

生活排水処理基本計画編



「大和市イベントキャラクター『ヤマトン』」

第1章 基本方針

第1節 基本方針

1. 基本方針

生活環境の保全及び公衆衛生の向上の観点から本市における生活排水処理は、次のとおりとします。

- (1) 市街化区域における生活排水処理は、公共下水道による処理を実施しており、今後も継続していきます。
- (2) 市街化調整区域における生活排水処理は、公共下水道による処理を実施する計画ですが、整備時期が決定するまでは、合併処理浄化槽の普及により対応していきます。

第2節 整備目標

1. 整備目標

公共下水道や合併処理浄化槽の普及に努め、平成37年度の生活排水処理率の目標は、99.3%とし、将来的には、合併処理浄化槽の公共下水道への転換を図り、公共下水道による処理の概成をめざします。

第2章 生活排水処理の現状

第1節 生活排水の処理体系

1. 生活排水の処理フロー

本市における生活排水の処理フローを図2-1に示します。本市の生活排水の処理は、公共下水道、単独・合併処理浄化槽、し尿・汚泥・雑排水の収集により行われています。

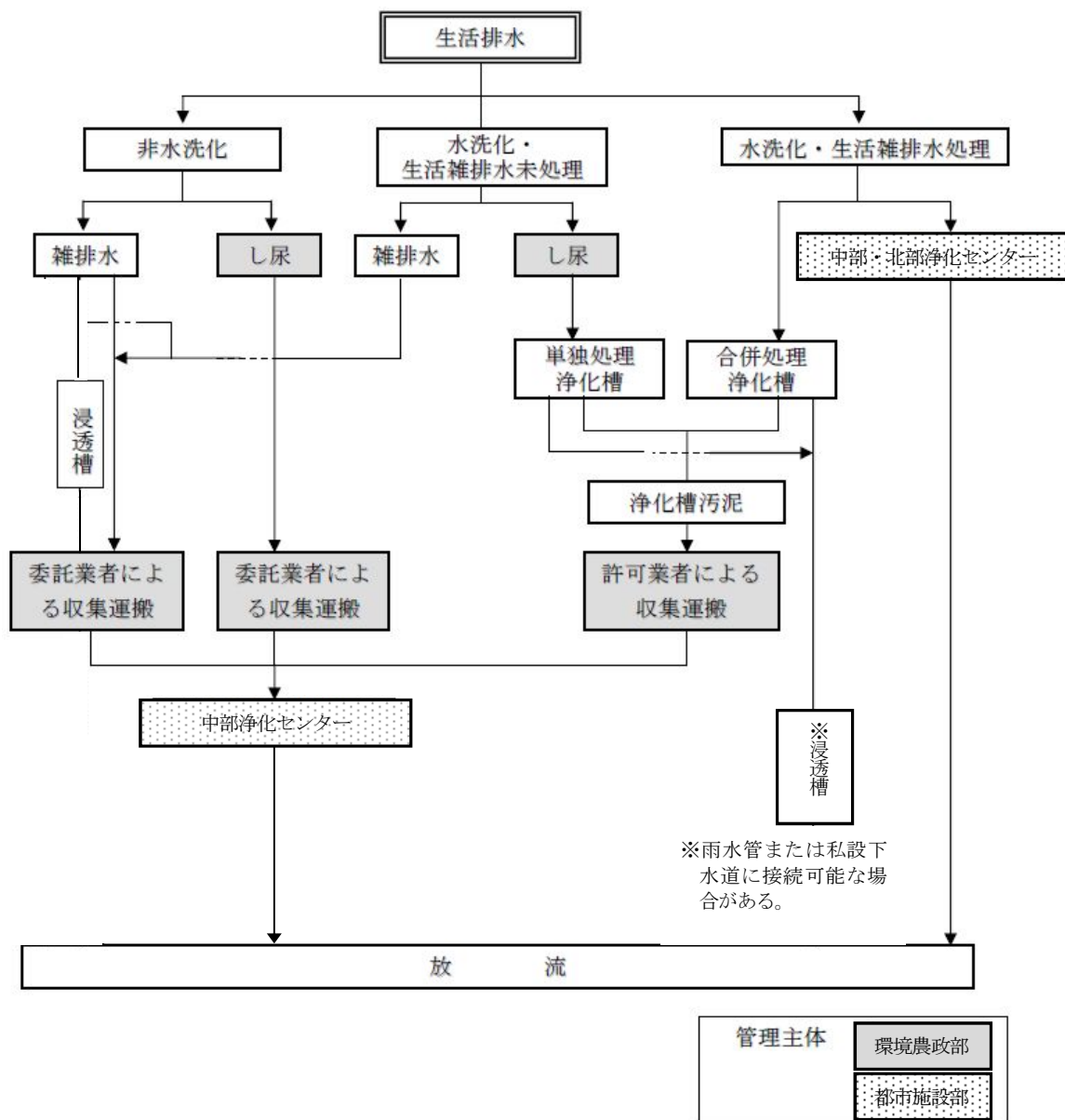


図2-1 生活排水処理フロー

2. 生活排水の処理主体

本市における生活排水の処理主体を表 2-1 に示します。

表 2-1 生活排水の処理主体

No.	処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
1	公共下水道	し尿及び生活雑排水	大和市
2	合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等
3	単独処理浄化槽	し尿	個人等
4	公共下水道終末処理場	し尿、生活雑排水及び浄化槽汚泥	大和市

第2節 処理形態別人口の推移

1. 処理形態別人口の推移

本市における処理形態別人口の推移を表 2-2 に示します。

表 2-2 処理形態別人口の推移

項 目	単 位	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
1. 計画処理区域内人口	(人)	221,220	222,368	222,917	224,231	225,650	228,186	229,890	231,046	231,715	232,621
2. 水洗化・生活雑排水処理人口(1)+(2)	(人)	201,525	202,602	203,526	204,930	206,958	212,250	220,228	220,623	223,293	230,049
(1) 合併処理浄化槽人口	(人)	10,112	9,590	9,427	9,353	9,383	6,990	7,026	4,308	4,400	4,494
(2) 公共下水道接続人口	(人)	191,413	193,012	194,099	195,577	197,575	205,260	213,202	216,315	218,893	225,555
(対行政人口の割合)	(%)	86.5	95.3	95.4	95.4	95.5	96.7	96.8	98.0	98.0	98.0
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	(人)	17,693	13,746	13,629	12,954	12,081	6,614	6,565	2,484	2,406	2,639
4. し尿収集人口	(人)	2,002	1,762	1,552	1,407	1,240	1,105	1,009	882	753	567
(対行政人口の割合)	(%)	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2
生活排水処理率 = $2 \div 1 \times 100$	(%)	91.1	91.1	91.3	91.4	91.7	93.0	95.8	95.5	96.4	98.9
浄化槽人口	(人)	27,805	23,336	23,056	22,307	21,464	13,604	13,591	6,792	6,806	7,133

※合併処理浄化槽人口は住宅用途以外を含めない実績とする。

第3節 し尿・浄化槽汚泥の処理状況

1. し尿・浄化槽汚泥の処理状況

本市における汲み取りし尿、合併・単独処理浄化槽汚泥の処理状況を表 2-3 に示します。

表 2-3 し尿、合併・単独処理浄化槽汚泥の処理状況

項 目	単 位	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
浄化槽汚泥量	(k θ)	7,210	6,409	6,340	6,091	5,619	5,408	4,577	4,684	2,880	2,517
し尿処理量	(k θ)	3,179	3,200	2,560	2,455	2,642	2,617	2,220	2,002	1,751	1,617

第3章 生活排水処理の目標及び処理計画

第1節 生活排水処理の目標

1. 生活排水処理の目標

基本目標を達成するため、生活排水処理の目標を表3-1に示します。

表3-1 生活排水処理の目標

区分	現況 (平成26年度)	中間年度 (平成32年度)	目標年度 (平成37年度)
生活排水処理率	98.9%	99.2%	99.3%

2. 処理形態別人口の予測

生活排水の処理形態別人口の予測を表3-2に示します。

表3-2 処理形態別人口の予測

項 目	単 位	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度
1. 計画処理区域内人口	(人)	234,084	234,510	234,841	235,078	235,228
2. 水洗化・生活雑排水処理人口(1)+(2)	(人)	231,397	232,173	232,785	233,128	233,346
(1) 合併処理浄化槽人口	(人)	4,714	4,751	4,767	4,885	4,960
(2) 公共下水道接続人口	(人)	226,683	227,422	228,018	228,243	228,386
(対行政人口の割合)	(%)	96.8	97.0	97.1	97.1	97.1
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	(人)	2,149	1,819	1,553	1,453	1,389
4. し尿収集人口	(人)	538	518	503	497	493
(対行政人口の割合)	(%)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
生活排水処理率 = $2 \div 1 \times 100$	(%)	98.9	99.0	99.1	99.2	99.2

項 目	単 位	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
1. 計画処理区域内人口	(人)	235,298	235,289	235,205	235,046	234,820
2. 水洗化・生活雑排水処理人口(1)+(2)	(人)	233,448	233,523	233,490	233,348	233,124
(1) 合併処理浄化槽人口	(人)	4,995	5,079	5,126	5,135	5,126
(2) 公共下水道接続人口	(人)	228,453	228,444	228,364	228,213	227,998
(対行政人口の割合)	(%)	97.1	97.1	97.1	97.1	97.1
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	(人)	1,359	1,275	1,226	1,210	1,210
4. し尿収集人口	(人)	491	491	489	488	486
(対行政人口の割合)	(%)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
生活排水処理率 = $2 \div 1 \times 100$	(%)	99.2	99.2	99.3	99.3	99.3

第2節 生活排水処理施設

1. 公共下水道の整備

公共下水道は、都市に欠くことができない施設として、国土交通省や県の補助金を受けて市町村が建設する下水道で、主として人口が集中している区域の下水道整備を行うものです。

本市では、単独公共下水道として昭和29年に大和駅周辺地区の整備に着手し、以後順次整備を行ってきました。平成26年度末での処理区域面積は、1,930.41haとなっており市域面積2,709haに対し71.3%となっています。汚水を処理する中部浄化センター及び北部浄化センターの概要を表3-3に示します。

表3-3 中部浄化センター及び北部浄化センターの概要

名称	中部浄化センター	北部浄化センター
供用開始年・月	昭和44年4月	昭和63年12月
処理区域面積 (ha) (平成26年度末)	1,341.51	588.90
日平均水量 (m ³ /日) (平成26年度実績)	38,384	33,240
放流水BOD (mg/ℓ) (平成26年度平均)	3.0	2.7
放流先	二級河川 境川	二級河川 境川

今後の計画

現在、土地区画整理区域内においても事業進捗に合わせて整備をしています。今後も水質保全、生活環境の改善という観点から公共下水道の整備を推進していきます。

また、整備済み区域の未接続世帯に対しては速やかな接続を働きかけていきます。

表3-4 公共下水道処理人口見込み

名称	現況 (平成26年度)	中間年度 (平成32年度)	目標年度 (平成37年度)
処理区域面積 (ha)	1,930.41	2,013.00	2,013.00
処理区域内人口 (人)	222,143	223,850	223,462

2. 合併処理浄化槽の普及・促進

合併処理浄化槽は、平成 13 年度以前まで家庭に広く普及してきたし尿のみ処理する単独処理浄化槽とは異なり、し尿と生活雑排水を併せて処理することができます。設置については市民が単独処理浄化槽と比較し多額の費用負担を行い、実施することから、本市では、平成元年より、生活排水対策事業の一環として、国・県の補助金を受け合併処理浄化槽設置整備事業を開始し、設置費用を補助してきました。浄化槽法の改正により、平成 13 年度から、新築時には合併処理浄化槽の設置が義務づけられたことにより補助制度の見直しを行い、補助の対象をし尿汲み取り便槽または単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換のみとしました。

なお、本市の合併処理浄化槽整備事業の対象地区は市街化調整区域で下水道の整備が当分の間見込まれない地域としています。

また、家庭用合併処理浄化槽（処理対象人員 10 人以下）を設置する者に補助を行います。

今後の計画

合併処理浄化槽は、生活排水の適正処理を行うことができる有効な生活排水処理設備であり、処理水の還元により河川水量維持へ寄与できること、生活排水処理を通じて市民の環境保全への意識を高めることができると考えられます。

市内のし尿収集人口及び浄化槽人口の見込みを表 3-5 に示します。

今後も市街化調整区域では、合併処理浄化槽への転換により、生活排水を適正に処理するよう普及・促進していきます。

あわせて、市民に対して浄化槽に関する正しい知識の普及や、適正な維持管理の必要性について、引き続き広報活動を行い、浄化槽維持管理業者に対しては、適正な保守点検を行うよう指導していきます。

表 3-5 し尿収集人口及び浄化槽人口見込み（単位：人）

区分	現況（平成 26 年度）			中間年度 （平成 32 年度）	最終年度 （平成 37 年度）
	市街化区域	調整区域	計		
し尿収集人口①	191	376	567	493	486
単独処理浄化槽人口②	917	1,722	2,639	1,389	1,210
生活排水未処理人口（①+②）	1,108	2,098	3,206	1,882	1,696
合併処理浄化槽人口	192	4,302	4,494	4,960	5,126

第3節 し尿・浄化槽汚泥の処理計画

1. 収集運搬計画

し尿の収集運搬は委託業者が行っており、また、浄化槽汚泥の収集運搬は市が許可した収集運搬業者により行っています。今後も引き続き、安定的かつ効率的に収集できるよう現状の収集体制を維持していきます。

現況（平成26年度）、中間年度（平成32年度）及び目標年度（平成37年度）における、し尿、浄化槽汚泥の排出量を、表3-6に示します。

表3-6 し尿、浄化槽汚泥の排出量見込み（単位：kℓ）

区分	現況 (平成26年度)	中間年度 (平成32年度)	目標年度 (平成37年度)
し尿	1,617	989	975
浄化槽汚泥	2,517	2,383	2,405
合計	4,134	3,372	3,380

表3-7 し尿、浄化槽汚泥の排出量の推計（単位：kℓ）

項目	単位	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度
浄化槽汚泥量	(kℓ)	2,476	2,407	2,346	2,368	2,383
し尿処理量	(kℓ)	1,080	1,040	1,009	997	989

項目	単位	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
浄化槽汚泥量	(kℓ)	2,389	2,402	2,409	2,408	2,405
し尿処理量	(kℓ)	986	986	983	979	975

2. し尿・浄化槽汚泥の処理計画

現在、し尿・浄化槽汚泥は、本市の公共下水道終末処理場（中部浄化センター）で受け入れ、下水と合わせ処理しています。今後も引き続き現状の処理体制を維持していきます。

また、一部の生活雑排水については、浸透槽からの汲み取りを行っていますが、こちらも引き続き現状の体制を維持していきます。

表 3-8 し尿・浄化槽汚泥処理体制

区分	内容
放流先	公共下水道終末処理場（中部浄化センター）

表 3-9 生活雑排水処理体制

区分	内容
放流先	公共下水道終末処理場（中部浄化センター）

表 3-10 中部浄化センター処理体制（参考）

区分	内容
処理能力	68,000 m ³ /日（全体計画）
処理方式	標準活性汚泥法
放流先	二級河川 境川

3. 適正な処理体制の確保

当面は現行の処理体制を継続しますが、処理量に応じて柔軟に対応し、適正な処理が行われるよう体制の確保を図っていきます。

第4節 その他

1. 生活排水対策の必要性について市民に対する広報・啓発

生活排水対策の必要性について、市民に周知するため、定期的な広報・啓発活動を実施します。

2. 浄化槽の管理等に関する市民に対する広報・啓発

市民に対して、浄化槽に関する正しい知識の普及や、適正な維持管理の必要性について、引き続き広報し啓発します。また、浄化槽維持管理業者に対しては、適正な保守点検を行うよう啓発していきます。

3. 処理対象量に関する情報管理の徹底

公共下水道の整備の進捗状況により、し尿及び浄化槽汚泥の計画処理量の変動するため、将来の計画値について定期的に見直しを行い、実態に即した計画処理量の把握に努めます。

(1) し尿収集世帯の把握

し尿収集世帯の把握のため、収集世帯に関する情報の把握に努めます。

(2) 浄化槽設置状況の把握

浄化槽の設置に関しては、関係機関との連携をより一層密にし、設置状況について情報を迅速に入手できるように努めます。