

み や き 町
一般廃棄物（し尿）処理基本計画



平成20年5月

佐賀県 みやき町



生活排水処理基本計画

- 第1章 生活排水の排出・処理の状況
- 第2章 生活排水処理に関する問題・課題
- 第3章 生活排水処理基本計画
- 第4章 基本施策
- 第5章 災害処理基本計画

第1章 生活排水の排出・処理の状況

1. 生活排水処理の体系

①生活排水処理施設の概要

本町の現況における生活排水処理に関する施設について、主な施設の概要を表1.1に示します。

本町から発生する生活排水は、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、農業集落排水施設、特定環境保全公共下水道及び公共下水道により処理されています。

※以下「特定環境保全公共下水道及び公共下水道」を「公共下水道」という。

表1.1 生活排水処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
合併処理浄化槽	し尿及び生活排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
農業集落排水施設	し尿及び生活排水	みやき町
公共下水道	し尿及び生活排水	みやき町

②生活排水処理フロー

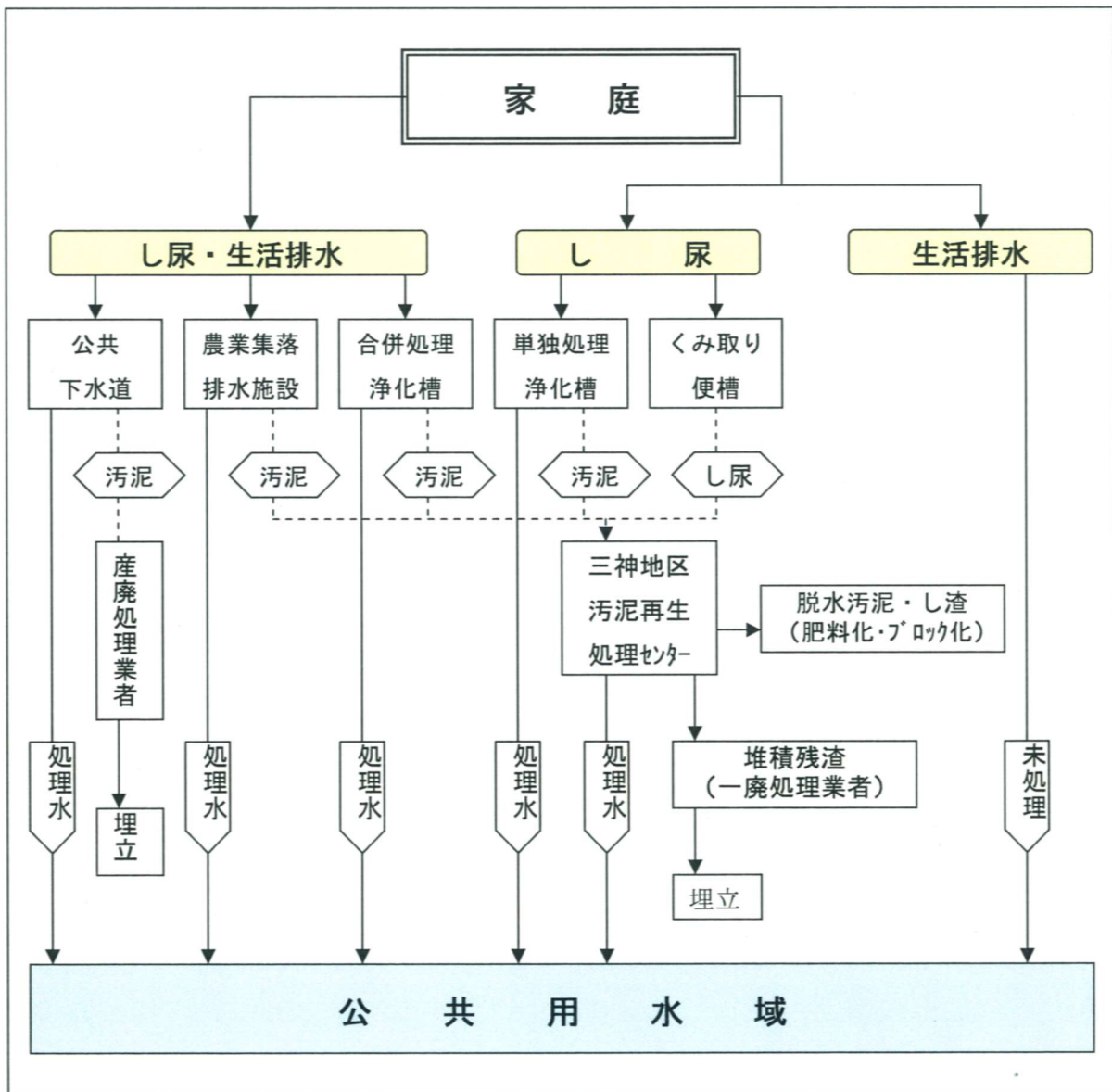
本町の生活排水処理フローを図1. 1に示します。

し尿処理施設、合併浄化槽等を利用している家庭については、し尿及び生活排水ともに処理されています。

また、単独処理浄化槽やくみ取り便槽を利用している家庭については、し尿のみ処理されており、生活排水は未処理のまま河川など公共用水に排出されています。

また、収集されたし尿及び浄化槽汚泥は、「三神地区汚泥再生処理センター」にて処理されています。

図1. 1 生活排水処理フロー



2. 生活排水の排水状況

①生活排水処理形態別人口

本町における生活排水処理形態別人口の実績を表1.2に示します。

合併処理浄化槽人口は、増加傾向にありましたが、平成18年6月から公共下水道の供用開始により浄化槽から公共下水道への接続が行われ、減少傾向になっています。

農業集落排水施設は、平成10年から供用開始されています。

単独処理浄化槽人口は、減少傾向にあります。

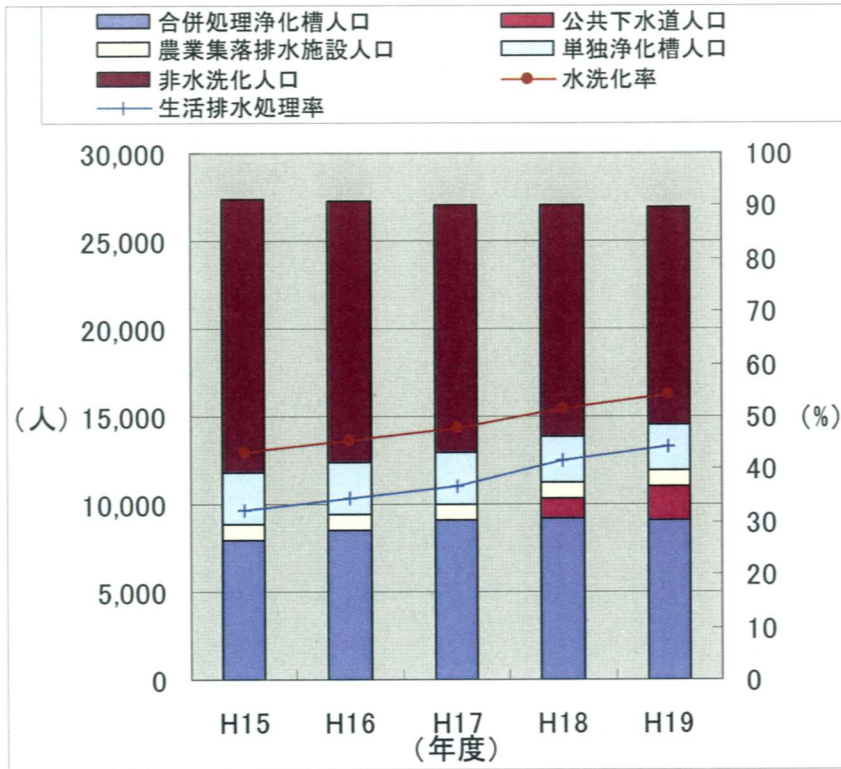
生活排水処理率は、年々増加傾向にあり、平成19年度における生活排水処理率は44.5%となっています。

表1.2 生活排水処理形態別人口

区 分		H15	H16	H17	H18	H19
1	計画処理区域内人口	(人) 27,439	27,261	27,100	27,026	26,894
2	水洗化・生活排水処理人口	(人) 8,831	9,430	10,009	11,212	11,964
	コミュニティプラント	(人) 0	0	0	0	0
	合併処理浄化槽人口	(人) 8,003	8,571	9,137	9,151	9,116
	公共下水道人口	(人) 0	0	0	1,161	1,922
	農業集落排水施設人口	(人) 828	859	872	900	926
3	水洗化・生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）	(人) 3,009	3,009	2,952	2,685	2,577
4	非水洗化人口	(人) 15,599	14,822	14,139	13,129	12,353
5	計画処理区域外人口	(人) 0	0	0	0	0
	水洗化率（(2+3)/1×100）	(人) 43.2	45.6	47.8	51.4	54.1
	生活排水処理率（2/1×100）	(人) 32.2	34.6	36.9	41.5	44.5

※H15における「水洗化・生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）」については、H16の実績値を引用している。

図 1. 2 生活排水処理形態別人口



②し尿・汚泥等の排出量

■三神地区汚泥再生処理センター処理量

本町におけるし尿・浄化槽汚泥の排出量の実績表 1. 3 に示します。

平成 19 年度におけるし尿・浄化槽汚泥の処理量は 22,062.1kl となっています。内訳をみますと「し尿」が 10,633.5kl、「浄化槽汚泥」が 11,428.6kl となっています。

表 1. 3 し尿・浄化槽汚泥の排出量

年度	排出量 (kl)		
	し尿	浄化槽汚泥	合計
H15	11,972.2	9,338.5	21,310.7
H16	12,015.1	9,732.7	21,747.8
H17	12,075.1	10,440.4	22,515.5
H18	11,644.9	10,911.9	22,556.8
H19	10,633.5	11,428.6	22,062.1

参考資料：三神地区環境事務組合 し尿・浄化槽汚泥受入実績表

3. 生活排水処理施設の整備状況

① 農業集落排水施設

農業集落排水施設は、上地及び高柳地区に平成10年度に整備され、計画処理人口は660人、また、箕原地区に平成14年度に整備され、計画処理人口は1,620人としています。

表1.4 農業集落排水施設

名称	上地・高柳クリーンセンター	箕原クリーンセンター
所在地	みやき町大字原古賀 4805 地先	みやき町大字箕原 3092-3 地先
計画処理区域	上地地区・高柳地区	箕原地区
計画処理人口	660 人	1,620 人
処理対象汚水	生活排水（し尿及び家庭雑排水）	生活排水（し尿及び家庭雑排水）
排除方式	分流式	分流式
処理方法	日本農業集落排水協会Ⅲ96型	日本農業集落排水協会XⅣ96型
処理能力	179 m ³ /日	438 m ³ /日

参考図書：農業集落排水施設台帳

図1.3 上地・高柳クリーンセンター



箕原クリーンセンター



②浄化槽

単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽の設置状況を表1.5に示します。

平成20年3月31日現在での設置状況は、単独処理浄化槽が865基、合併処理浄化槽2,182基となっています。

設置割合としては、単独処理浄化槽が約28%、合併処理浄化槽72%となっていますが、今後は単独処理浄化槽を設置することができないため、合併処理浄化槽の割合が高くなっていくことが予想されます。

表1.5 浄化槽基数（H20.3.31現在）

区分	中原校区	北茂安校区	三根校区	合計
単独	83基	154基	628基	865基
合併	647基	1,050基	485基	2,182基
合計	730基	1,204基	1,113基	3,047基

③公共下水道

本町の公共下水道は、平成12年に着手し、平成18年6月に供用開始されています。

表1.6 公共下水道

区分		中原処理区	北茂安処理区
計画諸元	処理面積	213ha	297ha
	処理人口	7,200人	11,900人
	処理水量	3,600m ³ /日	6,000m ³ /日
処理場	名称	みやき町浄化センター	
	所在地	佐賀県三養基郡みやき町大字江口7125-1	
	敷地面積	20,700m ²	
	処理方法	嫌気好気ろ床法	
	排除方法	分流式	
	放流先	江口川	
	供用開始	平成18年6月	

参考資料：公共下水道事業全体計画説明書及び認可計画書

本町における下水道整備状況は以下のとおりです。

表1.7 本町における下水道整備状況

年度	行政人口	処理区域人口	水洗化人口	処理区域面積
	(人)	(人)	(人)	(ha)
H18	27,026	3,361	1,161	100
H19	26,894	3,840	1,922	139

参考資料：平成19年度決算統計資料

図1.4 みやき町浄化センター



④し尿処理施設の概要

本町の行政区域内から収集されたし尿及び浄化槽汚泥は、近隣の市町で構成される三神地区環境事務組合の施設である「三神地区汚泥再生処理センター」において処理しています。

脱水汚泥は、三神地区汚泥再生処理センターで緑農地へ還元するための堆肥化及び建設資材等への資源化を行っています。

表 1. 8 施設概要

名称	三神地区汚泥再生処理センター
所在地	佐賀県神埼市千代田町柳島 1290 番地
処理方式	膜分離高負荷脱窒素処理＋高度処理
処理能力	184 kℓ/日（し尿：94kℓ/日，浄化槽汚泥：90kℓ/日）
供用開始	平成 14 年 4 月
放流先	鯉江川

参考図書：三神地区汚泥再生処理センター建設に伴う環境影響評価報告書

図 1. 5 三神地区汚泥再生処理センター



第2章 生活排水処理に関する問題・課題

1. 生活排水処理施設の整備に関する問題・課題

①公共下水道の整備

公共下水道については、今後は計画的に整備を進めるとともに、計画区域内において速やかな接続を推進する必要があります。

②農業集落排水施設の整備

農業集落排水施設については、今後は水洗化率の向上を目指し、処理区域内にある接続していない世帯に対して速やかな接続を促進する必要があります。

③合併処理浄化槽への転換

生活排水処理形態別人口の推移によると、農業集落排水施設、公共下水道及び合併処理浄化槽人口の増加により、単独処理浄化槽人口や非水洗化人口は減少傾向にあります。

未処理のまま公共用水域に排出される生活雑排水の量を減らすため、公共下水道及び農業集落排水施設の処理区域外については、単独浄化槽や非水洗化から合併処理浄化槽への転換を促進する必要があります。

2. し尿・浄化槽汚泥の排出・処理に関する問題・課題

①排出量に応じた収集・処理体制の確保

今後下水道の整備の推進や、合併処理浄化槽への転換を促進していくことにより、し尿及び合併処理浄化槽の排出量に応じた適正な収集・処理体制を確保する必要があります。

②浄化槽の適正な維持管理

本町の浄化槽の設置基数は、平成20年3月31日において、単独浄化槽が865基、合併浄化槽が2,182基となっています。

浄化槽法では、「浄化槽管理者は環境省令で定めるところにより、毎年1回浄化槽の保守点検及び浄化槽の清掃をしなければならない。」とされているため、専門業者に定期的な点検を依頼するなど、設置者の責任のもとで適正な維持管理が行われるよう啓発に努めていく必要があります。

③処理施設の適正な管理・運営

本町より排出されるし尿及び浄化槽汚泥については、「三神地区汚泥再生処理センター」で処理されています。

今後もし尿及び浄化槽汚泥の排出量の変化にも対応し、引き続き適正な処理ができるよう施設の管理・運営を行っていく必要があります。

第3章 生活排水処理基本計画

1. 計画における基本方針

①生活排水の処理に係る理念、目標

本町では、最近になって特に日常生活における生活排水による水質汚濁が問題となっており、社会的にもその対策の必要性が深く認識されています。

このことから、生活排水対策等については、水質の改善が緊急の課題となっており、平成18年度から供用開始された公共下水道事業や以前より実施している浄化槽整備事業を計画的に推進し、生活排水による河川の水質汚濁の防止を図ります。

②生活排水処理施設整備の基本方針

生活排水の基本方針として、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整備していくこととし、生活排水処理施設整備の基本方針を次に示します。

■公共下水道計画区域については公共下水道事業、農業集落形成区域においては農業集落排水事業、その他区域では合併処理浄化槽を推進します。

■単独浄化槽を設置してある家庭については、生活排水の処理を推進するため、個別の状況を勘案しつつ合併処理浄化槽への転換指導を検討します。

③計画期間

本町の「生活排水処理基本計画」における目標年度は、平成34年度までの15年を計画期間とします。

■諸条件に大きな変動があった場合においては、見直しを行うものとします。

■「公共下水道事業計画等」に見直しがある場合には、必要な調整を行います。

④計画処理区域

計画処理区域は本町全体とします。

⑤処理主体

現況における生活排水処理施設の主体を表3.1に示します。

当面の間は現状の体制を維持していくとし、今後、本町的生活排水処理を取り巻く状況の変化に応じて、関係機関と協議した上で見直しを行なうこととします。

表 3. 1 生活排水処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
合併処理浄化槽	し尿及び生活排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
農業集落排水施設	し尿及び生活排水	みやき町
公共下水道	し尿及び生活排水	みやき町
し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	三神地区環境事務組合

2. 生活排水処理の目標

①基本目標

『基本計画』に掲げた理念、目標を達成するため、概ねすべての生活排水を施設で処理することを目標とし、また、町内の各地区の実情に対応した処理方式を採用しました。

表 3. 2 生活排水の処理目標

区分	平成 19 年度 (前年度)	平成 24 年度	平成 29 年度	平成 34 年度 (目標年度)
生活排水処理率 (生活排水処理人口/ 行政区域内人口×100)	44.5 %	53.4 %	60.9 %	66.7 %

※生活排水の処理目標値は、公共下水道の処理人口を勘案して設定した。

表 3. 3 人口の内訳

区 分	平成 19 年度 (前年度)	平成 24 年度	平成 29 年度	平成 34 年度 (目標年度)
行政区域内人口	26,894 人	26,936 人	26,785 人	26,666 人
計画処理区域内人口	26,894 人	26,936 人	26,785 人	26,666 人
水洗化・生活排水処理人口	11,964 人	14,377 人	16,319 人	17,793 人

※平成 24・29・34 年度の行政区域内人口は一般廃棄物（ごみ）処理基本計画推計値に基づく。

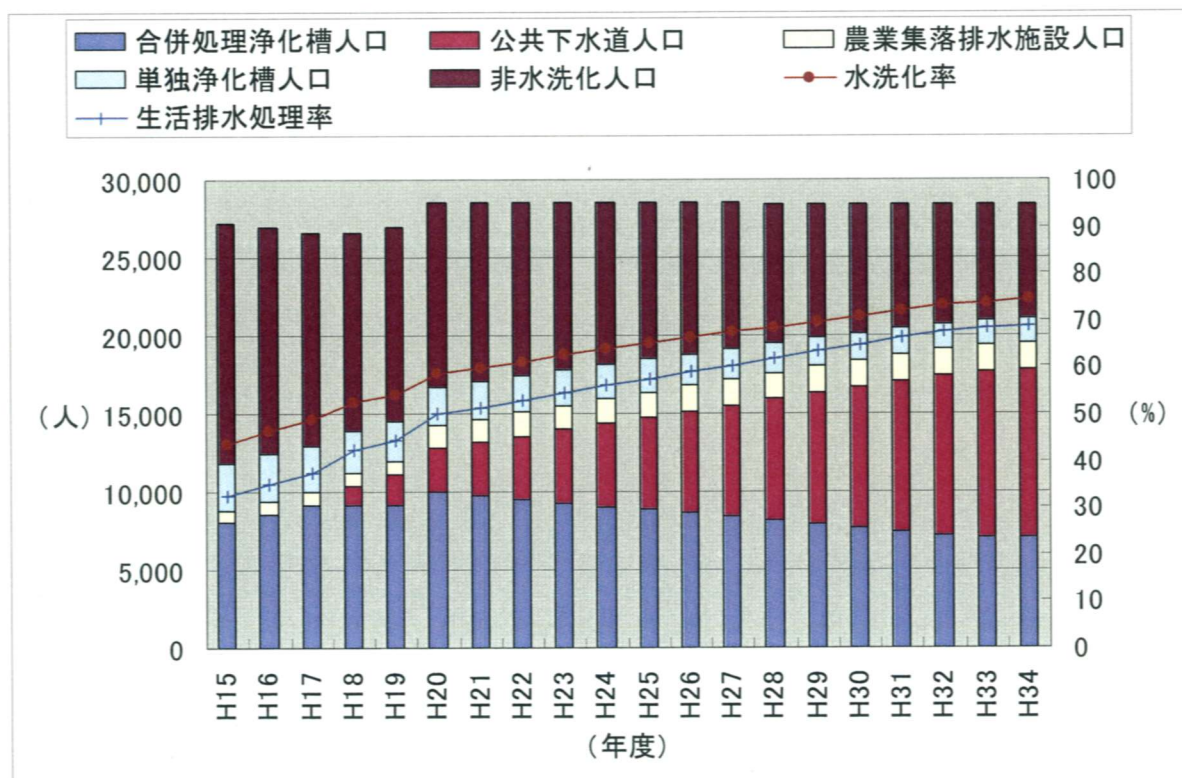
②生活排水処理形態別人口の見込み

平成 34 年度までの生活排水処理形態別人口の推計結果を表 3. 4 に示します。平成 34 年度における計画処理区域内人口は、26,666 人と推計されます。水洗化・生活排水処理人口は 19,346 人、水洗化・生活排水未処理人口が 1,553 人と見込まれ、非水洗化人口は 7,320 人となります。

表 3. 4 生活排水処理形態別人口

区 分		H19年度	H24年度	H29年度	H34年度
1	計画処理区域内人口 (人)	26,894	26,936	26,785	26,666
2	水洗化・生活排水処理人口 (人)	11,964	14,377	16,319	17,793
	コミュニティプラント (人)	0	0	0	0
	合併処理浄化槽人口 (人)	9,116	7,491	6,243	5,293
	公共下水道人口 (人)	1,922	5,299	8,400	10,761
	農業集落排水施設人口 (人)	926	1,587	1,676	1,739
3	水洗化・生活排水未処理人口 (単独処理浄化槽) (人)	2,577	2,198	1,832	1,553
4	非水洗化人口 (人)	12,384	10,361	8,634	7,320
5	計画処理区域外人口 (人)	0	0	0	0
	水洗化率 $((2+3) / 1 \times 100)$ (人)	54.1	61.5	67.8	72.5
	生活排水処理率 $(2 / 1 \times 100)$ (人)	44.5	53.4	60.9	66.7

図 3. 1 生活排水処理形態人口の見込み



③し尿・浄化槽汚泥処理量の見込み

し尿・浄化槽汚泥排出量見込みは、生活排水処理形態別人口の推計結果をもとに算出した。推計結果を表3.5、図3.2に示します。

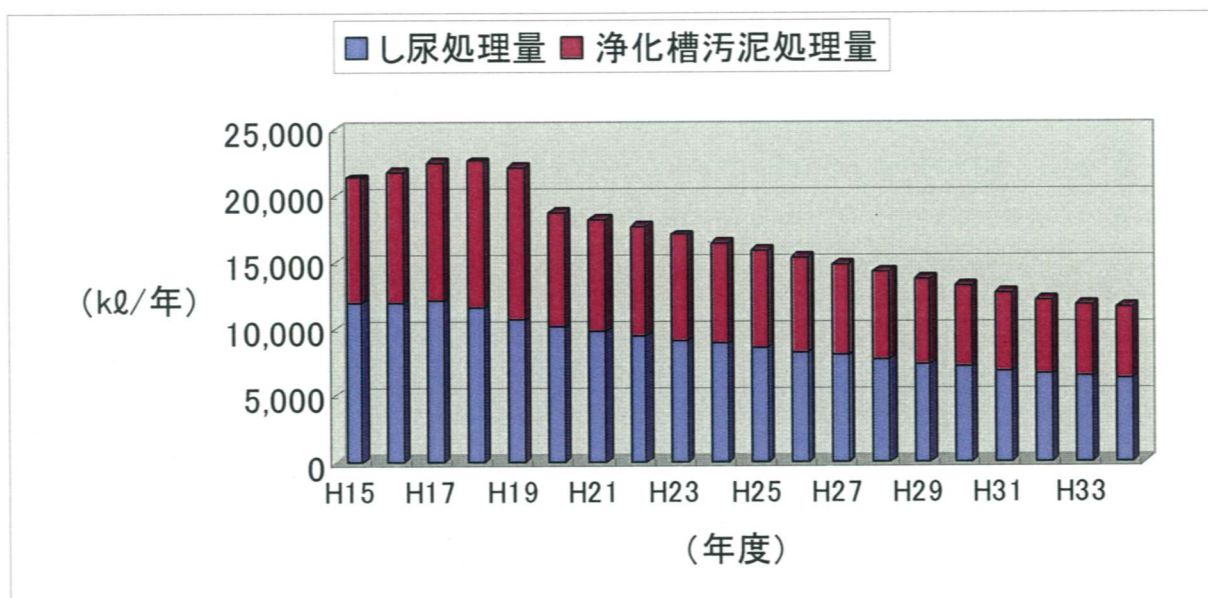
し尿・浄化槽汚泥排出量は、公共下水道の普及により減少することが見込まれ、平成34年度における各排出量は、「くみ取りし尿」が6,252kℓ/年、浄化槽汚泥が5,548kℓ/年と推測されます。

表3.5 し尿・汚泥排出量の推計結果

区分	H19年度	H24年度	H29年度	H34年度
し尿処理量	10,633 kℓ	8,848 kℓ	7,373 kℓ	6,252 kℓ
浄化槽汚泥処理量	11,429 kℓ	7,851 kℓ	6,544 kℓ	5,548 kℓ
合計	22,062 kℓ	16,699 kℓ	13,917 kℓ	11,800 kℓ

※それぞれの原単位は、H15～H18までの処理量の平均値を採用し、くみ取りし尿2.34ℓ/日、浄化槽汚泥を2.08ℓ/日としました。

図3.2 し尿・汚泥排出量の推計結果



第4章 基本施策

1. 生活排水処理施設における整備の推進

①公共下水道の整備推進

公共下水道は、中原及び北茂安処理区に対し、平成30年度までの事業実施予定期間において、計画的に整備を促進するとともに、整備された地区より、町民に対し随時接続を促進し、下水道整備地区における水洗化の向上を図ります。

表4.1 みやき町公共下水道事業計画の概要

事業名	みやき町公共下水道
計画処理区域	公共下水道区域（中原及び北茂安校区の一部）
計画人口（人）	11,000人（事業認可） 19,100人（全体計画）
整備予定年度	平成12～25年度（事業認可） 平成12～31年度（全体計画）

参考資料：公共下水道事業全体計画説明書・認可計画書

②農業集落排水施設への接続の促進

農業集落排水施設が整備されている地域において、今後、農業集落排水施設への未接続世帯に対する普及啓発をより一層促進します。

③合併処理浄化槽の設置促進

現在、本町では、農業集落排水施設及び公共下水道の整備対象となっていない地域において、生活排水による公共用水域の汚濁を防止し、生活環境の保全を図るため、合併処理浄化槽の設置を促進します。

表4.2 住宅用浄化槽設置整備補助事業の概要

事業名	住宅用浄化槽設置整備補助事業
計画処理区域	公共下水道事業認可区域及び農業集落排水事業認可区域を除く町内全域を対象とする。
計画人口	1,500人
整備予定年度	平成18～22年度

参考資料：浄化槽設置整備事業計画書

2. し尿・浄化槽汚泥の適正処理の推進

①効率的な収集・運搬体制の構築の検討

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬については、現行の体制を維持し、今後も許可業者が行うこととします。

また、下水道の整備に伴うくみ取り便槽の減少など、今後の排出状況の変化にも対応した効率的な収集・運搬体制の構築を検討します。

②適正な中間処理・最終処分への推進

し尿及び浄化槽汚泥の中間処理・最終処分について、中間処理・最終処分は「三神地区汚泥再生処理センター」で行ないます。

「三神地区汚泥再生処理センター」より発生するし渣及び脱水汚泥については、再資源化（建設資材）及び農地還元しています。処理水は公共用水域に放流しています。

堆積残渣については、一般廃棄物処理業者へ委託し埋立処理を行います。

し渣及び脱水汚泥は、今後も三神地区環境事務組合と連携し、引き続き適正処理を行います。処理水は定期的な検査・測定を継続して実施し、周辺環境に十分配慮した施設の維持・管理を行います。

堆積残渣については、引き続き一般廃棄物処理業者へ委託し適正に処分を行います。

3. 住民への普及啓発活動の推進

①浄化槽の適正な維持・管理

平成17年5月に交付された「浄化槽法の一部を改正する法律」において、公共用水域等の水質の保全等の観点から、浄化槽からの放流水に係る水質基準と、浄化槽設置後の水質検査時期の見直しが定められました。

そのため、各家庭で設置している合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽について、専門業者に定期的な点検及び清掃を依頼し、適正な維持・管理を行うよう、町民への普及啓発を行います。

②環境に対する意識向上の推進

子供の頃から環境に対する関心を持たせるため、小・中学校において水の大切さを教える環境教育を推進します。

また、生活排水が河川や海に与える影響を町民の一人ひとりが理解できるよう、各種イベントの開催、勉強会や講習会の実施等を進め、環境に対する意識向上を図ります。

③家庭に対する発生源対策の推進

町民に対し、生活排水対策の必要性についての啓発を行い、各家庭において発生源対策を行なうよう、町民の自主的な活動を推進していきます。

第5章 災害時のし尿処理計画

1. 共通事項

基本方針

- ◇ 町民・事業者・行政の連携により災害時の廃棄物の円滑な処理を推進するため、指針及び計画等に基づき、災害時のし尿処理計画を策定するものとする。

(計画的に災害時の廃棄物処理を行うための基本方針)

- ・ 衛生的な処理
- ・ 迅速な対応・処理
- ・ 環境に配慮した処理
- ・ リサイクルの推進
- ・ 安全作業の確保

実施に当たっての配慮

- ◇ 災害時の廃棄物処理については、都道府県や他の周辺市町と密接に連携するものとする。
また、この計画は、的確かつ計画的な災害対策の実施・推進の観点から、必要に応じて見直しを行うものとする。

2. 廃棄物処理に係る防災体制の整備

災害時における本町の組織体制

- ◇ 災害時における本町の防災体制は、本町地域防災計画に基づき組織するものとする。
なお、災害時の廃棄物処理は緊急を要する業務であるため、収集運搬車及び人員の確保と適正な配置により、処理班を編成するものとする。

周辺市町等、県との連携

- ◇ 大規模な災害が発生し町内での対応が困難となる場合、周辺市町に協力体制を要請するものとする。

また、周辺市町の協力体制が確保できない場合は県を中心とした広域的な支援を要請するものとする。本町では災害時の支援に対して、関係市町と次のような協定を取り交わしている。

(災害時の支援に関する協定)

- ・ 佐賀県常備消防相互応援に関する協定
- ・ 消防相互応援協定

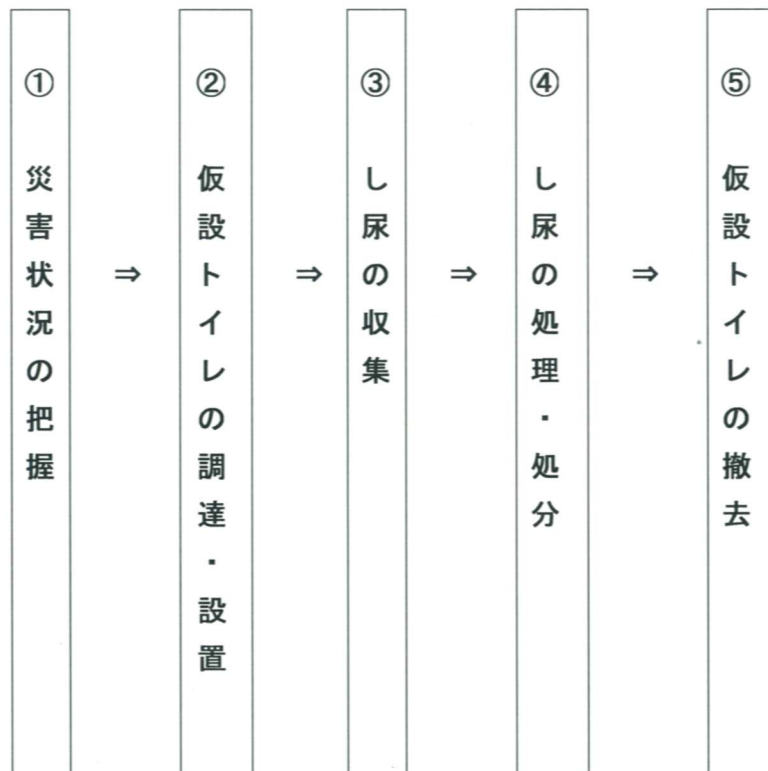
町民への広報

- ◇ 災害発生時のし尿処理に対する町民の理解を得るため、町民に対し利用可能なメディアを活用し、できる限り速やかに必要な情報の広報を行うものとする。

3. 災害時に発生するし尿等の処理

震災発生時には、避難所へ避難した被災住民が使用する仮設トイレ、上水道のほか、公共下水道の被災により水洗トイレが使用できなくなることにより発生するし尿の処理が必要となる。一方、水害発生時には、仮設トイレの設置の他、衛生上の観点から浸水地域の水没便槽におけるし尿の汲み取り回収が必要となる。災害時のし尿処理対策の流れは以下のとおりである。

■ 災害時のし尿処理対策の流れ



① 災害状況の把握

災害が発生した場合、被災状況、避難者数、水洗便所し尿の可否等の情報を収集し、早急に仮設トイレの設置箇所、必要基数及びし尿収集必要量等について検討する。



② 仮設トイレの調達・設置

被災地の衛生環境を確保するために必要と認める場合は、仮設トイレを調達し、避難所、避難場所や被災地内に設置するものとする。設置にあたっては、洋式トイレも併用するなど、高齢者や障害者に配慮するものとする。

また、あらかじめ、避難所等への配布個数、備蓄個数、供給可能な業者及び個数を考慮して調達計画を策定するとともに、その管理に必要な消毒剤、脱臭剤、トイレトーパー、照明等の備蓄に努めることとする。この調達計画に基づき、仮設トイレを調達するものとするが、必要量が確保できない場合、県に対し供給を要請するものとする。



③ し尿の収集

基本的に平常時と同様な収集体制とするが、収集・運搬車両の不足等が生じた場合は、し尿収集・運搬を行う許可業者や県、近隣市町に対し、協力支援を依頼することとする。



④ し尿の処理・処分

し尿の処理は原則、三神地区汚泥再生処理センターで処理するものとする。

災害時には、処理量が平常時の何倍にも増加するものと考えられ、し尿処理量が三神地区汚泥再生処理センターの処理能力を超える場合やし尿処理施設の破損等で処理が行えない場合は、集合処理施設での処理や周辺市町処理場への応援依頼など適切な処理計画の検討を行うものとする。



⑤ 仮設トイレの撤去

水道や下水道等の復旧に伴い、水洗トイレが使用可能となった場合、速やかに仮設トイレの撤去を行い、避難所等の衛生向上を図るものとする。