生活排水処理基本計画(案)

第1章 生活排水処理の動向

1 生活排水処理の動向

本市では、公共用水域の水質保全や生活環境の向上を目的として、すべての生活排水を適正に処理することを目指し、国や県の計画や方針に基づき、生活排水処理施設の整備を進めています。指針となる計画や方針については、次のとおりとなります。

(1) 生活排水の主な動向

ア 国際動向

持続可能な開発目標(SDGs)採択 (平成27年(2015年)9月国連)

- イ 県等の関連する計画
- (ア) かながわ SDGs 取組方針

(平成30年12月)

- (イ) 神奈川県生活排水処理施設整備構想
- (平成 31 年 1 月改定)
- (ウ) 第3期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画

(平成 28 年 11 月)

(工)神奈川県厚木愛甲地域循環型社会形成推進地域計画(第4次計画)

(令和3年度から令和7年度)

第2章 計画の基本的な考え方

1 策定の基本的な考え方

河川・海などの公共用水域の水質汚濁の主な原因は、一般家庭から排出される 生活排水にあることから、生活排水を適切に処理することは、健全な水環境を保 全する上で極めて重要であり、そのためには、公共下水道の整備、くみ取便槽や 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進することが必要と考えます。

また、公共用水域の水質保全の向上及び処理施設の負荷軽減に向けた生活雑排 水の抑制や適正な維持管理など意識啓発活動についても取組む必要があります。

なお、国の「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」(2016年12月22日)の中で「汚水処理の普及促進」として、「水環境改善のため、汚水処理施設の未普及地域において、下水道、集落排水、浄化槽等の汚水処理施設の適切な役割分担の下、効率的な汚水処理施設整備を実施する」とされています。

(1) 生活排水処理の現状

ア 生活排水処理の現状

生活排水は、し尿と生活雑排水(台所、風呂、洗濯などからの排水)に分けられ、公共下水道と合併処理浄化槽は、この生活排水すべてを処理することができます。一方、くみ取便槽や単独処理浄化槽は、生活雑排水を処理することができないため、水質汚染の大きな要因となっています。

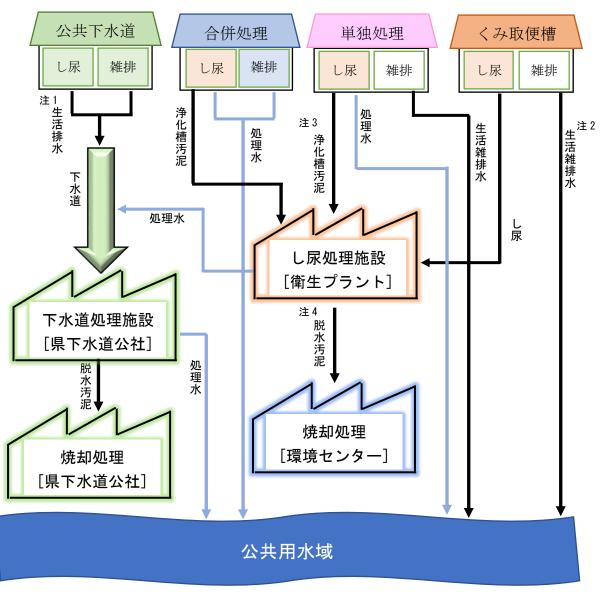
本市の生活排水処理は、公共下水道を中心に行っています。市街化区域内 の下水道普及率は、現在 99.9%に及んでいますが、市街化調整区域において は、整備が進んでいません。

このような状況から、平成30年8月に市街化調整区域における下水道整備区域が決定されました。第1期では、主に市街化区域に近接した家屋が密集する区域や、小学校・病院等大型施設が含まれる区域などについて、令和8(2026)年度末までに優先順位の高い区域から整備を進め、その後、その他の整備区域については、令和12(2030)年度末までに整備を予定しています。

本市では、この市街化調整区域の下水道整備区域以外に現存する、くみ取 便槽や単独処理浄化槽について、合併処理浄化槽への転換をする場合に、そ の工事費用の一部を補助する制度を設けています。

イ 生活排水処理体系

本市の生活排水処理は、公共下水道を中心に行っています。また、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽から発生する汚泥、くみ取便槽から発生するし尿は、厚木市衛生プラント(以下「衛生プラント」といいます。)で処理しています。

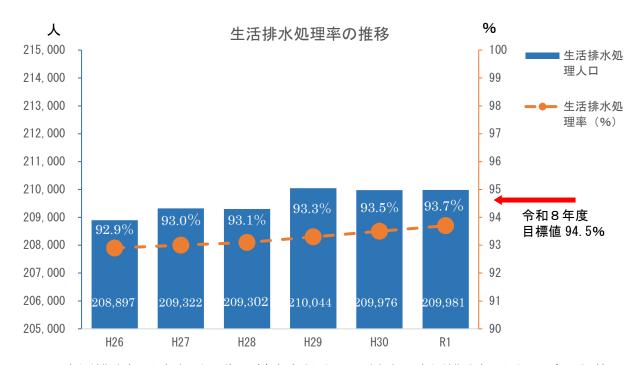


- 注 1:生活排水…し尿と日常生活に伴って排出される台所、洗濯、風呂等からの排水を指します。
- 注2:生活雑排水…生活排水のうち、し尿以外の排水(台所、洗濯、風呂等からの排水)を指します。
- 注3: 浄化槽汚泥…汚水を処理する過程で発生する有機物の塊のことで、浄化槽の清掃時に引き出されます。
- 注 4:脱水汚泥…し尿や浄化槽汚泥を脱水機で脱水して塊状となった汚泥のことです。

ウ 生活排水処理率の現状

公共下水道及び合併処理浄化槽の普及に伴い、水洗化・生活排水処理人口は 年々増加しています。平成 26 年度から令和元年度の増加数は 1,084 人と微増 ではありますが、着実に増え続けています。

また、生活排水処理率は、平成 26 年度の 92.9%から令和元年度では 93.7%となり、0.8%の向上が見られました。



生活排水処理率とは、住民基本台帳人口に対する生活排水処理人口(下水道処理人口と合併処理浄化槽人口の合計)の割合です。

生活排水処理率の推移

年度	生活排水処理人口(人)	生活排水処理率(%)
H26	208,897	92.9%
H27	209,322	93.0%
H28	209,302	93.1%
H29	210,044	93.3%
H30	209,976	93.5%
R1	209,981	93.7%

エ 公共下水道の現状

本市は、相模川流域下水道事業の計画区域に属しています。 令和元年度の下水道の普及状況は、市域内人口に対して89.4%となっています。

公共下水道の現状(令和2年4月1日現在)

項目		令和元年度	
市域面積		9, 384 ha	
市街化区均	或面積	3, 201 ha	
市街化調	整区域面積	6, 183 ha	
	市街化区域	3, 057 ha	
面整備済	市街化調整区域	269 ha	
	計	3, 326 ha	
下水道法認可区域面積		3, 520 ha	
普及率	市域内人口に対して	89.4 %	
	汚水管延長	720, 150. 154 m	

オ 合併処理浄化槽の設置現状

本市では、下水道整備区域外で、くみ取便槽及び単独処理浄化槽から合併処理浄化槽に転換する場合の補助金制度を設けています。平成元年度から令和元年度までにおける12年間の累計補助金交付実績は2,566基となり、市全体の合併処理浄化槽の設置基数は4,074基となっています。一方、くみ取便槽及び単独処理浄化槽の令和元年度の設置基数は1,749基で、年々減少傾向にあります。

合併処理浄化槽等の設置基数累計



合併処理浄化槽等の設置基数累計

(単位:基)

左曲	今併加田洛ル博	生活雑排水未処理			補助金
年度	■度 合併処理浄化槽	単独処理浄化槽	くみ取便槽	計	交付件数
H26	3,463	1,320	663	1,983	33
H27	3,537	1,306	663	1,969	18
H28	3,614	1,289	657	1,946	16
H29	3,790	1,235	587	1,822	49
H30	3,927	1,214	588	1,802	67
R1	4,074	1,176	573	1,749	63

カ し尿処理施設の概要(衛生プラント)

し尿の収集及び衛生プラントの運転管理は、(公財)厚木市環境みどり公 社に委託し、合併処理浄化槽等の浄化槽汚泥は、許可制度に基づく許可業者 による収集を行い、衛生プラントで処理しています。

なお、一般廃棄物(し尿)処理については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条の2第1項の規定により、市町村が自らの責務として収集、運搬及び処理をしなければならないとされていますが、し尿処理業務など公益的事業を安定的に行うために設立された(公財)厚木市環境みどり公社に委託しています。

衛生プラントの概要

施設名	厚木市衛生プラント		
事 業 主 体	厚木市		
処 理 能 力	69kℓ/日(し尿12kℓ/日、浄化槽汚泥57kℓ/日)		
稼動開始年月日	平成9年11月		
処 理 方 式	標準脱窒素処理方式		
敷 地 面 積	7, 468 m²		
建築面積	1, 566m²		
備考	脱水汚泥は、厚木市環境センターで焼却処理しています。		

キ 衛生プラントの処理の現状

衛生プラントで処理しているし尿の量は年々減少傾向にあり、くみ取便槽の減少に比例しています。また、浄化槽汚泥量については、ほぼ横ばい傾向で推移しています。

衛生プラント処理実績

年度	し尿量 (k <i>l</i> /年)	净化槽汚泥量 (kl/年)	合計 (kℓ/年)	処理後 脱水汚泥量 (t)	衛生プラント 稼働日数 (日)
H26	1,775	11,793	13,568	410	276
H27	1,736	11,611	13,347	413	276
H28	1,728	11,912	13,640	413	290
H29	1,687	11,612	13,299	405	269
H30	1,514	11,366	12,880	382	271
R1	1,560	12,013	13,573	382	273

河川水質の状況

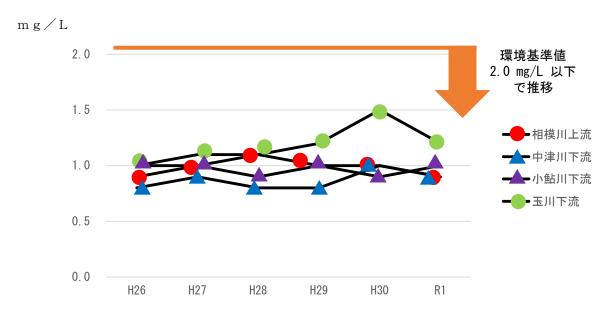
本市では、平成14年4月から、水質汚濁防止法の権限移譲を受け、県が定める公共用水域水質測定計画に基づく市内4河川^{注1}の常時監視のほか、市独自に、市内を流れる中小河川や水路の水質調査を実施しています。

令和元年度の市内 4 河川の常時監視による BOD $^{\pm 2}$ の状況は、75%水質値 $^{\pm 3}$ がいずれも 0.9mg/Lから 1.2mg/Lとなっており、環境基準値 $^{\pm 4}$ 2.0mg/Lの範囲内に水質が保たれています。

また、市独自に水質調査を実施している 14 河川等の BOD の状況は、環境 基準値 2.0mg/L をあてはめて達成状況を判断した場合、91.7%の達成率に なっています。

- 注 1:市内 4 河川…神奈川県の公共用水域水質測定計画で定める 4 河川 (相模川上流、中津川下流、小鮎側下流、玉川下流)こと。
- 注 2: BOD…生物化学的酸素要求量。水質指標の一つであり、水中の汚染物質(有機物)が微生物により無機化あるいはガス化される時に必要とされる酸素量。数値が大きくなれば、水質が汚濁していることを意味する。
- 注3:75%水質値…年間の日間平均値の全データをその値が小さいものから順に並べ、0.75×n番目(nは日間平均値のデータの数)の値を75%水質値という。
- 注4:環境基準値…環境基本法の規定に基づく基準値。市内の河川等では、県の指定により、相模川、中津川が基準値の適用を受ける。

市内4河川のBOD(生物化学的酸素要求量)75%水質値の経年変化



市内4河川のBOD(生物化学的酸素要求量)75%水質値の経年変化(mg/L)

年度	相模川上流	中津川下流	小鮎側下流	玉川下流
H26	0.9	0.8	1.0	1.0
H27	1.0	0.9	1.0	1.1
H28	1.1	0.8	0.9	1.1
H29	1.0	0.8	1.0	1.2
H30	1.0	1.0	0.9	1.5
R1	0.9	0.9	1.0	1.2

(2) 生活排水処理に関する課題

市域を流れる河川は、市民生活に密接に関わっています。市民の良好な生活環境を確保するためには、河川の水質保全を図ることが重要です。市域の河川の水質は環境基準値の範囲内を保っていますが、より良い水辺環境を次の世代へ引き継ぐためには、さらなる生活排水処理率の向上が課題となります。

ア 生活排水処理率の向上

生活排水処理率の向上のためには、公共下水道整備の推進とともに、くみ取便槽及び単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換の促進が必要です。

イ 公共下水道の整備

市街化調整区域においては、公共用水域における河川水質向上のため、計画どおり公共下水道の整備を進めることが必要です。

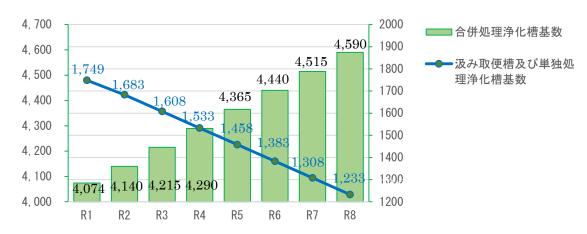
ウ 合併処理浄化槽の整備

既存家屋において、合併処理浄化槽へ転換する動機付けのための補助金の活用が必要です。また、浄化槽法に基づく法定検査や、定期的な清掃及び保守点検など適正な維持管理を行い、合併処理浄化槽の処理機能を最大限に発揮できるよう働きかけていくことが必要です。

第3章 将来予測

1 合併処理浄化槽等の将来予測

神奈川県厚木愛甲地域循環型社会形成推進地域計画(第4次計画)では、計画期間中の合併処理浄化槽の計画設置基数を375基としています。それに基づき年間増加数を75基と想定すると、令和8年度には4,590基となります。一方、くみ取便槽及び単独処理浄化槽については、合併処理浄化槽の増加に伴い、現在より更に減少していくと予測されます。



合併処理浄化槽等の設置基数予測

2 し尿及び浄化槽汚泥の将来予測

くみ取便槽の減少により、し尿の収集量は年々減少していくものと予測されます。浄化槽汚泥については、ほぼ横ばい状態が続いていましたが、今後は、単独処理浄化槽の減少及び市街化調整区域の下水道整備が進むことから減少に転じるものと予測されます。



し尿及び浄化槽汚泥処理量予測

第4章 基本目標及び基本方針

1 基本目標

相模川をはじめとする市域を流れる河川は、多様な生態系を形づくり、水辺の ふれあいの場として、飲用水の取水源として利用されるなど、広く市民の生活に 密着した重要な役割を担っています。

第 10 次厚木総合計画では、環境におけるまちづくりの望ましい環境像として「環境に優しく、自然と共生するまち」を基本政策に掲げています。

一般廃棄物処理基本計画を構成する生活排水処理基本計画では、総合計画を支える個別計画として、次のとおり基本目標を掲げ、生活排水処理対策に取り組みます。

基本目標

良好な生活環境の確保と河川の汚濁防止



達成目標

生活排水処理率 令和8年度目標値 94.5%

2 基本方針

基本目標を具現化するため、次のとおり基本方針を定め、生活排水処理を推進します。

(1) 下水道整備の推進

厚木市汚水処理整備計画(アクションプラン)に基づき整備を推進します。

(2) 合併処理浄化槽の普及促進

くみ取便槽及び単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進します。

3 具体的な施策

基本目標及び基本方針を実現するため、次のとおり具体的施策を定めます。

(1) 公共下水道

施策1 下水道整備の推進

市街化調整区域における下水道整備を推進します。

施策2 公共下水道の利用促進

下水道整備の目的である公共用水域の水質保全を推進するため、公共下水道への接続を促進します。

(2) 合併処理浄化槽

施策1 合併処理浄化槽の普及促進

市街化調整区域の下水道整備区域外に現存する、くみ取便槽及び単独処浄化槽から合併処理浄化槽へ転換する場合に、工事費用の一部を補助します。

施策2 合併処理浄化槽の適正な維持管理

合併処理浄化槽の処理機能を正常に維持するためには、浄化槽法に定める法定検査や、定期的な清掃及び保守点検が必須となります。関係機関等と連携を図りながら、発活動に努めます。

(3) 収集•運搬

施策1 収集・運搬の体制

し尿の収集及び運搬は(公財)厚木市環境みどり公社に委託し、浄化槽汚泥は、 一般廃棄物業者による収集を行います。

(4) 中間処理・最終処分

施策1 衛生プラントの適正な管理及び運営

公共下水道や合併処理浄化槽の普及により、し尿の処理量は減少していますが、 浄化槽汚泥はほぼ横ばいの傾向にあります。年度計画に基づき定期的な保守点検 整備を実施し、し尿・汚泥の量的、質的変化に対応し、安定的に処理を行いま す。

施策2 脱水汚泥等の処分

し尿、浄化槽汚泥の処理後に発生する脱水汚泥は、環境センターで焼却処理を行い、焼却残渣は埋め立て処分をします。

(5) 啓発活動

施策1 情報提供の充実

広報あつぎ、厚木市ホームページ等を媒体として、定期的かつ継続的に、水質汚濁防止のために必要な生活排水処理について、情報を発信します。

また、学習講座、イベント等を活用し、下水道や合併処理浄化槽の役割や重要性 など、生活排水処理について、広く理解を求めていきます。

4 施策の体系(案)

基本目標	基本方針	SDGs	具体的な施策
良好な生活環境の	(1) 公共下水道整備の 促進	6 ************************************	公共下水道 施策 1 下水道整備の促進 施策 2 公共下水道の利用促進
	(2) 合併処理浄化槽の 普及促進	安全な水とトイレを世界中に	合併処理浄化槽 施策 1 合併処理浄化槽の普及促進 施策 2 合併処理浄化槽の適正な維持管理
達成目標生活		14 海の豊かさを 守ろう	収集・運搬 施策 1 収集・運搬の体制
生活排水処理率 94.5%		14 海の豊かさを守ろう	中間処理・最終処分 施策 1 衛生プラントの適正な管理運営 施策 2 脱水汚泥等の処分
【目標年次】令和8年度		つ 	啓発事業 施策 1 情報提供の充実