

小値賀町一般廃棄物処理基本計画  
(生活排水処理編)

平成31年3月

小 値 賀 町



# 目 次

## **第1章** 計画策定の基本的事項

- 第1節 計画策定の趣旨 . . . . . 1
- 第2節 計画の範囲及び目標年度 . . . . . 6

## **第2章** 地域の特性

- 第1節 自然環境特性 . . . . . 7
- 第2節 社会環境特性 . . . . . 9

## **第3章** 生活排水処理基本計画

- 第1節 生活排水処理の状況 . . . . . 19
- 第2節 生活排水処理の評価及び課題 . . . . . 31
- 第3節 基本方針等 . . . . . 33
- 第4節 生活排水処理の予測 . . . . . 34
- 第5節 生活排水処理計画 . . . . . 38
- 第6節 し尿・浄化槽汚泥処理計画 . . . . . 43
- 第7節 その他関連計画 . . . . . 48

## **資 料 編**



# 第1章 計画策定の基本的事項

## 第1節 計画策定の趣旨

### 1 計画策定の法的根拠

「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項の規定により、市町村は当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（一般廃棄物処理計画）を定めなければならないこととされている。

また、廃棄物処理法施行規則第1条の3で、一般廃棄物処理計画には、一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画及び基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める実施計画により、廃棄物処理法第6条第2項に掲げる事項を定めるものとするとしている。

即ち、一般廃棄物処理計画は、図1-1-1に示すように①長期的視点に立った市町村の一般廃棄物処理の基本方針となる計画（一般廃棄物処理基本計画）と、②基本計画に基づき各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計画（一般廃棄物処理実施計画）から構成されるものであり、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）から構成されている。

これら、「ごみ処理基本計画」及び「生活排水処理基本計画」は、市町村が長期的・総合的視点に立って、計画的な一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理の推進を図るための基本方針となるものであり、収集から中間処理、最終処分に至るまでの、一般廃棄物の適正な処理を進めるために必要な基本的事項を定めるものである。

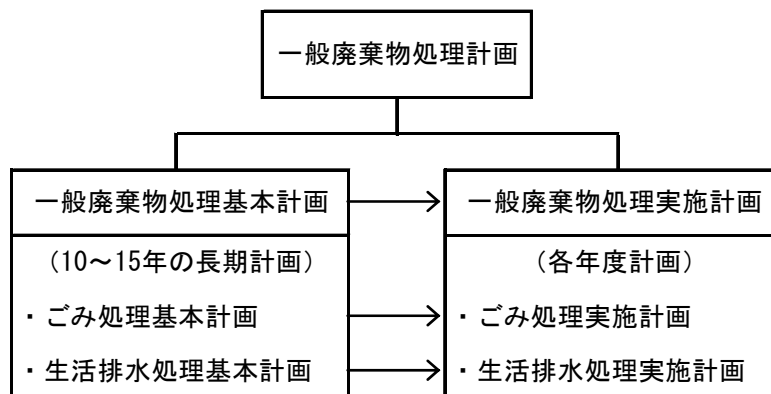


図1-1-1 基本計画と実施計画の関係

また、2009（平成17）年度から従来の廃棄物処理施設国庫補助制度を廃止し、新たに広域的な観点から循環型社会の形成を図るための「循環型社会形成推進交付金制度」を創設した。

これは、廃棄物の3Rを総合的に推進するため、市町村の自主性と創意工夫を活かしながら、広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設の整備を推進し、循環型社会の形成を図ることを目的としたものである。

交付金の特徴は、①地方の自主・裁量性の極めて高い制度である、②戦略的な目標設定と事後評価を重視している、③国と地方が構想段階から協働し循環型社会づくりを推進する、の3点である。

この交付金事業を進めるために、市町村が5ヶ年程度の廃棄物処理・リサイクルシステムの方向性や、整備する施設の種類・規模等の概要等の事業計画として「循環型社会形成推進地域計画」を策定するものである。

## 2 計画策定の背景

従来の大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量廃棄型の社会を形成し、ごみ問題だけでなく天然資源の枯渇への懸念や、温室効果ガスの排出による地球温暖化問題等にも密接に関係しており、このような社会構造を見直し、天然資源の消費抑制と環境負荷の低減を目指した循環型社会の形成が求められている状況にある。

国は、「廃棄物処理法」をはじめ「循環型社会形成推進基本法」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（以下「資源有効利用促進法」という。）及び個別のリサイクル法を制定・改正するとともに、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」（以下「廃棄物処理基本方針」という。）や「循環型社会形成推進基本計画」を策定し、国の基本方針等を示した。このうち、循環型社会形成推進基本計画は、2018（平成30）年6月に第4次循環型社会形成推進基本計画が閣議決定され、新たに2025年度の数値目標等が示された。また、廃棄物処理基本方針についても、2015（平成27）年度に目標値等の見直しが行なわれたところである。

長崎県においても、2017（平成29）年に「長崎県汚水処理構想2017」を策定し、県と市町が連携し、下水道等の汚水処理施設における計画的・効率的整備の推進と、持続可能な管理運営を実現するために今後の方向性を示していくものである。

小値賀町（以下「本町」という）では、2006（平成18）年3月に「一般廃棄物処理基本計画」を策定しているが、策定より12年が経過していることから、新しい制度や社会状況に即しながら循環型社会の形成に向けたシステムづくりを推進するために、長期的視点に立った基本方針となる町の一般廃棄物の処理に関する一般廃棄物（生活排水）処理基本計画（以下「本計画」という。）を見直しするものである。

なお、計画策定に当たっては、本町の汚水処理に係る総合的抜本的な検討を行っている「小値賀町汚水処理広域化・共同化計画」（以下「污水計画」という）が現在計画中であることから、この内容との整合を取ることとする。

3 計画の位置付け

本計画の位置付けは、図 1-1-2 に示すとおりである。

本計画は、廃棄物処理法第 6 条第 1 項の規定に基づき策定するものであり、上位計画として小値賀町総合計画に定められている一般廃棄物の処理に関する基本的な事項を具体化させるための施策を示すとともに、本町における一般廃棄物処理の最上位計画とする。また、「分別収集計画」等、その他関連計画との整合を図るものとする。

なお、計画の策定にあたっては、国や長崎県が定める基本方針等に配慮するものとする。

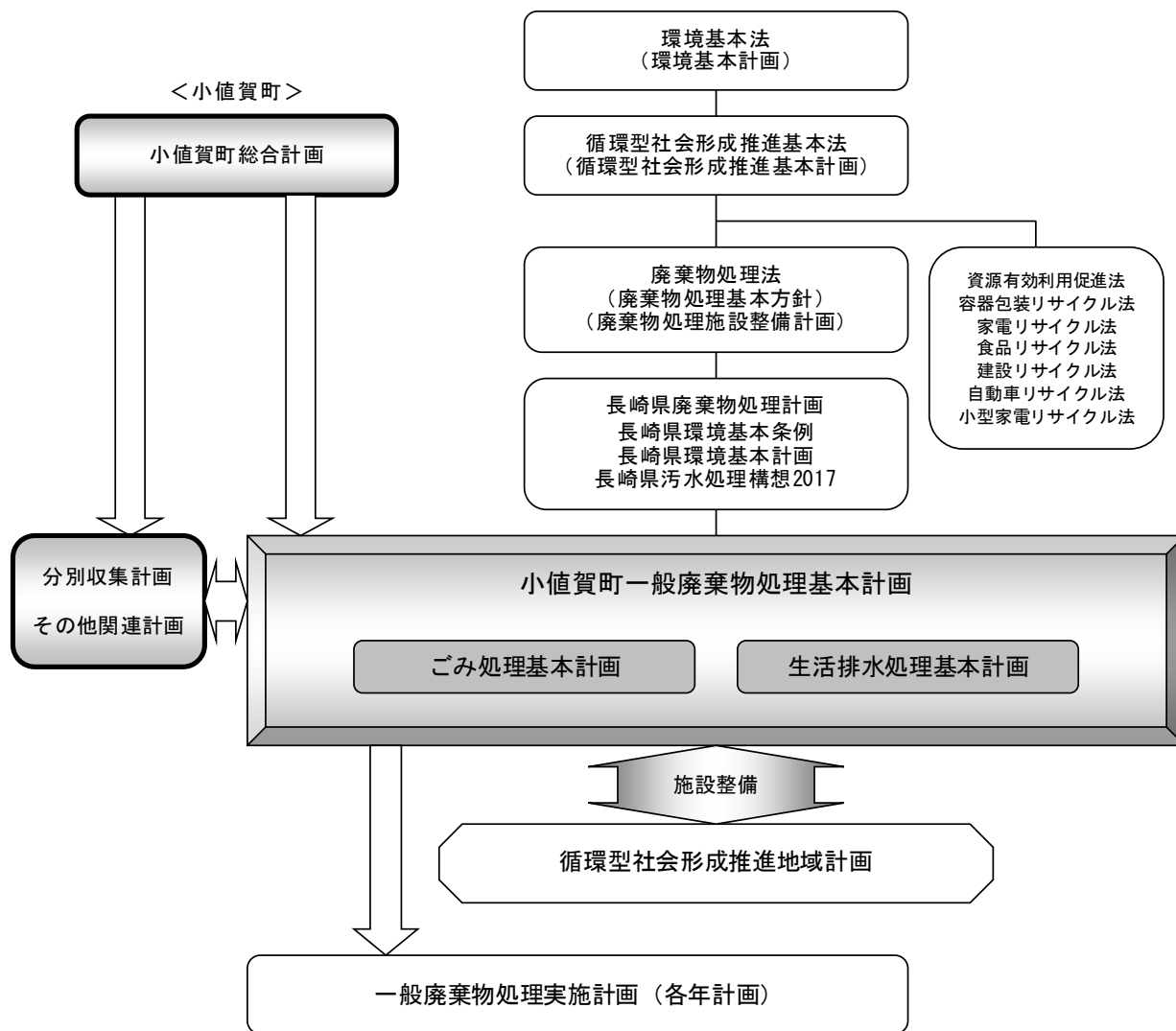


図 1-1-2 計画の位置付け



4 計画の構成及び策定手順

本計画の構成及び策定手順を図 1-1-3 に示す。

計画の策定にあたっては、基本的事項（計画目標年度、計画策定区域）を定め、まず、地域の特性やごみ処理の現状を把握し、現状の一般廃棄物処理に関する課題及び検討すべき事項を抽出する。次に、現状の課題を踏まえたうえで基本方針等を定め、基本方針に基づき目標値の設定及び基本計画の策定を行う。なお、目標値の設定及び基本計画の策定にあたっては、排出抑制や循環型処理を前提とした最適システムの検討を行うとともに、国及び県の廃棄物処理に係る基本方針等にも対応したものとする。

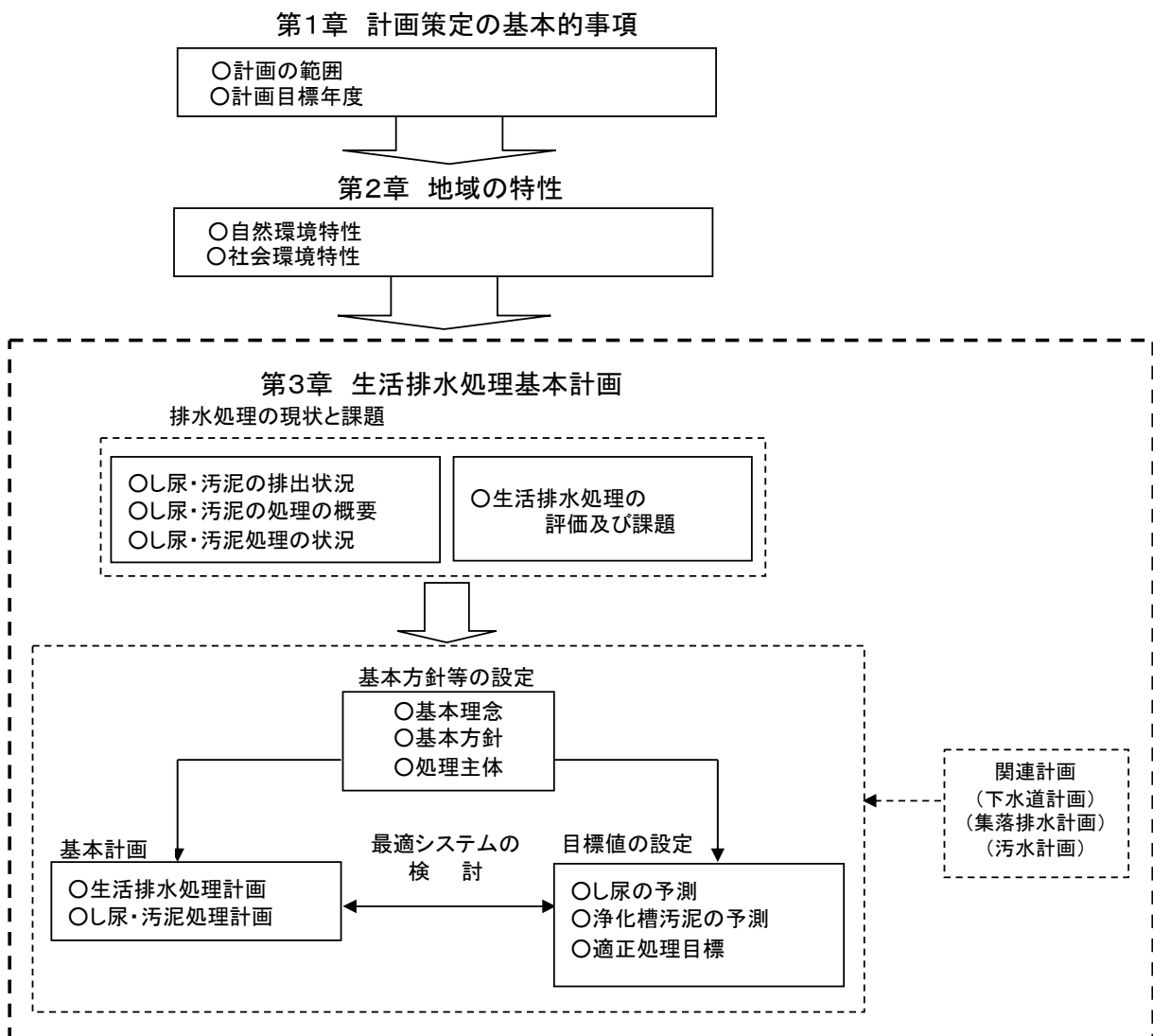


図 1-1-3 計画の構成及び策定手順

## 第2節 計画の範囲及び目標年度

---

### 1 計画の範囲

計画対象区域は、本町の行政区域全域とし、区域で発生するご生活排水を計画の対象とする。

### 2 計画目標年度

本計画では2018（平成30）年度を計画策定期間とし、15年後の2033年度を計画目標年度とする。

なお、8年後の2026年度を中間年度として、目標値や施策の達成状況等を把握し、計画の見直し等を行う。また、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合にも、必要に応じて見直すものとする。

**計画目標年度：2033年度**

**中間目標年度：2026年度**

## 第2章 地域の特性

### 第1節 自然環境特性

#### 1 位置及び地勢

本町は、図 2-1-1 に示すように九州北西に浮かぶ五島列島の北部に位置し、北は宇久島に 7.5km、南は上五島に 5.5km 隔てて相對し、東は海を隔てて九州、西は遠く東シナ海に臨んでおり、小値賀本島を中心として、その周囲に散在する大小 17 の島からなっている。

総面積は 25.46km<sup>2</sup>で、本島 12.22km<sup>2</sup>・属島 13.24km<sup>2</sup>である。本島は中央部に海拔 104m の番岳のほか、西部・北東部・南東海岸に丘陵があり、いずれも火山の噴出によって生じた珍しい火山群島である。地形は、一般に平坦で海岸線の出入が多く、東部には自然の良港「前方港」、南部には本町の玄関口「小値賀港」がある。

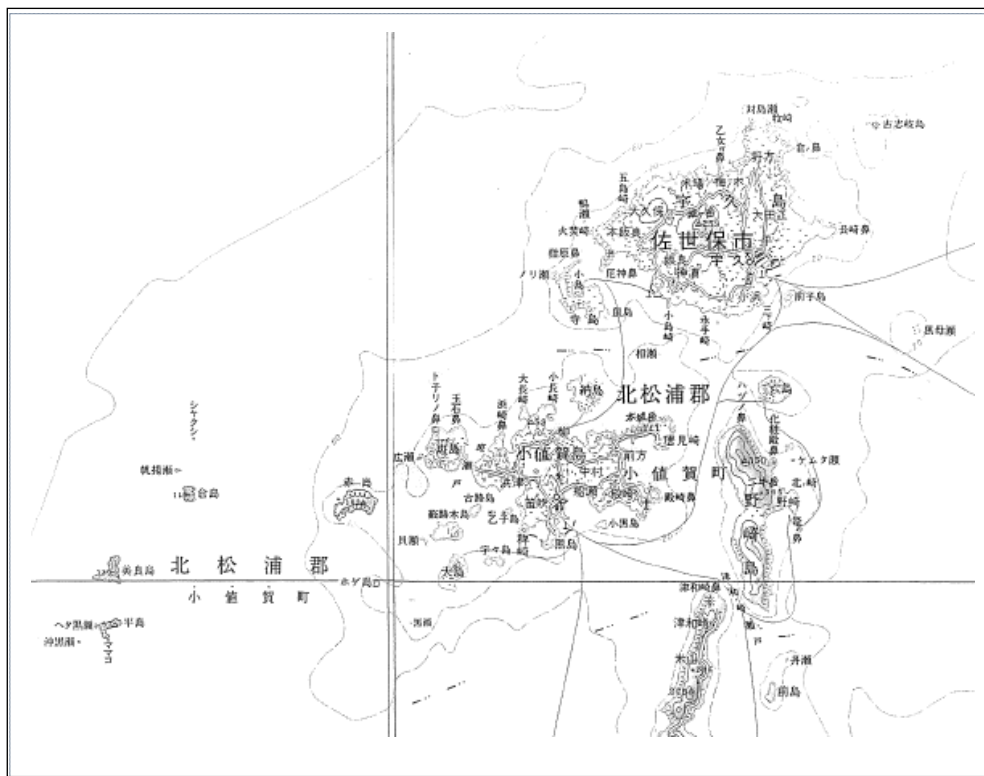


図 2-1-1 本町の位置図

表 2-1-1 本町の民有地面積

年度\区分	総数	田	畑	宅地	山林	原野	その他
H28	957	192	409	73	207	59	17

資料：長崎県統計年鑑（平成29年度）

2 気象

本町の気候は、対馬暖流の影響を受け、おおむね温暖な海洋性気候に属しており、夏季は涼しく冬季はやや温暖である。表 2-1-2 及び図 2-1-2 に示すように、過去 5 年間の日平均気温は 17.4℃、平成 30 年では最高気温が 7 月の 32.4℃、最低気温が 2 月の-3.8℃である。また、過去 5 年間の平均年間降水量は 1,643mm、平成 30 年の月間最大降水量は 9 月の 287mm である。

表 2-1-2 気温及び降水量

年\区分	気 温(℃)			降水量 (mm)	
	日平均	最高気温	最低気温		
H26	17.1	32.6	1.1	1,706	
H27	17.1	32.1	0.0	1,844	
H28	17.9	34.0	-3.8	1,991	
H29	17.4	32.7	1.1	1,253	
H30	17.6	34.1	-1.5	1,419	
1月	5.3	11.1	-1.6	0.0	
2月	4.9	13.7	-3.8	45.0	
3月	9.2	19.9	-0.2	133.0	
4月	13.8	24.3	4.2	124.5	
5月	17.7	26.6	11.9	114.5	
6月	20.3	27.5	16.8	267.5	
7月	25.2	32.4	17.8	187.5	
8月	26.7	32.1	21.6	90.0	
9月	22.5	30.1	15.5	287.0	
10月	18.1	24.2	11.5	58.0	
11月	11.7	20.0	3.7	45.0	
12月	6.3	15.7	-1.0	67.0	
5年間 集計値	平均値	17.4	33.1	-0.6	1,643
	最大値	17.9	34.1	1.1	1,991
	最小値	17.1	32.1	-3.8	1,253

資料：気象庁小値賀観測所

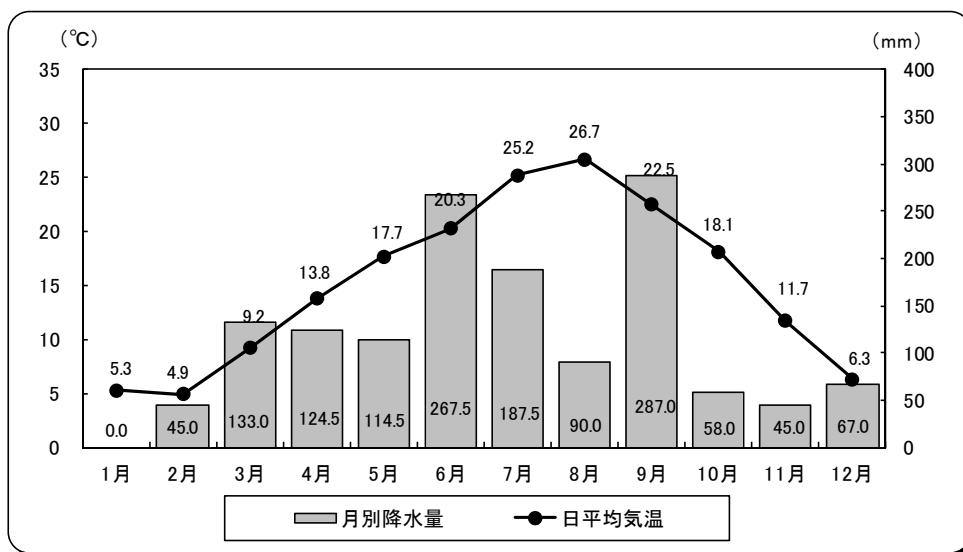


図 2-1-2 気温及び降水量

## 第2節 社会環境特性

## 1 人口動態

## (1) 人口及び世帯数

本町における過去5年間の人口及び世帯数の実績を、表2-2-1及び図2-2-1に示す。町全体の人口は過去5年間で234人減少し、平成29年度末現在で2,468人である。世帯数は過去5年間で45世帯減少し、平成29年度末現在で1,263世帯となっている。また、1世帯当たりの人口は年々減少し、平成29年度末現在で1.95人となっている。

表2-2-1 人口及び世帯数の実績

年度\区分	人口 (人)	世帯数 (世帯)	1世帯当たりの人口 (人/世帯)
H25	2,702	1,308	2.07
H26	2,650	1,292	2.05
H27	2,611	1,290	2.02
H28	2,543	1,282	1.98
H29	2,468	1,263	1.95

資料:住民基本台帳(各年度末現在)

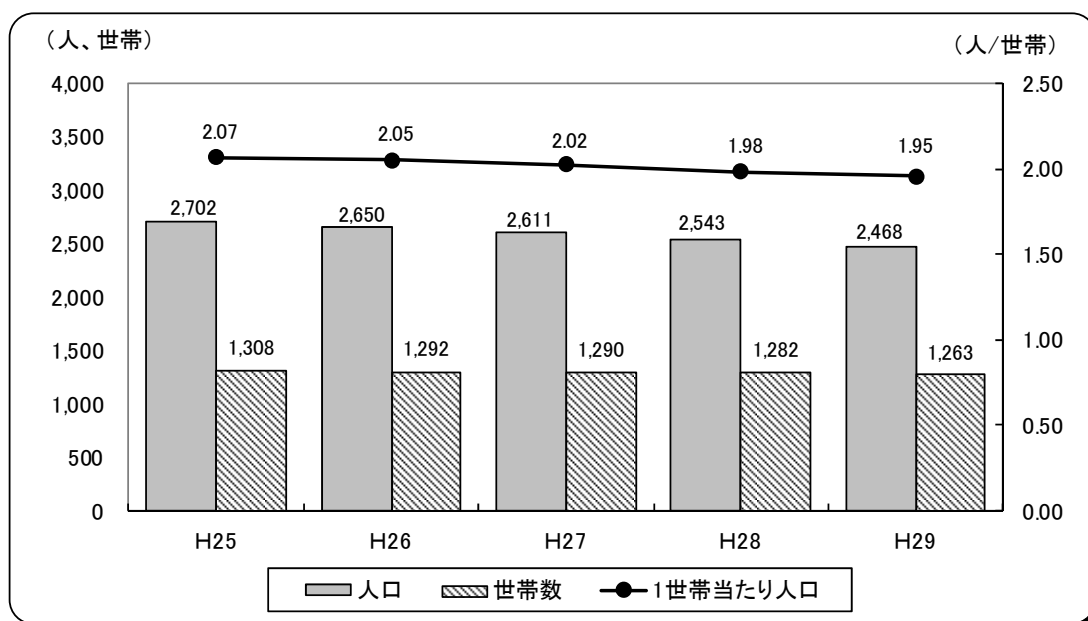


図2-2-1 人口及び世帯数の実績

(2) 年齢別人口

本町における年齢別人口の推移及び構成を表 2-2-2 及び図 2-2-2 に示す。

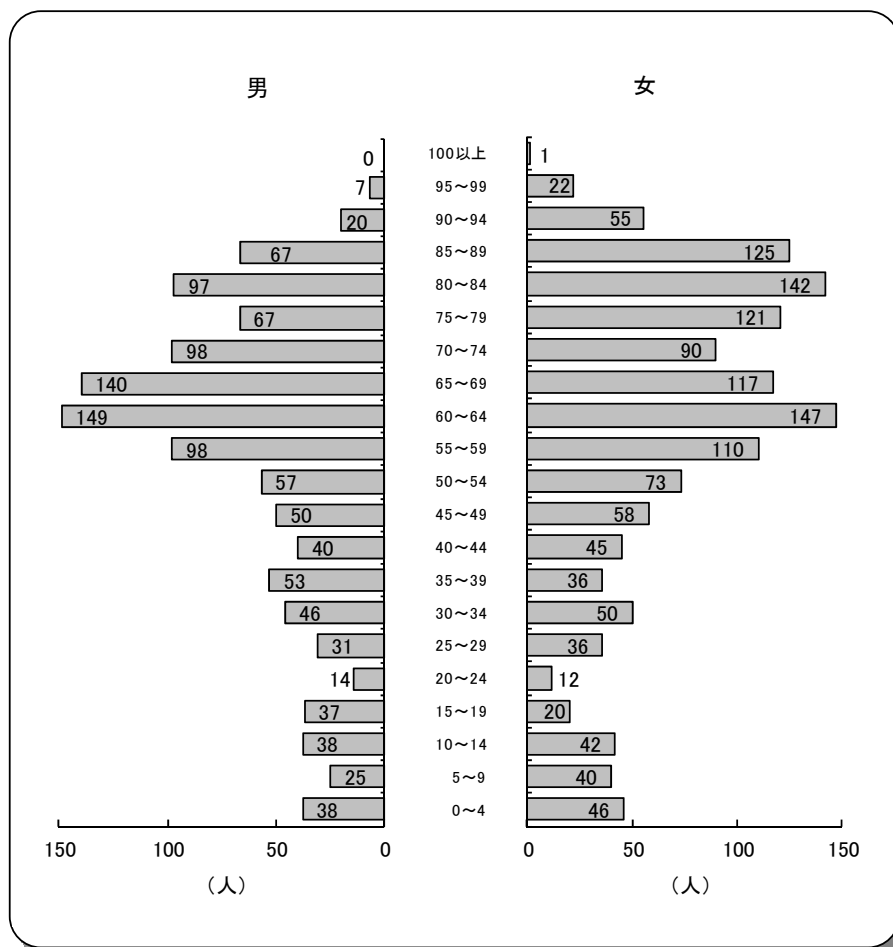
65 歳以上の人口比率は増加し、平成 27 年度では町全体で 45.7% となっており、全国平均を 18 ポイント以上、長崎県平均を 16 ポイント以上大きく上回っている。

表 2-2-2 年齢区分別人口の推移

区分\年度	小値賀町			長崎県	全国
	H17	H22	H27	H27	H27
15歳未満	358	232	229	177,562	15,886,810
構成比	11.0%	8.1%	8.9%	13.0%	12.5%
15～64歳	1,631	1,380	1,162	784,862	76,288,736
構成比	49.9%	48.5%	45.4%	57.4%	60.0%
65歳以上	1,279	1,237	1,169	404,686	34,919,199
構成比	39.1%	43.4%	45.7%	29.6%	27.5%
合計	3,268	2,849	2,560	1,367,110	127,094,745

単位:人

資料:国勢調査



資料:平成27年国勢調査

図 2-2-2 年齢構成別人口

## 2 産業の動向

## (1) 産業構造

本町全体の事業所数及び従業者数は、表 2-2-3 に示すように平成 28 年で 156 事業所及び 614 人であり、平成 24 年に比べて事業所及び従業者数ともに減少している。

表 2-2-3 事業所数及び従業者数

年\区分	事業所数(事業所)	従業者数(人)
H24	157	643
H26	180	819
H28	156	614

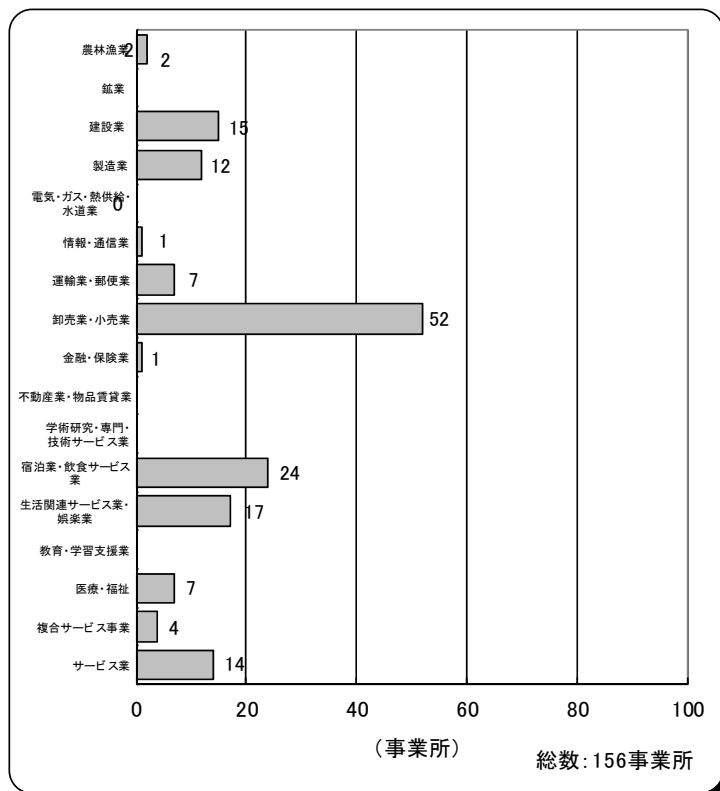
資料:経済センサス(公務除く)

業種別の内訳は表 2-2-4、図 2-2-3 及び図 2-2-4 に示すように卸売業・小売業が最も多く、次いで宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業、建設業の順となっている。

表 2-2-4 産業分類別事業所数及び従業者数

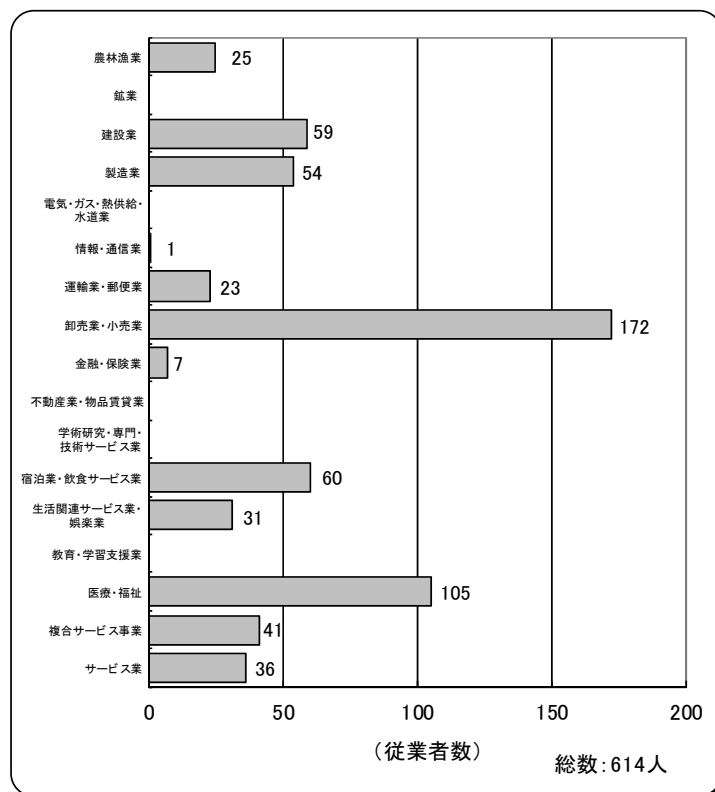
区 分	事業所数(事業所)		従業者数(人)	
		比率		比率
総 数	156	100.00%	614	100.00%
農 林 漁 業	2	1.28%	25	4.07%
鉱 業	0	0.00%	0	0.00%
建 設 業	15	9.62%	59	9.61%
製 造 業	12	7.69%	54	8.79%
電気・ガス・熱供給・水道業	0	0.00%	0	0.00%
情 報 ・ 通 信 業	1	0.64%	1	0.16%
運 輸 業 ・ 郵 便 業	7	4.49%	23	3.75%
卸 売 業 ・ 小 売 業	52	33.33%	172	28.01%
金 融 ・ 保 険 業	1	0.64%	7	1.14%
不 動 産 業 ・ 物 品 賃 貸 業	0	0.00%	0	0.00%
学術研究・専門・技術サービス業	0	0.00%	0	0.00%
宿 泊 業 ・ 飲 食 サ ー ビ ス 業	24	15.38%	60	9.77%
生活関連サービス業・娯楽業	17	10.90%	31	5.05%
教 育 ・ 学 習 支 援 業	0	0.00%	0	0.00%
医 療 ・ 福 祉	7	4.49%	105	17.10%
複 合 サ ー ビ ス 事 業	4	2.56%	41	6.68%
サ ー ビ ス 業	14	8.97%	36	5.86%

資料:平成28年経済センサス(公務除く)



資料:平成28年経済センサス

図 2-2-3 事業所の内訳



資料:平成28年経済センサス

図 2-2-4 従業者数の内訳



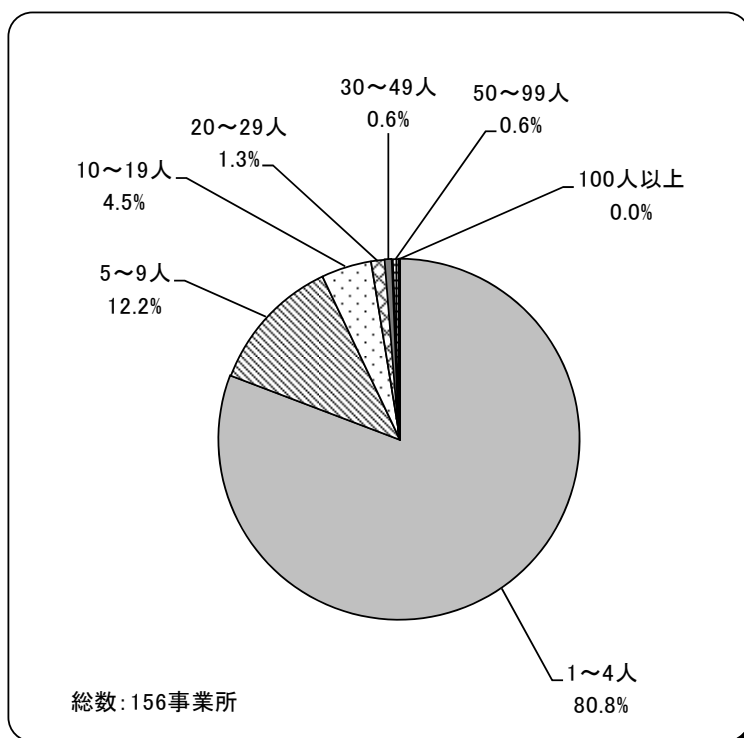
従業者規模別の事業所数では、表 2-2-5 及び図 2-2-5 に示すように町全体で 8 割以上が 4 人以下の事業所であり、9 人以下の小規模な事業所が 9 割以上を占めている。

表 2-2-5 従業者規模別事業所数

単位: 事業所

区 分	事業所数
1～4人	126
5～9人	19
10～19人	7
20～29人	2
30～49人	1
50～99人	1
100人以上	0
計	156

資料: 平成28年経済センサス(公務除く)



資料: 平成28年経済センサス

図 2-2-5 従業者規模別事業所数

(2) 農 業

本町の農業は漁業と並ぶ基幹産業であるが、その現況は表 2-2-6 に示すように総農家数、販売農家数、経営耕地面積ともに減少しており、農業従業者の高齢化、後継者不足など厳しい状況にある。平成 28 年度の農業生産額の推移は表 2-2-7 に示すとおりである。

表 2-2-6 農家数及び経営耕地面積の推移

区分\年	H17	H22	H27
総農家数(戸)	340	325	186
販売農家数(戸)	234	213	133
専業農家	73	92	67
兼業農家	161	121	66
経営耕地面積(ha)	341	338	248

資料: 農林業センサス

表 2-2-7 農業生産額の推移

単位: 千万円

区 分	耕 種										
	米	麦類	雑穀	豆類	いも類	野菜	果実	花木	工芸農作物	その他農作物	耕種計
産 出 額	9	0	-	1	3	11	0	X	-	X	25
区 分	畜 産						農産加工物	農業産出額計			
	肉用牛	乳用牛	豚	鶏	その他畜産物	畜産計					
産 出 額	37	-	-	-	-	37	-	63			

## (3) 漁業

本町は天然の岩礁等漁場に恵まれていることから、古くから漁業が盛んであり、町内産業の中核的な位置にあるが、表 2-2-8 に示すように経営対数は減少傾向を示している。一方、平成 23 年度までの主要な漁獲量の推移は表 2-2-9 に示すとおりであり、変動はあるものの増加傾向を示している。

表 2-2-8 組織別経営体数の推移

区分\年	H15	H20	H25
団体	3	2	3
会社	0	0	1
組合	1	1	1
共同	1	0	0
その他	1	1	1
個人(戸)	269	196	146
専業	121	119	62
兼業	148	77	84

資料: 漁業センサス

表 2-2-9 漁獲量の推移

年度\区分	総数	魚類	単位:t					
			えびかに類	貝類	いかたこ類	うに類	その他水産動物	海藻類
H26	692	602	1	4	78	4	1	2
H27	764	684	1	6	65	5	1	2
H28	709	648	1	7	49	3	0	1

資料: 長崎農林水産統計年報

## (4) 商業

本町では町内消費向けの食料品、日用雑貨品等の販売が中心であるが、人口減少や通信販売・町外への個人消費の流出等から大きく減退傾向にある。事業所数、従業者数及び年間商品販売額は表 2-2-10 に示すとおりであり、平成 28 年の商品販売額は卸売業で約 1.6 億円、小売業で約 13 億円である。

表 2-2-10 事業所数、従業者数及び年間商品販売額の推移

産業小分類	事業所数 (店)	従業者数 (人)	年間販売額 (百万円)
卸売業計	3	15	160
小売業計	43	126	1,331
各種商品	—	—	—
織物・衣服・身の回り品	2	6	X
飲食料品	16	58	793
機械器具	4	14	121
その他	20	45	390
無店舗	1	3	X

資料：平成28年経済センサス

## (6) 観光客数

本町は自然と歴史資産に恵まれており、特に本町の「野崎島の集落跡」を含む「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連資産」は平成30年に世界文化遺産に登録され、一層の注目を浴びている。

本町を訪れる観光客数は表2-2-11及び図2-2-6に示すように、近年は増加傾向となっているが、宿泊客は大きく減少し、日帰り客が大きく増加している。平成28年では、総数が48,269人、宿泊客が約4,616人、日帰り客が43,653人となっている。

表2-2-11 観光客入込客数の推移

単位:人

年度\区分	観光入込客数		
	総数	宿泊客	日帰り客
H24	44,353	8,238	36,115
H25	42,716	8,373	34,343
H26	42,857	6,664	36,193
H27	46,141	5,435	40,706
H28	48,269	4,616	43,653

資料:長崎県統計年鑑

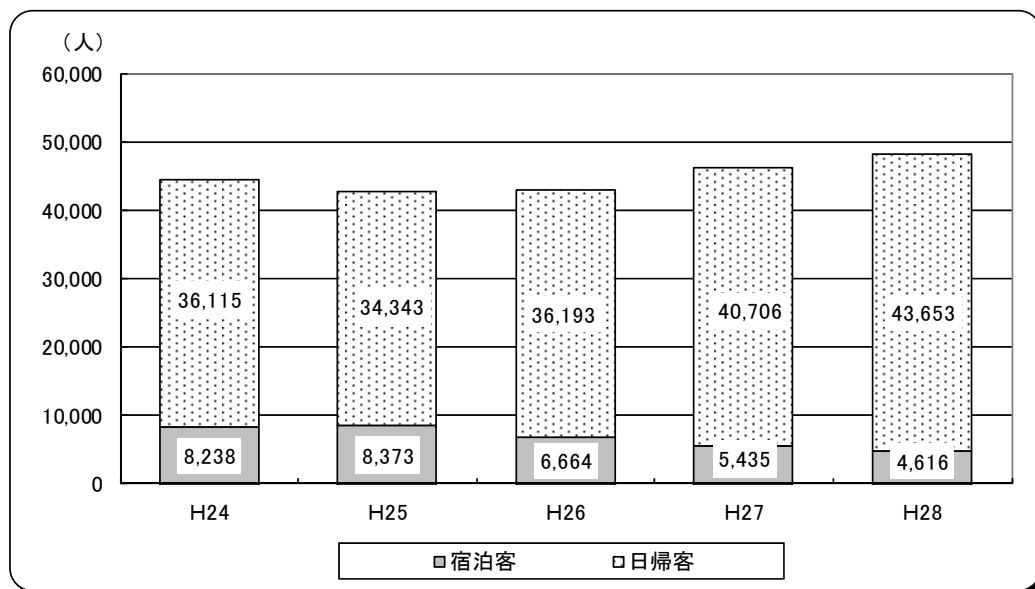


図2-2-6 観光客入込客数の推移

4 総合計画等

(1) 第4次小値賀町総合計画

本町では、平成26年3月にこれからのまちづくりの基本方針を定めた「第4次小値賀町総合計画」(以下「総合計画」という。)をスタートさせた。

総合計画の概要及びごみ処理に係る基本方針等は、表2-2-15に示すとおりである。

このうち、廃棄物処理に係る施策については、平成24年度より新しい一般廃棄物処理施設の稼働開始と、それに伴う分別区分の変更等、施策の推進に努めているところである。

表2-2-15 第4次小値賀町総合計画の概要

区 分	概 要
将 来 像	美しい海のまち 生き生きとした産業のまち ふれあいとやすらぎのまち
基本理念	美 しい 海 の まち 町民が誇れるまち、訪れる人を魅了するまち 生き生きとした産業のまち 地域資源を生かしたまちづくり、ブランドづくり ふれあいとやすらぎのまち 福祉のまちづくり
まちづくりの 政策体系	① 生 活 環 境 住み良いまちづくり ② 福祉・保健・医療 健康で明るいまちづくり ③ 産 業 活気と希望のまちづくり ④ 教 育 ・ 文 化 豊かな教育と文化のまちづくり ⑤ 行 政 持続可能なまちづくり
一般廃棄物 処理等 に 関係する 基本方針	<住み良いまちづくり> ① ごみの適正処理と施設整備 ② ごみの減量化と資源化の推進 ③ し尿・生活排水処理 ④ 水洗化率の向上(下水道) ⑤ 施設の老朽化対策(下水道)

# 第3章 生活排水処理基本計画

## 第1節 生活排水処理の状況

### 1 生活排水処理の現状

#### (1) 生活排水処理の概要

本町で発生する生活雑排水及びし尿は、図 3-1-1 に示すように農業集落排水、漁業集落排水施設、合併処理浄化槽で処理した後、処理水を公共用水域に放流している。

また、くみ取りし尿と公共下水道処理施設、農業集落排水処理施設、漁業集落排水処理施設及び、合併処理浄化槽で発生する汚泥については、小値賀町し尿処理場へ搬入し処理を行っている。

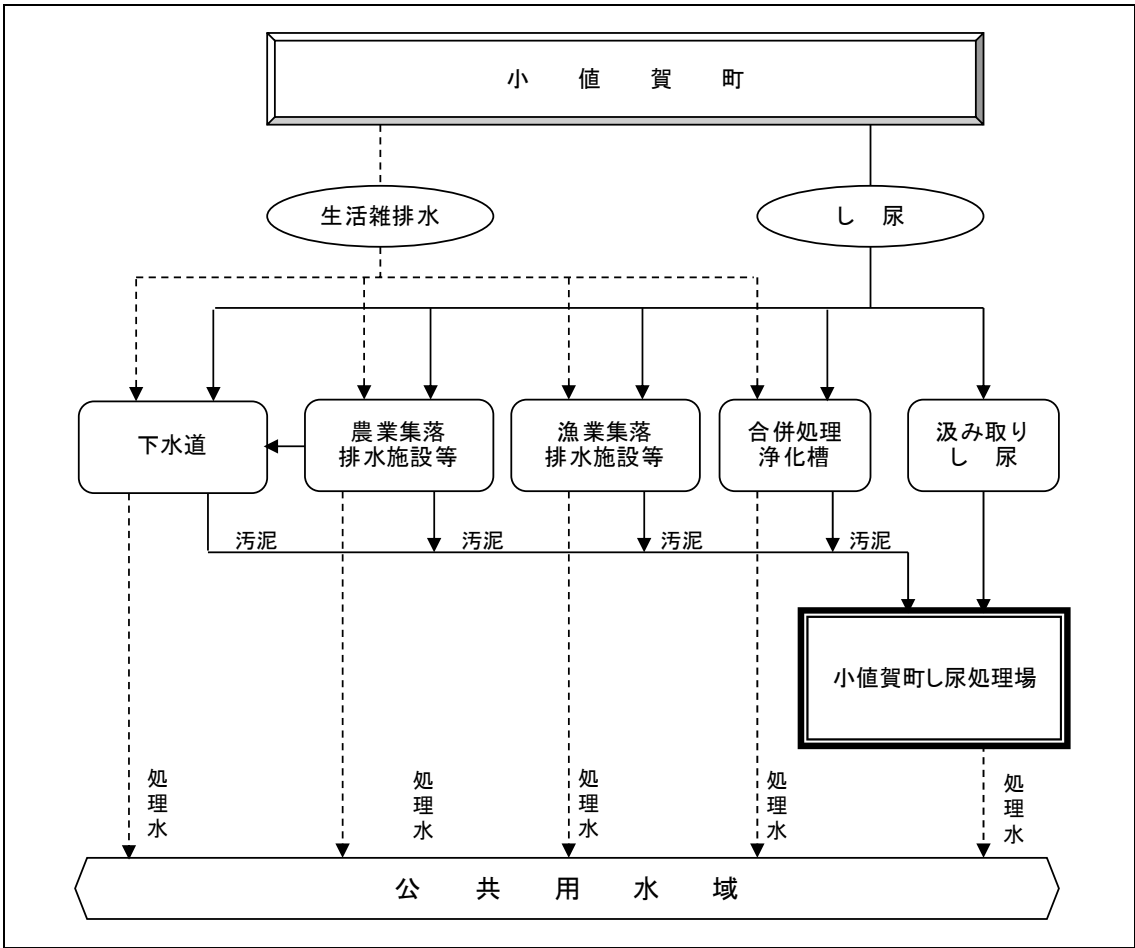


図 3-1-1 現状の生活排水処理体系

(2) 生活排水処理形態別人口

生活排水処理形態別人口の推移を表3-1-1及び図3-1-2に示す。

本町では、下水道、農業集落排水処理施設、漁業集落排水施設及び合併処理浄化槽による生活排水処理を行っており、2017(平成24)年度において計画処理区域内人口2,511人のうち1,907人については生活排水の適正処理がなされており、水洗化・生活雑排水処理率(以下「生活排水処理率」という。)は75.9%となっている。

表3-1-1 生活排水処理形態別人口の推移

区分\年度	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
1. 計画処理区域内人口	2,759	2,692	2,630	2,583	2,511
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	1,831	1,854	1,878	1,932	1,907
水洗化・生活雑排水処理率	66.4%	68.9%	71.4%	74.8%	75.9%
(1)コミュニティ・プラント	0	0	0	0	0
(2)合併処理浄化槽	57	55	56	54	51
(3)下水道	1,194	1,218	1,234	1,286	1,271
(4)農業集落排水施設	384	384	391	394	391
(5)漁業集落排水施設	196	197	197	198	194
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	0	0	0	0	0
4. 非水洗化人口	928	838	752	651	604
(1)し尿収集人口	912	829	748	648	599
(2)自家処理人口	16	9	4	3	5
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0

注) 水洗化・生活雑排水処理率: 水洗化・生活雑排水処理人口 ÷ 計画処理区域内人口

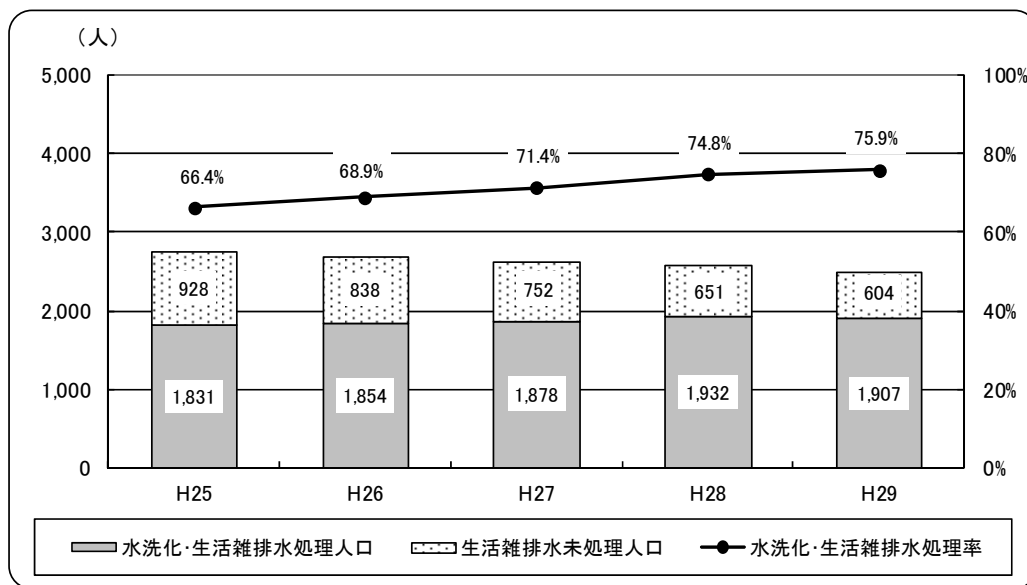


図3-1-1 生活排水処理形態別人口の推移



## (3) 生活排水処理施設の整備状況

## ① 農業集落排水施設等

本町における農業集落排水施設整備人口の推移は表 3-1-2 に示すとおり町内に 3 地区あり、合計人口は 2017（平成 29）年度で 614 人となっている。

なお、浜津地区については公共下水道へ接続している。

表 3-1-2 農業集落排水施設整備人口の推移

区分\年度		単位:人				
		2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
農業集落排水	浜津地区	207	219	227	228	223
	柳地区	169	174	185	181	177
	前方地区	215	210	206	213	214
	計	591	603	618	622	614

## ② 漁業集落排水施設等

本町における漁業集落排水施設整備人口の推移は表 3-1-3 に示すとおり町内に 2 地区あり、合計人口は 2017（平成 29）年度で 194 人となっている。

なお、大島地区は離島であり、処理汚泥のし尿処理場搬入はなされていない。

表 3-1-3 漁業集落排水施設整備人口の推移

区分\年度		単位:人				
		2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
漁業集落排水	斑地区	124	126	132	134	133
	大島地区	72	71	65	64	61
	計	196	197	197	198	194

## ③ 下水道

本町における公共下水道処理人口の推移は表 3-1-4 に示すとおり特定環境保全公共下水道事業により、1 地区を下水道処理区域としている。また、浜津地区農業集落排水処理区域からの受入れを行っている。

表 3-1-4 公共下水道処理人口の推移

区分\年度		単位:人				
		2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
公共下水道	笛吹地区	987	999	1,007	1,058	1,048

④ 浄化槽

本町では、生活排水による公共用水域の水質汚濁防止を図るため、合併処理浄化槽の普及を促進していることで、本町においては全てが合併処理浄化槽の設置となっている。合併処理浄化槽人口の推移は表 3-1-5 に示すとおりである。

表 3-1-5 合併処理浄化槽人口の推移

区分\年度	単位:人				
	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
合併処理浄化槽	57	55	56	54	51

2 し尿・浄化槽汚泥処理の現状

(1) 収集・運搬の現状

し尿及び浄化槽汚泥は許可業者により収集・運搬を行っている。また、下水道汚泥はポンプ圧送にてし尿処理場へ送られている。

収集・運搬量の推移は表 3-1-6、図 3-1-2 及び図 3-1-3 に示すように、収集人口及び収集量とも増減を繰り返しながら減少傾向を示しており、1人1日当たり排出量は、2017（平成 29）年度で、し尿及び浄化槽汚泥が 1.8ℓ/人・日、浄化槽汚泥（下水道汚泥）が 5.1ℓ/人・日となっている。

表 3-1-6 し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬量の推移

区分\年度		2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	平均値
収集人口 (人)	し尿及び 浄化槽汚泥	1,549	1,465	1,392	1,294	1,235	
	浄化槽汚泥 (下水道汚泥)	1,194	1,218	1,234	1,286	1,271	
年間収集量 (kℓ/年)	し尿及び 浄化槽汚泥	1,113	1,207	888	767	825	
	浄化槽汚泥 (下水道汚泥)	2,652	2,269	2,207	2,422	2,345	
	計	3,765	3,476	3,095	3,189	3,170	
1人1日当たり 排出量 (ℓ/人・日)	し尿及び 浄化槽汚泥	2.0	2.3	1.8	1.6	1.8	1.9
	浄化槽汚泥 (下水道汚泥)	6.1	5.1	4.9	5.2	5.1	5.3

注) 浄化槽(下水道汚泥)は、公共下水道の処理人口及び汚泥量であり、それ以外はし尿及び浄化槽汚泥とする。

1人1日当たり排出量: 収集量÷365(366)日÷収集人口×1000

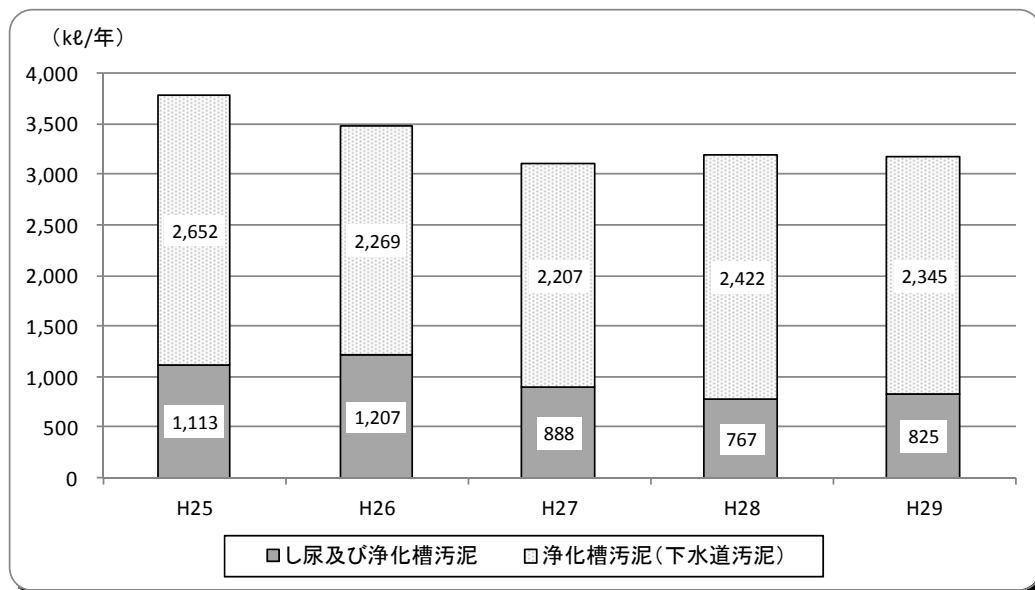


図 3-1-2 し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬量の推移

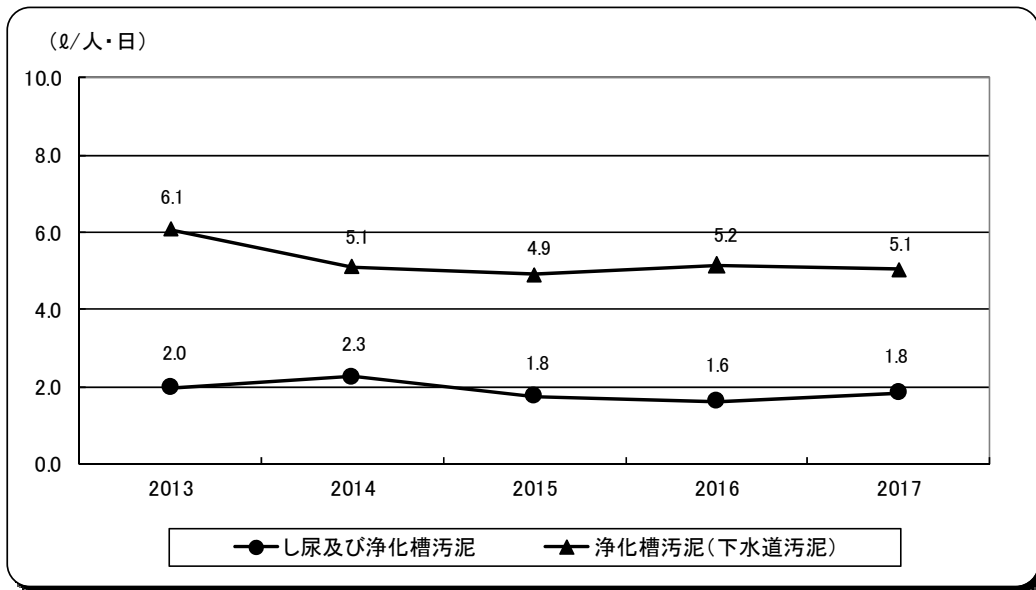


図 3-1-3 1人1日当たりし尿・浄化槽汚泥量の推移

(2) し尿処理の現状

収集・運搬されたし尿及び浄化槽汚泥は、表 3-1-7 に示す小値賀町し尿処理場にて処理されており、処理過程で発生する汚泥は乾燥後最終処分場にて埋立処分を行っている。

表 3-1-7 し尿処理施設の概要

施設名称	小値賀町し尿処理場
所在地	長崎県北松浦郡小値賀町笛吹郷外崎57番地
竣工年月	1995(平成7)年3月
処理能力	9kℓ/日
処理方式	高負荷脱窒素処理+高度処理
汚泥処理	乾燥後埋立処分

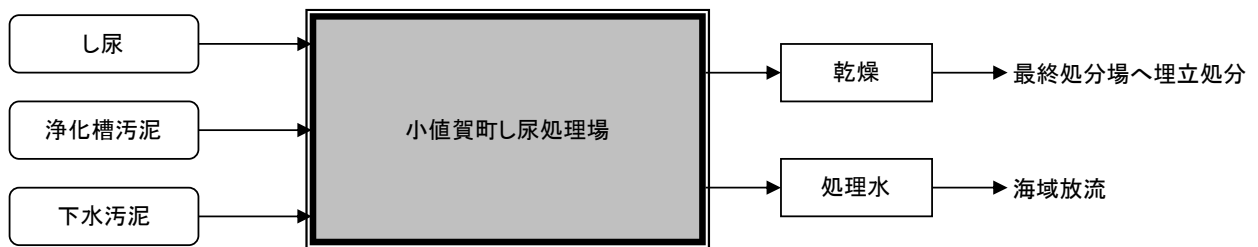


図 3-1-4 現状のし尿処理フロー

過去5年間の処理量（搬入量）は、表3-1-8及び図3-1-5に示すとおりである。

搬入量は減少傾向を示しており2017（平成29）年度の搬入量は3,170kℓ/年となっている。

全体に対する浄化槽汚泥混入率は約70%から微増傾向を示しており、2017（平成29）年度では74.0%となっている。

ただし、し尿処理場の能力（9kℓ/日）に対して搬入量が多い状況が続いており、その搬入率は2017（平成29）年度で96.7%であり、能力の限界に近づいている。

表3-1-8 し尿・浄化槽汚泥処理量（搬入量）の推移

区分\年度		2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
年間処理量 (kℓ/年)	し尿及び 浄化槽汚泥	1,113	1,207	888	767	825
	浄化槽汚泥 (下水道汚泥)	2,652	2,269	2,207	2,422	2,345
	計	3,765	3,476	3,095	3,189	3,170
日平均処理量 (kℓ/日)	し尿及び 浄化槽汚泥	3.0	3.3	2.4	2.1	2.3
	浄化槽汚泥 (下水道汚泥)	7.2	6.2	6.0	6.6	6.4
	計	10.3	9.5	8.5	8.7	8.7
搬入率		114.4%	105.6%	94.4%	96.7%	96.7%
浄化槽汚泥混入率		70.4%	65.3%	71.3%	75.9%	74.0%

注)搬入率:計画処理量(9kℓ/日)に対する比率

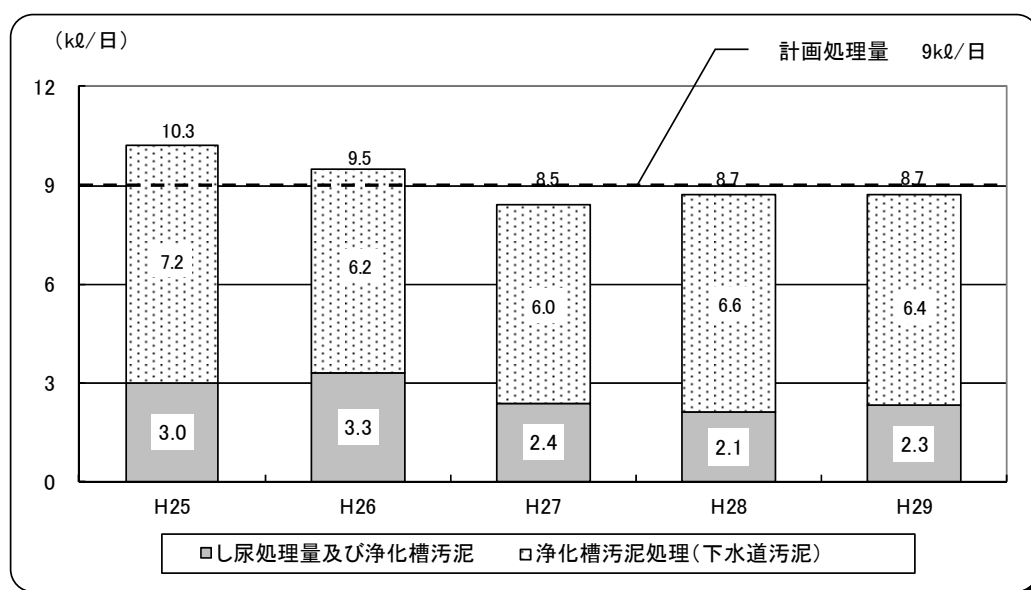


図3-1-5 し尿・浄化槽汚泥処理量（搬入量）の推移

3 財政状況

本町における過去の生活排水処理に係る財政状況の推移を表3-1-9及び図3-1-6に示す。  
 これによると、過去5年間の財政状況は増減を繰り返しており、平均で1人当たり処理費が17,170円、し尿・浄化槽1kℓ当たり処理費が13,135円となっている。

表3-1-9 財政状況の推移

単位：千円

区分		2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)		
歳入 (千円)	特定財源	国庫支出金	0	0	0	0	0	
		都道府県支出金	0	0	0	0	0	
		地方債	0	0	0	0	0	
		使用料及び手数料	0	0	0	0	0	
		市区町村分担金	0	0	0	0	0	
		その他	0	0	0	0	0	
		計	0	0	0	0	0	
	一般財源	38,874	48,144	51,034	37,400	42,107		
合計	38,874	48,144	51,034	37,400	42,107			
歳出 (千円)	建設改良費	工事費	収集運搬施設	0	0	0	0	0
			中間処理施設	0	0	0	0	0
			最終処分場	0	0	0	0	0
			その他	0	0	0	0	0
			小計	0	0	0	0	0
		調査費	0	0	0	0	0	
	計	0	0	0	0	0		
	建設改良費組合分担金	0	0	0	0	0		
	処理及び維持管理費	人件費	一般職	8,280	7,335	7,335	6,852	6,952
			収集運搬職	0	0	0	0	0
			中間処理職	0	0	0	0	0
			最終処分職	13,465	11,188	11,672	12,562	12,763
			小計	21,745	18,523	19,007	19,414	19,715
		処理費	収集運搬費	0	0	0	0	0
			中間処理費	0	0	0	0	0
			最終処分費	16,779	29,216	28,560	17,151	17,793
			小計	16,779	29,216	28,560	17,151	17,793
		委託費	車両等購入費	0	0	0	0	0
			収集運搬費	0	0	0	0	0
			中間処理費	0	0	0	0	0
			最終処分費	0	0	0	0	3,983
			その他	350	405	3,467	835	616
	小計	350	405	3,467	835	4,599		
組合分担金	0	0	0	0	0			
調査研究費	0	0	0	0	0			
計	38,874	48,144	51,034	37,400	42,107			
その他	0	0	0	0	0			
合計	38,874	48,144	51,034	37,400	42,107			
計画収集人口(人)	2,644	2,586	2,533	2,494	2,422			
一人当たり処理費(円/人)	14,703	18,617	20,148	14,996	17,385			
処理量(kℓ)	3,765	3,476	3,095	3,189	3,170			
1t当たり処理費(円/kℓ)	10,325	13,850	16,489	11,728	13,283			

資料：一般廃棄物処理実態調査

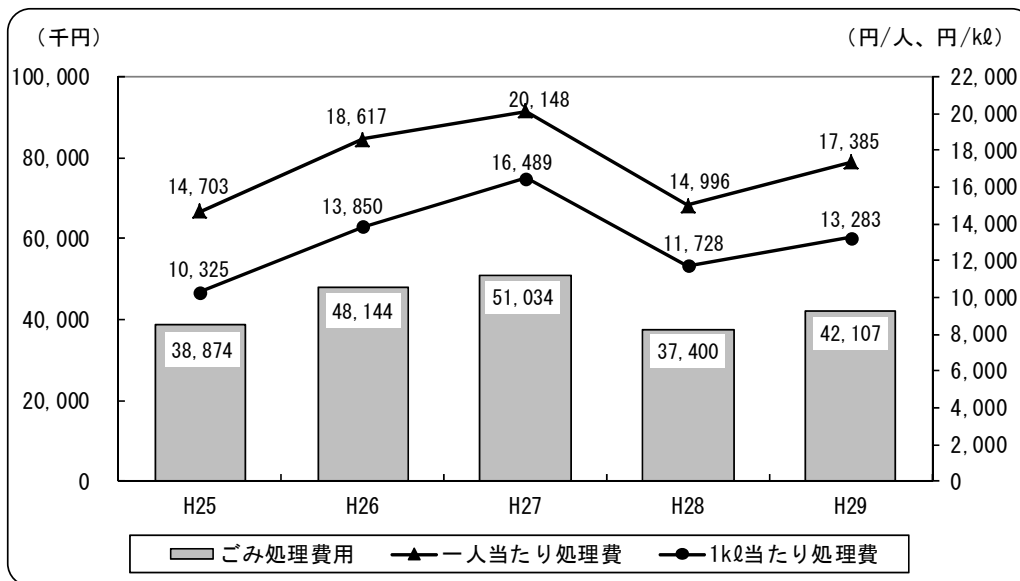


図 3-1-6 財政状況の推移



4 生活排水処理行政の動向

(1) 国の動向

国が進める生活排水処理施設の概要は、表 3-1-10 に示すとおりである。

表 3-1-10 生活排水処理施設の概要

所管	分類	事業主体	計画人口	事業の進め方の特徴	普及している地域等
環境省	コミュニティプラント	市町村	101人以上 30,000人以下	新規に開発される団地や住宅地、農山漁村の既存の小集落等の面整備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規に団地等が開発される地域</li> <li>・地域や集落毎に生活排水を処理することが適当な地域</li> </ul>
	浄化槽	市町村 (個人設置型) 浄化槽設置 整備事業 ※交付金事業以外の 個人設置型を含む	制限無し	新規に開発される土地、新築建物等に設置する。また、既存の住宅建物の汲み取り便所、単独処理浄化槽を敷設替える。各戸別の小規模なものから大規模なものまで設置者の事情に合わせて選択できる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規に団地等が開発される地域</li> <li>・増改築が行われる建物等</li> <li>・地域や集落または各戸別に生活排水を処理することが適当な地域</li> <li>・住民参加による生活排水処理の推進が進められている地域</li> </ul>
		市町村 (市町村設置型) 浄化槽市町村 整備推進事業	20戸以上	市町村が設置主体となって戸別合併処理浄化槽の面的整備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律に基づく都道府県計画に定められた合併処理浄化槽整備地域</li> <li>・湖沼水質保全特別措置法に基づく指定地域または水質汚濁防止法に基づく生活排水対策重点地域</li> <li>・過疎地域</li> <li>・山村振興地域</li> <li>・農業振興地域内の農業集落排水施設処理区域周辺地域</li> </ul>
総務省	小規模集合排水処理施設	市町村	10戸以上 20戸未満	市町村が汚水等を集合的に処理する施設である。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業振興地域に限定されていたが、平成7年度からは限定なし</li> </ul>
	個別排水処理施設	市町村	単年度当たり20戸未満 (水源法地域は10戸以上20戸未満)	市町村が設置主体となって個別合併処理浄化槽の面的整備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活排水対策の緊急性が高い小規模集落</li> </ul>
農林水産省	農業集落排水施設	市町村 (県、土地改良区)	20戸以上 1,000人程度以下	農業振興地域の集落の面整備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業振興地域に集落が発達している地域</li> </ul>
	簡易排水施設	市町村	10戸以上 20戸未満	「山村振興等特別対策事業」のメニュー事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同左事業の認定地区を対象とする。</li> </ul>
	水産庁 漁業集落排水施設	市町村	100人以上 1,000人程度以下	漁業集落の面整備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁港法により指定された漁港の背後集落</li> </ul>
	林野庁 林業集落排水施設	市町村	20戸以上 1,000人程度以下	山村地域の面整備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・林業地域総合整備事業実施地区の林業集落</li> </ul>
国土交通省	公共下水道	市町村 (過疎代行制度は県)	制限無し	都市の市街地、団地、住宅地等の人口密集地区において面整備を進める。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既成都市の中心部</li> <li>・都市住宅等の開発地域</li> <li>・流域下水道幹線がある都市</li> </ul>
	特定環境保全公共下水道	市町村 (過疎代行制度は県)	制限無し	自然公園、水源地と農山漁村の集落の整備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川や山の斜面に沿って集落が発達している地域</li> </ul>

また、環境省は2005(平成17)年度から従来の廃棄物処理施設国庫補助制度を廃止し、新たに広域的な観点から循環型社会の形成を図るための「循環型社会形成推進交付金制度」を創設しており、生活排水処理施設のうち交付対象となる事業はコミュニティ・プラントや合併処理浄化槽のほか、『有機性廃棄物リサイクル推進施設』として、従来のし尿処理施設に代わる「汚泥再生処理センター」がある。

## (2) 県の動向

長崎県では、計画的、効率的かつ適正な生活排水処理施設の整備を実施していくために「長崎県汚水処理構想2017」を策定(平成29年3月)し、生活排水処理施設の整備により、中期目標年度(2026年度)及び長期目標年度(2036年度)における汚水処理人口普及率をそれぞれ90.2%、97.3%とすることを目標としている。

## 第2節 生活排水処理評価及び課題

## 1 生活排水処理の評価

## (1) 生活排水処理の評価

表 3-2-1 より、本町の水洗化率（生活排水処理率）は、2016（平成 28）年度で 74.8%（2017（平成 29）年度で 75.9%）であり、国の平均値（2016（平成 28）年度で 94.6%）を大きく下回っているが、県の平均値（2016（平成 28）年度で 76.8%）と比較すると若干下回っている状況である。

表 3-2-1 水洗化率の実績（2016 年度実績）

区 分	水洗化率				
		下水道	コミュニティプラント	浄化槽	
小値賀町(H29実績)	75.9%	41.7%	0.0%	34.2%	
一般廃棄物処理実態調査表（環境省）	長崎市	93.9%	89.9%	0.0%	4.0%
	佐世保市	75.6%	52.3%	0.0%	23.4%
	島原市	48.2%	0.0%	1.0%	47.2%
	諫早市	75.8%	49.7%	0.0%	26.1%
	大村市	97.1%	86.7%	0.0%	10.3%
	平戸市	34.9%	0.0%	0.7%	34.2%
	松浦市	51.9%	26.7%	0.0%	25.2%
	対馬市	38.3%	0.0%	0.0%	38.3%
	壱岐市	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	五島市	47.5%	0.0%	0.0%	47.5%
	西海市	70.7%	6.3%	15.5%	48.8%
	雲仙市	52.4%	19.8%	0.0%	32.6%
	南島原市	49.9%	12.7%	1.2%	36.1%
	長与町	98.3%	98.1%	0.0%	0.2%
	時津町	98.7%	96.0%	0.0%	2.7%
	東彼杵町	61.1%	28.9%	0.0%	32.2%
	川棚町	71.2%	54.9%	0.0%	16.4%
	波佐見町	62.5%	37.5%	0.0%	25.0%
	小値賀町	74.8%	41.0%	0.0%	33.8%
	佐々町	86.0%	76.5%	0.0%	9.6%
新上五島町	29.5%	0.0%	1.2%	28.3%	
県全体	76.8%	57.3%	0.4%	19.1%	
全国平均	94.6%	74.3%	0.2%	20.0%	

注）長崎県及び全国平均の値は、「2016(平成28)年度 一般廃棄物処理事業実態調査票(環境省)」より

## 2 生活排水処理の課題

### (1) 生活排水処理に関する課題

本町では、町内全域にわたって下水道、農業集落排水処理施設及び漁業集落排水施設が整備されており、大島以外の離島を含む整備区域以外では合併処理浄化槽の設置を進めている。水洗化率（生活排水処理率）は、2017（平成 29）年度で 75.9%と全国平均（94.6%：2016（平成 28）年度）や県平均（76.8%：2016（平成 28）年度）を下回っている。

従って、今後は計画されている下水道区域や集落排水処理区域内において速やかな接続を促進するとともに、これら集合処理区域外については、くみ取り便槽から合併処理浄化槽への転換を促進する必要がある。

### (2) し尿・浄化槽汚泥処理に関する課題

#### ① 排出量に応じた収集・処理体制の整備

本町では、くみ取りし尿量や浄化槽汚泥量については、微増傾向にあるが、大きな変動は見られていない。し尿と浄化槽汚泥の比率については、浄化槽汚泥の増加に伴い、浄化槽汚泥の混入率が 2017（平成 29）年度では 74%となっている。

今後は、集合処理が一層普及することから、浄化槽汚泥量の比率がより高くなることが考えられる。したがって、搬入量に応じた適正な収集・処理体制について検討を行う必要がある。

また、施設の処理能力に処理量が追い付いていることから、過大な処理を強いられることが考えられ、その点についても検討が必要となる。

#### ② 施設の老朽化

1995（平成 7）年度から稼働している「小値賀町し尿処理場」は既に供用後 23 年が経過している。廃棄物処理施設は 20 年程度で新施設への更新あるいは大規模改修による機能回復を行うことが多い。

本施設についても、別途検討中の汚水処理計画と内容の整合を取りながら、し尿・浄化槽汚泥処理の共同化について検討を深める必要がある。

#### ③ 循環型処理への対応

国は、新たに広域的な観点から循環型社会の形成を図るための「循環型社会形成推進交付金制度」を創設し、有機性廃棄物リサイクル推進施設として従来のし尿処理施設に代わる「汚泥再生処理センター」の整備が求められている。

また、現在の処理にともなって発生する汚泥（脱水汚泥）は西目最終処分場にて埋立処分されているが、「循環型」というキーワードから堆肥等への有効利用について研究を進めることも大事である。

## 第3節 基本方針等

---

### 1 生活排水処理に係る理念・目標

本町で発生する生活排水については、生活排水処理施設の整備を推進するとともに、住民に対して生活排水対策の必要性等について啓発を行うことにより、公共用水域の水質の改善を図り、快適な生活環境と水環境を創出していくものとする。

### 2 生活排水処理施設整備の基本方針

生活排水処理の基本は、水の適正利用に関する普及啓発とともに、生活排水の処理施設を逐次整備していくこととし、以下のとおり生活排水処理施設の整備を進めていくものとする。

#### (1) 下水道及び集落排水施設整備の推進

下水道計画区域、農業集落排水処理区域及び漁業集落排水処理区域において、整備の推進と水洗化率の向上を図るために処理区域内の住民に対して早期接続を促していく。

#### (2) 合併処理浄化槽整備の推進

集合処理区域を除く地域については、合併処理浄化槽の設置を推進していく。

#### (3) 広域処理・共同処理の推進

公共下水道、農業集落排水処理施設、漁業集落排水処理施設及び、し尿処理施設については、広域化・共同化による処理が行えるようにしていく。

第4節 生活排水処理の予測

1 生活排水処理形態別人口の予測

処理人口の予測にあたっては、「長崎県汚水処理構想 2017」に配慮しながら、本町の地域特性を勘案して計画目標中間年度（2026年度）における本町の生活排水処理施設整備率及び水洗化率（生活排水処理率）の目標値を75%として、以下のとおり予測する。なお、行政区域内人口及び処理形態別人口については、別途計画中の汚水処理計画にて検討した値と整合させることとする。

表 3-4-1 に汚水処理計画による処理形態別人口の推計結果を示す。

表 3-4-1 汚水処理計画による処理形態別人口の推計結果

単位：人

区分\年度	予 測 値				備考
	2020	2025	2030	2035	
公共下水道					
笛吹地区	1,039	975	888	785	
農業集落排水処理施設					
浜津地区	230	211	190	164	下水処理へ
柳地区	164	137	110	89	
前方地区	219	197	178	156	
漁業集落排水処理施設					
斑地区	137	122	103	80	
大島地区	59	48	39	30	島内処理
合併処理浄化槽	61	63	58	45	
くみ取りし尿	391	198	98	50	
合 計	2,300	1,951	1,664	1,399	

本計画でも上記の値を採用するものとし、各年度間の人口についてはそれぞれを直線回帰にて結ぶこととする。

(1) 公共下水道人口

2030年度の接続率の目標を87.8%とし、2033年度の区域内処理人口を825人とする。

(2) 農業集落排水処理施設人口

2030年度の接続率の目標を浜津地区96.7%、柳地区100.0%、前方地区90.4%とし、2033年度の区域内処理人口を浜津地区174人、柳地区97人、前方地区164人とする。

ただし、浜津地区は公共下水道に接続するものである。

(3) 漁業集落排水処理施設人口

2030年度の接続率の目標を斑地区 97.9%、大島地区 100.0%とし、2033年度の区域内処理人口を斑地区 88人、大島区 33人とする。

ただし、大島地区の汚泥はこれまでと同様に島内にて堆肥化とする。

(4) 合併処理浄化槽人口、くみ取りし尿人口及び自家処理人口

合併処理浄化槽及びくみ取りし尿人口については、上記集合処理人口の普及に整合させるよう漸減傾向とした。また、自家処理人口は2020年度にゼロとなるようにした。

これらの検討結果を表3-4-2、図3-4-1に示す。

表 3-4-2 生活排水処理形態別人口の予測結果

区分\年度		実績値	予測値		備考		
		2017 (H29)	2026	2033			
生活排水処理形態別人口(人)	行政区域内人口	2,511	1,893	1,502	(1)	污水処理計画人口を採用	
	下水道人口	1,271	1,163	999	(2)	污水処理計画人口を採用	
		普及率	50.6%	61.4%	66.5%	(3)	(2)÷(1)
	農業集落排水処理人口	391	324	261	(4)	污水処理計画人口を採用	
		普及率		17.1%	17.4%	(5)	(4)÷(1)
	漁業集落排水処理人口	194	164	121	(6)	污水処理計画人口を採用	
		普及率	7.7%	8.7%	8.1%	(7)	(6)÷(1)
	合併処理浄化槽人口	51	62	52	(8)	污水処理計画人口を採用	
		普及率	2.0%	3.3%	3.5%	(9)	(8)÷(1)
	生活排水処理施設整備人	1,907	1,713	1,433	(10)	(2)+(4)+(6)+(8)	
		生活排水処理率	75.9%	90.5%	95.4%	(11)	(10)÷(1)
	非水洗化+単独処理浄化槽人口	604	180	69	(12)	(1)-(10)	
	単独処理浄化槽人口	0	0	0	(13)		
	非水洗化人口	604	180	69	(14)	(15)+(16)	
		し尿収集人口	599	180	69	(15)	污水処理計画人口を採用
		自家処理人口	5	0	0	(16)	污水処理計画人口を採用 2020年にゼロ人

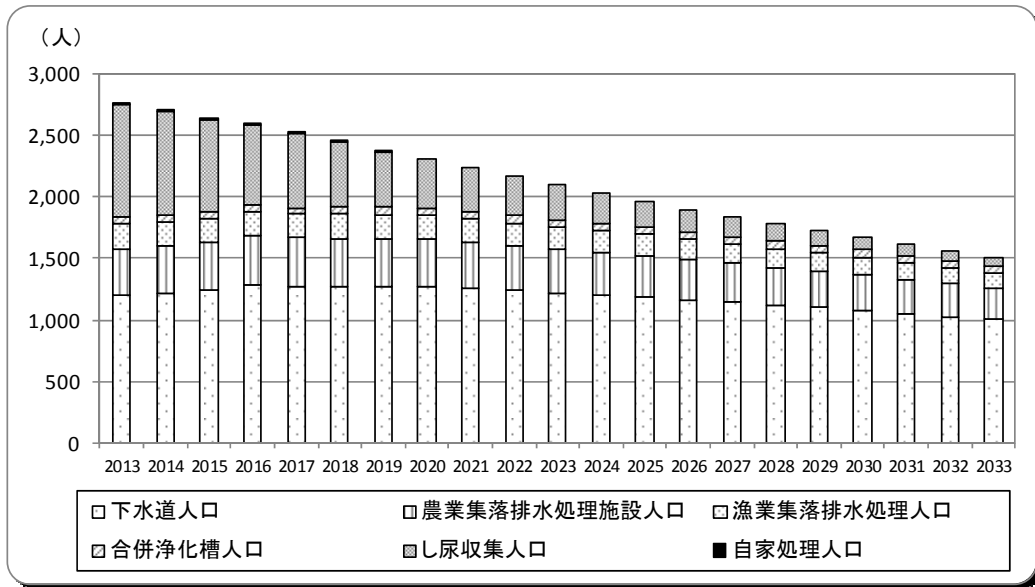


図 3-4-1 生活排水処理形態別人口の予測結果



2 し尿・浄化槽汚泥量の予測

前項で予測した処理人口と実績を基に設定した計画原単位より、し尿・浄化槽汚泥量を予測すると表3-4-3及び図3-4-2に示すとおりである。

表3-4-3 し尿・浄化槽汚泥量の予測結果

区分\年度		実績値	予測値		備 考
		2017 (H29)	2026	2033	
処理人口 (人)	下水道	1,271	1,163	999	①
	農業集落排水	391	324	261	②
	漁業集落排水	194	164	121	③
	合併処理浄化槽	51	62	52	④
	くみ取りし尿	599	180	69	⑤
	合計	2,506	1,893	1,502	⑥
計画原単位 (ℓ/人・日)	し尿及び 浄化槽汚泥	1.83	1.10	0.80	⑦
	浄化槽汚泥 (下水道汚泥)	5.05	5.30	5.30	⑧
処理汚泥量 (kℓ/年)	し尿及び 浄化槽汚泥	825	287	145	⑨: ①×⑦×365÷1000
	浄化槽汚泥 (下水道汚泥)	2,345	2,250	1,933	⑩: ①×⑧×365÷1000
	合 計	3,170	2,537	2,078	⑪: ⑨+⑩

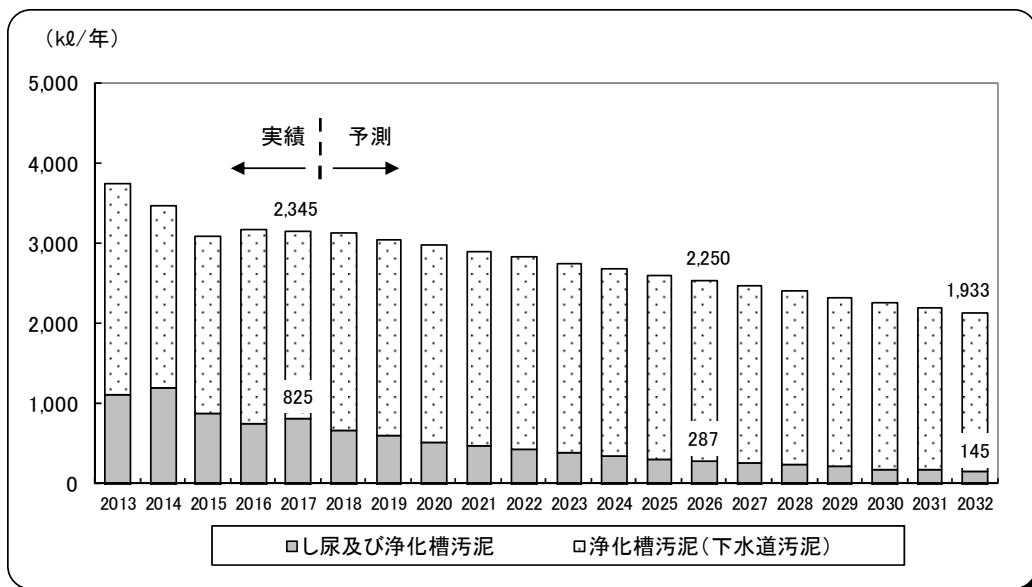


図3-4-2 し尿・浄化槽汚泥量の予測結果

第5節 生活排水処理計画

1 生活排水の処理主体

(1) 現在の処理主体

現在の生活排水の処理主体を表 3-5-1 に、処理体系を図 3-5-1 に示す。

表 3-5-1 生活排水の処理主体（現在）

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
下水道	し尿及び生活雑排水	小 値 賀 町
農業集落排水施設	し尿及び生活雑排水	小 値 賀 町
漁業集落排水施設	し尿及び生活雑排水	小 値 賀 町
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	小 値 賀 町
し尿処理場	し尿及び浄化槽汚泥	小 値 賀 町

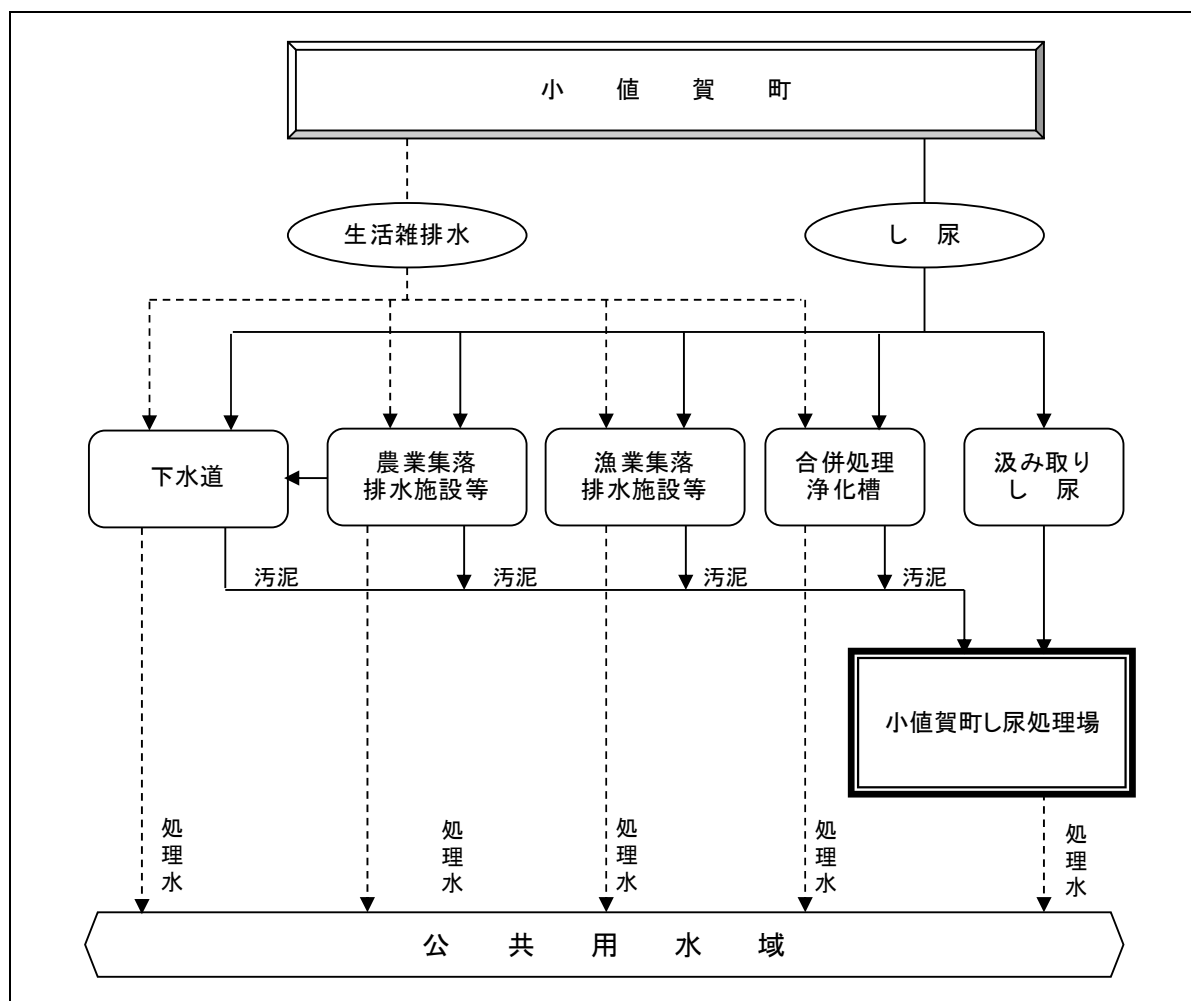


図 3-5-1 生活排水の処理体系（現在）

## (2) 汚水処理計画に基づく処理主体

現在、汚水処理計画では、し尿処理場の老朽化対策をはじめとした町内下水道事業の統廃合による効率化について検討を行っている。

計画の骨子は以下のとおりである。

- ・ し尿処理場の処理機能を廃止し、し尿及び浄化槽汚泥は前処理後に笛吹浄化センターへ送水し処理を行う。
- ・ 農業集落排水処理施設及び漁業集落排水処理施設は廃止し、管路にて笛吹浄化センターへ接続する。
- ・ 大島地区の漁業集落排水処理施設については、施設を継続して稼働する。

汚水計画に基づく生活排水の処理主体を表 3-5-2 に、処理体系を図 3-5-2 に示す。

表 3-5-2 生活排水の処理主体（汚水計画）

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
下水道 (笛吹浄化C)	し尿及び生活雑排水	小 値 賀 町
漁業集落排水施設 (大島地区)	し尿及び生活雑排水	小 値 賀 町
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	小 値 賀 町

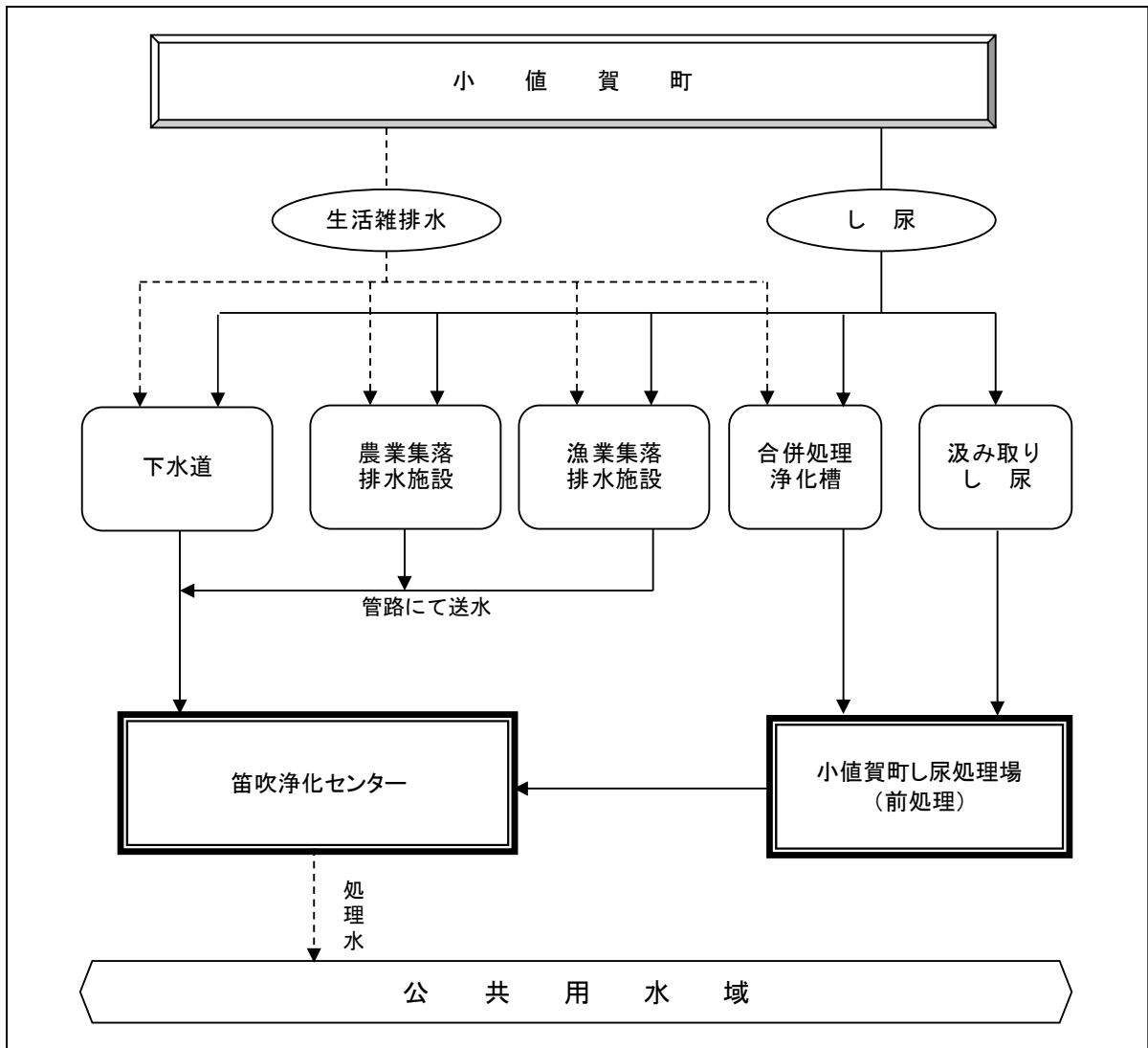


図 3-5-2 生活排水の処理体系 (污水計画)

## 2 処理の目標

基本方針に基づき、計画目標年度（2033年度）における生活排水処理率を表3-5-3に示すように95.0%とすることを目標とする。また、生活排水処理人口の目標を表3-5-4及び表3-5-5に示す。

表3-5-3 生活排水処理率の目標

単位：%

区分 \ 年度	現 在 2017	中間目標 2026	目標年度 2033
生 活 排 水 処 理 率	75.9	90.0	95.0

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

表3-5-4 生活排水処理人口の目標

単位：人

区分 \ 年度	現 在 2017	中間目標 2026	目標年度 2033
行 政 区 域 内 人 口	2,511	1,951	1,502
計 画 処 理 区 域 内 人 口	2,511	1,951	1,502
生 活 雑 排 水 処 理 人 口	1,907	1,753	1,433

表3-5-5 生活排水処理形態別人口の目標

単位：人

区分 \ 年度	現 在 2017 (H29)	中間目標 2026	目標年度 2033
計画処理区域内人口	2,511	1,893	1,502
水洗化・生活雑排水処理人口	1,907	1,713	1,433
下 水 道	1,271	1,163	999
農 業 集 落 排 水 施 設	391	324	261
漁 業 集 落 排 水 施 設	194	164	121
合 併 処 理 浄 化 槽	51	62	52
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	0	0	0
非水洗化人口	604	180	69
し 尿 収 集 人 口	599	180	69
自 家 処 理 人 口	5	0	0
計画処理区域外人口	0	0	0

3 生活排水を処理する区域及び人口等

計画目標年度（2033年度）における下水道、農業集落排水処理施設、漁業集落排水施設及び合併処理浄化槽により、生活排水を処理する区域及び人口は表 3-5-6 に示すとおりである。

表 3-5-6 生活排水を処理する区域及び人口

区 分	処 理 区 域	計画処理人口	備 考
下水道	笛吹地区	825人	
	浜津地区	174人	農業集落排水
農業集落排水	柳地区	97人	
	前方地区	164人	
漁業集落排水施設	斑地区	88人	
	大島地区	33人	堆肥化
合併処理浄化槽	上記以外の地区	52人	
合 計		1,433人	

4 施設及び整備計画の概要

下水道、漁業集落排水施設の整備を進め、接続率の向上に注力するとともに、浄化槽設置整備事業により合併処理浄化槽の整備を推進していくものとする。

なお、前述のように汚水処理計画に基づく広域化・共同化事業については、今後以下の基本方針に基づいて検討を進めていくものとする。

- ・ し尿処理場の処理機能を廃止し、し尿及び浄化槽汚泥は前処理後に笛吹浄化センターへ送水し処理を行う。
- ・ 農業集落排水処理施設及び漁業集落排水処理施設は廃止し、管路にて笛吹浄化センターへ接続する。
- ・ 大島地区の漁業集落排水処理施設については、現稼働の継続及び海底管路による笛吹浄化センターへの接続について検討を深める。

## 第6節 し尿・浄化槽汚泥処理計画

### 1 収集・運搬計画

#### (1) 計画の方針

本町で発生するし尿・浄化槽汚泥については、収集量に見合った収集体制の効率化・円滑化を図るものとする。

#### (2) 計画収集区域

原則として町内全域とする。

#### (3) 収集・運搬の方法及び量

し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬は、現状どおり許可業者が行うものとする。  
現状のままの収集・運搬の量は表 3-6-1 に示すとおりである。

表 3-6-1 収集・運搬の量

単位:kl/年

区分\年度	実績	予 測		備 考
	2017 (H29)	2026	2033	
し尿及び浄化槽汚泥	825	287	145	
浄化槽汚泥 (下水道汚泥)	2,345	2,250	1,933	浜津農集を含む
合 計	3,170	2,537	2,078	

ただし、汚水処理計画に基づく広域化・共同化事業が完了した際には、集落排水処理施設からの処理汚泥運搬はなくなる。

2 中間処理計画

(1) 計画の方針

本町で発生するし尿・浄化槽汚泥を、中間処理施設で衛生的かつ適正に処理するとともに、汚水処理計画に基づく広域化・共同化事業として将来的には笛吹浄化センターにて一括処理を行う。

(2) 中間処理の方法及び量

収集・運搬されたし尿・浄化槽汚泥については、し尿処理施設で処理を行うものとするが、し尿処理場は稼働後 23 年が経過しており、施設の老朽化が見られることから、汚水処理計画に基づく広域化・共同化事業として将来的には笛吹浄化センターにて一括処理を行う。具体的には集落排水については管路にて下水道へ接続、合併浄化槽汚泥及びくみ取りし尿についてはし尿処理場で前処理後笛吹浄化センターへ送水し処理を行うことについて検討を深めていく。

現状のまま処理した場合の中間処理量は表 3-6-2 及び図 3-6-1 に示すとおりである。

搬入されるし尿・浄化槽汚泥の日平均量は、現状の 8.7kℓ/日に対して 2033 年度では 5.7kℓ/日まで減少することになる。

表 3-6-2 中間処理の量

区分\年度		実績	予 測		備 考
		2017 (H29)	2026	2033	
年間量 (kℓ/年)	し 尿 及 び 浄 化 槽 汚 泥	825	287	145	浜津農集を含む
	浄 化 槽 汚 泥 ( 下 水 道 汚 泥 )	2,345	2,250	1,933	
	計	3,170	2,537	2,078	
日平均量 (kℓ/日)	し 尿	2.3	0.9	0.5	365日平均
	浄 化 槽 汚 泥	6.4	6.1	5.2	
	計	8.7	7.0	5.7	
浄化槽汚泥混入率		74.0%	88.7%	93.0%	



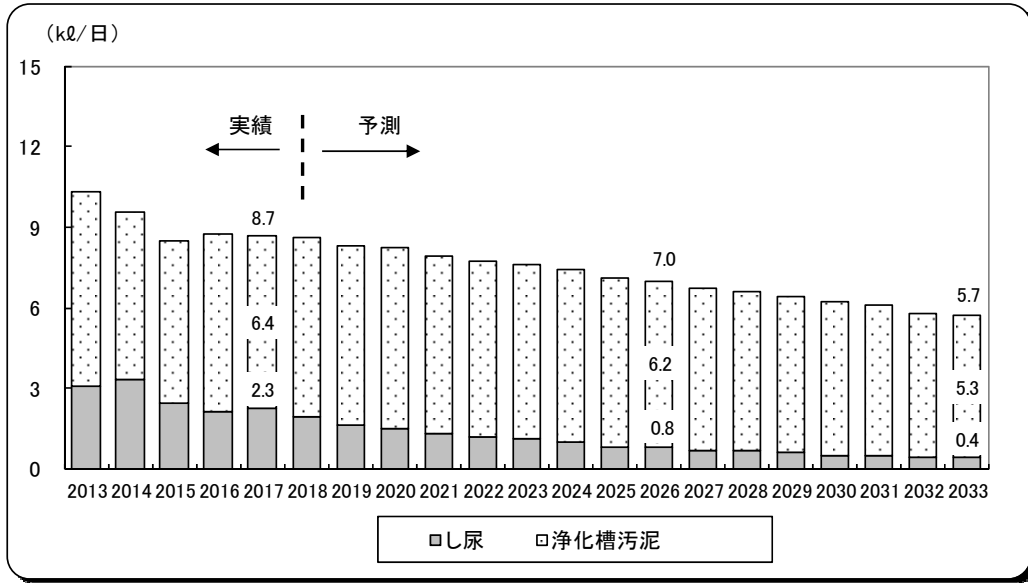


図 3-6-1 中間処理の量

3 再資源化計画

(1) 計画の方針

汚水処理計画に基づく広域化・共同化事業として将来的には笛吹浄化センターでの処理汚泥について、地域の特性を考慮した資源化有効利用方法を検討していく。

(2) 再資源化の方法

汚泥再生処理センターにおける資源化技術の概要を表 3-6-3 に示す。

資源化の方法は、資源化設備の建設費用とエネルギーの節減効果や資源化された製品の価値を分析し、その投資効果が有効となるように資源化方法を選択することが重要となる。

表 3-6-3 資源化技術の概要

資源化技術	概 要
メタン発酵	生ごみ等の有機性廃棄物と嫌気性細菌の作用により、メタンに転換させる技術である。発生したメタンによる発電（ガスエンジンの燃料）、温水製造（ボイラーの燃料）。
堆肥化	汚泥等を好気性の条件下で堆積し、好気性微生物の働きにより有機物を分解してより安全で安定した堆肥化物をつくる技術である。なお、堆肥を利用する場合、施肥の時期は限られているので、それ以外の期間における貯蔵方法等について検討する必要がある。
炭化	汚泥等の有機性廃棄物を乾留することによって、木炭や活性炭等とよく似た性質を持ち、環境保全上支障がない炭化物をつくる技術である。なお、炭化物は肥料、園芸用土壌、融雪剤、脱臭剤等への利用が可能である。
リン回収	処理水中に残留する高濃度のリン酸イオンを結晶化して、リンを回収する方法で、アパタイト法やMAP法等がある。回収されたリンは、臭気もなく長期保存可能な肥料原料となる。
助燃剤	生物処理から発生する汚泥を、高効率脱水設備で処理することにより、含水率を70%程度まで低下させ、ごみ焼却施設においてごみと混焼させることにより灯油等の燃料が削減でき、助燃剤的な効果をあげることができる。

## 4 最終処分計画

### (1) 計画の方針

中間処理施設での資源化有効利用を推進し、最終処分量を削減することにより、最終処分場への負担をできるだけ軽減するものとする。

### (2) 最終処分の方法

現在のし尿処理場では処理汚泥を西目最終処分場にて埋立処分を行っている。今後は笛吹浄化センターにおける一括処理を行う計画であるため、処理後の汚泥については乾燥・堆肥化等、適正な処理・処分について十分な検討を行う。

## 第7節 その他関連計画

---

### 1 住民に対する広報・啓発活動

本町において、住民の生活排水に対する意識向上を図るため、これを達成するための方策として、様々な啓発活動を展開する。

#### ① 環境学習の充実

生活排水に対する意識を高揚するための環境学習の場を提供し、住民一人ひとりが発生源削減対策を実施できるよう啓発を図る。

#### ② 環境情報の提供

チラシ等の配布、ホームページの活用などにより、生活排水対策についての情報提供に努める。

#### ③ 地域住民との連携

地域住民と連携して、住民一人ひとりが環境に配慮した暮らしが実践できるよう啓発活動を行う。

#### ④ 家庭での生活排水対策実践の普及、エコライフの充実

家庭でできる生活排水対策について、台所での水切りネット、洗剤の使用を少なくするためのアクリルタワシの普及など、誰にでもできる発生源対策の普及促進により、エコライフの充実が図れるよう、生活排水対策を推進する。

### 2 地域諸計画との関係

生活排水処理基本計画の推進にあたっては、小値賀町総合計画等との整合を図るものとする。

また、長崎県の「長崎県汚水処理構想 2017」等についても配慮するものとする。

### 3 災害廃棄物処理計画

震災や水害等の大規模災害発生時には、小値賀町地域防災計画並びに震災廃棄物処理対策マニュアルに基づき適切な対処を行う。

#### (1) 平常時の対策

##### ① し尿処理計画策定

被災後は、トイレの使用不能や処理体制の変化に対応するために、被害状況の想定を行い、適切なし尿処理計画を策定する。

特に、衛生・防疫の観点から仮設トイレの配置計画や調達計画を策定し、保有業者等への支援要請や協定を結ぶ。

##### ② 施設マニュアルの整備

施設の運転・保守点検マニュアルを策定するとともに、設備・機器の点検を行うことで施設の機能維持に努める。

##### ③ 連絡体制の確立

災害時の連絡体制を確立するため、防災に係る組織体制の整備・充実に努める。

##### ④ 収集業者との連携体制の確立

災害時の連絡体制や収集体制について収集委託業者と協議を行い、災害時収集協定を結ぶ。

##### ⑤ し尿処理に関する住民との協力体制

災害時のし尿処理やトイレ使用等住民の協力が必要な内容について、広報紙等により周知徹底を図る。

##### ⑥ 関連施設関係資料の準備等

し尿処理に関連する諸施設（下水道施設、浄化槽、集落排水処理施設）に関連する書類を整理し、保管場所を明確にしておく。

##### ⑦ 応急対策のための関係資料の準備等

職員の緊急時連絡網、緊急時連絡先一覧、収集・処理・処分等に係る支援依頼先一覧の関係書類を整理し、保管場所を明確にしておく。

#### (2) 災害時の対策

##### ① 災害発生直後

施設の被害状況を把握するとともに、関係課を通じてライフラインの被害状況を把握するとともに、応急復旧等の準備にとりかかる。

② 応急対応前期

ア) 仮設トイレの設置

災害発生時は、断水により水洗トイレが使用できない場合や、避難所へ多数の被災者が避難することが想定されるため、平素から仮設トイレの確保に努めるとともに、被災者等の生活に支障が生じないように必要な仮設トイレを配置する。

また、仮設トイレからのし尿は、し尿処理場で処理するものとするが、必要に応じて一定の臨時貯留所を設置する。

イ) 被害状況の把握

施設の被害状況を把握するとともに、関係課を通じてライフラインの被害状況を把握するとともに、応急復旧等の準備にとりかかる。

ウ) 使用自粛要請

被害状況調査の結果、水洗トイレの使用自粛が必要な場合は、自粛についての要請とし尿の処理方法等について広報を行う。

③ 応急対応後期

関係各課との連絡を取りながらし尿の収集処理体制を確立する。また、施設の復旧に時間が必要となる場合には、広域支援体制の確立を要請する。

④ 恒久復旧対策

し尿処理に関する本復旧に向けて対応を行う。具体的には、国費（補助金等）による復旧事業の準備や、仮設トイレの整備計画について関係部署との協議等を進めていく。