

四條畷市生活排水処理基本計画

平成30(2018) - 令和9(2027)年度

平成30(2018年)年3月 発行

令和5年(2023年)3月 中間見直し



目次

第1章 計画の概要

第1節 計画策定の趣旨と位置づけ…………… 1

第2節 計画期間……………2

第2章 生活排水処理の現状と課題

第1節 本市の概要…………… 3

第2節 本市の河川環境の現状…………… 4

第3節 生活排水処理の現状…………… 6

第4節 生活排水処理の課題…………… 11

第3章 生活排水処理の基本方針と取組み

第1節 基本方針…………… 12

第2節 取組み…………… 14

第1章 計画の概要

第1節 計画策定の趣旨と位置づけ

生活排水処理基本計画（以下「本計画」という。）は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第6条第1項の規定に定める計画を策定するものです。

本計画は、四條畷市（以下「本市」という。）における生活排水処理を適正に行うために、四條畷市環境基本計画や四條畷市公共下水道整備計画等との整合を考慮しつつ、生活排水処理の現状と課題及び基本的な方針を定めるものです。他法令や計画との位置づけについては、図1のとおりです。

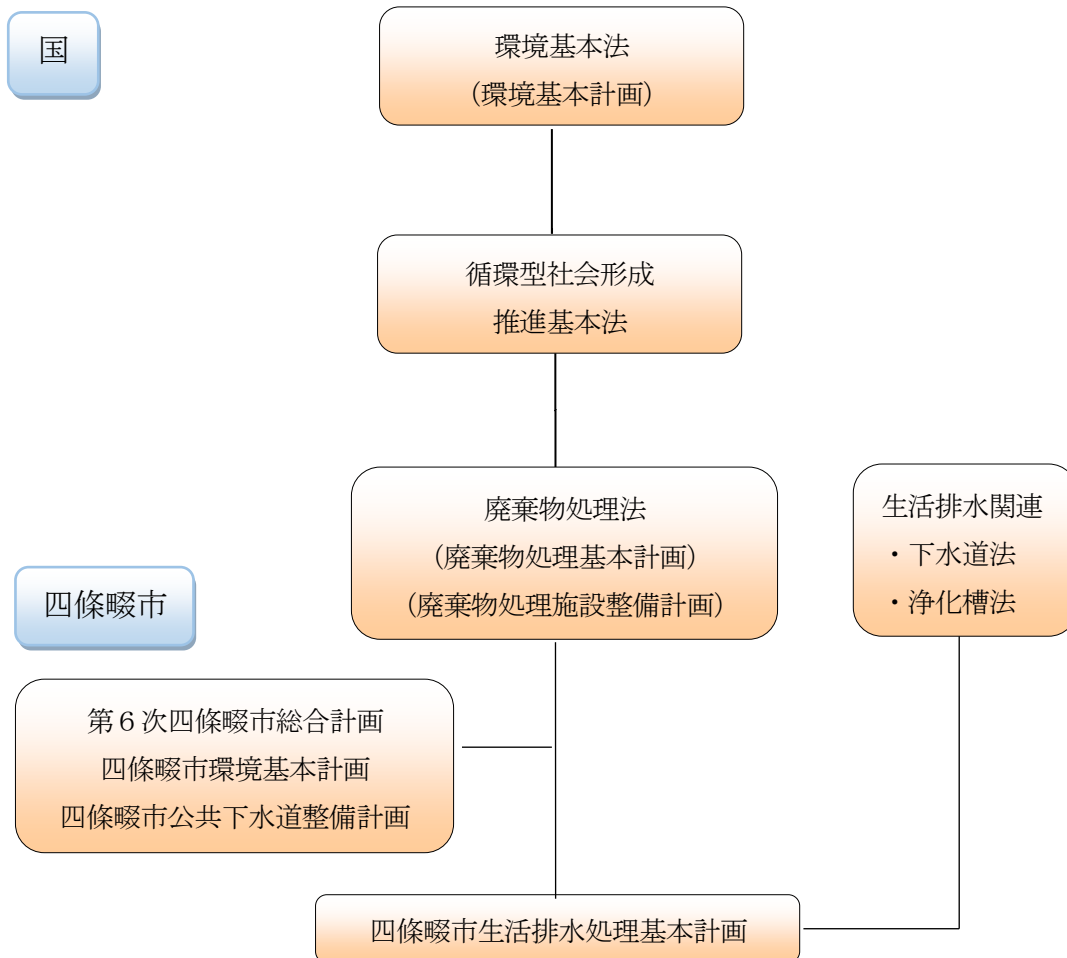


図1 計画の位置付け

第2節 計画期間

この計画は、平成30(2018)年度を初年度に目標年度を令和9(2027)年度と定め、令和4(2022)年度を中間目標年度とします。

なお、本計画については、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には適宜に見直しを行い、変動する社会情勢に柔軟に対応していくものとしします。



図2 計画期間

第2章 生活排水処理の現状と課題

第1節 本市の概要

本市は、大阪府の北東部に位置し、大阪都心まで約15kmの大都市近郊部にあります。市域は東西約7.3km、南北約5.4km、市域面積は18.69km²で、大阪府域の約1%を占めています。

地勢は、東は奈良県生駒市、西は寝屋川市、南は大東市、北は寝屋川市及び交野市に接しており、中央を南北に走る北生駒山系により西部市街地と東部丘陵地に大きく分かれます。

市内の人口は令和3年度末で54,804人、平均世帯人員は2.21人となっており、傾向としては人口が減少を示し、核家族化などにより世帯の細分化が一層進行していることがうかがえます。なお、年齢別人口構成では、65歳以上の高齢人口は増加傾向にあり、高齢化が進行しています。

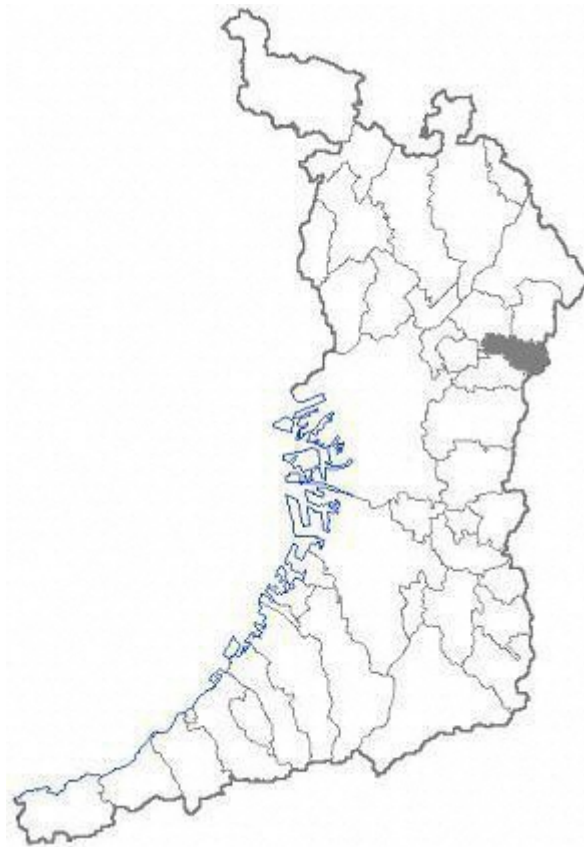


図3 位置図

第2節 河川環境の現状

本市内を流れる主要河川には、寝屋川水系の讚良川、岡部川、清滝川、江蟬川、権現川、新川と、天野川水系の天野川、戎川の8河川があります。この他にも身近な水路が多くあります。

水質汚濁については、その原因の約7割は生活排水が占めており、本市においても、宅地や工場の増加に伴って生活排水や工場排水による汚濁が進んできました。

そのため、河川環境水質測定調査を主要8河川の15地点(図4)において毎年実施しており、河川の汚れ具合を示す代表的な指標として用いられる BOD(水中の有機物が微生物によって無機化あるいはガス化されるときに必要な酸素量)の測定結果は、表1のとおりです。

近年は公共下水道の普及によって、河川や水路の水質がおおむね改善されています。



図4 測定地点図

(単位:mg/L)

地点	河川名	年度	29	30	1	2	3	類型	環境基準値
1	①	讃良川(水道企業団岡山配水地上流100m)	0.8	0.6	1.1	0.6	0.7	B・イ	≦3
	②	讃良川(新橋)	1.7	1.3	1.7	1.1	1.5		
	③	讃良川(讃良橋)	3.5	1.8	2.1	1.1	2.1		
2	④	岡部川(清水川との合流地点)	2.4	2.1	2.7	1.2	1.8		
	⑤	岡部川(見町橋)	1.5	2.1	2.6	1.2	1.3		
3	⑥	清滝川(清滝橋)	1.7	0.8	1.6	0.7	1.2		
	⑦	清滝川(寝屋川市・四條畷市境界)	1.7	2.5	2.0	1.1	0.9		
4	⑧	江蟬川(江蟬川支流との合流地点)	1.9	1.5	2.7	1.6	2.3		
	⑨	江蟬川(寝屋川市・四條畷市境界)	1.2	1.6	2.4	1.3	2.9		
5	⑩	権現川(水道企業団取水場跡)	1.2	0.9	1.5	0.8	1.0		
	⑪	権現川(楠公橋)	1.6	1.5	1.9	1.5	1.5		
6	⑫	新 川(新橋)	1.5	1.5	2.9	2.0	1.7		
7	⑬	天野川(野本橋)	1.5	1.1	1.8	0.9	1.0	B・ハ	≦3
	⑭	天野川(羽衣橋)	1.7	1.7	3.1	2.1	1.9		
8	⑮	戎 川(角堂橋)	5.6	2.4	4.6	10.7	1.3		

資料:「なわての環境」より

表1 市内河川等の水質(BOD)の推移

表1 中の類型は、河川ごとに環境基準の水域類型であり、寝屋川水系の河川は類型B・イ、天野川水系の河川は類型B・ハとなっています。(大阪府「公共水域及び地下水の水質測定計画」参照)

第3節 生活排水処理の現状

(1) 生活排水処理の現状

未処理の生活排水が公共用水域の環境に影響を与えることから、本市では、市域18.69km²のうち、約6.75km²を公共下水道整備計画区域とし、残り約11.94km²を公共下水道整備計画区域外としています。

本市の公共下水道は、寝屋川北部流域関連公共下水道で、令和3(2021)年度時点では下水道人口普及率が99.7%を達成し、生活排水の着実な処理が進められています。

一方、公共下水道整備計画区域外における合併処理浄化槽の整備率は低く、早期の整備が必要となっています。生活排水の処理形態別人口推移の内訳は、表2のとおりです。

	平成29(2017)年度	平成30(2018)年度	令和1(2019)年度	令和2(2020)年度	令和3(2021)年度
総人口(人)	55,764	55,705	55,637	55,352	54,804
水洗化・生活排水処理人口	55,054	54,983	55,045	54,841	54,195
合併処理浄化槽 (浄化槽市町村整備推進事業)	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽 (浄化槽市町村整備推進事業以外)	100	100	100	81	101
公共下水道	54,954	54,883	54,945	54,760	54,094
水洗化・生活排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	491	540	448	371	486
非水洗化人口	219	182	144	140	123
生活排水適正処理率	98.7%	98.7%	98.9%	99.1%	98.9%

生活排水適正処理率とは、合併処理浄化槽及び公共下水道を実際に使用している人口の比率ですので、下水道普及率(99.7%)とは異なります。

表2 生活排水の処理形態別人口の推移

また、本市の公共下水道の整備計画区域は、図 5 の青い線で囲まれた部分であり、令和 3 (2022) 年度末時点における公共下水道整備計画区域外人口は表 3 のとおりです。

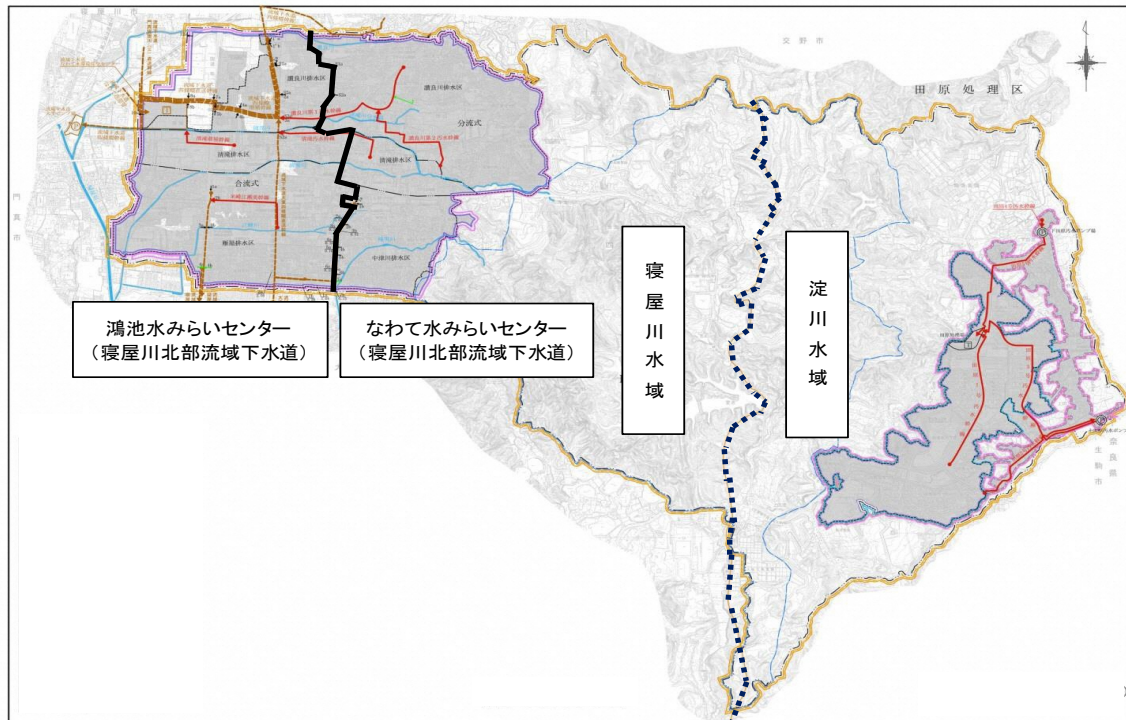


図 5 公共下水道の整備計画区域

地区	世帯数	人口	汲み取り		単独処理浄化槽		合併処理浄化槽	
			世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数	人口
大字清瀧	7	15	0	0	7	15	0	0
大字逢阪	13	19	8	10	4	6	1	3
大字上田原	3	9	0	0	2	5	1	4
大字下田原	10	32	0	0	6	12	4	20
大字南野	1	1	0	0	1	1	0	0
南野六丁目	18	36	0	0	14	28	4	8
合計	52	112	8	10	34	67	10	35

令和4(2022)年3月31日現在

表3 公共下水道整備計画区域外人口

(2) 生活排水処理の流れ

処理の流れは、図 6 のとおりで、現在、し尿及び浄化槽汚泥（以下「し尿等」という。）は、市の委託業者や許可業者が収集、運搬した後「四條畷市立環境センター」（以下、「市立環境センター」という。）に搬入し、希釈し、公共下水道へ放流を行っています。

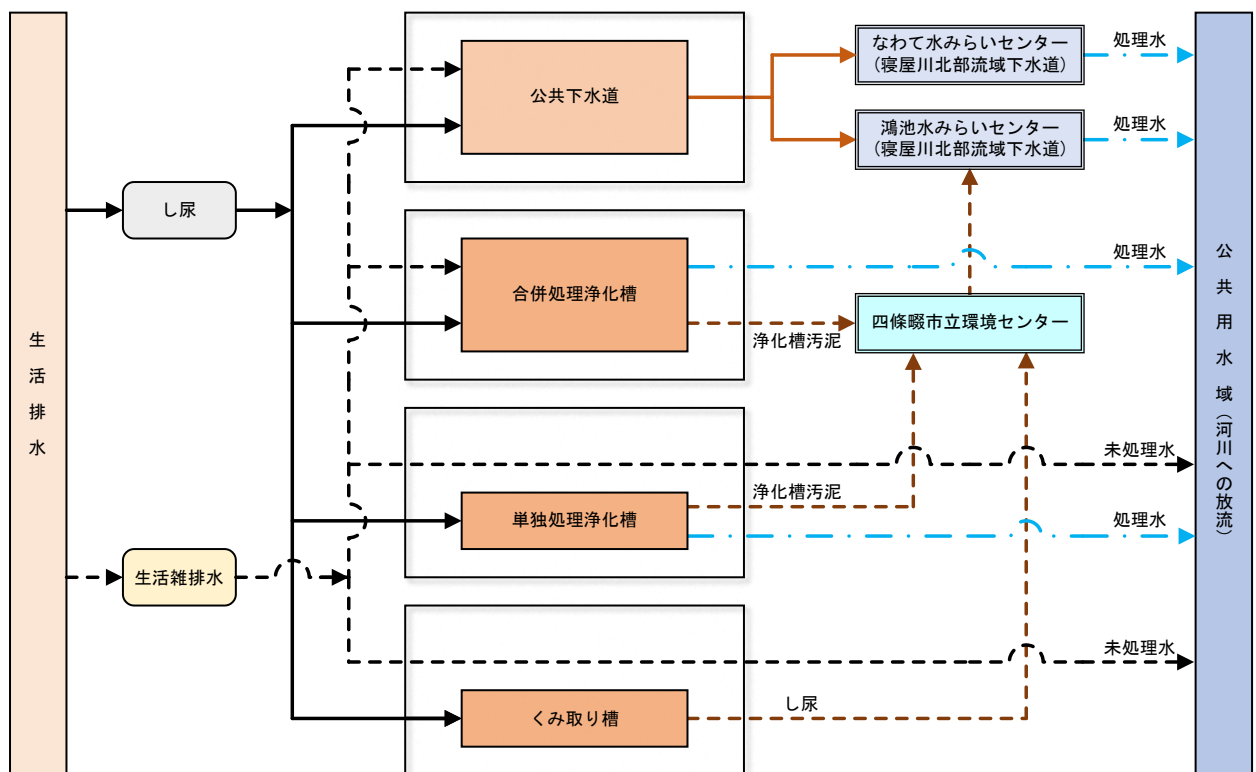


図 6 生活排水処理の流れ

(3) し尿等の処理量

し尿等の処理量は、表4に示すように下水道整備の進展に伴い年々減少してきていますが、ここ数年は横ばいの傾向にあります。

(単位:kl)

(単位:kl)

年度	し尿	浄化槽汚泥
平成6(1994)年度	9,311	3,056
平成7(1995)年度	8,485	3,314
平成8(1996)年度	7,409	3,776
平成9(1997)年度	6,764	3,535
平成10(1998)年度	5,151	3,501
平成11(1999)年度	4,431	3,596
平成12(2000)年度	3,506	3,338
平成13(2001)年度	2,268	1,819
平成14(2002)年度	1,761	1,447
平成15(2003)年度	1,803	1,347
平成16(2004)年度	1,647	1,464
平成17(2005)年度	1,487	1,484
平成18(2006)年度	1,527	1,295
平成19(2007)年度	1,377	978

年度	し尿	浄化槽汚泥
平成20(2008)年度	1,285	1,137
平成21(2009)年度	1,181	1,194
平成22(2010)年度	993	1,143
平成23(2011)年度	904	1,005
平成24(2012)年度	968	1,087
平成25(2013)年度	941	1,148
平成26(2014)年度	826	1,040
平成27(2015)年度	751	864
平成28(2016)年度	839	968
平成29(2017)年度	848	888
平成30(2018)年度	650	879
令和1(2019)年度	328	794
令和2(2020)年度	340	802
令和3(2021)年度	340	685

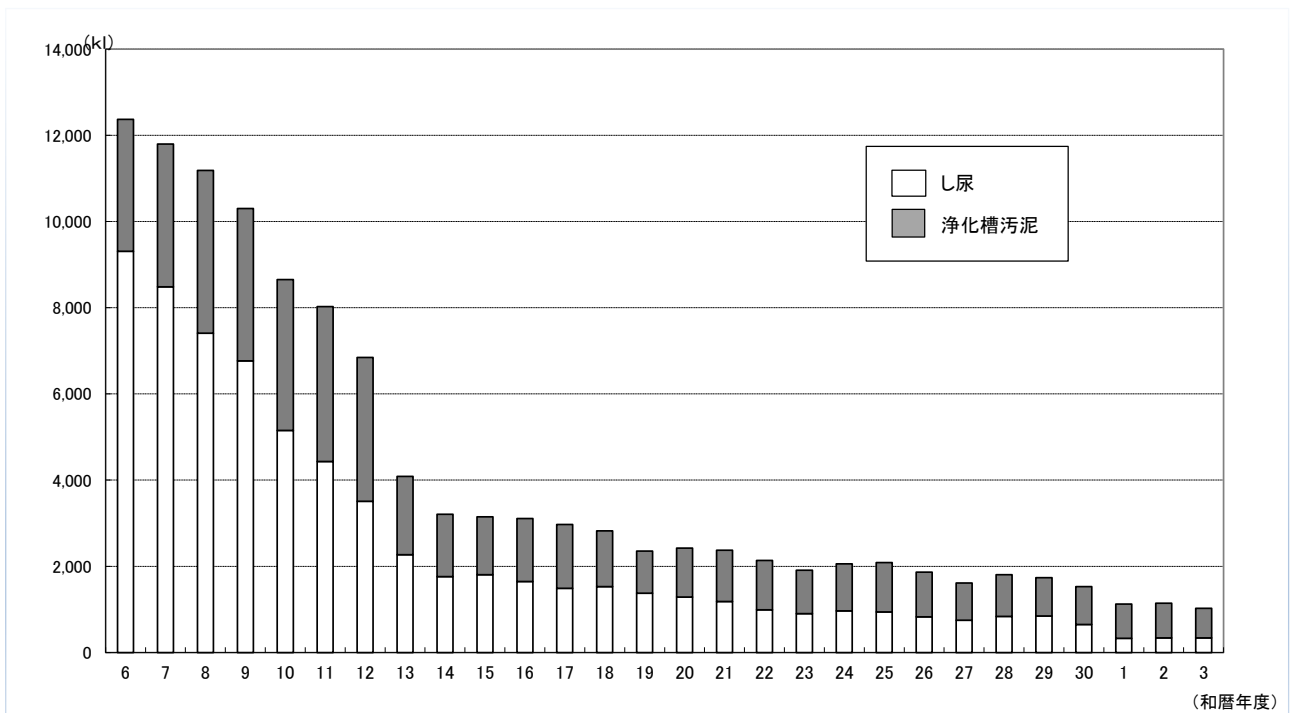


表4 し尿等処理量の推移

年度	し尿(仮設トイレ含む)			浄化槽		
	計	公共下水道整備		計	公共下水道整備	
		区域内	区域外		区域内	区域外
令和1(2019)年度	328	243	85	794	172	622
令和2(2020)年度	340	252	88	802	186	615
令和3(2021)年度	340	251	89	685	135	550

表5 し尿等処理量の内訳

(4) し尿等の収集・運搬の状況

し尿の収集・運搬は委託業者1社で行っており、浄化槽汚泥の清掃及び収集・運搬は本市が許可している浄化槽清掃業者13社が実施しています。(令和4(2022)年4月現在)

(5) し尿等の処理の状況

し尿等の処理は、市立環境センターで希釈のうえ、公共下水道に放流しています。

市立環境センターの概要は表6のとおりです。

施設敷地面積	約9,700㎡	
稼働開始	平成13年度(当初)	令和元年度(改修後)
計画処理量	15.0kl/日(稼働日平均)	28.5kl/日(稼働日平均)
処理方法	下水道希釈放流	

表6 市立環境センター(希釈施設)の概要

第4節 生活排水処理の課題

(1) 公共下水道整備済区域内の水洗化

公共下水道整備済区域内における未水洗化の世帯については、できるだけ早く公共下水道に接続していただく必要がありますが、改修費用の問題から実施に至らないケースがあります。

(2) 公共下水道整備計画区域外の地域における合併浄化槽整備の推進

公共下水道整備計画区域外においては、汲み取り及び単独処理浄化槽の割合が多く、合併処理浄化槽は、あまり普及していません。このことから、合併処理浄化槽の整備に向けた啓発を進める必要があります。

(3) 市立環境センターの維持・管理

平成13(2001)年度から稼働している当施設は老朽化が進んでいましたが、令和元(2019)年度から令和10(2028)年度までの間、門真市との共同処理を前提に平成27(2015)年度から平成30(2018)年度にかけて大規模改修工事を実施しました。今後は、し尿等の処理量が減少することから、それ以後の放流について、関係機関との協議や施設の機能維持を考慮した上で広域処理や共同処理等を検討することが課題となっています。

第3章 生活排水処理の基本方針と取組み

第1節 基本方針

(1) 生活排水処理の全体図

本市における生活排水処理は、施設の整備と家庭でできる排水対策の啓発活動を二つの大きな柱として、地域の状況に応じて適切に組み合わせながら総合的に推進するものとします。

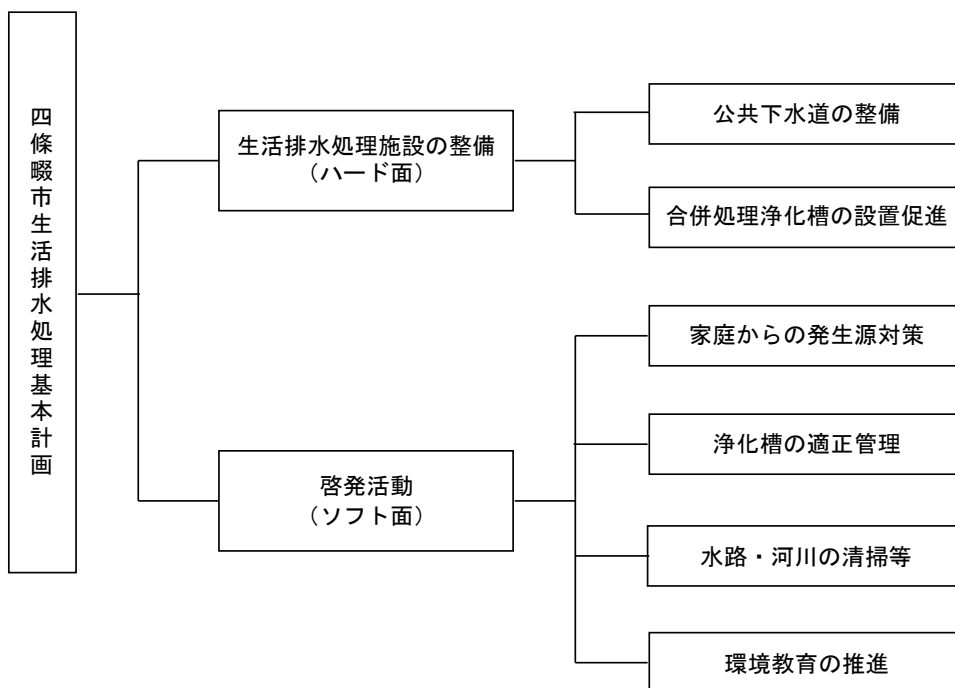


図7 生活排水処理の全体図

(2) 生活排水処理の基本的方針

市街化区域と一部の市街化調整区域が公共下水道整備計画区域となっており、これらの区域は、原則として公共下水道での整備を推進するものとします。公共下水道整備計画区域外の地域については、合併処理浄化槽での整備を推進するものとします。

(3) 将来の処理人口の設定

令和9(2027)年度の本市の将来人口は、「四條畷市人口ビジョン(改訂版)」より 51,571 人と推計しました。

また、水洗化・生活排水処理人口は、公共下水道整備計画区域内では、すべて公共下水道整備を行うものとし、それ以外の地域については、合併処理浄化槽の整備を推進するものとして推計しました。目標年度(令和9年度)における、生活排水処理の形態別内訳は表7のとおりです。

	策定年度	中間見直し前年度	本計画目標
	平成28年度 (実績)	令和3年度 (実績)	令和9年度 (目標)
総人口 (人)	55,937	54,804	51,571
水洗化・生活排水処理人口	55,152	54,195	51,571
合併処理浄化槽 (浄化槽市町村整備推進事業)	0	0	0
合併処理浄化槽 (浄化槽市町村整備推進事業以外)	100	101	101
公共下水道	55,052	54,094	51,470
水洗化・生活排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	540	486	0
非水洗化人口	245	123	0
生活排水適正処理率	98.6%	98.9%	100.0%

表7 生活排水の処理形態別内訳

(4) 生活排水の処理目標

本市の生活排水の処理目標は、表8のとおり、この計画の目標年度(令和9年度)までに、生活排水適正処理率(※生活排水を適正に処理している人口が全人口に占める割合)100%を達成することをめざします。

	平成28年度実績	令和3年度実績	令和9年度目標
生活排水適正処理率	98.6%	98.9%	100.0%

表8 生活排水の処理目標

第2節 取組み

(1) 公共下水道の整備

本市では市の重点施策の一つに位置付け、昭和44(1969)年度から公共下水道の整備工事を始め、平成28(2016)年度には公共下水道普及率が概ね99.7%を達成した経緯を踏まえ、公共下水道供用開始区域内の未整備区域については、令和7(2026)年度末までに整備を行うこととしています。

(2) 公共下水道施設の機能維持

公共下水道では、下水道事業計画に、長期的な改築の需要見直しを含めた施設の機能の維持に関する方針を盛り込み、改築更新事業を行う場合にはストックマネジメント計画を改訂することにより、計画的で効率的な維持管理及び改築、更新を実施します。

(3) 市立環境センターの機能維持

市立環境センターでは、門真市との共同処理を行うこととなっている令和元(2019)年度から令和10(2028)年度までの間は、定期的な設備点検を通じ、施設の機能維持に努めていきます。

それ以後の放流については、今後予想されるし尿等の処理量の減少や関係機関との協議や施設の機能維持を考慮した上で広域処理や共同処理等を検討していきます。

(4) 合併処理浄化槽の設置促進

公共下水道整備計画区域外については、合併処理浄化槽による処理を原則としています。対象

となる世帯は全体の比率としては少ないですが、山間部に立地しているなど、公共下水道の整備が困難な場合は、生活雑排水の適正処理に合併処理浄化槽の整備が必要であり、その設置の促進を啓発します。

(5) 市民に対する広報・啓発活動

生活排水対策は、地域住民と行政が一体となって実践していかなければ効果が期待できません。各家庭において、調理くずや廃食用油を流さないなど、発生源対策の実施や合併処理浄化槽の啓発、浄化槽の適正管理などを推進します。

① 家庭からの発生源対策

公共下水道整備計画区域内の公共下水道未接続の世帯に対して、四條畷市公共下水道接続指導要綱により把握している管理者に文書を郵送するなど、水洗化を促進します。

また、公共下水道整備計画区域外の世帯に対し、合併処理浄化槽の普及、啓発に努め、自らの排水が河川などへ与える影響を認識してもらい、合併処理浄化槽の設置を呼びかけます。

② 浄化槽の適正管理

浄化槽が本来の機能を発揮し、生活排水を適正に処理することができるよう、浄化槽管理者に対し、定期的な保守点検、年1回以上の清掃、年1回の定期検査の実施を文書等により啓発します。

③ 水路・河川の清掃等

水路や河川は、公共の財産であり住民一人ひとりが河川の汚濁を防いでいくことを啓発するとともに、地域で水路や河川を定期的に清掃してもらうように呼びかけます。また、河川の水質汚濁に繋がる生活雑排水からの汚濁負荷軽減を趣旨に、家庭の台所、風呂、洗濯などで生じる生活雑排水への対策と、調理くずや廃食用油を流さないなどの啓発を行います。

④ 環境教育の推進

家庭や事業所における生活雑排水対策の実践について啓発するとともに、学校や地域における環境教育、環境学習の充実に努めます。

また、毎年実施している河川の水生生物の観察会などを通じ、自然や生き物とふれあいを進め、今後とも環境への関心を高めるなどの啓発を継続して行います。

令和5年3月 発行

編集発行 四條畷市市民生活部生活環境課
〒575-8501

大阪府四條畷市中野本町1番1号

TEL 072(877)2121(代表)

FAX 072(879)4313

E-MAIL kankyou@city.shijonawate.lg.jp

URL <http://www.city.shijonawate.lg.jp/>