚泥とする。

(イ) 中間処理施設

中間処理施設は、湖南広域行政組合が管理、運営するし尿処理施設とする。

本市では、組合所管のし尿処理施設が将来にわたり安定して安全に処理が継続できるよう、組合が実施する必要に応じた適切な整備に協力していく。

(ウ) 処理方法

収集し尿および浄化槽汚泥は、処理施設へ搬入し、計画水質まで処理を行う。

処理工程からの発生汚泥は、脱水後場外搬出する。

(エ) 中間処理量

収集されるし尿および浄化槽汚泥の全量とする。

し尿および浄化槽汚泥の発生量は、表5.4.2 に示すとおりである。

表5.4.2 将来のし尿等発生量

(単位：kL/年)

区分	年度	平成31	32	33	34	35
	収集し尿量		1,613.1	1,534.6	1,460.0	1,396.0
浄化槽等汚泥量		3,545.1	1,797.0	1,752.5	1,705.4	1,661.7
単独処理浄化槽汚泥量		554.7	538.7	523.0	504.9	492.8
合併処理浄化槽汚泥量		1,503.3	1,258.3	1,229.5	1,200.5	1,168.9
農業集落排水施設汚泥量		1,487.1	0.0	0.0	0.0	0.0
排出量合計		5,158.2	3,331.6	3,212.5	3,101.4	2,989.5

区分	年度	平成36	37	38	39	40
	収集し尿量		1,268.9	1,212.4	1,164.9	1,112.7
浄化槽汚泥量		1,612.0	1,513.1	1,470.2	1,444.5	1,421.6
単独処理浄化槽汚泥量		475.2	466.5	454.9	440.9	429.6
合併処理浄化槽汚泥量		1,136.8	1,046.6	1,015.3	1,003.6	992.0
農業集落排水施設汚泥量		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
排出量合計		2,880.9	2,725.5	2,635.1	2,557.2	2,490.7

※ 平成29年度に湖南広域行政組合が実施した汚泥処理方式等検討業務報告書による

ウ. 運転管理計画

し尿処理施設の運転および管理主体は、湖南広域行政組合とする。

本市では、組合所管のし尿処理施設の運転および管理が円滑にできるよう協力していく。

(3) 最終処分計画

湖南広域行政組合における中間処理施設の処理工程から発生する脱水し渣および脱水汚泥は、全量場外へ搬出し、民間業者へ委託処分する。

## 第5節 その他

---

### 1. 地域住民に対する広報・啓発活動

行政が行う生活排水対策の取組みを広く地域住民に理解してもらうとともに、水質保全のための意識向上を図るため、広報紙、ホームページ等により、広報・啓発活動を積極的に行う。

#### (1) 家庭における発生源対策の推進

家庭の台所、風呂、洗濯などで生じる生活雑排水への対策を普及啓発し、汚濁負荷量の削減を図る。

#### (2) 浄化槽の適正管理

浄化槽の使い方や維持管理の方法についてPRするとともに、浄化槽法に基づいた定期的な保守点検、清掃および法定検査の実施について啓発し、適正管理が行われるよう努める。

#### (3) 合併処理浄化槽の普及促進

合併処理浄化槽の浄化能力や利点、設置・維持管理に対する補助金制度などをPRし、普及を図る。

また、単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換に関する住民への啓発活動の強化を図る。

### 2. 地域に関する諸計画との関係

本計画の推進にあたっては、市の総合計画、生活排水関連施設整備計画などの諸計画と整合を図っていく。これらの計画の見直しがあった場合は、本計画への影響等を整理・検討し、必要な対策を講じていくこととする。

また、市民団体や事業所等が実施する生活排水の浄化に向けた活動等についても、諸計画との整合が図られるよう協力を求めていく。

### 3. 災害廃棄物対策

災害時に発生するし尿等（一般家庭、避難所、仮設トイレ等からのし尿および浄化槽汚泥）は、災害地域の衛生面を悪化させるため、早急な収集運搬が必要であり、その処理体制を構築する必要がある。

本市においては、平成30年度に草津市災害廃棄物処理計画を策定しており、計画に従い適正処理を行っていく。

## 第5章 生活排水処理基本計画

適正処理が困難となった場合に備えて、湖南広域行政組合や周辺自治体と連携し、相互に協力・支援する体制について検討していく。