

第3章 生活排水処理計画

1 水環境・生活排水処理等の現状

(1) 水環境の現状

公共用水域の汚濁の原因としては、工場などから出る工場排水と一般家庭から出る生活排水があげられますが、現在、その70%が生活排水に起因すると言われています。

また、本市では水環境の現状を把握するため、毎年度、定期的に河川の水質検査等を実施していますが、公共下水道等の整備に伴い、市内主要河川のBODは*環境基準を達成しています。

市内の主な河川のBOD(75%水質値)と*公共下水道接続率の推移(BODの単位=mg/l)

河川名	測定地点	基準値	H19	H20	H21	H22	H23	H24
森戸川	親木橋	5以下	3.3	2.0	2.3	2.4	2.2	2.7
酒匂川(甲)	飯泉取水堰(上)	2以下	1.4	1.2	1.2	1.3	1.1	1.5
酒匂川(乙)	酒匂橋	3以下	1.6	1.3	1.5	1.5	1.2	1.4
山王川	山王橋	3以下	1.3	1.3	1.3	1.7	1.2	1.3
早川	早川橋	2以下	1.3	1.1	1.4	1.3	1.2	1.2
公共下水道接続率 (%)			89.8	90.5	90.5	91.3	91.9	92.2

*公共下水道接続率=下水道接続戸数÷下水道処理区域内戸数

(2) 生活排水処理の現状

本市の生活排水処理は、*農業集落排水処理施設による処理は存在せず、公共下水道と*合併処理浄化槽による処理を中心に実施していますが、一部の地区では単独浄化槽や汲み取りによる処理も行っています。

なお、*合併処理浄化槽は、トイレからの汚水をはじめ台所や風呂からの排水などを処理して河川に放流していますが、単独処理浄化槽や汲み取りの場合は、台所や風呂からの雑排水は未処理のまま河川に放流されるため、公共用水域の水質汚濁の一因になっています。

23年度の生活排水処理の現状

処理方法	世帯数	処理方法	世帯数
公共下水道	約61,600世帯	合併処理浄化槽	約3,300世帯
単独浄化槽	約15,900世帯	汲み取り	約1,600世帯

(3) し尿及び浄化槽汚泥の現状

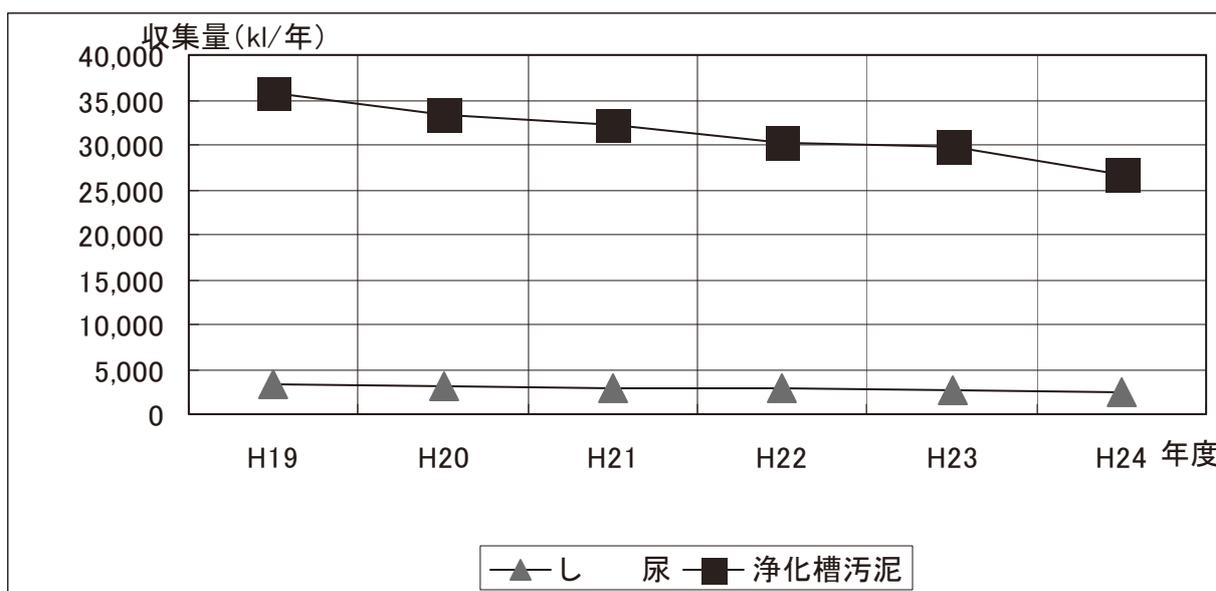
ア 収集運搬の概要

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬並びに浄化槽の清掃は業者に委託しています。

し尿及び浄化槽汚泥の収集量の推移 (単位: kl/年)

年 度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
し 尿	3,364	3,151	2,904	2,881	2,709	2,457
浄化槽汚泥	35,750	33,361	32,156	30,253	29,815	26,615
合 計	39,114	36,512	35,060	33,134	32,524	29,072

し尿及び浄化槽汚泥の収集量



イ 処理の概要

し尿希釈処理施設である扇町クリーンセンターに搬入されたし尿等は、中に含まれているごみ等（夾雑物）を除去した後、地下水で20倍に希釈した後、公共下水道に排出しています。

なお、扇町クリーンセンターで処理した後に残った夾雑物は、清掃工場で焼却し、焼却残さの一部は資源化しています。

し尿希釈処理施設の概要

施設名	小田原市扇町クリーンセンター
竣工年月	平成2年3月
処理方式	前処理+希釈方式（し尿希釈放流方式）
希釈倍率	20倍
処理能力	収集し尿：200kl/日

夾雑物の推移

年 度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
夾雑物 (t/年)	47	42	39	40	36	39

(4) 下水道施設の現状

寿町終末処理場、酒匂川左岸処理場で処理する酒匂川左岸処理区及び酒匂川右岸処理場で処理する酒匂川右岸処理区（流域関連公共下水道）の3つの下水道終末処理施設と2つの処理区があります。

処理区域		(平成25年4月現在)	
処理区名	全体計画面積 (ha)	事業計画面積 (ha)	処理能力 (m ³ /日)
左岸処理区	2,367	2,203	144,000
右岸処理区	564	564	84,700
合計	2,931	2,767	228,700

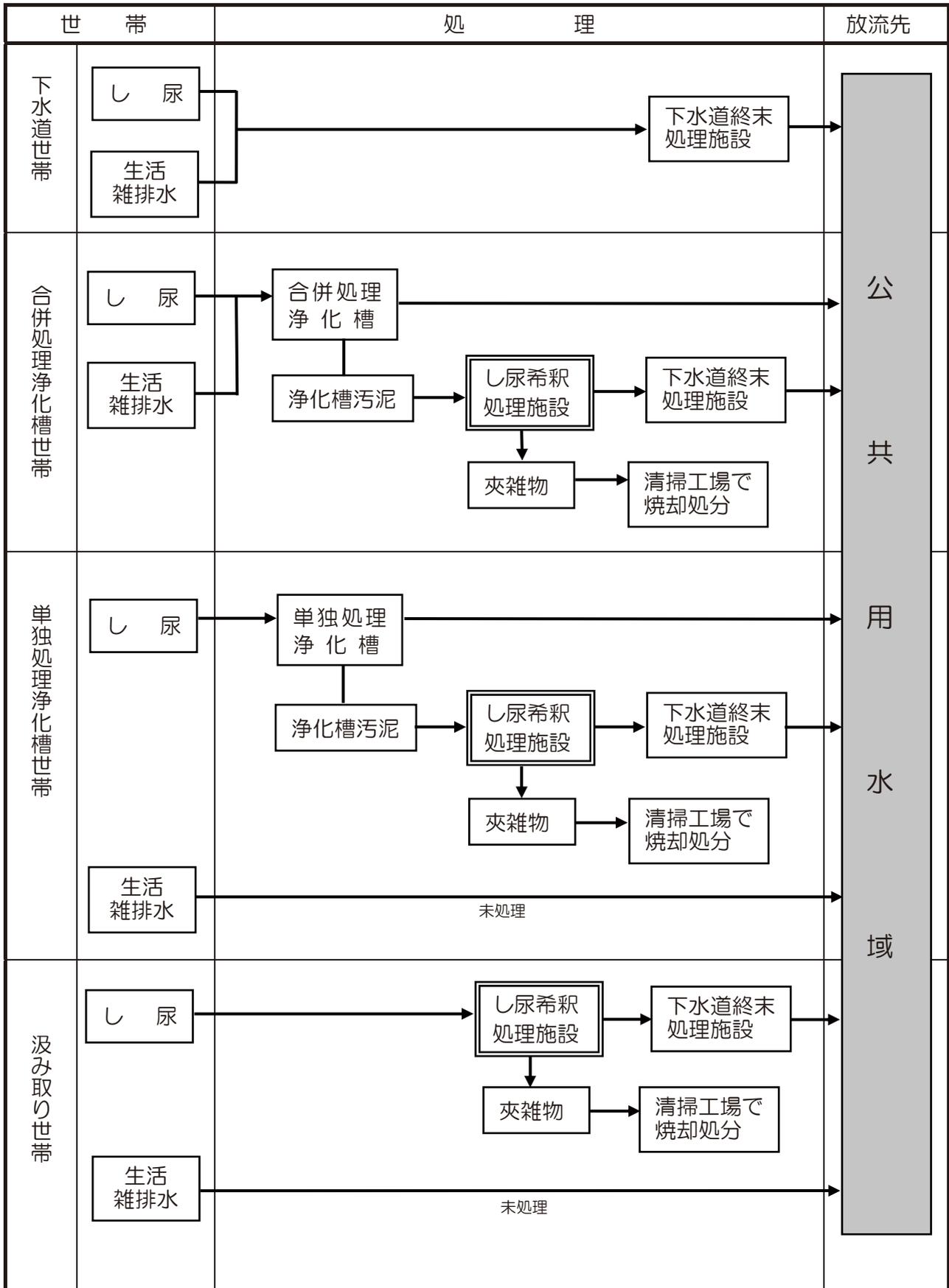
公共下水道人口普及率の推移

年 度	H19	H20	H21	H22	H23	H24
公共下水道人口普及率(%)	79.6	80.2	80.7	81.1	81.4	81.7

* 公共下水道人口普及率＝処理区域内人口÷行政人口

生活排水及びし尿・浄化槽汚泥の処理フロー

小田原市における生活排水及びし尿・浄化槽汚泥の処理フローを次のとおり示します。



2 生活排水処理に関する課題

(1) 公共下水道整備の推進

生活排水処理は、これまで公共下水道の污水管整備により行われ、公衆衛生の向上や公共用水域の水質保全に大きく貢献してきており、今後も、引き続き、整備完了に向けて公共下水道の普及を推進することが必要です。

(2) 公共下水道接続率の向上

下水道処理区域内戸数の接続率は、平成24年度末で、92.2%となっていますが、さらなる接続率の向上を図るため、助成制度や積極的な普及啓発などを行うことが必要です。

(3) 浄化槽の維持管理

*合併処理浄化槽の処理機能を最大限に発揮させるため、浄化槽法に基づき浄化槽内部及び附属機器類の作動状況、放流水の水質等を調べる定期的な保守点検や汚泥等の清掃などを行うことが必要です。

(4) 未処理の生活排水

単独処理浄化槽の設置者にとっては、トイレの水洗化という利便性は達せられている一方、新たな処理施設への切り替えは、経費面、設備設置等の負担などから、公共下水道への接続、*合併処理浄化槽の設置が進まない原因ともなっています。

汲み取りや単独処理浄化槽を設置している世帯については、公共下水道への接続や*合併処理浄化槽への設置替など、未処理の生活排水を解決することが必要です。

(5) し尿・浄化槽汚泥の効率的な処理体制の検討、整備

市民から排出されるし尿・浄化槽汚泥は、し尿希釈放流施設である扇町クリーンセンターから公共下水道に排出していますが、今後、し尿、汚泥の量は年々減少することが見込まれるため、収集運搬も含めた総合的な処理体制の検討、整備を進めていく必要があります。

(6) 処理に伴う財政負担の軽減

生活排水処理に伴う財政負担を軽減するため、関連する部分の無駄をなくすなど、それぞれの担当部署間で今まで以上に検討、協議が必要です。

3 生活排水処理の基本方針

健康で快適な生活環境の確保と公共用水域の水質保全を図るため、生活排水を適正に処理することは、本市にとって重要な課題です。本計画における生活排水処理は、地域住民の理解と協力のもとに、公共下水道による処理を基本とし、より快適で豊かな水環境を創出するよう努めることとします。

生活排水処理については、神奈川県生活排水処理施設整備構想に基づき、下水道を基本とし、家屋が散在し、集合処理に適していない地域については、個別処理として*合併処理浄化槽の普及を進めます。

(1) 生活排水の適正処理

公共下水道の事業計画区域内の整備完了に向けて事業を推進します。また、事業計画区域外の生活排水については、未処理放流の根絶を前提に効率的な処理方法の検討や、*合併処理浄化槽の普及促進に努めます。

(2) 公共下水道接続率の向上

公共下水道による処理の普及促進を図るため、助成制度や積極的な啓発活動などに取り組みます。

(3) 浄化槽の適正な維持管理

浄化槽の維持管理の不徹底や生活排水の未処理放流による水質汚濁を防止するため、関係機関と協議しながら、浄化槽の適正な維持管理の啓発、指導に努めます。

(4) し尿・浄化槽汚泥の収集及び適切な処理

し尿・浄化槽汚泥については、収集の効率化を図るとともに、扇町クリーンセンターに搬入し、希釈して公共下水道に排出しますが、公共下水道の普及によるし尿及び浄化槽汚泥の推計量を踏まえ、適切な処理方法を検討します。

(5) 効率的な処理体制の確立

限られた財源の効果的な活用を図る観点から、公共下水道施設の維持管理を含め、生活排水処理に伴う処理コストをさまざまな角度から分析するとともに、費用対効果を踏まえた効率的な処理体制の確立に努めます。

4 生活排水処理別人口・生活排水処理率の予測

将来予測については、平成9年度に策定し、平成22年度に改定を行った「神奈川県生活排水処理施設整備構想」に基づき、※生活排水処理率100%を目指します。数値目標等については、平成22年度の改定時に算定した数値を用います。

生活排水処理別人口の将来予測（人）

年 度	H22	H27	H42
下水道	159,600	159,800	153,000
合併処理浄化槽	6,900	7,000	18,500
未整備	30,300	25,300	0
合 計	196,800	192,100	171,500

生活排水処理率の数値目標

年 度	H22	H27	H42
生活排水処理率	84.6%	86.8%	100.0%

※生活排水処理率（%）＝（合併処理浄化槽人口＋下水道処理区域内人口）÷行政人口

5 生活排水処理の基本方針に基づく施策

(1) 生活排水処理施設整備の推進

現在、生活雑排水の未処理放流を行っている汲み取り世帯及び単独処理浄化槽世帯については、河川環境の保全のため、下水道整備済区域では公共下水道への切り替えを推進し、未整備区域、下水道事業計画区域外では*合併処理浄化槽への切り替えを推進します。

(2) し尿・浄化槽汚泥の効率的な収集・運搬

し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬については、今後の公共下水道への移行に伴い、収集量の減少が見込まれる中で、収集量の変動に応じた効率的な運用を図るものとしします。

なお、収集区域は、本市全域としてバキューム車による収集・運搬方式としします。

(3) し尿・浄化槽汚泥の効率的な中間処理方法の検討

し尿希釈放流施設である扇町クリーンセンターにおいて、し尿及び浄化槽汚泥の公共下水道への排出を継続しますが、将来的には公共下水道の普及によるし尿及び浄化槽汚泥の処理量の減少を踏まえ、より効率的に処理をしまります。

(4) 広報、啓発活動の推進

環境情報誌*「ゴミダス」や広報紙をはじめ、*おだわら環境メールニュース、小田原ケーブルテレビ、FMおだわらなどの媒体を活用し、公共下水道への接続、*合併処理浄化槽の設置、適切な維持管理に関する意識啓発を図り、公共用水域の水質の向上を図ります。

また、台所対策として、台所の流しには、水切り袋をかぶせた三角コーナーなどを設け、調理くずや食べ残しを流さないようにすることや、油類を流さないなど廃食用油の分別の徹底を啓発します。

さらに、洗濯等の廃水対策として合成洗剤の使用量の低減や環境への負荷の少ないものの使用についても啓発を図ります。

(5) 水質汚濁状況の把握

水環境の現状を把握するため、引き続き河川の水質調査及びパトロールを実施し、水質汚濁状況の監視を行います。

(6) 市民への情報提供

本計画で予測している生活排水処理率を、年度ごとにホームページ等を通じて市民に公表するとともに、その結果の示す方向性を分析し、次年度以降の施策に反映させます。

6 生活排水処理システムのフロー

すべての生活排水を公共下水道と*合併処理浄化槽により処理することを目指します。

