

湖西市一般廃棄物処理基本計画 (生活排水編)

(案)

令和 2 年 3 月

湖 西 市

目 次

第1章 生活排水処理の基本方針

第1節 生活排水処理基本計画の位置付け	1
第2節 生活排水対策の必要性	2
第3節 計画対象区域	3
第4節 生活排水処理の計画推進	4
第5節 生活排水処理基本計画の目標	5
第6節 生活排水処理の基本方針	5
第7節 目標年度	6
第8節 国・県・市における環境関連計画	7

第2章 地域の概要

第1節 位置及び沿革	8
1. 位置	8
2. 沿革	9
第2節 自然的環境	9
1. 地勢	9
2. 気候	9
第3節 社会的環境	11
1. 人口等	11
2. 産業	14
3. 土地利用	23
4. 交通網	25
第4節 将来構想（生活排水処理関連）	26
1. 施策の方向（まちの姿4 自然と環境に配慮したきれいなまち）	26
2. 成果指標と目標値（生活排水処理関連）	26

第3章 生活排水処理基本計画

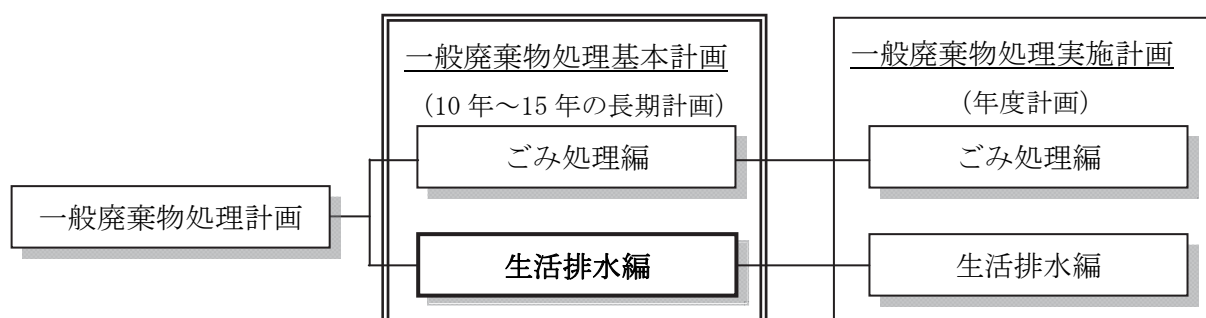
第1節 生活排水処理の現況	27
1. 生活排水処理の状況	27
2. 生活排水処理形態別人口及び処理量等の実績	29
3. 排出原単位（1人1日平均排出量）	32
4. 月最大変動係数	32
5. 生活排水処理施設の状況	36
第2節 し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬状況	41
1. 収集・運搬形態	41
第3節 生活排水処理に係る基本的課題の抽出	42
1. 前計画の目標達成状況	42
2. し尿・汚泥量の将来発生量（処理量）見込み	42
3. 公共下水道の整備等に伴う影響に対する検討	43
4. 国・県の計画との整合を図るための課題	44
5. 施設整備等の課題	45
第4節 し尿等の処理量の予測	46
第5節 生活排水処理基本計画	49
1. 生活排水処理の基本姿勢	49
2. 生活排水処理の目標	51
3. し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬計画	52
4. 中間処理計画	52
5. 最終処分計画	53
6. 再資源化計画	53
7. 広報・啓発活動	54
8. その他	54

第 1 章 生活排水処理の基本方針

第 1 節 生活排水処理基本計画の位置付け

市町村は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）」第6条第1項の規定により、「当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならない。」とされています。

この「一般廃棄物処理計画」は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第1条の3の規定によって、①長期的視点に立った一般廃棄物処理の基本方針となる「一般廃棄物処理基本計画」と、②基本計画に基づき年度ごとに一般廃棄物の排出の抑制、減量化・再生利用の推進、収集・運搬、処分等について定める「一般廃棄物処理実施計画」から構成され、それぞれ、ごみに関する部分（ごみ処理基本計画及びごみ処理実施計画）及びし尿と生活雑排水の生活排水に関する部分（生活排水処理基本計画及び生活排水処理実施計画）（図1-1-1）のとおり構成となっています。



出典：旧厚生省生活衛生局水道環境部「生活排水処理基本計画策定指針（平成2年10月8日）」から加工

図1-1-1 一般廃棄物処理計画の構成

また、静岡県では、平成25年度に生活排水処理施設の整備手法やスケジュール等を示す総合的な構想である「静岡県生活排水処理長期計画」を策定し、生活排水対策を計画的、効率的に推進してきましたが、人口減少等の社会情勢の変化に伴い、污水处理施設の早期概成や事業の持続可能性の確保を目的とし、令和元年度に計画の見直しを行っています。今後は、この計画を基に公共下水道、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント及び浄化槽等の各污水处理施設の整備を推進していく方針となっています。

湖西市（以下「本市」といいます。）においても、平成22年3月に旧湖西市と旧新居町

が合併し、生活排水処理基本計画を策定しましたが、令和元年度に下水道を整備する区域を縮小するなど、湖西市下水道整備計画の整備方針を見直したことに伴い、本市の生活排水全般にわたる長期的な基本方針を定め、水環境の保全と円滑な生活排水処理対策を実施していくことを目的として、「一般廃棄物処理基本計画（生活排水編）」（以下「本計画」といいます。）を策定するものです。

第２節 生活排水対策の必要性

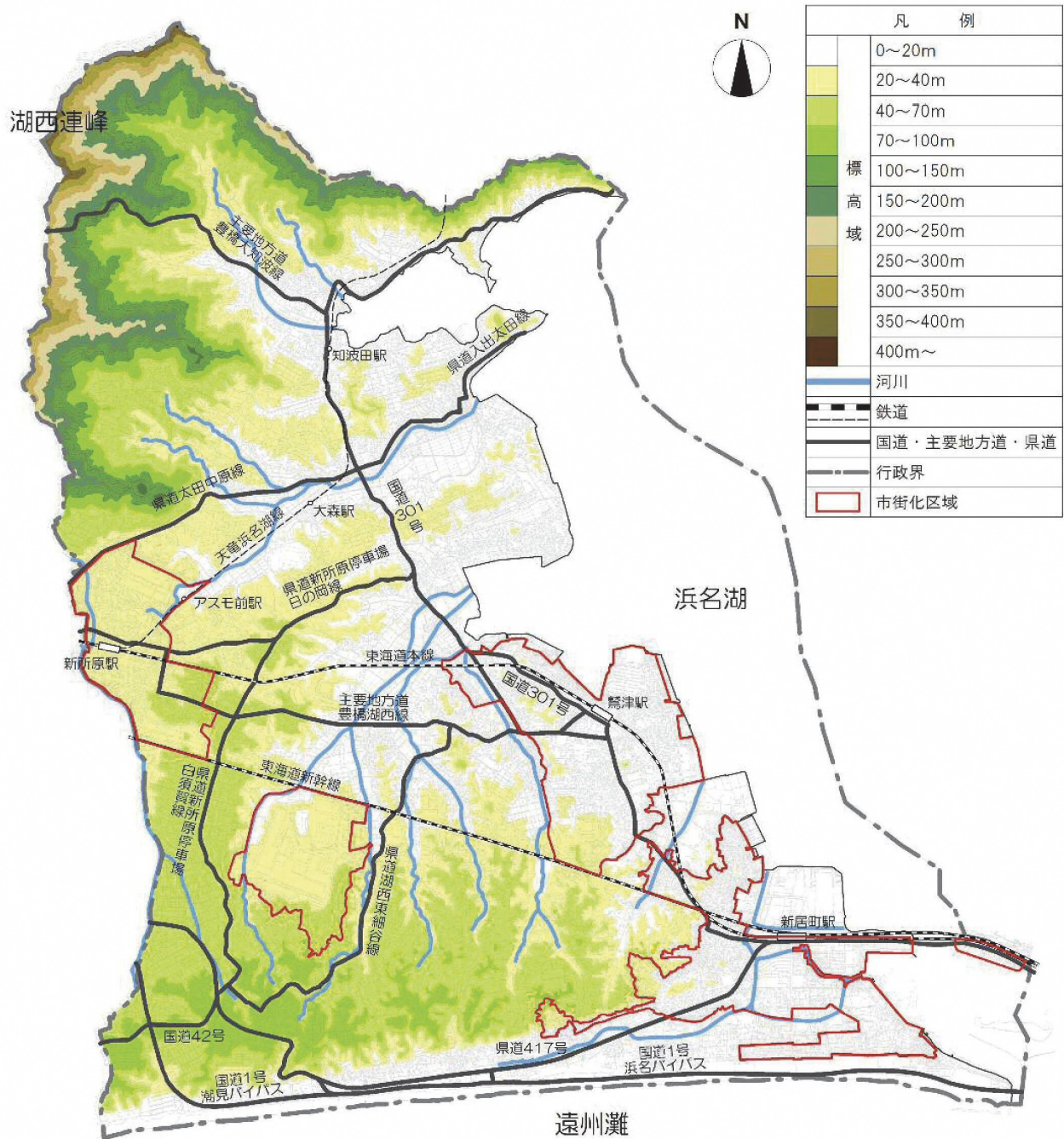
本市では、平成30年度（2018年度）現在、し尿を自家処理している世帯はありません。しかし、単独処理浄化槽及びし尿くみ取り便槽を利用する約３割の世帯が生活雑排水を未処理のまま放流していることから、これらが水質汚濁の原因のひとつと考えられます。

これまで、本市では生活排水処理施設（公共下水道及び合併処理浄化槽）の整備や、普及促進等が図られていますが、静岡県の目標と比較すると、未だ十分とは言えない状況です。

今後、公共用水域の水質改善を推進していくため、生活雑排水対策を推進していくことが必要です。

第3節 計画対象区域

本計画では、本市の全域を計画対象区域とします。(図1-3-1)

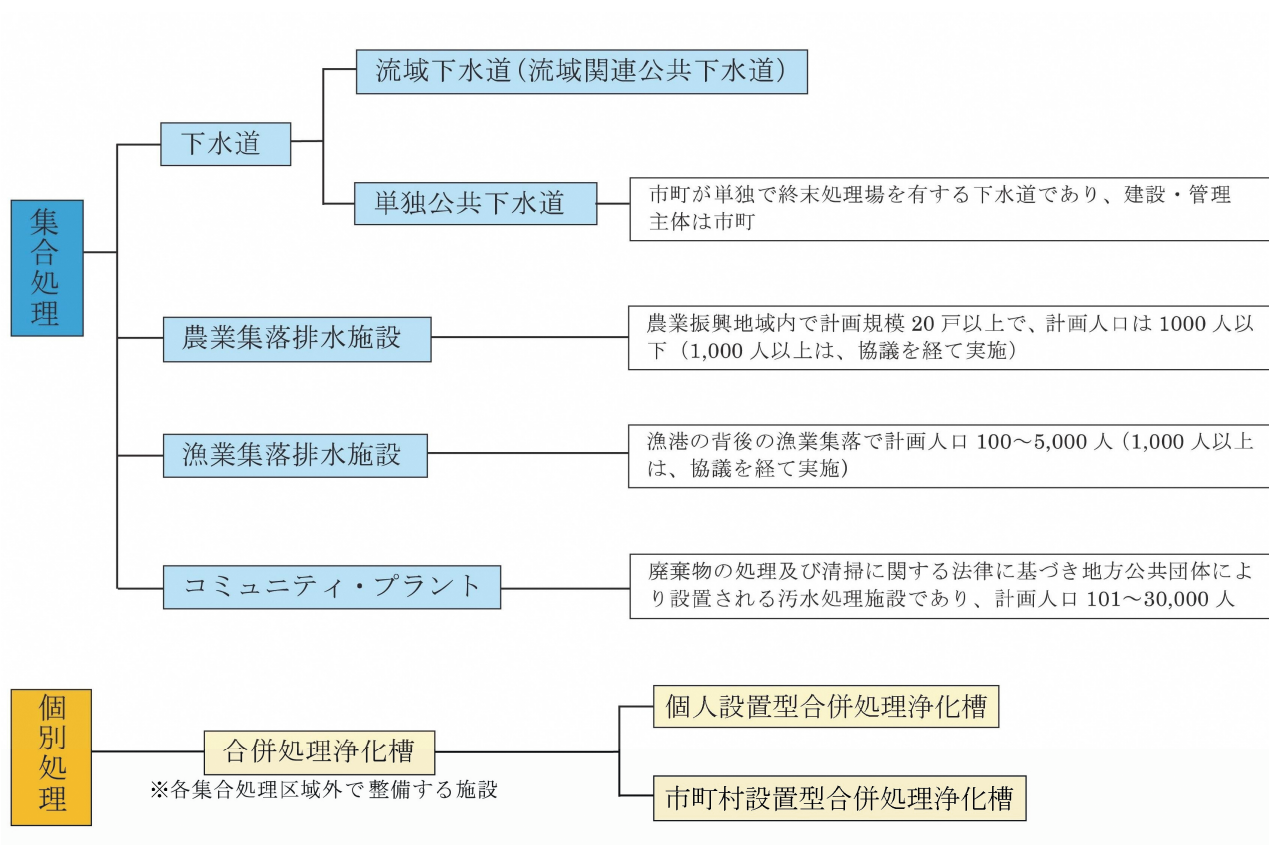


出典：湖西市「湖西市都市計画マスタープラン（平成26年3月）」から加工

図1-3-1 本市の概況

第4節 生活排水処理の計画推進

本市では、将来的にわたって生活排水の処理を計画的に推進していくため、公共下水道、農業・漁業集落排水施設、コミュニティ・プラント及び合併処理浄化槽等の生活排水処理施設について、それぞれの施設の特徴、施設整備に係る制度、建設に要する費用、地域特性、施設管理主体、住民の意向等を考慮し、公共用水域の水質保全のために最適な手法を選択し、効率的に整備していくことが重要となっています。



出典：静岡県「静岡県生活排水処理長期計画」から加工

図1-4-1 生活排水処理施設整備に関する主な手法

第5節 生活排水処理基本計画の目標

本市には、入出太田川、笠子川、境川、梅田川、日の岡川、一の宮川、古見川、大谷川、州崎川及び浜名川等の河川があります。これらの河川は浜名湖を経由して、今切口から遠州灘に注いでいることから、本市における水環境の保全が湖沼・海域の自然環境の保護を考える上でも重要な役割を果たしています。

将来的にわたって各河川や浜名湖、遠州灘等の恵み豊かな水環境を維持していくため、公共用水域の水質改善を図ることを本計画の目標とします。

第6節 生活排水処理の基本方針

生活排水処理対策として、生活雑排水も併せて処理できる生活排水処理施設の整備を推進していくとともに、市民に対し生活排水処理の重要性について積極的な啓発を継続的に行っていくことが重要です。

生活排水処理の基本方針は、次のとおりとします。

基本方針1 市街化区域における生活排水処理

市街化区域の生活排水処理は公共下水道による集合処理を基本とします。本市では、単独公共下水道を整備しており、継続して下水道整備事業の推進を図っていきます。

また、下水道整備区域内の家庭及び事業所においては、下水道への接続を促し、公共下水道接続率の向上を図っていきます。

基本方針2 公共下水道事業計画区域外の生活排水処理

公共下水道事業計画区域外の区域については、浄化槽（合併処理浄化槽）による個別処理を行うため、浄化槽処理促進地域に指定します。

なお、本市では、浄化槽設置整備事業費補助金制度を設けており、新設時や単独処理浄化槽やくみ取り便槽から浄化槽へ付け替える際に補助金を交付しています。また、浄化槽の性能を維持するため、定期的な点検を実施するように指導します。

基本方針3 し尿及び浄化槽汚泥の処理

し尿及び浄化槽汚泥については、これまでと同様に「湖西市衛生プラント（し尿処理施設）」で処理を行うとともに、今後も水環境の保全が図られるよう、施設の適正な管理・運営を実施します。

また、湖西市衛生プラントは、供用開始から50年以上が経過していることから、平成26年2月から平成28年8月にかけて施設改修工事を実施しており、今後も適正かつ効率的に生活排水の処理を行います。

第7節 目標年度

本計画は令和元年度（2019年度）を策定年度として、計画期間を令和2年度（2020年度）から令和16年度（2034年度）までの15年間とします。

なお、計画の進捗状況の確認や、令和元年度に静岡県が策定した「静岡県生活排水処理長期計画」との比較検討を行うため、令和8年度（2026年度）を中間目標年度に設定します。

また、本計画は、おおむね5年ごとに進捗状況等を点検するとともに、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見直しを行うものとします。

表1-7-1 計画期間

西暦	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
和暦	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度
湖西市			基準年度（現状）	一般廃棄物（生活排水）処理基本計画							中間目標年度								計画目標年度		
静岡県	基準年度			静岡県生活排水処理長期計画							中期目標年度										長期目標年度

第8節 国・県・市における環境関連計画

本計画の策定においては、上位計画となる国・県及び本市の環境関連計画と整合を図るものとします。

主な環境関連計画は表1-8-1に示すとおりです。

表1-8-1 国・静岡県・本市の主な環境関連計画

項 目	取組の概要
国	第五次環境基本計画（平成30年4月閣議決定）
	第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月月閣議決定）
	第4次社会資本整備重点計画（平成27年9月閣議決定）
静岡県	改定版第3次静岡県環境基本計画（平成28年3月策定）
	第3次静岡県循環型社会形成計画（平成28年3月策定）
	静岡県生活排水処理長期計画（令和元年度策定）
湖西市	新・湖西市環境基本計画（平成23年3月策定）
	湖西市下水道整備計画（令和2年度策定予定）

第2章 地域の概要

第1節 位置及び沿革

1. 位置

本市は、静岡県の西端に位置し、北は浜松市、西は愛知県豊橋市と接し、東は浜名湖（浜松市）、南は遠州灘に面しています。

交通ではＪＲ東海道本線及び国道１号が東西に横断し、大規模な市街地は東海道本線の新居町駅、鷺津駅、新所原駅付近に分布しています。

本市の位置及び面積を表2-1-1及び図2-1-1に示します。

表2-1-1 湖西市の位置

位置（市役所）	東経 137 度 31 分 54 秒、北緯 34 度 43 分 07 秒
面積	86.56 平方キロメートル

出典：湖西市ウェブサイトより抜粋



図2-1-1 本市の位置

2. 沿革

昭和30年4月1日に町村合併促進法に基づき、鷲津町、白須賀町、新所村、入出村及び知波田村の2町3村が合併し、湖西町となりました。

湖西町は、産業の発展等により昭和42年には人口が3万人を超えたことなどから、昭和45年3月に改正された地方自治法の市の人口要件の特例措置（2年間時限措置）に基づき、昭和47年1月1日に静岡県では21番目の市として市制を施行し、旧湖西市となりました。

その後、平成22年3月23日に、市町村の合併の特例に関する法律に基づき、明治22年度の町村制施行より120年以上にわたり町政を施行してきた新居町と合併し、現在の湖西市となりました。

第2節 自然的環境

1. 地勢

本市は、北西部と遠州灘に比較的近い南岸沿いに丘陵地が連なり、これらを源とする入出太田川や笠子川などのいくつかの河川が浜名湖に注いでいます。

南東部は浜名湖が遠州灘に通じる河口部（今切口）となっています。

南西部の白須賀の一部は、豊橋市との境界となる境川流域で、境川は北流して新所原の一部を流域とする梅田川と合流し、豊橋市内を西に流れたのちに三河湾に注いでいます。

また、南部の湖西丘陵は高位段丘礫層・新所原台地・中位段丘礫層からなり、表層は赤褐色化が進んでいます。基盤は渥美累層で海成層の泥層・砂層からなっています。

湖西山地は秩父帯に属し、黒色片岩・砂岩で構成されており、湖岸は泥砂礫互層の沖積地となっています。

2. 気候

本市は、年平均気温は静岡県内でも高く、特に冬は暖かく最高気温が0度未満となる真冬日がほとんどありません。春から夏にかけて比較的雨が多く、また、8月から9月の台風シーズンに降水量が多くなる傾向があります。

本市の気象の概要を表2-2-1及び図2-2-2に示します。

表2-2-1 気象データ

年次・月	気温 (°C)			平均湿度 (%)	風 (m/s)			降水量 (mm)
	平均気温	最高	最低		平均風速	最大風速	最多風向	
平成26年	16.1	34.0	-2.1	71.5	2.9	28.8	WNW	1,738.5
平成27年	17.2	38.1	-1.5	72.5	2.4	25.7	WNW	2,285.0
平成28年	17.8	39.1	-3.5	74.1	2.4	23.6	WNW	2,123.0
平成29年	16.9	37.8	-2.3	75.4	2.7	31.4	WNW	1,784.0
平成30年	17.7	40.4	-2.6	78.9	2.6	32.9	WNW	2,103.0
1月	5.3	16.2	-2.6	71.2	4.2	23.6	WNW	59.0
2月	5.8	17.7	-1.8	63.8	3.6	28.3	WNW	19.0
3月	12.2	24.9	3.4	74.4	2.8	26.1	WNW	223.5
4月	17.0	27.3	3.6	76.8	2.7	19.8	WNW	231.0
5月	19.9	29.4	9.3	80.3	2.1	22.4	WNW	341.5
6月	23.4	32.9	16.9	86.0	2.0	14.8	W	283.5
7月	29.0	40.4	23.3	85.9	1.9	30.9	SSE	206.0
8月	29.4	39.0	21.5	83.1	2.3	18.4	W	180.5
9月	24.6	34.0	15.8	89.9	1.9	32.9	WNW	412.5
10月	19.8	31.7	10.7	80.9	2.0	27.8	WNW	42.5
11月	15.3	27.0	3.9	77.4	1.9	17.8	WNW	36.0
12月	9.7	23.7	0.2	75.7	3.6	26.0	WNW	68.0

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

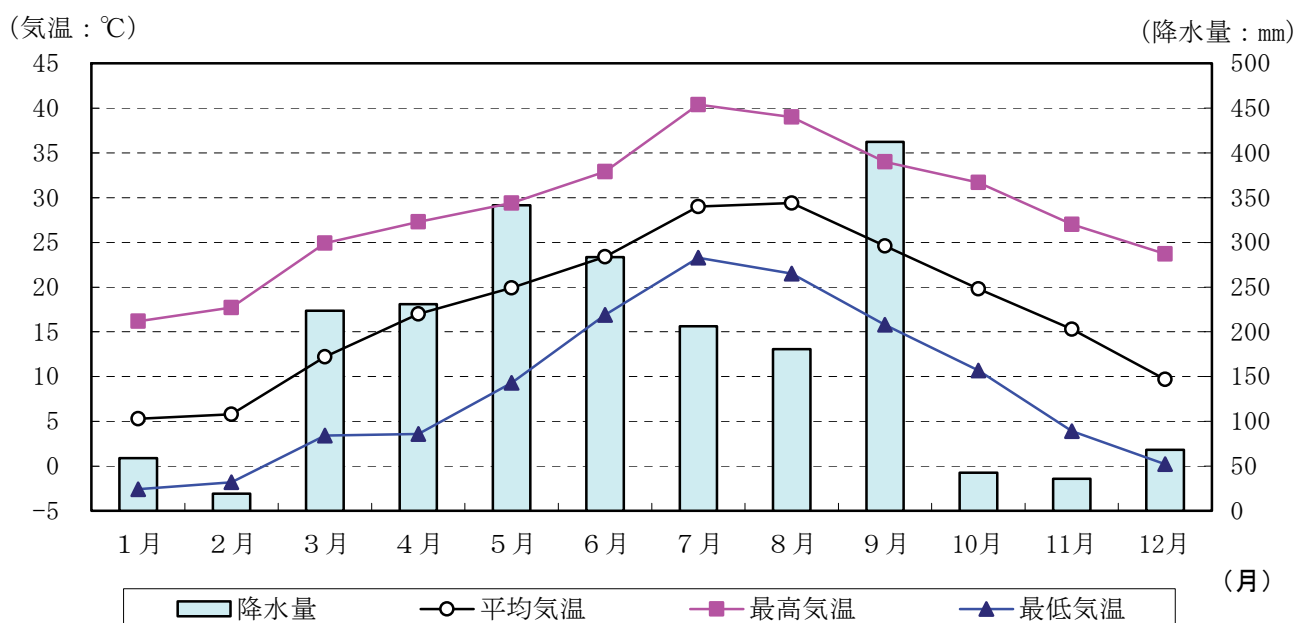


図2-2-2 平成30年（2018年）の降水量と平均気温の推移

第3節 社会的環境

1. 人口等

(1) 人口及び世帯数等

本市の人口は、平成31年度（2019年度）に増加しているものの、平成22年度（2010年度）から減少傾向です。一方、世帯数は増加傾向が続いており、世帯当たり人口は減少傾向であることから、単身世帯の増加や核家族化の進行等が考えられます。

表2-3-1及び図2-3-1に人口及び世帯数等の推移を示します。

表2-3-1 人口及び世帯数等の推移

年度		人口 (人)	世帯数 (世帯)	世帯当たり人口 (人/世帯)	人口指数※
和暦	西暦				
平成22年度	(2010)	62,291	22,796	2.73	1.00
平成23年度	(2011)	61,861	22,832	2.71	0.99
平成24年度	(2012)	61,486	22,967	2.68	0.99
平成25年度	(2013)	61,248	23,085	2.65	0.98
平成26年度	(2014)	61,027	23,257	2.62	0.98
平成27年度	(2015)	60,628	23,379	2.59	0.97
平成28年度	(2016)	60,306	23,514	2.56	0.97
平成29年度	(2017)	59,861	23,645	2.53	0.96
平成30年度	(2018)	59,640	24,007	2.48	0.96
平成31年度	(2019)	59,977	24,399	2.46	0.96

注) 各年4月末現在の人口及び世帯数です。(2019年は5月1日より令和となりました。)

※平成22年度の人口を1.00として算定しました。

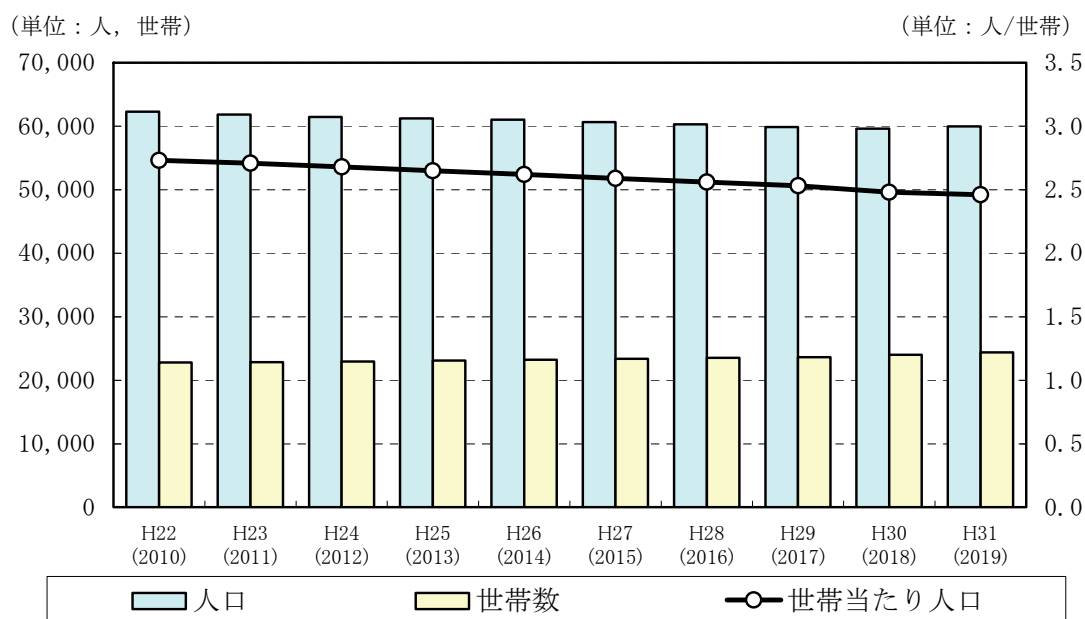


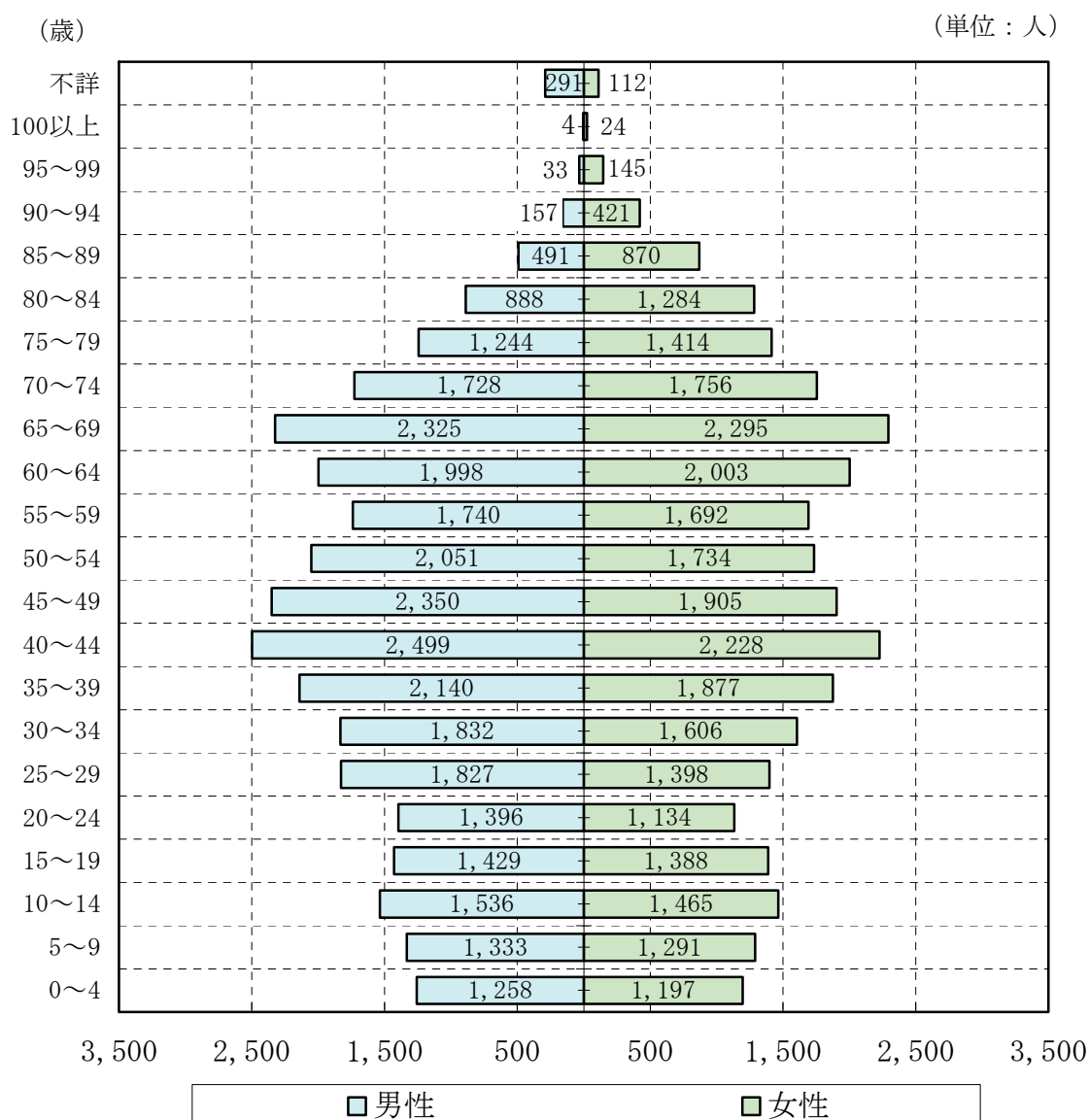
図2-3-1 人口及び世帯数等の推移

(2) 年齢別人口

本市の年齢別人口は65～69歳及び40～49歳に集中し、第1次・第2次ベビーブームの影響による全国的な傾向とほぼ同様となっています。

また、年齢別人口の分布では、0～14歳までの年少人口は市全体の約13.5%、15～64歳までの生産年齢人口は約60.6%、65歳以上の老年人口は約25.2%、年齢不詳約0.7%で、全国的な少子高齢化の傾向と一致しています。

図2-3-2に年齢別人口の現況を示します。



出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

図2-3-2 年齢別人口の現況（平成27年10月1日現在）

(3) 人口動態

過去5年間の年間増減では、自然動態では死亡者数が出生数を上回り、社会動態では転出数が転入数を上回っていることから、自然動態及び社会動態のいずれも減少傾向が続いています。

表2-3-2に人口動態の推移を示します。

表2-3-2 人口動態の推移

項 目		平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
自然動態	出生	466	480	442	390	379
	死亡	560	551	591	531	587
	増減	-94	-71	-149	-141	-208
社会動態	転入	2,815	2,943	2,715	2,781	3,032
	転出	2,945	3,162	3,108	2,914	3,235
	増減	-130	-219	-393	-133	-203
年間増減		-224	-290	-542	-274	-411

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

2. 産業

(1) 産業別就業人口

本市の15歳以上の就業人口は31,329人です。

そのうち、第1次産業が1,554人（5.0%）、第2次産業が14,661人（46.8%）、第3次産業が14,155人（45.2%）となっており、第2次産業の従業者数が最も多くなっています。

産業別の割合では、最も多いのは製造業の13,393人、次いで卸売業、小売業の3,581人、医療、福祉の2,376人、宿泊業、飲食サービス業の1,444人となっています。

本市の産業（大分類）別就業人口を表2-3-3に示します。

表2-3-3 産業別就業人口の状況（平成27年10月1日現在）

産業分類	従業者数 (人)	構成比 (%)	産業分類（大分類）	従業者数 (人)	構成比 (%)
第1次産業	1,554	4.96%	農業	1,234	3.94%
			林業	7	0.02%
			漁業	313	1.00%
第2次産業	14,661	46.80%	鉱業、採石業、砂利採取業	4	0.01%
			建設業	1,264	4.04%
			製造業	13,393	42.75%
第3次産業	14,155	45.18%	電気・ガス・熱供給・水道業	53	0.17%
			情報通信業	203	0.65%
			運輸業、郵便業	1,318	4.21%
			卸売業、小売業	3,581	11.43%
			金融業、保険業	352	1.12%
			不動産業、物品賃貸業	254	0.81%
			学術研究、専門・技術サービス業	441	1.41%
			宿泊業、飲食サービス業	1,444	4.61%
			生活関連サービス業、娯楽業	907	2.90%
			教育、学習支援業	974	3.11%
			医療、福祉	2,376	7.58%
			複合サービス事業	225	0.72%
			サービス業（他に分類されないもの）	1,427	4.56%
			公務（他に分類されないもの）	600	1.92%
分類不能	959	3.06%	分類不能の産業	959	3.06%
総計	31,329	100.00%	総計	31,329	100.00%

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

(2) 事業所数の推移

本市の全産業の事業所数は平成26年（2014年）で微増したものの、全体的には減少傾向で推移しています。

平成28年（2016年）の産業別で最も多いのは卸売業、小売業の505事業所、次いで製造業の385事業所、宿泊業、飲食サービス業の236事業所、建設業の202事業所と続いています。

本市の産業分類別事業所数の推移を表2-3-4に示します。

表2-3-4 産業分類別事業所数の推移

(単位：事業所)

産業分類 (大分類)	2009	2012	2014	2016
	H21	H24	H26	H28
全産業	2,621	2,396	2,415	2,284
農林魚業	27	25	27	26
鉱業、採石業、砂利採取業	—	—	—	—
建設業	250	220	216	202
製造業	466	444	411	385
電気・ガス・熱供給・水道業	6	1	4	2
情報通信業	13	10	12	11
運輸業、郵便業	63	56	54	54
卸売業、小売業	589	524	525	505
金融業、保険業	26	27	22	23
不動産業、物品賃貸業	193	200	195	197
学術研究、専門・技術サービス業	70	63	65	67
宿泊業、飲食サービス業	264	249	239	236
生活関連サービス業、娯楽業	212	207	205	196
教育、学習支援業	121	89	112	87
医療、福祉	125	118	151	141
複合サービス事業	19	17	19	16
サービス業（他に分類されないもの）	160	146	148	136
公務（他に分類されないもの）	17	—	10	—

※平成21、26年は7月1日現在、平成24年は2月1日現在、平成28年は6月1日現在

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

(3) 従業者数の推移

本市の全産業の従業者数は平成26年（2014年）で増加しましたが、全体的には減少傾向で推移しています。

平成28年（2016年）の産業別で最も多いのは製造業の23,174人、次いで卸売業、小売業の3,296人、医療、福祉の1,745人、宿泊業、飲食サービス業の1,504人と続いています。

本市の産業分類別従業者数の推移を表2-3-5に示します。

表2-3-5 産業分類別従業者数の推移

(単位：人)

産業分類 (大分類)	2009	2012	2014	2016
	H21	H24	H26	H28
全産業	37,517	36,247	37,385	35,870
農林魚業	170	160	199	182
鉱業、採石業、砂利採取業	—	—	—	—
建設業	1,188	1,014	975	1,000
製造業	22,216	23,771	22,733	23,174
電気・ガス・熱供給・水道業	47	10	36	10
情報通信業	74	51	66	60
運輸業、郵便業	1,467	1,290	1,177	1,417
卸売業、小売業	3,820	3,356	3,330	3,296
金融業、保険業	260	244	246	226
不動産業、物品賃貸業	365	408	420	393
学術研究、専門・技術サービス業	563	374	398	403
宿泊業、飲食サービス業	1,884	1,651	1,562	1,504
生活関連サービス業、娯楽業	1,069	854	1,054	726
教育、学習支援業	976	307	1,131	327
医療、福祉	1,478	1,242	2,127	1,745
複合サービス事業	162	146	232	238
サービス業（他に分類されないもの）	1,335	1,369	1,280	1,169
公務（他に分類されないもの）	443	—	419	—

※平成21、26年は7月1日現在、平成24年は2月1日現在、平成28年は6月1日現在

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

(4) 農業

ア 農家数の推移

本市の専業農家は、平成27年（2015年）において増加していますが、総農家数は年々減少しています。農家数の推移を表2-3-6及び図2-3-3に示します。

表2-3-6 農家数の推移

(単位：戸)

年 度	専業農家	第1種兼業農家	第2種兼業農家	自給的農家	総農家数
平成12年	200	232	446	349	1,227
平成17年	207	183	324	493	1,207
平成22年	181	124	300	498	1,103
平成27年	201	99	222	477	999

注) 第1種兼業農家：農業所得を主とする兼業農家

第2種兼業農家：農業所得を従とする兼業農家

自給的農家：経営耕地面積が30a未満かつ農産物販売額が50万円未満の農家。平成12年度調査より区分されました。

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

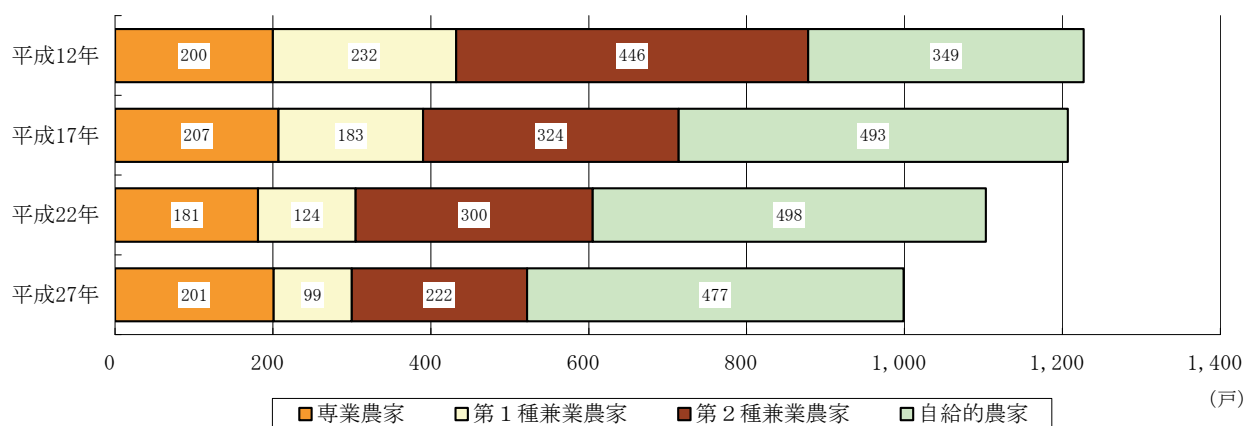


図2-3-3 農家数の推移

イ 農家人口の推移

農家人口及び農業従事者の推移を表2-3-7及び図2-3-4に示します。

表2-3-7 農家人口等の推移

(単位：人)

年 度	農家人口	農業従事者
平成12年	4,353	2,648
平成17年	3,328	2,024
平成22年	2,596	1,650
平成27年	2,013	1,341

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

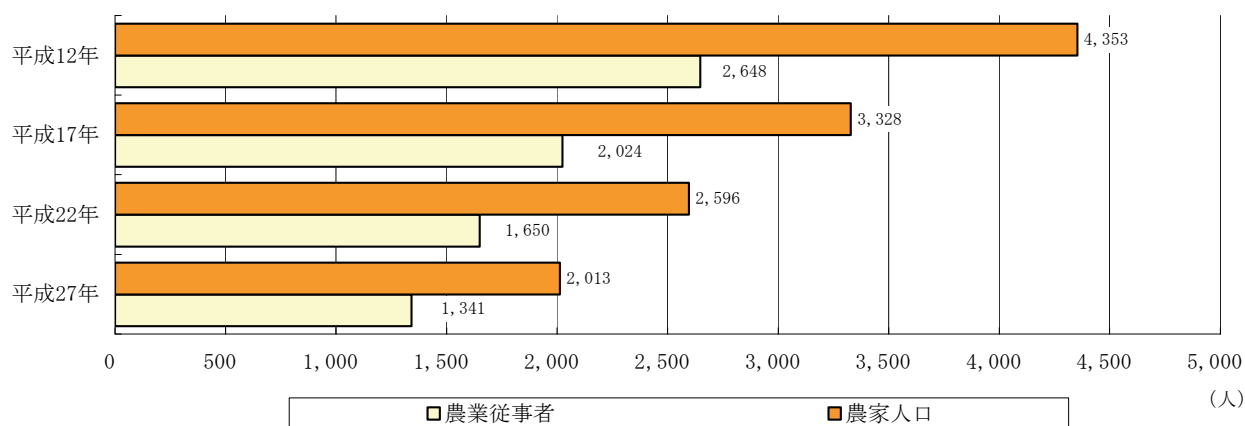


図2-3-4 農家人口等の推移

ウ 耕地面積の推移

耕地面積の推移を表2-3-8及び図2-3-5に示します。

表2-3-8 耕地面積の推移

(単位：ha)

年 度	田	畑	樹園地	総農家数
平成12年	236	417	188	840
平成17年	214	347	155	716
平成22年	204	313	149	667
平成27年	208	305	142	655

注) 数値は販売農家のもの

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

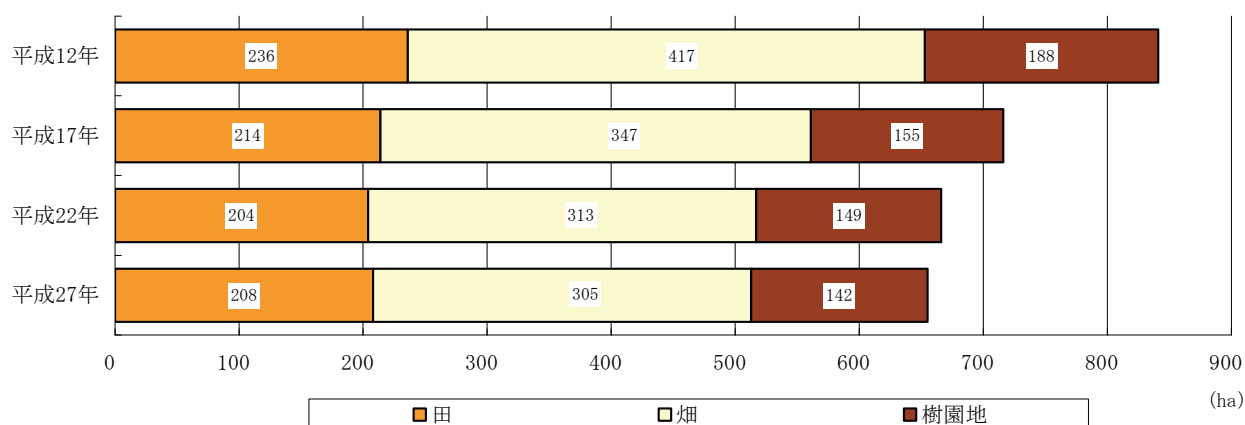


図2-3-5 耕地面積の推移

(5) 水産業

本市は浜名湖及び遠州灘に面していることから、水産業が盛んに行われてきましたが、経営体数は減少傾向で推移しており、平成25年（2013年）において増加または横這い傾向に転じています。

水産業の概要を表2-3-9及び表2-3-10に示します。

表2-3-9 海面漁業の推移

年 度	経営体数	動力船 (隻数)
平成10年	245	306
平成15年	192	243
平成20年	175	206
平成25年	183	203

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

表2-3-10 内水面養殖業の推移

年 度	経営体数	養殖池数 (面)	養殖面積 (ha)	従業員数（人）		
				総数	家族	雇用者
平成10年	16	236	1,001	70	29	41
平成15年	12	194	747	57	29	28
平成20年	11	166	489	44	15	29
平成25年	11	223	496	44	4	40

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

(6) 工業

本市の工業は事業所数は減少を続けていますが、従業者数及び製造品出荷額等は増減を繰り返しながら推移しています。

工業の概要を表2-3-11及び表2-3-12に示します。

表2-3-11 事業所数、従業者数等の推移

項 目	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (万円)
平成24年 (平成24年12月31日現在)	402	24,072	168,380,218
平成25年 (平成25年12月31日現在)	388	22,921	167,160,457
平成26年 (平成26年12月31日現在)	370	21,800	175,041,901
平成27年 (平成28年6月1日現在)	342	22,961	163,155,618
平成28年 (平成29年6月1日現在)	340	22,757	155,598,014

注) 製造品出荷額は、従業者4人以上の事業所を対象としています。

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

表2-3-12 産業別の事業所数、従業者数等の状況（平成28年度）

項 目	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (万円)
食 料 品	7	52	137,713
飲 料 ・ た ば こ ・ 飼 料	-	-	-
織 維 工 業 品	5	37	41,006
木 材 ・ 木 製 品	2	13	x
家 具 ・ 装 備 品	1	9	x
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品	4	119	247,956
印 刷 ・ 同 関 連 品	3	23	15,813
化 学 工 業 製 品	-	-	-
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品	1	6	x
プ ラ ス チ ッ ク 製 品	16	840	2,255,373
ゴ ム 製 品	1	8	x
な め し 革 ・ 同 製 品 ・ 毛 皮	-	-	-
窯 業 ・ 土 石 製 品	3	33	46,635
鉄 鋼	1	5	x
非 鉄 金 属	1	6	x
金 属 製 品	23	352	447,798
は ん 用 機 械 器 具	4	143	173,312
生 産 用 機 械 器 具	16	287	389,528
業 務 用 機 械 器 具	5	62	75,926
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス	4	576	1,107,996
電 気 機 械 器 具	20	9,593	41,194,391
情 報 通 信 機 械 器 具	3	859	19,309,179
輸 送 用 機 械 器 具	76	9,088	89,822,224
そ の 他 の 製 品	7	355	224,666
合 計	203	22,466	155,598,014

注1) 「×」は事業所数が少なく特定が容易である等、公表できない数値を示しています。

注2) 事業所数は、従業者が4名以上の事業所を示しています。

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

(7) 商業

本市の商業では、事業所数及び従業者数は増減を繰り返しながら推移しています。

また、卸売業の年間商品販売額は増加傾向で推移していますが、小売業は増減を繰り返しながら推移しています。

商業の概要を表2-3-13に示します。

表2-3-13 店舗数、従業者数等の推移

年 度		事業所数 (店舗)	従業者数 (人)	年間商品販売額 (百万円)
卸 売 業	平成19年	70	326	12,331
	平成24年	62	362	29,858
	平成26年	79	474	37,684
	平成28年	69	426	39,638
小 売 業	平成19年	508	3,137	48,759
	平成24年	371	2,270	36,689
	平成26年	378	2,263	43,266
	平成28年	381	2,473	46,355
合 計	平成19年	578	3,463	61,090
	平成24年	433	2,632	66,547
	平成26年	457	2,737	80,951
	平成28年	450	2,899	85,993

※平成19年は6月1日現在、平成24年は2月1日現在、平成26年は7月1日現在、平成28年は6月1日現在
出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

(8) 観光業

本市は、東に浜名湖、南に遠州灘、北から西にかけては赤石山系から続く深緑の湖西連峰に囲まれ、豊かな自然を観光資源とし、また、国の特別史跡として唯一現存する「新居関所」などを活用して観光施策の強化を図っています。

表2-3-14に観光客の推移を示します。

表2-3-14 観光資源別客数等の推移

(単位：人)

項 目		2014	2015	2016	2017
		H26	H27	H28	H29
観光資源別客数	海釣り公園	287,516	277,160	285,653	295,388
	新居関所	32,509	36,655	33,228	26,214
	紀伊国屋	15,238	17,360	14,594	13,087
	わんぱくランド	22,413	25,504	29,141	26,281
	豊田佐吉記念館	22,502	21,519	24,671	25,005
	諏訪神社奉納煙火	20,000	20,000	20,000	20,000
	新居町産業まつり	15,000	15,000	15,000	0
	新居弁天海水浴場	11,498	13,243	13,700	14,165
	女河浦海水浴場	4,950	4,496	5,903	4,631
	本興寺	3,662	3,549	2,781	4,578
	おんやど白須賀	5,459	7,671	6,129	5,489
	その他	52,526	57,916	67,379	77,561
	小 計	493,273	500,073	518,179	512,399
	道の駅潮見坂来場者数	1,042,301	1,034,169	1,011,322	957,861
合 計		1,535,574	1,534,242	1,529,501	1,470,260

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

3. 土地利用

ア 土地利用状況の推移

本市の総面積は86.56 k m²で、このうち、山林、宅地及び畑の割合が高くなっています。

平成29年度から平成30年度の変化を見ますと、原野及び雑種地が減少し、山林、宅地及び畑が増加しています。

土地利用状況の概要を表2-3-15及び図2-3-6に示します。

表2-3-15 土地利用状況の推移（各年1月1日現在）

（単位：km²）

項 目	2014	2015	2016	2017	2018
	H26	H27	H28	H29	H30
宅地	11.44	11.48	11.47	11.49	11.53
田	3.32	3.31	3.31	3.30	3.29
畑	11.28	11.29	11.27	11.25	11.31
山林	14.10	14.05	14.05	14.03	14.09
原野	1.50	1.45	1.43	1.34	1.24
池沼	0.45	0.43	0.35	0.31	0.36
雑種地	4.83	6.30	5.05	6.59	6.50
その他	39.73	38.25	39.63	38.25	38.24
総 計	86.65	86.56	86.56	86.56	86.56

注）牧場は「その他」に含みます。

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

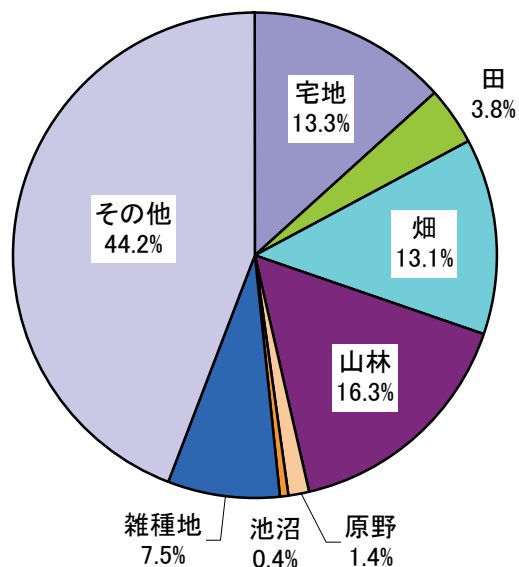


図2-3-6 土地利用状況（平成30年度）

イ 都市計画用途地域の推移

都市計画用途地域の概要を表2-3-16及び表2-3-17に示します。

表2-3-16 行政区域の推移（各年1月1日現在）

行政区域	2018		2019	
	H30		H31	
	面積 (ha)	構成比 (%)	面積 (ha)	構成比 (%)
行政区域	8,656.0	100.0%	8,656.0	100.0%
市街化区域	1,190.3	13.8%	1,190.3	13.8%
市街化調整区域	7,465.7	86.2%	7,465.7	86.2%

出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

表2-3-17 都市計画用途地域の推移（各年1月1日現在）

用途地域	2018		2019	
	H30		H31	
	面積 (ha)	構成比 (%)	面積 (ha)	構成比 (%)
市街化区域（用途地域合計）	1,190.3	100.0%	1,190.3	100
第1種低層住宅専用地域	178.7	15.0%	178.7	15
第2種低層住宅専用地域	9.1	0.8%	9.1	0.8
第1種中高層住宅専用地域	120.8	10.1%	120.8	10.1
第2種中高層住宅専用地域	80.6	6.8%	80.6	6.8
第1種住居地域	238.4	20.0%	238.4	20
第2種住居地域	88.5	7.4%	88.5	7.4
準住居地域	2.1	0.2%	2.1	0.2
近隣商業地域	48.9	4.1%	48.9	4.1
商業地域	25.0	2.1%	25.0	2.1
準工業地域	29.4	2.5%	29.4	2.5
工業地域	165.4	13.9%	165.4	13.9
工業専用地域	203.4	17.1%	203.4	17.1

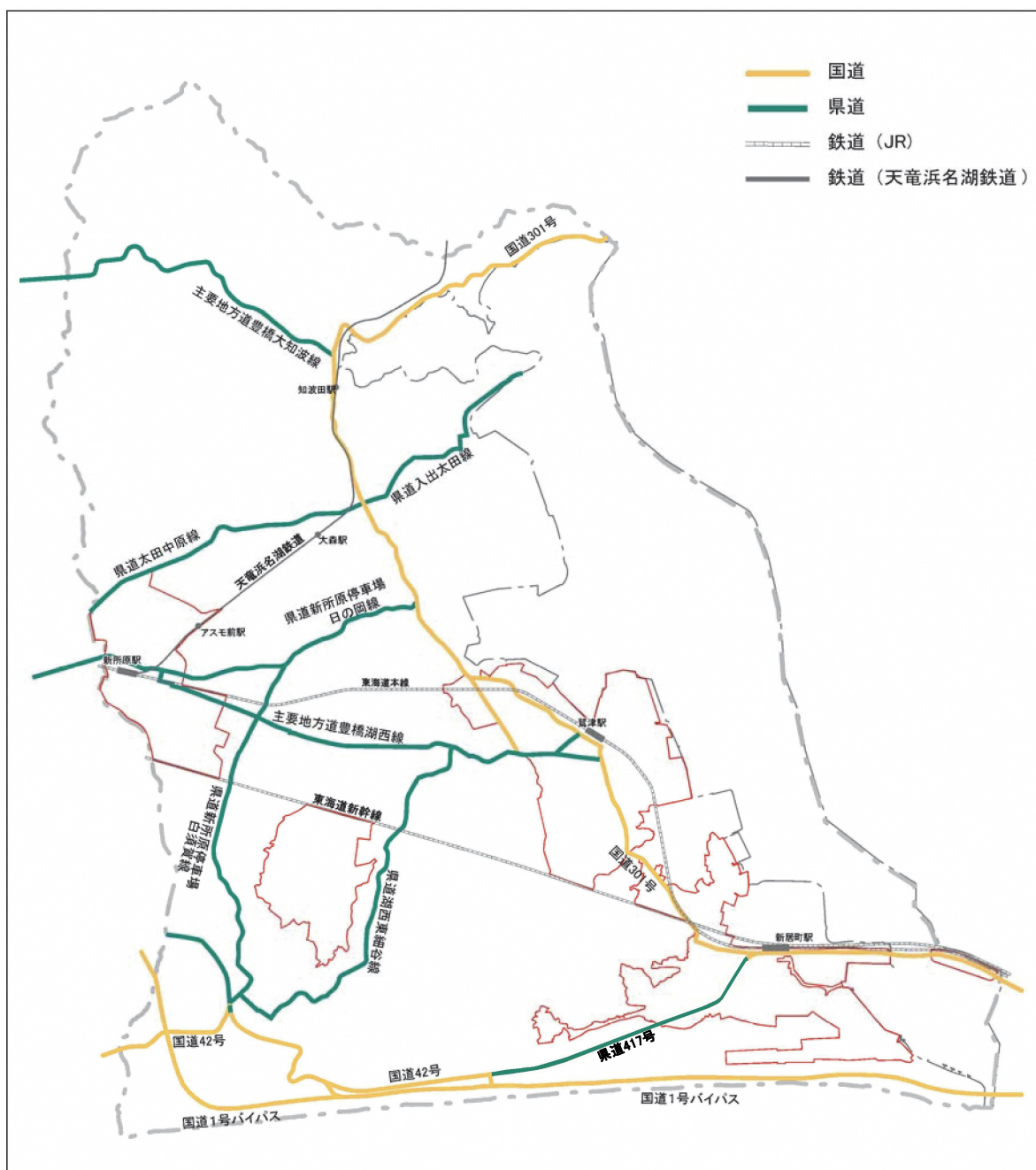
出典：湖西市「湖西市統計書（平成30年版）」から加工

4. 交通網

本市の道路は、市内を横断する形で国道1号バイパス、国道42号等が整備され、浜松市と豊橋市に繋がっています。また、市内を縦断する形で国道301号等が整備され、東名高速道路等へ繋がっています。

鉄道は、市内を横断する東海道新幹線及び東海道本線、新所原駅から掛川市を結ぶ天竜浜名湖鉄道が走っています。

本市の交通網図を図2-3-7に示します。



出典：湖西市「湖西市総合交通ビジョン（平成25年8月）」から加工

図2-3-7 交通網図

第4節 将来構想（生活排水処理関連）

本市の総合計画（「新・湖西市総合計画（平成23年2月策定）」は、社会経済状況の変化や各施策の進捗状況などを検証し、中間年度の平成27年度（2015年度）に基本計画の見直しを行っています。

以下に、生活排水処理に関連する事項を抜粋します。

1. 施策の方向（まちの姿4 自然と環境に配慮したきれいなまち）

○浜名湖や河川の水質環境を保全するため、生活排水などの浄化に努めます。

2. 成果指標と目標値（生活排水処理関連）

施策における成果指標と目標値を表2-3-18に示します。

本市の下水道処理区域内人口（累計）は、平成21年度（2009年度）の20,290人に対し、平成27年度（2015年度）の実績値は25,638人で、中間目標（27,960人）に対し2,322人不足しています。

しかし、実績値において、平成21年度（2009年度）から平成27年度（2015年度）までの6年間で5,348人が増加していることを考慮すると、令和2年度（2020年度）までに28,000人（2,362人の増加）を達成できるものと見込まれます。

また、合併処理浄化槽設置数（累計）の平成27年度（2015年度）の実績値は、2,689基（推定値）で、中間目標の2,670基を達成しており、現在の増加推移が維持されれば最終目標の令和2年度（2020年度）までに3,200基の目標を達成できるものと見込まれます。

表2-3-18 総合計画における成果指標と目標値

指 標	現状 2009 (H21)	中間目標 2015 (H27)	最終目標 2020 (R2)
下水道処理区域内人口（累計）	20,290人	27,960人 (25,638人)	28,000人
合併処理浄化槽設置数（累計）	1,948基	2,670基 (2,689基)	3,200基

※中間目標欄の下段（ ）内は実績値を示しています。

第3章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の現況

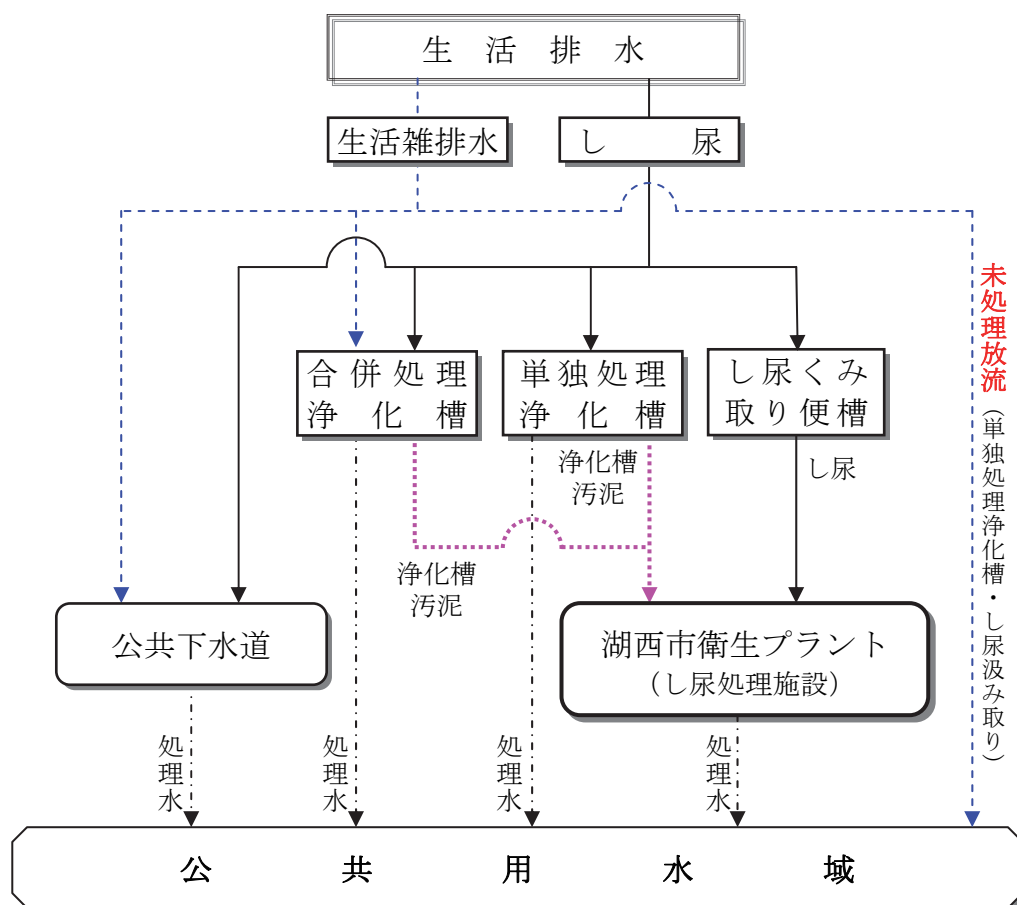
1. 生活排水処理の状況

(1) 生活排水の処理体系

本市における生活排水の処理体系の概要を図3-1-1に示します。

本市の生活排水は、公共下水道及び浄化槽などの生活排水処理施設により処理されています。

浄化槽（合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽）の汚泥と、し尿汲み取り便槽から収集されるし尿等は、湖西市衛生プラントにおいて処理を行っています。



注1 「生活排水」とは、人の生活（炊事・洗濯・入浴等）に伴い、公共用水域に排出される排水のことです。（水質汚濁防止法による定義）

注2 「生活雑排水」とは、生活排水のうち、し尿を除くものです。（浄化槽法による定義）

注3 「公共用水域」とは、河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する水路のことです。（水質汚濁防止法による定義）

凡 例

- ← し 尿
- ← 生活雑排水
- ← 浄化槽汚泥
- ← 処 理 水

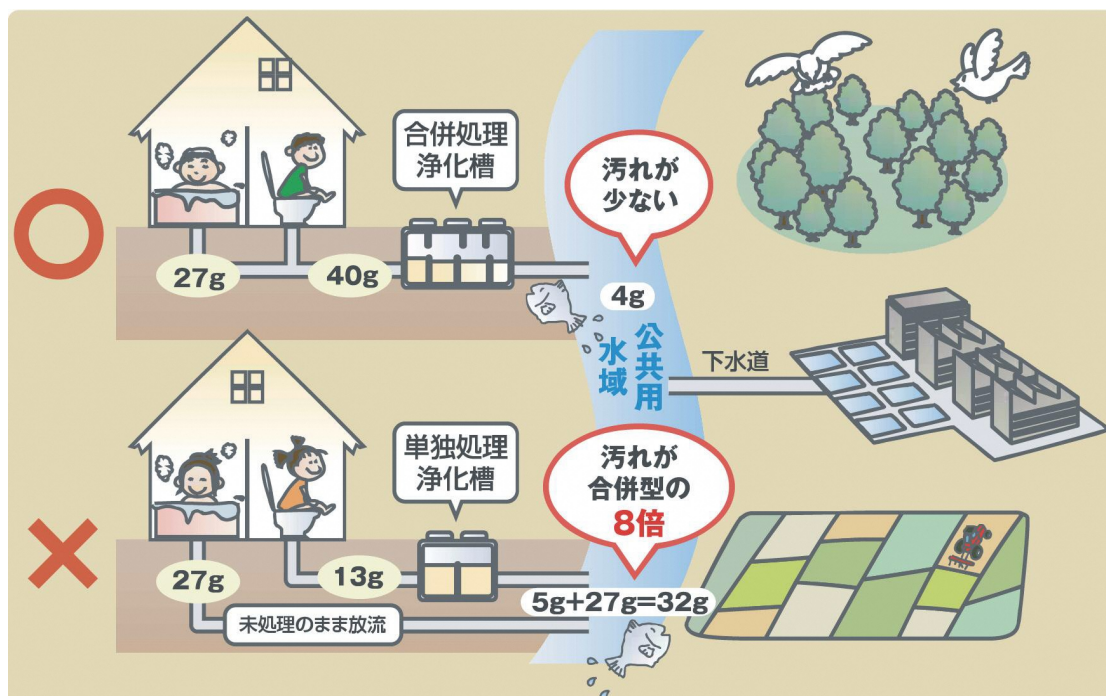
図3-1-1 生活排水の処理体系

（２）生活排水処理施設の整備状況

本市は、現在、し尿及び生活雑排水を処理する生活排水処理施設は公共下水道及び合併処理浄化槽を整備しているところで、農業集落排水施設及びコミュニティ・プラントは設置されていません。

平成30年度（2018年度）現在、水洗化人口は約68%、単独処理浄化槽及びし尿汲み取り便槽を設置している人口は約32%です。

単独処理浄化槽及びし尿汲み取り便槽を設置している世帯において、台所や風呂等から発生する生活雑排水を未処理のまま公共用水域に放流していることが、水質汚濁の要因のひとつと考えられています。



※図中の「g」は1人1日当たりのBOD値（正確な単位は「g／人・日」）を表しています。
出典：環境省発行小冊子「浄化槽による地域の水環境改善の取り組み」より抜粋

図3-1-2 合併処理浄化槽と単独処理浄化槽の違い

2. 生活排水処理形態別人口及び処理量等の実績

本市の計画処理区域内人口は、平成26年度（2014年度）で61,027人でしたが、平成30年度（2018年度）には59,640人となり、約2.3%減少しています。

公共下水道人口及び合併処理浄化槽人口の合計を計画処理区域内人口で除した汚水衛生処理率は、63.9%から68.0%となり4.1ポイント増加しています。

汚水処理人口普及率は、平成30年度で75.8%ですが、平成30年度末の静岡県の平均値は81.4%、全国の平均値は91.4%で、本市を上回っています。

また、し尿・汚泥量は、平成30年度で29,761kℓ/年ですが、このうち浄化槽汚泥が27,802kℓ/年であり、浄化槽汚泥混入率は93.4%となっています。

表3-1-2 生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量等の推移

区 分		記号	単位	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30
行政区域内人口		A	人	61,027	60,628	60,306	59,861	59,640
行政区域内世帯数		B	世帯	23,257	23,379	23,514	23,645	24,007
平均世帯数		C	人/世帯	2.62	2.59	2.56	2.53	2.48
計画処理区域内人口		D	人	61,027	60,628	60,306	59,861	59,640
1	水洗化・生活雑排水処理人口	E	人	39,022	40,004	41,301	40,305	40,547
	(1) コミュニティ・プラント人口	F	人	0	0	0	0	0
	(2) 浄化槽人口（合併処理浄化槽）	G	人	18,456	18,882	19,229	19,501	19,485
	ア 浄化槽設置補助人口	H	人	8,171	8,593	8,950	9,258	9,581
	イ 浄化槽設置補助基数	I	基	2,526	2,632	2,741	2,864	2,994
	ウ 浄化槽設置補助外人口	J	人	10,285	10,289	10,279	10,243	9,904
	エ 浄化槽設置補助外基数	K	基	999	1,005	984	972	1,040
	(3) 公共下水道人口	L	人	20,566	21,122	22,072	20,804	21,062
	ア 下水道処理区域内人口	M	人	25,361	25,638	25,825	25,760	25,711
	イ 下水道接続率	N	%	81.1	82.4	85.5	80.8	81.9
	(4) 農業・漁業集落排水施設人口	O	人	0	0	0	0	0
	2 水洗化・生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）	P	人	16,505	15,411	14,053	14,712	14,037
	3 非水洗化人口	Q	人	5,500	5,213	4,952	4,844	5,056
	(1) し尿収集人口（計画収集人口）	R	人	5,500	5,213	4,952	4,844	5,056
	(2) 自家処理人口	S	人	0	0	0	0	0
計画処理区域外人口		T	人	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率		U	%	63.9%	66.0%	68.5%	67.3%	68.0%
汚水処理人口普及率		V	%	71.8%	73.4%	74.7%	75.6%	75.8%
収 集 量	し尿量	a	kℓ/年	2,395	2,282	2,072	1,911	1,960
	浄化槽汚泥量	b	kℓ/年	28,992	28,855	27,658	26,894	27,802
	合 計	c	kℓ/年	31,387	31,137	29,730	28,804	29,761
処 理 量	日平均し尿処理量	d	kℓ/日	6.56	6.24	5.68	5.23	5.37
	日平均浄化槽汚泥処理量	e	kℓ/日	79.43	78.84	75.77	73.68	76.17
	合 計	f	kℓ/日	85.99	85.08	81.45	78.91	81.54
	浄化槽汚泥混入率	g	%	92.4	92.7	93.0	93.4	93.4

表3-1-3 生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量等の算出方法

区 分		記号	単位	西 暦 和 暦
行政区域内人口		A	人	実績値
行政区域内世帯数		B	世帯	実績値
平均世帯数		C	人/世帯	$A \div B$
計画処理区域内人口		D	人	$E + P + Q$
1	水洗化・生活雑排水処理人口	E	人	$F + G + L + O$
	(1) コミュニティ・プラント人口	F	人	実績値
	(2) 浄化槽人口（合併処理浄化槽）	G	人	$H + J$
	ア 浄化槽設置補助人口	H	人	推定値
	イ 浄化槽設置補助基数	I	基	推定値
	ウ 浄化槽設置補助外人口	J	人	推定値
	エ 浄化槽設置補助外基数	K	基	推定値
	(3) 公共下水道人口	L	人	実績値（接続人口）
	ア 下水道処理区域内人口	M	人	実績値
	イ 下水道接続率	N	%	$L \div M$
	(4) 農業・漁業集落排水施設人口	O	人	実績値
	2 水洗化・生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）	P	人	実績値
	3 非水洗化人口	Q	人	$R + S$
	(1) し尿収集人口（計画収集人口）	R	人	実績値
	(2) 自家処理人口	S	人	実績値
計画処理区域外人口		T	人	実績値
汚水衛生処理率		U	%	$E \div A$
汚水処理人口普及率		V	%	$(F + G + M + O) \div A$
収 集 量	し尿量	a	kℓ/年	実績値
	浄化槽汚泥量	b	kℓ/年	実績値
	合 計	c	kℓ/年	$a + b$
処 理 量	日平均し尿量	d	kℓ/日	$a \div \text{年間日数}$
	日平均浄化槽汚泥量	e	kℓ/日	$b \div \text{年間日数}$
	合 計	f	kℓ/日	$d + e$
	浄化槽汚泥混入率	g	%	$(e \div f) \times 100$

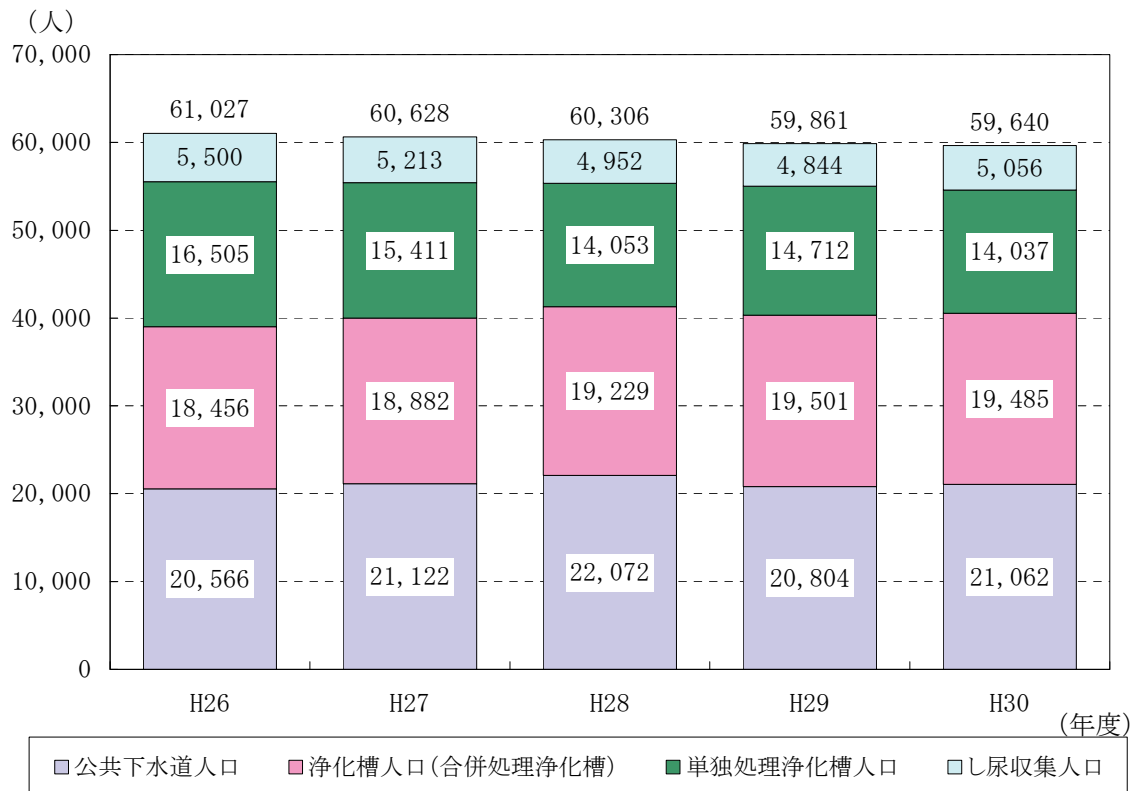


図3-1-3 本市の生活排水処理形態別人口の推移

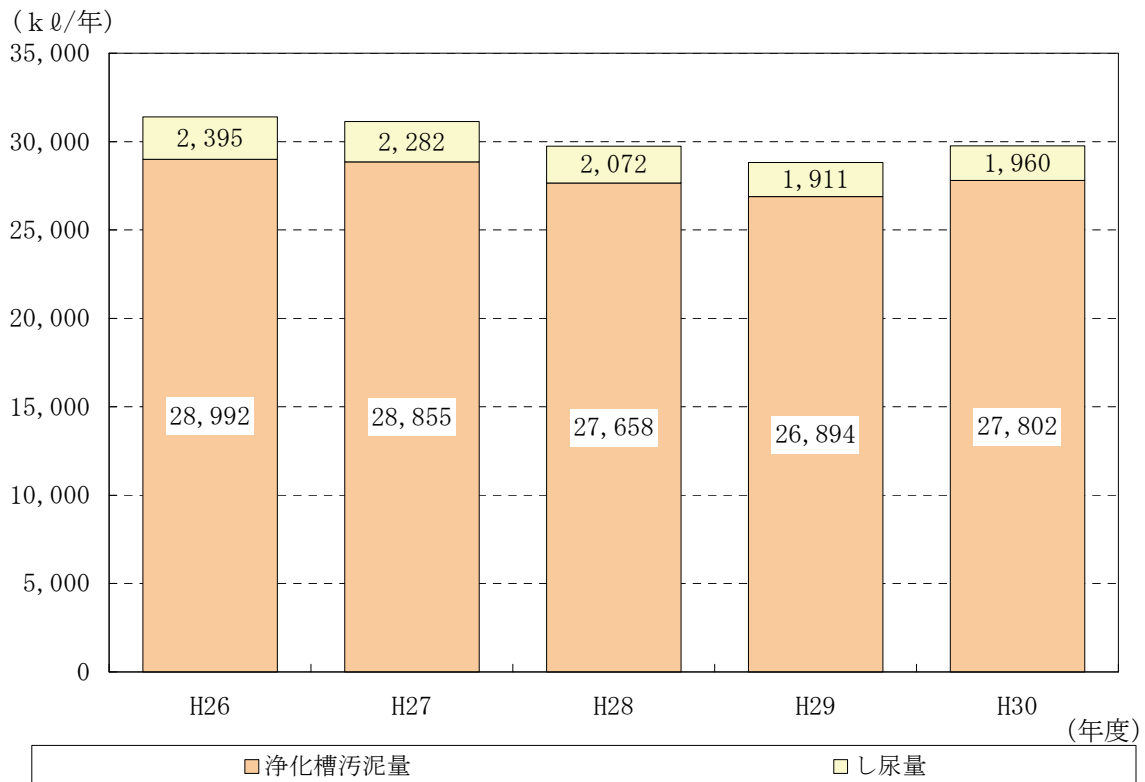


図3-1-4 本市のし尿・汚泥量の推移

3. 排出原単位（1人1日平均排出量）

本市の排出原単位を表3-1-4に示します。

排出原単位は、し尿・汚泥量を生活排水処理形態別人口及び年間日数で除し、1,000を乗じて求めたものです。

本市の排出原単位の5か年平均値は、し尿が1.16ℓ／人・日、浄化槽汚泥が2.25ℓ／人・日となっています。

表3-1-4 排出原単位の実績

(単位：ℓ／人・日)

区 分	単位	2014	2015	2016	2017	2018	平均値
		H26	H27	H28	H29	H30	
し尿1人1日平均排出量（し尿汲み取り）	ℓ／人・日	1.19	1.20	1.15	1.08	1.18	1.16
浄化槽汚泥1人1日平均排出量	ℓ／人・日	2.27	2.30	2.28	2.15	2.27	2.25

4. 月最大変動係数

し尿及び浄化槽汚泥の搬入量は季節によって増減するため、その季節変動を月単位で算出したものを月変動係数といい、その最大のものを月最大変動係数といいます。月最大変動係数は、し尿処理施設の施設規模を設定する場合などに用いられています。

湖西市衛生プラントに搬入されたし尿量及び浄化槽汚泥量の月変動係数を表3-1-5に示します。し尿浄化槽全体の月最大変動係数の5か年平均値は、表3-1-6に示すとおり、1.16となります。内訳としては、し尿量の月最大変動係数（5か年平均値）は、表3-1-8に示すとおり1.19となり、浄化槽汚泥量の月最大変動係数（同）は、表3-1-10に示すとおり1.17となります。

今後、公共下水道への接続や合併処理浄化槽への転換に伴い、し尿量は減少していくと予想されることから、将来的には浄化槽汚泥混入率がさらに高まるものと考えられます。

そのため、将来的に必要な施設規模を検討するための月最大変動係数としては、「ごみ処理施設構造指針解説（社団法人 全国都市清掃会議編）」において、月別変動係数が不明な場合に採用する数値とされている1.15より大きくなりますが、し尿量及び浄化槽汚泥量の合計値である1.16ではなく、浄化槽汚泥量の1.17を採用するものとします。

表3-1-5 湖西市衛生プラントにおけるし尿・浄化槽汚泥量の月別搬入実績（直近5年間）

	平成26年度				平成27年度				平成28年度				平成29年度				平成30年度			
	月総搬入量 (kℓ/月)	月の日数 (日)	月間日平均 搬入量 (kℓ/日)	月変動係数	月総搬入量 (kℓ/月)	月の日数 (日)	月間日平均 搬入量 (kℓ/日)	月変動係数	月総搬入量 (kℓ/月)	月の日数 (日)	月間日平均 搬入量 (kℓ/日)	月変動係数	月総搬入量 (kℓ/月)	月の日数 (日)	月間日平均 搬入量 (kℓ/日)	月変動係数	月総搬入量 (kℓ/月)	月の日数 (日)	月間日平均 搬入量 (kℓ/日)	月変動係数
4月	2,586.30	30	86.21	⑦ 1.00	2,517.70	30	83.92	⑦ 0.99	2,600.10	30	86.67	② 1.06	2,416.10	30	80.54	⑥ 1.02	2,548.70	30	84.96	④ 1.04
5月	2,750.60	31	88.73	③ 1.03	2,382.40	31	76.85	⑩ 0.90	2,639.40	31	85.14	③ 1.05	2,532.70	31	81.70	③ 1.04	2,747.40	31	88.63	① 1.09
6月	2,928.30	30	97.61	① 1.14	3,093.20	30	103.11	① 1.21	3,148.50	30	104.95	① 1.29	2,577.00	30	85.90	① 1.09	2,663.00	30	88.77	① 1.09
7月	2,752.90	31	88.80	③ 1.03	2,740.10	31	88.39	③ 1.04	2,567.10	31	82.81	⑤ 1.02	2,359.50	31	76.11	⑨ 0.96	2,585.30	31	83.40	⑤ 1.02
8月	2,609.10	31	84.16	⑧ 0.98	2,567.30	31	82.82	⑧ 0.97	2,591.10	31	83.58	④ 1.03	2,536.30	31	81.82	③ 1.04	2,750.30	31	88.72	① 1.09
9月	2,535.00	30	84.50	⑧ 0.98	2,462.30	30	82.08	⑨ 0.96	2,333.80	30	77.79	⑧ 0.96	2,434.70	30	81.16	⑤ 1.03	2,218.90	30	73.96	⑩ 0.91
10月	2,684.20	31	86.59	⑥ 1.01	2,700.10	31	87.10	⑤ 1.02	2,295.40	31	74.05	⑩ 0.91	2,628.50	31	84.79	② 1.07	2,515.40	31	81.14	⑥ 1.00
11月	2,283.90	30	76.13	⑪ 0.89	2,564.10	30	85.47	⑥ 1.00	2,475.70	30	82.52	⑥ 1.01	2,372.90	30	79.10	⑦ 1.00	2,453.20	30	81.77	⑥ 1.00
12月	2,363.60	31	76.25	⑪ 0.89	2,235.70	31	72.12	⑫ 0.85	2,263.80	31	73.03	⑪ 0.90	2,254.90	31	72.74	⑪ 0.92	2,175.80	31	70.19	⑫ 0.86
1月	2,572.20	31	82.97	⑩ 0.96	2,528.60	31	81.57	⑨ 0.96	2,165.90	31	69.87	⑫ 0.86	2,185.70	31	70.51	⑫ 0.89	2,400.60	31	77.44	⑨ 0.95
2月	2,565.10	28	91.61	② 1.07	2,619.30	29	90.32	② 1.06	2,133.30	28	76.19	⑨ 0.94	2,096.60	28	74.88	⑩ 0.95	2,179.40	28	77.84	⑨ 0.95
3月	2,756.00	31	88.90	③ 1.03	2,726.40	31	87.95	④ 1.03	2,515.80	31	81.15	⑦ 1.00	2,409.50	31	77.73	⑧ 0.98	2,523.30	31	81.40	⑥ 1.00
計	31,387.20	365	85.99	1.14	31,137.20	366	85.07	1.21	29,729.90	365	81.45	1.29	28,804.40	365	78.92	1.09	29,761.30	365	81.54	1.09

注：月間日平均搬入量はその月の日数で除して求めるものとします。月当たりの搬入日数で除した数値ではありません。

表3-1-6 月最大変動係数の計算（し尿・浄化槽汚泥量）

月最大変動係数					1.16				
計画月変動係数分布		平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度			
①	1.16	(1.14 + 1.21 + 1.29 + 1.09 + 1.09) ÷ 5							
②	1.07	(1.07 + 1.06 + 1.06 + 1.07 + 1.09) ÷ 5							
③	1.05	(1.03 + 1.04 + 1.05 + 1.04 + 1.09) ÷ 5							
④	1.03	(1.03 + 1.03 + 1.03 + 1.04 + 1.04) ÷ 5							
⑤	1.02	(1.03 + 1.02 + 1.02 + 1.03 + 1.02) ÷ 5							
⑥	1.01	(1.01 + 1.00 + 1.01 + 1.02 + 1.00) ÷ 5							
⑦	1.00	(1.00 + 0.99 + 1.00 + 1.00 + 1.00) ÷ 5							
⑧	0.98	(0.98 + 0.97 + 0.96 + 0.98 + 1.00) ÷ 5							
⑨	0.96	(0.98 + 0.96 + 0.94 + 0.96 + 0.95) ÷ 5							
⑩	0.95	(0.96 + 0.96 + 0.91 + 0.95 + 0.95) ÷ 5							
⑪	0.90	(0.89 + 0.90 + 0.90 + 0.92 + 0.91) ÷ 5							
⑫	0.87	(0.89 + 0.85 + 0.86 + 0.89 + 0.86) ÷ 5							

表3-1-7 湖西市衛生プラントにおけるし尿量の月別搬入実績（直近5年間）

	平成26年度				平成27年度				平成28年度				平成29年度				平成30年度			
	月 総搬入量 (kℓ/月)	月 の 日 数 (日)	月 間 日 平 均 搬 入 量 (kℓ/日)	月 変 動 係 数	月 総搬入量 (kℓ/月)	月 の 日 数 (日)	月 間 日 平 均 搬 入 量 (kℓ/日)	月 変 動 係 数	月 総搬入量 (kℓ/月)	月 の 日 数 (日)	月 間 日 平 均 搬 入 量 (kℓ/日)	月 変 動 係 数	月 総搬入量 (kℓ/月)	月 の 日 数 (日)	月 間 日 平 均 搬 入 量 (kℓ/日)	月 変 動 係 数	月 総搬入量 (kℓ/月)	月 の 日 数 (日)	月 間 日 平 均 搬 入 量 (kℓ/日)	月 変 動 係 数
4月	199.20	30	6.64	⑤ 1.01	207.00	30	6.90	② 1.11	185.70	30	6.19	② 1.09	167.70	30	5.59	② 1.07	162.70	30	5.42	⑥ 1.01
5月	199.10	31	6.42	⑥ 0.98	178.10	31	5.75	⑩ 0.92	173.20	31	5.59	⑥ 0.98	147.80	31	4.77	⑫ 0.91	176.00	31	5.68	④ 1.06
6月	201.20	30	6.71	④ 1.02	181.10	30	6.04	⑦ 0.97	169.20	30	5.64	④ 0.99	157.30	30	5.24	⑥ 1.00	163.70	30	5.46	⑤ 1.02
7月	198.10	31	6.39	⑦ 0.97	207.30	31	6.69	③ 1.07	179.00	31	5.77	③ 1.02	167.60	31	5.41	④ 1.03	180.70	31	5.83	② 1.09
8月	230.80	31	7.45	① 1.14	226.70	31	7.31	① 1.17	229.10	31	7.39	① 1.30	184.70	31	5.96	① 1.14	201.70	31	6.51	① 1.21
9月	189.60	30	6.32	⑧ 0.96	197.50	30	6.58	④ 1.05	161.50	30	5.38	⑨ 0.95	146.50	30	4.88	⑪ 0.93	161.40	30	5.38	⑦ 1.00
10月	221.40	31	7.14	② 1.09	194.60	31	6.28	⑤ 1.01	174.80	31	5.64	④ 0.99	163.50	31	5.27	⑤ 1.01	177.50	31	5.73	③ 1.07
11月	189.90	30	6.33	⑧ 0.96	179.40	30	5.98	⑧ 0.96	161.10	30	5.37	⑨ 0.95	162.80	30	5.43	③ 1.04	156.00	30	5.20	⑧ 0.97
12月	195.80	31	6.32	⑧ 0.96	185.60	31	5.99	⑧ 0.96	170.20	31	5.49	⑦ 0.97	156.40	31	5.05	⑧ 0.97	153.30	31	4.95	⑩ 0.92
1月	190.10	31	6.13	⑪ 0.93	172.60	31	5.57	⑫ 0.89	155.20	31	5.01	⑫ 0.88	152.00	31	4.90	⑩ 0.94	147.10	31	4.75	⑪ 0.88
2月	189.80	28	6.78	③ 1.03	177.80	29	6.13	⑥ 0.98	152.10	28	5.43	⑧ 0.96	147.10	28	5.25	⑥ 1.00	140.90	28	5.03	⑨ 0.94
3月	190.10	31	6.13	⑪ 0.93	174.40	31	5.63	⑪ 0.90	161.30	31	5.20	⑪ 0.92	157.30	31	5.07	⑧ 0.97	138.50	31	4.47	⑫ 0.83
計	2,395.10	365	6.56	1.14	2,282.10	366	6.24	1.17	2,072.40	365	5.68	1.30	1,910.70	365	5.23	1.14	1,959.50	365	5.37	1.21

注：月間日平均搬入量はその月の日数で除して求めるものとします。月当たりの搬入日数で除した数値ではありません。

表3-1-8 月最大変動係数の計算（し尿量）

月最大変動係数					1.19				
計画月	変動係数分布	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度			
①	1.19	(1.14 + 1.17 + 1.30 + 1.14 + 1.21) ÷ 5							
②	1.09	(1.09 + 1.11 + 1.09 + 1.07 + 1.09) ÷ 5							
③	1.05	(1.03 + 1.07 + 1.02 + 1.04 + 1.07) ÷ 5							
④	1.03	(1.02 + 1.05 + 0.99 + 1.03 + 1.06) ÷ 5							
⑤	1.01	(1.01 + 1.01 + 0.99 + 1.01 + 1.02) ÷ 5							
⑥	0.99	(0.98 + 0.98 + 0.98 + 1.00 + 1.01) ÷ 5							
⑦	0.98	(0.97 + 0.97 + 0.97 + 1.00 + 1.00) ÷ 5							
⑧	0.96	(0.96 + 0.96 + 0.96 + 0.97 + 0.97) ÷ 5							
⑨	0.96	(0.96 + 0.96 + 0.95 + 0.97 + 0.94) ÷ 5							
⑩	0.94	(0.96 + 0.92 + 0.95 + 0.94 + 0.92) ÷ 5							
⑪	0.91	(0.93 + 0.90 + 0.92 + 0.93 + 0.88) ÷ 5							
⑫	0.89	(0.93 + 0.89 + 0.88 + 0.91 + 0.83) ÷ 5							

表3-1-9 湖西市衛生プラントにおける浄化槽汚泥量の月別搬入実績（直近5年間）

	平成26年度				平成27年度				平成28年度				平成29年度				平成30年度			
	月総搬入量 (kg/月)	月の日数 (日)	月間日平均 搬入量 (kg/日)	月変動係数	月総搬入量 (kg/月)	月の日数 (日)	月間日平均 搬入量 (kg/日)	月変動係数	月総搬入量 (kg/月)	月の日数 (日)	月間日平均 搬入量 (kg/日)	月変動係数	月総搬入量 (kg/月)	月の日数 (日)	月間日平均 搬入量 (kg/日)	月変動係数	月総搬入量 (kg/月)	月の日数 (日)	月間日平均 搬入量 (kg/日)	月変動係数
4月	2,387.10	30	79.57	⑥ 1.00	2,310.70	30	77.02	⑦ 0.98	2,414.40	30	80.48	② 1.06	2,248.40	30	74.95	⑥ 1.02	2,386.00	30	79.53	④ 1.04
5月	2,551.50	31	82.31	③ 1.04	2,204.30	31	71.11	⑪ 0.90	2,466.20	31	79.55	③ 1.05	2,384.90	31	76.93	③ 1.04	2,571.40	31	82.95	① 1.09
6月	2,727.10	30	90.90	① 1.14	2,912.10	30	97.07	① 1.23	2,979.30	30	99.31	① 1.31	2,419.70	30	80.66	① 1.09	2,499.30	30	83.31	① 1.09
7月	2,554.80	31	82.41	③ 1.04	2,532.80	31	81.70	③ 1.04	2,388.10	31	77.04	④ 1.02	2,191.90	31	70.71	⑨ 0.96	2,404.60	31	77.57	⑤ 1.02
8月	2,378.30	31	76.72	⑨ 0.97	2,340.60	31	75.50	⑧ 0.96	2,362.00	31	76.19	⑥ 1.01	2,351.60	31	75.86	⑤ 1.03	2,548.60	31	82.21	③ 1.08
9月	2,345.40	30	78.18	⑧ 0.98	2,264.80	30	75.49	⑧ 0.96	2,172.30	30	72.41	⑧ 0.96	2,288.20	30	76.27	③ 1.04	2,057.50	30	68.58	⑪ 0.90
10月	2,462.80	31	79.45	⑥ 1.00	2,505.50	31	80.82	⑤ 1.03	2,120.60	31	68.41	⑩ 0.90	2,465.00	31	79.52	② 1.08	2,337.90	31	75.42	⑧ 0.99
11月	2,094.00	30	69.80	⑪ 0.88	2,384.70	30	79.49	⑥ 1.01	2,314.60	30	77.15	④ 1.02	2,210.10	30	73.67	⑦ 1.00	2,297.20	30	76.57	⑥ 1.01
12月	2,167.80	31	69.93	⑪ 0.88	2,050.10	31	66.13	⑫ 0.84	2,093.60	31	67.54	⑪ 0.89	2,098.50	31	67.69	⑪ 0.92	2,022.50	31	65.24	⑫ 0.86
1月	2,382.10	31	76.84	⑨ 0.97	2,356.00	31	76.00	⑧ 0.96	2,010.70	31	64.86	⑫ 0.86	2,033.70	31	65.60	⑫ 0.89	2,253.50	31	72.69	⑩ 0.95
2月	2,375.30	28	84.83	② 1.07	2,441.50	29	84.19	② 1.07	1,981.20	28	70.76	⑨ 0.93	1,949.50	28	69.63	⑩ 0.95	2,038.50	28	72.80	⑨ 0.96
3月	2,565.90	31	82.77	③ 1.04	2,552.00	31	82.32	③ 1.04	2,354.50	31	75.95	⑦ 1.00	2,252.20	31	72.65	⑧ 0.99	2,384.80	31	76.93	⑥ 1.01
計	年総搬入量 28,992.10	年間の日数 365	日平均 搬入量 79.43	最大変動係数 1.14	年総搬入量 28,855.10	年間の日数 366	日平均 搬入量 78.84	最大変動係数 1.23	年総搬入量 27,657.50	年間の日数 365	日平均 搬入量 75.77	最大変動係数 1.31	年総搬入量 26,893.70	年間の日数 365	日平均 搬入量 73.68	最大変動係数 1.09	年総搬入量 27,801.80	年間の日数 365	日平均 搬入量 76.17	最大変動係数 1.09

注：月間日平均搬入量はその月の日数で除して求めるものとします。月当たりの搬入日数で除した数値ではありません。

表3-1-10 月最大変動係数の計算（浄化槽汚泥量）

月最大変動係数					1.17				
計画月変動係数分布		平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度			
①	1.17	(1.14 + 1.23 + 1.31 + 1.09 + 1.09) ÷ 5							
②	1.07	(1.07 + 1.07 + 1.06 + 1.08 + 1.09) ÷ 5							
③	1.05	(1.04 + 1.04 + 1.05 + 1.04 + 1.08) ÷ 5							
④	1.04	(1.04 + 1.04 + 1.02 + 1.04 + 1.04) ÷ 5							
⑤	1.03	(1.04 + 1.03 + 1.02 + 1.03 + 1.02) ÷ 5							
⑥	1.01	(1.00 + 1.01 + 1.01 + 1.02 + 1.01) ÷ 5							
⑦	1.00	(1.00 + 0.98 + 1.00 + 1.00 + 1.01) ÷ 5							
⑧	0.98	(0.98 + 0.96 + 0.96 + 0.99 + 0.99) ÷ 5							
⑨	0.96	(0.97 + 0.96 + 0.93 + 0.96 + 0.96) ÷ 5							
⑩	0.95	(0.97 + 0.96 + 0.90 + 0.95 + 0.95) ÷ 5							
⑪	0.90	(0.88 + 0.90 + 0.89 + 0.92 + 0.90) ÷ 5							
⑫	0.87	(0.88 + 0.84 + 0.86 + 0.89 + 0.86) ÷ 5							

5. 生活排水処理施設の状況

(1) 生活排水処理施設の概要

ア 生活排水処理施設の種類と処理の流れ

本市の生活排水処理施設の状況を以下に示します。

表3-1-11 生活排水処理施設整備状況（平成30年度現在）

区 分	施設名称	中間処理 (処理残渣)	資源化	最終処分
公共下水道	湖西市浄化センター (浜名湖処理区)	脱水汚泥	肥料化 (業者委託)	—
	新居浄化センター (新居処理区)	脱水汚泥	肥料化 (業者委託)	—
合併処理 浄化槽	湖西市衛生プラント	脱水汚泥・焼却	肥料化 (業者委託)	埋立処分

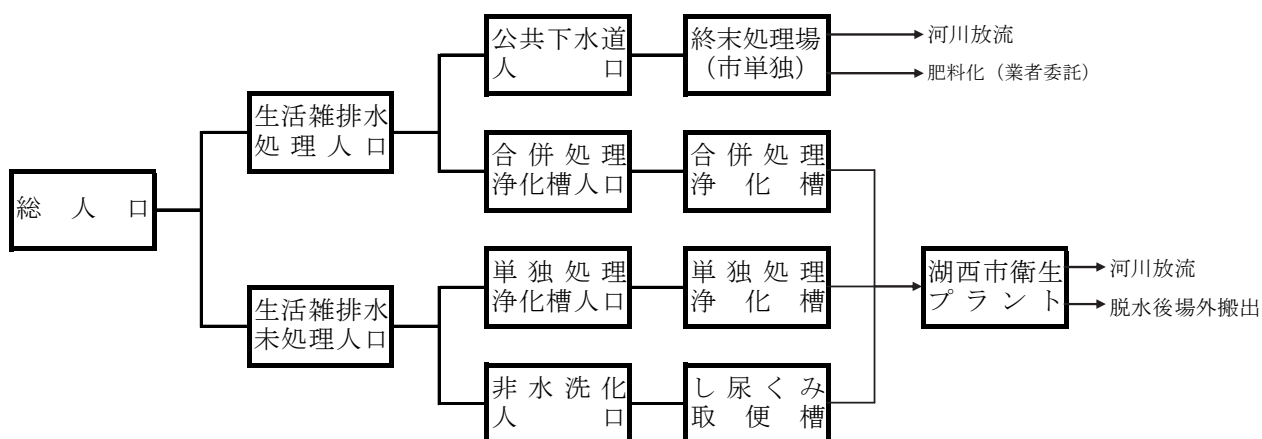


図3-1-5 生活排水処理フロー図（平成30年度現在）

イ 公共下水道（終末処理場）の概要

本市の公共下水道は、主に湖西地区を処理する浜名湖処理区と、主に新居地区を処理する新居処理区に区分されています。

浜名湖処理区は、市街化区域を対象とする公共下水道計画と、市街化調整区域を対象とする特定環境保全公共下水道計画に分かれていますが、終末処理場はどちらも湖西浄化センターです。

新居処理区も同様に、市街化区域を対象とする公共下水道計画と、市街化調整区

域を対象とする特定環境保全公共下水道計画に分かれていますが、終末処理場はいずれも新居浄化センターです。

1) 湖西浄化センターの概要

表 3-1-14 終末処理場の概要（1）

項 目	内 容	
施 設 名 称	湖西浄化センター	
施 設 所 在 地	静岡県湖西市吉美 950-28	
処 理 対 象 区 域	浜名湖処理区	
処 理 方 法	汚水処理：有機物及び凝集剤併用型循環式硝化脱窒法＋急速ろ過法 汚泥処理：濃縮→調質→脱水→場外搬出	
資 源 化	脱水後、堆肥化原料として搬出	
沈砂・し渣処分	焼却処理	
放 流 先	浜名湖（鷲津湾）	
計 画 汚 水 量		全体計画
	日平均 (m ³ /日)	21,030
	日最大 (m ³ /日)	24,990
	時間最大 (m ³ /日)	39,670
放 入 水 質	BOD (mg/ℓ)	201
	COD (mg/ℓ)	144
	S S (mg/ℓ)	193
	T-N (mg/ℓ)	43
	T-P (mg/ℓ)	9.5
放 流 水 質	BOD (mg/ℓ)	5
	COD (mg/ℓ)	15
	S S (mg/ℓ)	6
	T-N (mg/ℓ)	10
	T-P (mg/ℓ)	1

2) 新居浄化センターの概要

表 3-1-15 終末処理場の概要 (2)

項 目	内 容	
施 設 名 称	新居浄化センター (リュミエール新居)	
施 設 所 在 地	静岡県湖西市新居町浜名 2800	
処 理 対 象 区 域	新居処理区	
処 理 方 法	汚水処理：凝集剤併用型硝化内生脱窒法＋急速ろ過 汚泥処理：濃縮→調質→脱水→場外搬出	
資 源 化	脱水後、堆肥化原料として搬出	
沈砂・し渣処分	焼却処理	
放 流 先	浜名川	
計 画 汚 水 量		全体計画
	日平均 (m ³ /日)	5,990
	日最大 (m ³ /日)	7,540
	時間最大 (m ³ /日)	14,160
放 入 水 質	BOD (mg/ℓ)	188
	COD (mg/ℓ)	94
	S S (mg/ℓ)	156
	T-N (mg/ℓ)	40
	T-P (mg/ℓ)	5.7
放 流 水 質	BOD (mg/ℓ)	5
	COD (mg/ℓ)	10
	S S (mg/ℓ)	6
	T-N (mg/ℓ)	7
	T-P (mg/ℓ)	1

（２）し尿処理施設（湖西市衛生プラント）の概要

ア 施設の概要

表 3-1-12 中間処理施設の概要

項	目	内			容	
施 設 名 称	湖西市衛生プラント					
施 設 所 管	湖西市					
施 設 所 在 地	静岡県湖西市白須賀 3465					
計 画 処 理 能 力	84 kℓ／日（し尿：8 kℓ／日、浄化槽汚泥：76 kℓ／日）					
処 理 方 式	主 処 理：標準脱窒素処理方式 高度処理：凝集分離＋ろ過＋活性炭吸着					
資 源 化	脱水後、堆肥化原料として搬出					
沈砂・し渣処分	焼却処理（し渣）、埋立処分（沈砂）					
希 釈 水 の 種 類	地下水					
放 流 先	境川（２級河川）					
放 流 水 質			法令基準値		計 画 値	
	p H		5.8～8.6		5.8～8.6	
	B O D	(mg/ℓ)	20 以下		10 以下	
	S S	(mg/ℓ)	70 以下		5 以下	
	C O D	(mg/ℓ)	－		15 以下	
	T－N	(mg/ℓ)	60 以下		20 以下	
	色度	(度)	－		15 以下	
	大腸菌群数	(個/cm³)	3,000 以下		3,000 以下	
竣 工	昭和 39 年度（嫌気性消化処理方式：36 kℓ／日）					
	昭和 46 年度（　　　　　〃　　　　　：61 kℓ／日）					
	昭和 53 年度（　　　　　〃　　　　　：87 kℓ／日）					
	昭和 62 年度（好気性消化処理方式：115 kℓ／日）					
	平成 28 年度（標準脱窒素処理方式：84 kℓ／日）					
設 計 ・ 施 工	栗田工業株式会社（建設時） 株式会社クリタス（平成 28 年度設備更新、改修、能力変更）					

イ し尿・浄化槽汚泥の搬入状況

過去5年間に於いて湖西市衛生プラントに搬入されたし尿・汚泥量は、表3-1-2、図3-1-4のとおりです。

ウ 最終処分・資源化の状況

湖西市衛生プラントで発生するし渣は焼却施設へ搬出し、焼却処理しており、沈砂は埋立処分しています。

汚泥は脱水処理を行った後、堆肥化原料として資源化を行っています。

（３）合併処理浄化槽の概要

本市では、公共下水道供用開始区域及び事業認可区域以外の地域については、合併処理浄化槽を設置する場合に設置費用の一部を補助する浄化槽設置整備事業費補助金制度を設けています。

補助制度の対象となるのは、住宅用家屋に設置する10人槽以下の環境配慮型の浄化槽（自治会が所有し管理する施設は50人槽以下）の新設または単独処理浄化槽やくみ取り便槽から合併処理浄化槽へ付け替えるものです。

第2節 し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬状況

1. 収集・運搬形態

本市では、現在、くみ取りし尿の収集・運搬は委託業務、浄化槽汚泥の収集・運搬は許可業務で行い、本市を3地区に分け、それぞれの地区を委託及び許可を受けた3社が行っています。

本市における収集車両の種類と台数を表3-2-1に示します。

表3-2-1 収集車両の種類と台数（平成30年度現在）

業 者	区 分	収集車両	
		積載量計 (kℓ)	台数 (台)
A 社	委託・許可	8	1
		3	11
		2	3
B 社	委託・許可	3	3
C 社	委託・許可	3	4
合 計	—	—	22

第3節 生活排水処理に係る基本的課題の抽出

1. 前計画の目標達成状況

本市では、平成22年度（2010年度）に一般廃棄物（生活排水）処理基本計画（以下「前計画」といいます。）を策定しています。

表3-3-1 前計画における目標（生活排水処理率）と達成状況

目標の達成状況	前計画			実績	予測
	現状	中間目標年度	目標年度		
	2009	2020	2025		2020
	平成21年度	令和2年度 (平成32年度)	令和7年度 (平成37年度)		令和2年度 (平成32年度)
生活排水処理率※	52.7%	70.6%	77.5%	68.0%	69.9%

※生活排水処理率とは、前計画において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ている割合を示す指標であり、本計画における汚水衛生処理率と同じものです。

中間目標年度における生活排水処理率〔(下水道人口＋合併処理浄化槽人口)÷計画処理区域内人口〕を70.6%と設定していましたが、平成30年度（2018年度）実績では68.0%であり、令和2年度（2020年度）の予測値では69.9%となることから、前計画の目標は達成困難な状況です。

2. し尿・汚泥量の将来発生量（処理量）見込み

本市では、今後も公共下水道の普及に伴い、し尿・浄化槽汚泥量は減少していく見込みです。

平成30年度（2019年度）のし尿・汚泥量の実績は29,762kℓ/年（し尿：1,960kℓ/年、浄化槽汚泥：27,802kℓ/年）となっていますが、計画目標年度の令和16年度（2034年度）では、19,115kℓ/年（し尿：1,102kℓ/年、浄化槽汚泥：18,013kℓ/年）となるものと予想されます。

しかし、公共下水道事業計画区域外の区域については、浄化槽処理促進地域に指定し、今後も合併処理浄化槽による生活排水処理を継続していくことや、工事現場やイベント等の仮設トイレや家屋の構造的に浄化槽を導入できない世帯等からのし尿収集もあることから、将来的にもし尿及び浄化槽汚泥が無くなることはないと考えられます。

(単位:kℓ/年)

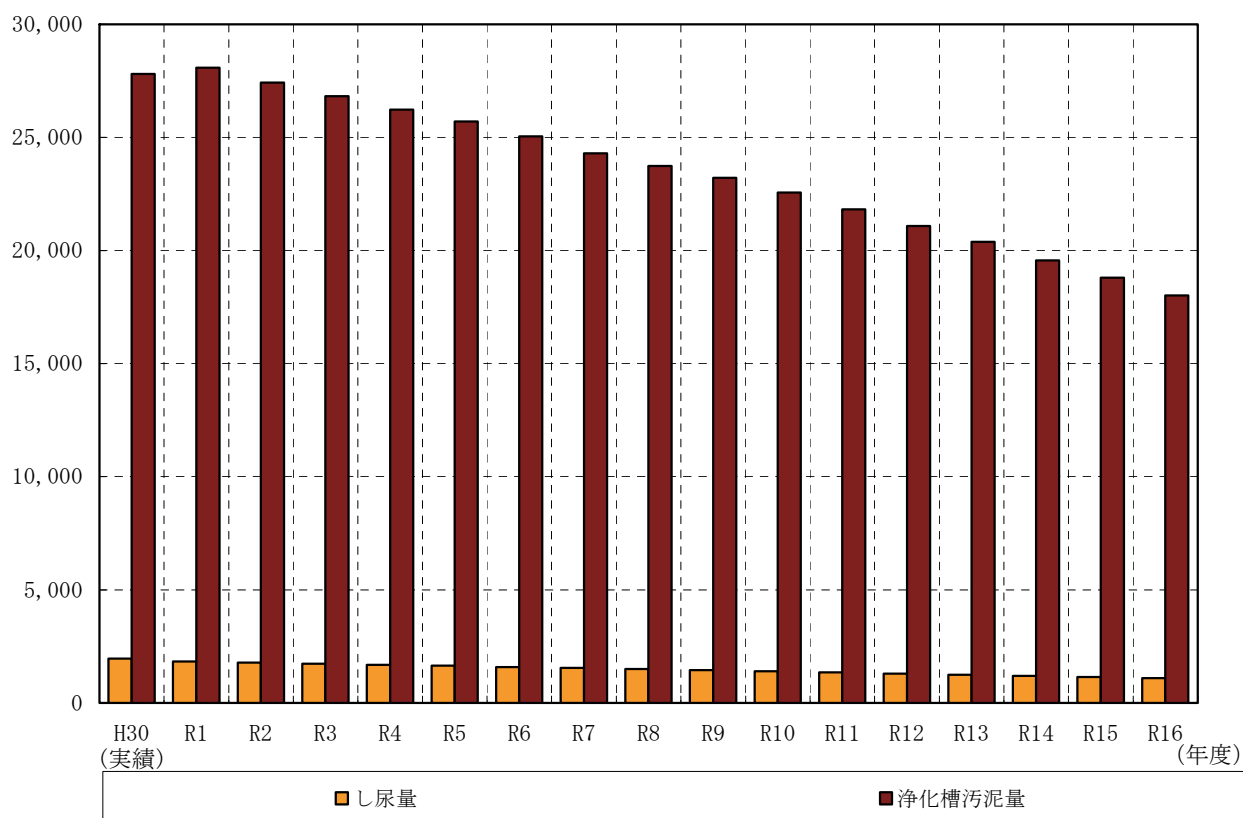


図3-3-2 し尿及び浄化槽汚泥の将来発生量（処理量）見込み

3. 公共下水道の整備等に伴う影響に対する検討

(1) 下水道の影響見込み

本市では、今後も公共下水道の整備を推進していく方針であることから、下水道の普及に伴い、し尿及び浄化槽汚泥量が減少することが予想されます。

そのため、これまでし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬を担ってきた委託・許可業者においては、事業の転換や廃止等を余儀なくされるなど、著しい影響を受けると考えられます。

(2) 「合特法」の概要

国は、一般廃棄物処理業等（以下、「し尿等の処理業」といいます。）が下水道の整備等により受ける著しい影響を緩和するとともに、その経営の近代化及び規模の適正化を図るために必要な措置を市町村が講じ、業務の安定を保持することにより、廃棄物の適正な処理を確保し、公衆衛生の向上と生活環境の保全に資することを目的として、「下水道の整備等に伴う一般廃棄物処理業等の合理化に関する特別措置法（昭和50年法律第31号）」（以下「合特法」といいます。）を制定しました。

近年、下水道の整備が全国的な規模で進展する中で、これらの事業は、その全体の規模を縮小しつつも、最後まで継続して行われなければなりません。一般廃棄物処理業者等は、その事業の転換、廃止等を余儀なくされる事態が生じています。

しかし、これらの事業者が事業の転換、廃止等を行う場合、不要となる運搬車、運搬船等の設備及び器材を他に転用することは極めて困難であることから、事業そのものの転換、廃止等も容易ではない状況にあります。

このような事情から、し尿等の処理業に対し、市町村が合理化事業計画を定め、都道府県知事の承認を受けて合理化事業を実施することにより、これらの事業の業務の安定を保持する仕組みとなっています。

(3) 本市の取り組み

本市では、下水道の普及に伴う影響を緩和し、し尿等の処理業者の業務の安定の保持と廃棄物の適正な処理の確保の観点から、し尿等の処理業者に対する合理化事業について調査審議するため、平成31年4月1日に一般廃棄物処理業等合理化検討審議会を設置しています。

この審議会は、将来の下水道整備の影響見通しを踏まえた、し尿等収集運搬業務の安定に必要と思われる本市の取り組みに対し、客観的かつ俯瞰的な立場で提言を行うものです。

本市では、この審議会による提言を受け、下水道の整備に伴う影響を受けるし尿等の処理業者に対して、合理化事業計画を定め、合理化事業を実施するものとします。

4. 国・県の計画との整合を図るための課題

国は、社会資本整備重点計画法（平成15年法律第20号）に基づき、平成27年9月18日、第4次社会資本整備重点計画を閣議決定しました。

この計画の中で、水環境改善のため、污水处理施設の未普及地域においては、早期概成に向けて污水处理人口普及率を平成32年度（令和2年度）までに約96%に向上させるとともに、雨水・再生水利用の促進を図るなど、健全な水循環の維持または回復に向けた取組を総合的かつ一体的に推進していくものとしています。

また、静岡県では令和元年度に、污水处理人口普及率向上のための污水处理施設の早期概成や污水处理事業の持続可能性の確保を目的として「静岡県生活排水処理長期計画」

を策定し、下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽等の各污水处理施設の整備を推進しています。

この計画では、污水处理人口普及率を令和18年度までに95%にすることを長期計画目標としています。

こうした国や県の計画との整合を図るため、生活排水処理施設の整備を推進し、公共用水域の水質浄化に寄与することが課題となっています。

5. 施設整備等の課題

(1) 合併処理浄化槽の整備

生活排水の対策を講じるうえで、生活雑排水の処理を行っていない世帯に対し、合併処理浄化槽への転換を図ることが課題となっています。

また、合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽を設置している世帯に対しては、処理機能を維持するため、保守点検、清掃及び法定点検の実施といった適正な管理を啓発する必要があります。

(2) し尿処理施設の長寿命化または施設更新の検討

湖西市衛生プラントは、し尿処理施設として1964年（昭和39年度）に竣工し、平成25年度から同28年度の4ヶ年で改良工事を行い、設備の更新や改修、処理能力の変更等を実施しました。

本施設は、改良工事から20年程度の安定稼動を目標に、包括管理等による長寿命化を図り、今後のし尿及び浄化槽汚泥の搬入量等を考慮し、施設の更新・改修、下水道投入による処理方法の変更等を検討していきます。

第4節 し尿等の処理量の予測

本市の計画処理区域内人口は、平成30年度（2018年度）現在の59,640人から計画目標年度の令和16年度（2034年度）には55,253人となり、約7.4%減少すると予想されます。

公共下水道及び合併処理浄化槽の普及に伴い、汚水衛生処理率は68.0%から92.7%と24.7ポイント増加し、し尿・浄化槽汚泥量は29,761kℓ/年から19,115kℓ/年と約35.8%減少するものと予測されます。

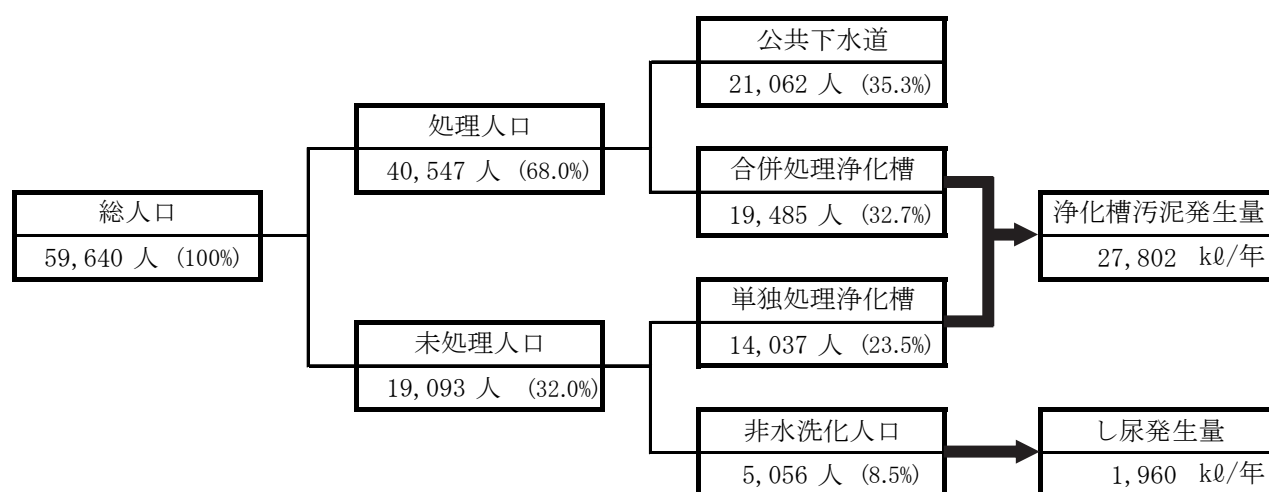


図3-4-1 生活排水処理の実績（平成30年度）

表3-4-1 将来の生活排水処理の予測結果

		平成30年度実績	令和8年度中間目標	令和16年度計画目標
処理形態別人口	公共下水道	21,062 人 (35.3%)	24,457 人 (42.9%)	30,661 人 (55.5%)
	合併処理浄化槽	19,485 人 (32.7%)	20,220 人 (35.5%)	20,552 人 (37.2%)
	未処理	19,093 人 (32.0%)	12,275 人 (21.6%)	4,040 人 (7.3%)
	合 計	59,640 人	56,952 人	55,253 人
し尿・汚泥の量	汲み取りし尿量	1,960 キロリットル	1,493 キロリットル	1,102 キロリットル
	浄化槽汚泥量	27,802 キロリットル	23,729 キロリットル	18,013 キロリットル
	合 計	29,762 キロリットル	25,222 キロリットル	19,115 キロリットル

表 3-4-2 生活排水処理形態別人口及びし尿・汚泥量等の予測

区 分	単 位	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
計画処理区域内人口	人	59,640	59,977	59,508	59,040	58,571	58,102	57,634	57,165	56,952	56,739	56,525	56,312	56,099	55,888	55,676	55,465	55,253
	人	40,547	41,123	41,603	42,070	42,526	42,972	43,412	44,026	44,677	45,344	46,016	46,860	47,713	48,573	49,443	50,324	51,213
	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	人	19,485	19,687	19,793	19,885	19,967	20,039	20,105	20,165	20,220	20,272	20,319	20,364	20,406	20,445	20,482	20,518	20,552
	人	21,062	21,436	21,810	22,185	22,559	22,933	23,307	23,861	24,457	25,072	25,697	26,496	27,307	28,128	28,961	29,806	30,661
2 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	人	14,037	14,118	13,295	12,485	11,686	10,897	10,115	9,157	8,419	7,665	6,904	5,973	5,033	4,087	3,131	2,165	1,190
	人	5,056	4,736	4,610	4,485	4,359	4,233	4,107	3,982	3,856	3,730	3,605	3,479	3,353	3,228	3,102	2,976	2,850
	人	5,056	4,736	4,610	4,485	4,359	4,233	4,107	3,982	3,856	3,730	3,605	3,479	3,353	3,228	3,102	2,976	2,850
	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 非水洗化人口	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計画処理区域外人口	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
汚 水 衛 生 処 理 率	%	68.0	68.6	69.9	71.3	72.6	74.0	75.3	77.0	78.4	79.9	81.4	83.2	85.1	86.9	88.8	90.7	92.7
汚 水 処 理 人 口 普 及 率	%	75.8	78.0	79.4	80.8	82.2	83.6	85.0	86.5	87.6	88.7	89.9	91.4	92.9	94.5	96.0	97.6	99.1
し尿量	k0/年	1,960	1,837	1,785	1,734	1,686	1,643	1,588	1,540	1,493	1,446	1,394	1,347	1,296	1,252	1,201	1,150	1,102
浄化槽汚泥量	k0/年	27,802	28,087	27,415	26,820	26,225	25,701	25,039	24,294	23,729	23,212	22,557	21,820	21,079	20,383	19,564	18,794	18,013
合計	k0/年	29,761	29,924	29,200	28,554	27,911	27,344	26,627	25,834	25,222	24,658	23,951	23,167	22,375	21,635	20,765	19,944	19,115
し尿量	k0/日	5.37	5.02	4.89	4.75	4.62	4.49	4.35	4.22	4.09	3.95	3.82	3.69	3.55	3.42	3.29	3.15	3.02
浄化槽汚泥量	k0/日	76.17	76.74	75.11	73.48	71.85	70.22	68.60	66.56	65.01	63.42	61.80	59.78	57.75	55.69	53.60	51.49	49.35
合計	k0/日	81.54	81.76	80.00	78.23	76.47	74.71	72.95	70.78	69.10	67.37	65.62	63.47	61.30	59.11	56.89	54.64	52.37

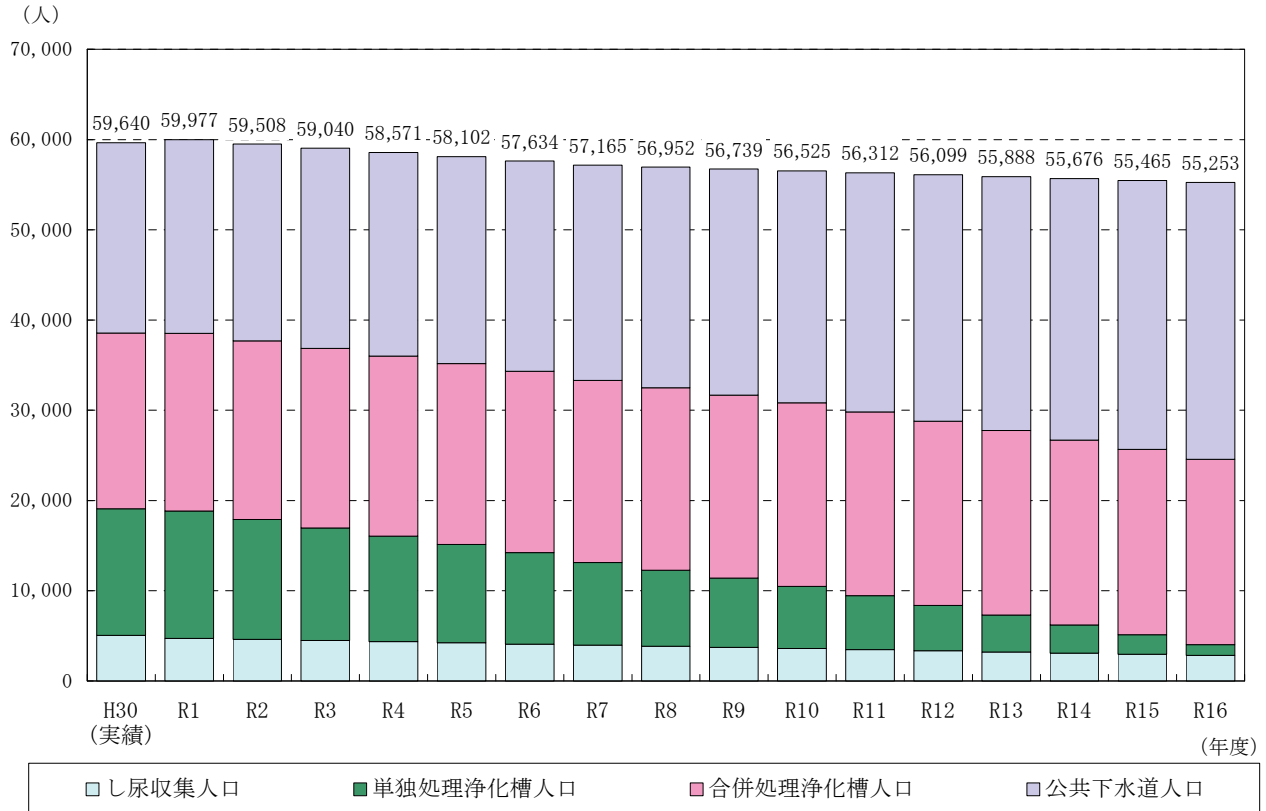


図3-4-2 生活排水処理形態別人口の推移

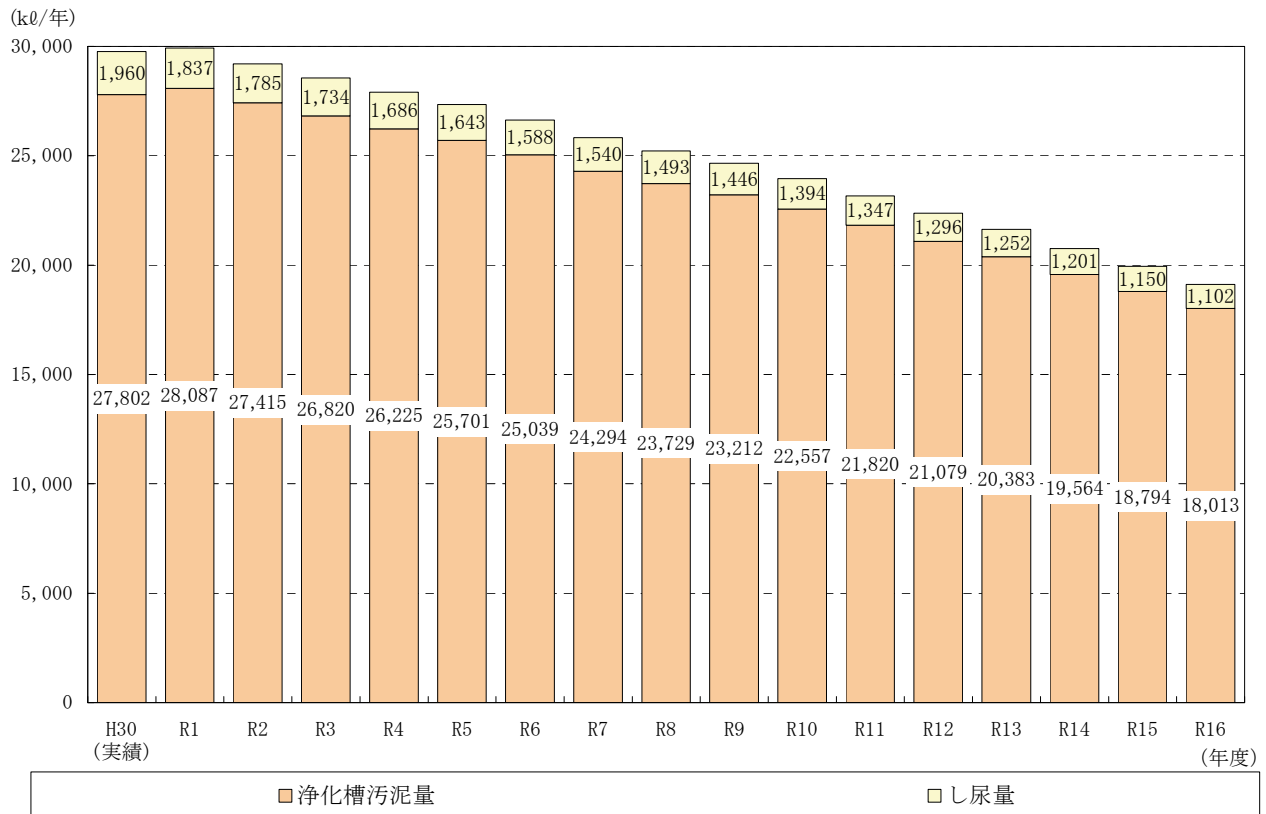


図3-4-3 し尿及び浄化槽汚泥量の推移

第5節 生活排水処理基本計画

1. 生活排水処理の基本姿勢

(1) 生活排水対策の推進

浜名湖は自然に恵まれ、各種の動植物の生息地としても必要不可欠なものです。これらの自然環境は、市民にとっても潤いと安らぎを与えてくれる将来に残すべき貴重な財産であり、湖沼・河川の水質を保全するには、生活排水に起因する汚染を可能な限り低減していくことが重要となります。

本市では生活排水を適切に処理するため、公共下水道の整備を推進し、地域的・経済的な条件などから、公共下水道で処理できない地域については、合併処理浄化槽の普及を促進し、生活排水対策の強化を図っていきます。

なお、こうした取組は行政だけで進めることはできず、住民・事業者・行政が一体となって生活排水対策を推進していく必要があります。

(2) 湖西市公共下水道事業計画における整備方針の見直しに伴う対応

湖西市では、現在、公共下水道の整備範囲を縮小する方針を決定し、公共下水道事業計画を見直しており、市街化調整区域について、これまでは公共下水道で生活排水処理を行う方針でしたが、合併処理浄化槽によって処理することを検討しています。

この見直しに伴い、し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬業務を委託・許可している3社について、それぞれ下水道事業の変更により影響を受ける状況が異なるため、業者の収集担当区域の見直しや、収集車両台数の適正化を図ることを検討します。

今後、し尿・浄化槽汚泥量が減少していくことを考慮すると、委託業務を許可へ移行し、さらなる効率化を図ることを検討します。

しかし、し尿くみ取りについて、民間活力を活用し、委託から許可に移行すると、事業者の裁量の範囲で料金（手数料）を設定できるようになり、許可業者が金額を引き上げ、住民負担が増加した例もあることから、許可への移行は、慎重に検討する必要があります。

なお、一般的なし尿等の収集・運搬体制の概要について、表3-4-3に示します。

表3-4-3 一般的なし尿等の収集・運搬体制

項 目	直営	委託	許可
実 施 主 体	市町村	市町村	業者
収集・運搬方法	市町村	市町村が委託条件を定める	業者が許可条件の範囲内で決定できる
収 集 ・ 運 搬 に か か る 費 用	市町村	市町村が業者に委託料を支払う	業者が利用者から料金を徴収する
料金（手数料）	市町村の歳入	市町村の歳入	業者の収入

※委託、許可はいずれも市町村が直営で収集運搬を行うことが困難な場合に限られています。

2. 生活排水処理の目標

本計画においては、次に示す数値目標の達成を目指します。

【汚水衛生処理率の数値目標】

本市の平成 30 年度（2018 年度）の汚水衛生処理率は、68.0%でした。

中間目標年度の令和 8 年度（2026 年度）に 78.4%、

計画目標年度の令和 16 年度（2034 年度）に 92.7%とすることを目指します。



注)「汚水衛生処理率」とは、下水道及び合併処理浄化槽の各汚水処理人口の合計を計画区域内人口で除したもので、し尿及び生活雑排水を衛生的に処理できる人口の割合を示すものです。

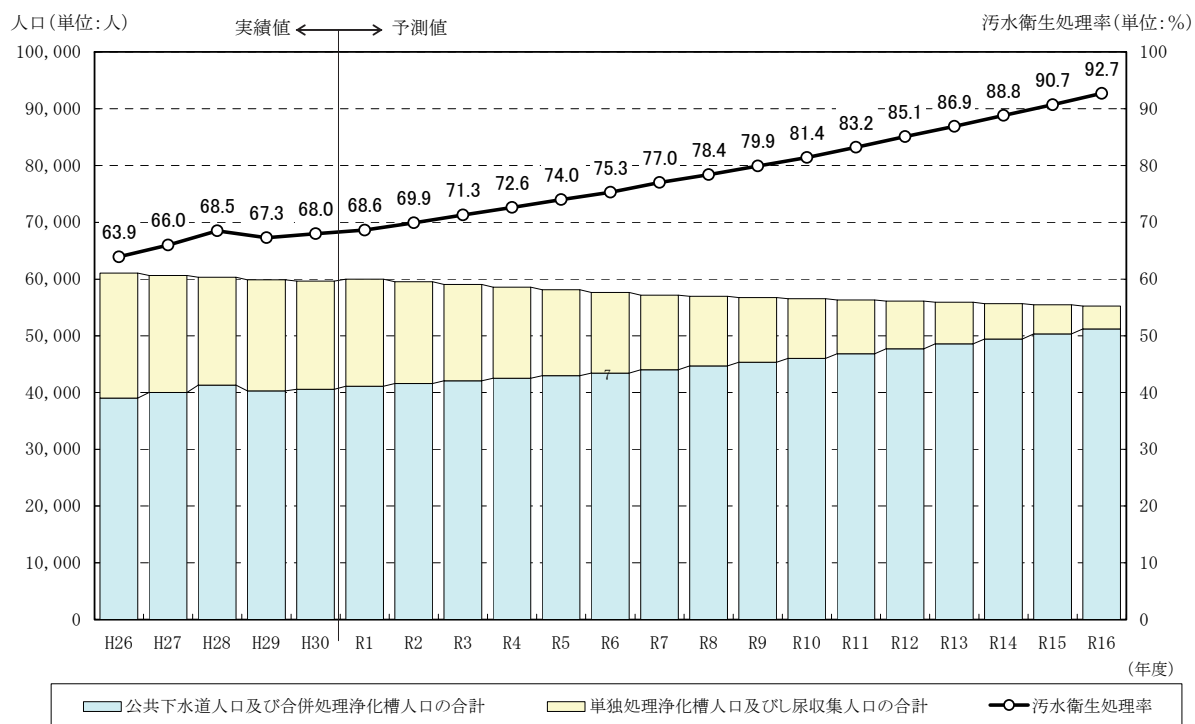


図3-4-4 生活排水処理の目標（人口及び汚水衛生処理率）

3. し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬計画

(1) 収集・運搬に関する目標

今後の収集・運搬は、迅速かつ適切な処理を行うことはもとより、人口の減少や公共下水道の普及等に伴い、将来的に減少していくと予測されるし尿及び浄化槽汚泥発生量に見合った収集体制の効率化・円滑化を図り、計画的な収集を行います。

(2) 収集区域の範囲（計画処理区域）

下水道接続世帯を除く市内全域を収集対象とします。

(3) 収集・運搬体制

計画処理区域では、し尿を委託収集、浄化槽汚泥は許可業者により収集しています。

し尿及び浄化槽汚泥ともに、今後も収集量が減少することが見込まれるため、委託業務は、収集量に応じ、収集車両台数の減車を行い、将来的には許可業務への移行を検討します。許可業務は、収集量や浄化槽汚泥混入率を考慮し、収集車両台数や収集区域の見直し等を検討していきます。

(4) 収集・運搬経路

各地域からの湖西市衛生プラントへの運搬経路については、可能な限り主要幹線道路を使用するように努めるものとします。

(5) 収集・運搬方法

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は、従来どおりバキューム車による方法とします。

4. 中間処理計画

(1) 中間処理に関する目標

今後、人口の減少や公共下水道への接続により、し尿・浄化槽汚泥量が減少していくとともに、浄化槽汚泥混入率がさらに高まるものと予想されます。

この状況を踏まえ、予測されるし尿・浄化槽汚泥搬入量等を考慮し、効率的かつ適切な中間処理体制を整えていくものとします。

（２）し尿及び浄化槽汚泥の中間処理

し尿及び浄化槽汚泥の中間処理は、湖西市衛生プラントで実施するものとします。

湖西市衛生プラントでは、処理設備の適正な維持管理、安全稼働に努めるとともに施設の延命化を図るものとします。

（３）中間処理量の予測

将来のし尿及び浄化槽汚泥の中間処理量は、表3-4-2及び図3-4-3に示すとおりです。

（４）必要な処理能力

処理量は、平成26年度（2014年度）をピークに減少傾向で推移するものと予測されます。計画処理量の予測結果に基づき、令和16年度（2034年度）の施設規模を算定すると62kℓ/日となります。

これは既存施設の処理能力である84kℓ/日の73.8%に相当することから既存施設での処理が十分可能であると考えられます。

計画日平均処理量 : 52.37kℓ/日（令和16年度予測値）

し尿量 : 3.02kℓ/日（〃）

浄化槽汚泥量 : 49.35kℓ/日（〃）

計画月最大変動係数 : 1.17（p.33参照）

必要処理能力 $52.37 \text{ kℓ/日} \times 1.17 \div 62 \text{ kℓ/日}$ （小数点以下切り上げ）

5. 最終処分計画

（１）最終処分に関する目標

焼却灰等は、自然環境に影響を与えないよう適正に最終処分します。

（２）最終処分の方法

湖西市衛生プラントから発生するし渣は焼却処理を行い、沈砂は埋立処分を行います。

6. 再資源化計画

湖西市衛生プラントから発生する汚泥は、本市の焼却施設再稼働までは、堆肥化原料として搬送し、焼却施設再稼働後は焼却処理するものとします。

7. 広報・啓発活動

本市は、市民・事業者とともに、地域における生活排水対策、水環境の保全活動等を推進するため、次の広報・啓発活動を推進していくものとします。

（１）広報・啓発

広報・啓発用のチラシ、ウェブサイト等を使って、生活排水処理の重要性や公共下水道及び合併処理浄化槽の普及促進について、定期的に情報を発信していきます。

また、区域内の自治会等と連携を図り、公共用水域に対する汚濁負荷の軽減について、家庭や地域でできる対策について周知を図ります。

（２）イベントの開催

水質汚濁防止及び水環境の保全等を題材とした講演会や浜名湖・河川・水辺などにおける体験型のイベントの開催などを通じて、生活排水対策に対する意識の高揚を図ります。

（３）体験型学習会の開催

処理施設の見学会や学習会等を行うことにより、公共下水道及び合併処理浄化槽の利用による環境保全や、生活排水対策の大切さについて学習する機会を提供します。

（４）浄化槽の適正管理

浄化槽を使用している世帯に対し、定期的な保守点検・清掃及び法定検査の実施について啓発し、適正な管理が実施されるよう努めます。

8. その他

本計画は、県及び本市における総合計画、一般廃棄物（ごみ）処理基本計画、公共下水道事業計画等などと整合を図り、組織横断的に生活排水処理の適正化を図ることにより、水質汚濁の防止並びに水環境の保全を推進することを目的としています。

（１）公共下水道整備計画との整合

本市の公共下水道整備計画との整合を図るとともに、必要に応じて本計画の見直しを

検討します。

（２）財政支援の活用

本市は、新施設の整備や更新、大規模改修等に際し、循環型社会形成推進交付金制度等の財政支援を活用し、負担を軽減するものとします。