

第1章 生活排水処理の現状と基本的課題

1. 生活排水処理の現状

(1) 生活排水処理システムの概要

令和元年度末の生活排水処理システムの概要は以下のとおりです。

東大阪市では、公共下水道を中心として、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、くみとり・自家処理により、生活排水の処理を行っています。

水洗化人口は、令和元年度末現在で、本市の人口の約96%の46万8千人となっており、水洗化率は年々増加しています。また、下水道整備が済んだ地域における下水道接続への啓発により、くみとり・自家処理人口や浄化槽処理人口は減少しています。し尿及び浄化槽汚泥の処理量は、年々減少傾向にあり、今後も減少が続くと見込まれます。

なお、下水道計画処理区域外となっている山間部では、くみとり又は単独処理浄化槽でし尿が処理されており、生活雑排水は未処理のまま河川等に放流されています。生活雑排水を未処理のまま放流することは、環境への負荷が大きいことから、早期に合併処理浄化槽での処理を行うことが必要です。

表3-1 生活排水の処理システムの概要

項目	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度
1.計画処理区域内人口(総人口)	502,089	500,296	497,949	495,543	493,115	490,937	489,393	487,709
2.水洗化・生活雑排水処理人口(人)	475,612	477,456	476,311	474,586	472,792	471,898	470,618	469,245
(1)合併処理浄化槽	872	810	783	777	750	1,151	1,096	1,028
(2)下水道	474,740	476,646	475,528	473,809	472,042	470,747	469,522	468,217
3.水洗化・生活雑排水未処理人口(単独処理浄化槽)	21,035	18,031	17,326	17,131	16,903	15,896	15,867	15,848
4.くみとり、自家処理人口	5,442	4,809	4,312	3,826	3,420	3,143	2,908	2,616
5.計画処理区域外人口(人)	75	74	74	72	71	65	69	63
6.総人口(人)	502,164	500,370	498,023	495,615	493,186	491,002	489,462	487,772

注1：人口は3月末時点の住基台帳人口(外国人登録者数を含む)である

(2) 河川の状況

市内を流れる主要河川である恩智川、第二寝屋川、長瀬川の3河川について、過去10年間のBOD（生物学的酸素要求量）平均値の推移を表3-2及び図3-1に示します。

恩智川ではBODが減少傾向、更に長瀬川や第二寝屋川上流の巨摩橋でも低い値で推移しており、水質が改善され、本市及び流域市での生活雑排水対策が進んできたことを示しています。第二寝屋川下流の新金吾郎橋においても、BODは増減を繰り返しているが長期的には減少傾向を示しており、一定の改善は進んでいると見込まれます。

なお、いずれの河川についても環境基準に適合しています。

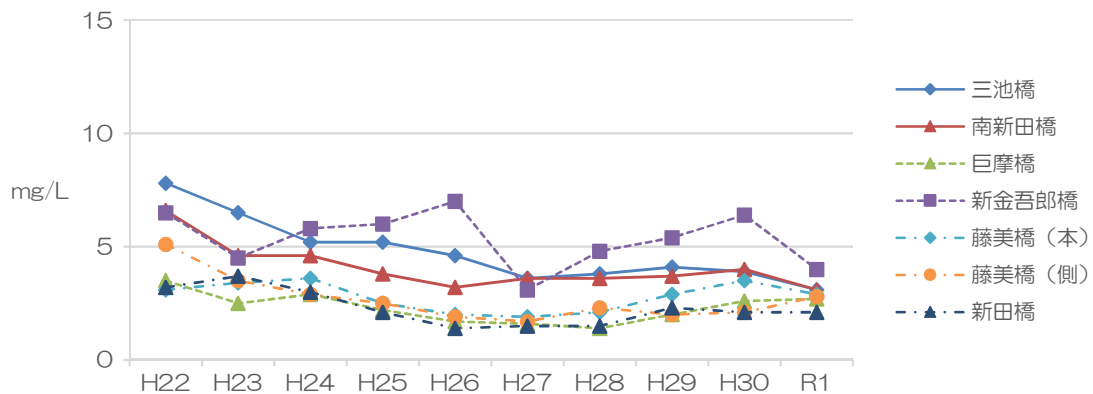
表3-2 主要河川のBOD平均値の推移

(mg/L)

項目			H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
恩智川	上流	三池橋	7.8	6.5	5.2	5.2	4.6	3.6	3.8	4.1	3.9	3.1
	下流	南新田橋	6.6	4.6	4.6	3.8	3.2	3.6	3.6	3.7	4.0	3.1
第二寝屋川	上流	巨摩橋	3.5	2.5	2.9	2.2	1.7	1.6	1.4	2.0	2.6	2.7
	下流	新金吾郎橋	6.5	4.5	5.8	6.0	7.0	3.1	4.8	5.4	6.4	4.0
長瀬川	上流/本流	藤美橋（本）	3.1	3.4	3.6	2.5	2.0	1.9	2.1	2.9	3.5	2.9
	上流/側流	藤美橋（側）	5.1	3.5	2.9	2.5	1.9	1.7	2.3	2.0	2.1	2.8
	下流	新田橋	3.2	3.7	3.0	2.1	1.4	1.5	1.5	2.3	2.1	2.1

出典：東大阪市統計書

図3-1 主要河川のBOD平均値の推移



2. 計画策定に当たっての基本的課題

生活排水処理基本計画を策定するに当たっての基本的課題を以下に示します。

(1) 下水道整備の状況

令和元年度の本市の下水道普及率は 99.9%であり、ほぼ概成されていますが、わずかに残る未整備地区については、早期に整備を行います。

(2) 下水道への速やかな接続

下水道処理区域内において今なお残るくみとり、単独浄化槽処理世帯等に関しては、下水道への早期接続を促します。また、法令に定められた下水道への接続義務がある世帯等に対しては、接続への指導の強化などの取り組みを行う必要があります。

(3) 浄化槽の適正な維持管理の徹底

現時点において浄化槽で処理を行っている世帯の浄化槽管理者に対して、定期的な保守点検、清掃および検査についての啓発を進めるなど、適正な維持管理に努める必要があります。

(4) 市内河川の水質改善

市内河川の水質は一定の改善が進んでいますが、このきれいな河川を維持するために、ウェブサイト等で河川の水質についての情報提供を行うとともに、家庭や事業所でできる生活雑排水対策について啓発、情報提供を進める必要があります。

第2章 生活排水処理基本計画

1. 基本方針

(1) 達成目標

市内を流れる川は、前節の図表に示したように、近年、水質の改善が図られています。これは、下水道整備に伴って家庭等からの生活雑排水が下水道に接続されたり、合併処理浄化槽等で適切に処理されたためだと考えられます。

しかしながら、くみとり世帯等を中心として、依然として未処理の生活雑排水等が公共水域へ放流されていると見込まれることから、今後、生活雑排水の適切な処理を促進する必要があります。

(2) 基本方針

基本方針を定めるに当たり、本市の地域特性等を以下のように整理しました。

①市街化区域等（下水道計画処理区域内）

○ほとんどの地域で下水道整備が完了されています。

○残された区域で、下水道整備を進めます。

○下水道に未接続の世帯等の把握、現在、区域内に設置されている浄化槽については適正な管理指導、下水道への速やかな接続を促します。

○下水道に未接続の世帯等に対して、下水道への速やかな接続を促します。

②その他の区域（下水道計画処理区域外）

○生駒山域等の山間部では、世帯が点在しており、コミュニティプラントでの処理にはなじまないため、合併処理浄化槽での処理を促します。

○既に設置されている単独処理浄化槽については、合併処理浄化槽への転換を進めます。

2. 基本計画

(1) 今後のし尿／浄化槽汚泥処理の見通し

市街化区域については、早期に下水道による汚水処理の人口普及率100%を目指して下水道整備および下水道接続への啓発を進めます。

下水道未接続世帯等については、適切な生活排水処理の啓発と指導を行うとともに、今後もしばらくはし尿処理等についても継続する必要があることから、当面は現在と同様に、収集された一般廃棄物（し尿および浄化槽汚泥）は下水道への希釈投入により適切な処理を実施します。

なお、過去5年間の実績から将来のし尿処理量や浄化槽汚泥処理量の推移の予測を図3-2、表3-3に示します。

予測に用いた処理形態別人口を表3-4に示します。令和元年度末の人口のうち、下水道計画処理区域内人口が487,709人、下水道計画処理区域外人口が63人です。今後は、この比率を保つとして予測しています。

図3-2 し尿・浄化槽汚泥の処理量の予測

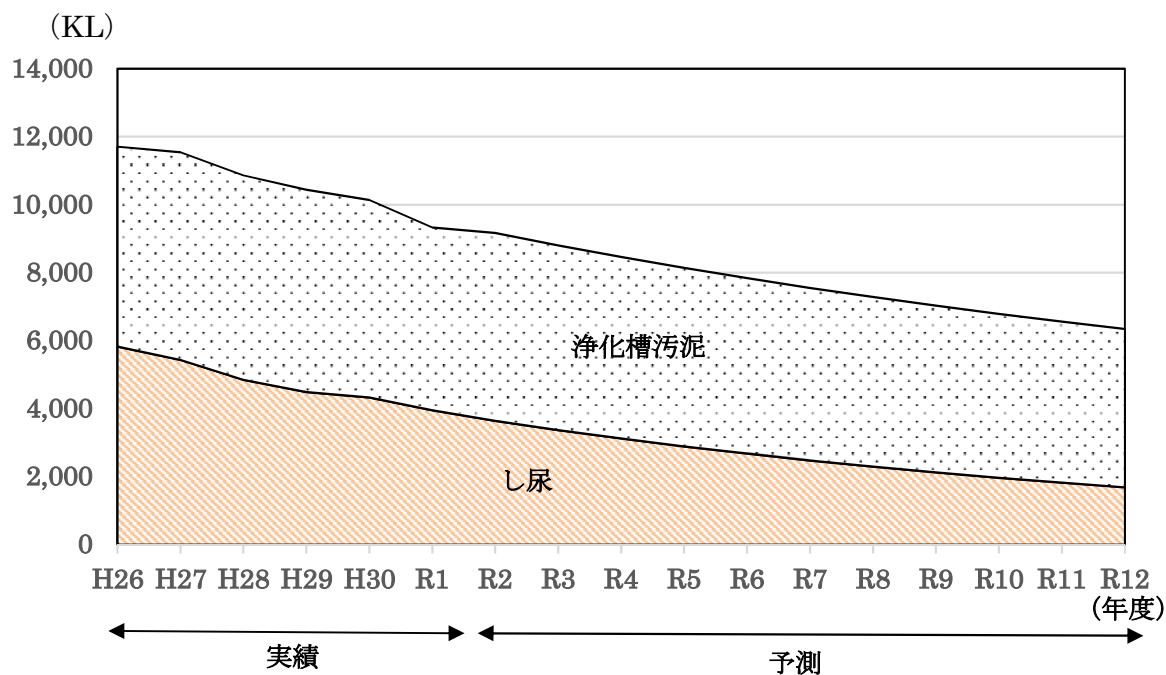


表3-3 し尿・浄化槽汚泥の処理量の予測 (KL)

項目	実績	予測	
	令和元年度	令和7年度	令和12年度
し尿	3,951	2,478	1,686
浄化槽汚泥	5,384	5,076	4,662

表3-4 生活雑排水の処理形態別人口の予測

項目	令和元年度 (実績)	令和7年度 (予測)	令和12年度 (予測)
1.計画処理区域内人口(総人口)	487,709	473,455	463,745
2.水洗化・生活雑排水処理人口	469,245	460,666	454,588
(1)合併処理浄化槽	1,028	731	550
(2)下水道	468,217	459,935	454,038
3.水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	15,848	11,413	8,339
4.くみとり、自家処理人口	2,616	1,376	818
5.計画処理区域外人口	63	55	47
6.総人口	487,772	473,510	463,792

(2) 処理目標

計画の中間目標年度である令和7年度に、生活雑排水処理率100%を達成することを目指します。生活雑排水の処理目標を表3-5に示しています。また、目標における人口の内訳を表3-6に示しています。

表3-5 生活雑排水の処理目標

年度	令和元年度(実績)	令和7年度	令和12年度
生活雑排水処理率	96.2%	100%	100%

表3-6 目標における人口の内訳

年度	令和元年度(実績)	令和7年度	令和12年度
行政区域内人口	487,772	473,510	463,792
計画処理区域内人口	487,709	473,455	463,745
水洗化・生活雑排水処理人口	469,245	473,510	463,792

注1：行政区域内人口とは、東大阪市域全域の人口とします。

注2：水洗化・生活雑排水処理人口とは、し尿及び生活雑排水を併せて適正に処理している人口です。

(3) 処理計画

① 下水道整備の推進と下水道への速やかな接続の促進

○残る下水道の未整備区域については、整備推進を図ります。

○下水道処理区域内において下水道未接続の世帯等については、早期に下水道に接続するよう訪問・郵送による啓発や情報提供を進めます。

② し尿・浄化槽汚泥の収集

○し尿のくみとりは、今後も現在の委託収集方式により対応します。

○浄化槽の定期的な清掃・点検・汚泥引き抜きなどについて、訪問や郵送等による啓発に努め、収集・運搬の許可を取得した浄化槽清掃業者が浄化槽の清掃・汚泥の引き抜きと汚泥の収集・運搬を行うこととします。

③ 合併処理浄化槽の普及促進

○下水道計画処理区域外については、合併処理浄化槽の普及により、適切な生活雑排水の処理を促進します。また、現在設置されている単独処理浄化槽については、訪問や郵送等による啓発により合併処理浄化槽への転換を促し、生活雑排水の処理を促進します。

④ 浄化槽の適正な維持管理の徹底

○浄化槽で処理を行っている世帯の浄化槽管理者に対して、定期的な保守点検、清掃および検査について、訪問や郵送等による啓発を進め、適正な維持管理を促します。

⑤ 市民への広報・啓発活動と市内河川等の水質改善

○家庭からの生活雑排水による汚染を減らすことや、浄化槽の管理・清掃を徹底し、処理能力を維持するために市民への情報提供や啓発活動、環境教育等に努めます。

图3-3 東大阪市下水道計画図

