

4. 生活排水処理事業の概況

4.1 生活排水処理事業の概要

(1) 生活排水処理事業の沿革

① し尿処理事業の沿革

年 月	事 業 内 容
<第1事業所>	
昭和38年 2月	地方自治法284条の規定に基づき、泉大津市和泉市清掃施設組合として設立
昭和39年 7月	第一期施設(90kℓ/日)嫌気性消化処理方式が完成
昭和41年 5月	新たに高石市が加わり、し尿処理・ごみ処理及び広域的下水道事業を含めた一部事務組合として、組合の名称も泉北環境整備施設組合と改称
昭和42年 3月	第二期施設(90kℓ/日)嫌気性消化処理方式が完成、処理能力180kℓ/日となる
昭和53年 3月	二次処理装置50kℓ/日増設
昭和53年 4月	工業用水600m ³ /日導入
昭和57年 3月	浄化槽汚泥前処理装置設置(90kℓ/日)
昭和62年 1月	低希釈高負荷酸化処理＋高度処理方式として完成、処理能力200kℓ/日となる
平成9年 12月	基幹的施設(二次スクリーン・冷凍機)の更新
平成18年 3月	生し尿と浄化槽汚泥を混合処理化のため処理フローの改造、処理能力200kℓ/日(生し尿125kℓ/日、浄化槽75kℓ/日)
平成18年 4月	平成19年1月末でし尿の海洋投入禁止となる為、発生した脱水汚泥は全量肥料化した
平成20年 3月	し尿処理施設統合により増加する処理量に対処する為、老朽化している曝気槽並びに攪拌槽2系列の改修工事を施工した
平成28年 3月	トラックスケール設置
平成28年 6月	地方自治法252条の14の規定に基づく事務委託により、忠岡町のし尿及び浄化槽汚泥受入を開始
<第3事業所>	
昭和46年 3月	第二期施設(64kℓ/日)好気性消化処理方式を増設、処理能力90kℓ/日となる
平成20年 3月	施設の休止に伴う整理工事として各槽の浚渫と施設解体までの安全対策としてフェンス設置と槽の覆蓋工事を施工、第3事業所を休止した
平成20年 4月	第1事業所で一括処理を行う
平成26年 3月	第3事業所を廃止

資料: 令和元年度 組合事業概要

② 下水道事業及び浄化槽事業の沿革

<下水道事業(汚水のみ)>		(平成28年1月時点)
【北部処理区】		
昭和50年 11月	都市計画決定 995ha (最終変更 H26.3 3,956ha)	
昭和60年 4月	下水道法事業認可取得 427ha (最終変更 H26.4 2511ha)	
平成元年 12月	供用開始 12ha (供用済 H27.7 1918ha)	
【泉北処理区】		
昭和46年 8月	都市計画決定 242ha	
昭和49年 1月	下水道法事業認可取得 108ha (最終変更 H27.11 240ha)	
昭和53年 4月	供用開始 19ha (告示済 H27.7 211ha)	
【高石処理区】		
昭和43年 3月	都市計画決定 78ha	
昭和43年 3月	下水道法事業認可取得 78ha	
昭和47年 8月	供用開始 44ha (告示済 S47.9 78ha)	
平成26年 4月	北部処理区に統合	
<浄化槽事業>		
平成4年 6月	浄化槽設置整備事業を開始	
平成27年 4月	浄化槽市町村整備推進事業をPFI方式で開始	

資料:市資料

(2) 生活排水処理・処分主体システム

① 生活排水処理・処分主体

区 分	下水道	合併処理浄化槽	単独処理浄化槽	し尿くみ取り
生活排水の種類	し尿・生活雑排水		し尿	
設置主体	市	個人・団体		
し尿または汚泥の運搬	—	市(民間業者)		
中間処理	—	組合		
最終処分	—	組合		

② 生活排水処理事務分掌

所管課	区分	担当事務
環境保全課	環境保全係	(16) 生活排水対策に係る市民意識の啓発等に関する事。 (17) 前号に掲げるもののほか、生活排水対策に係る総合的な調整に関する事。
下水道整備課	浄化槽係	(1) 浄化槽事業の実施に関する事。 (2) 浄化槽事業に係る使用料及び分担金に関する事。 (3) 浄化槽事業に係る排水設備工事の設計審査、施行管理及び工事検査に関する事。 (4) 浄化槽の設置、維持管理等に関する事。
	計画係	(1) 公共下水道の調査企画及び計画に関する事。 (2) 都市計画下水道の計画策定及び認可に関する事。 (3) 公共下水道の工事の計画及び整備状況に関する事。 (4) 流域下水道の建設負担金に関する事。 (5) 他の係の所掌に属しない事。
	整備係	(1) 下水道事業に係る国の補助に関する事。 (2) 公共下水道の工事の設計施行に関する事。 (3) 設計変更及び工事積算に関する事。 (4) 工事施行に伴う家屋、工作物等の調査及び損失補償に関する事。 (5) 浸水対策調査に関する事。 (6) 私道、里道及び水路敷への公共下水道布設に係る普及促進に関する事。
	維持管理係	(1) 下水道の管理及び維持補修に関する事。 (2) 下水道の災害応急復旧工事の設計施行に関する事。 (3) 下水道台帳の整備及び保管に関する事。 (4) 下水道敷地の占用、掘削及び境界明示に関する事。 (5) 特定施設及び除害施設に関する事。 (6) 悪質排水の取締りに関する事。 (7) 下水道本管の接続に関する事。 (8) 開発等の協議に関する事。
お客さまサービス課	水洗化促進係	(1) 受益者負担金の賦課、徴収及び滞納整理に関する事。 (2) 水洗化促進に関する事。 (3) 公共下水道の排水設備工事の設計審査、施行管理及び工事検査に関する事。 (4) 指定排水設備工事業者の指定及び業者指導に関する事。 (5) 不要浄化槽改造助成に関する事。 (6) 公共下水道の供用開始に関する事。 (7) 開発等の協議に関する事。

資料：和泉市事務分掌規則、和泉市上下水道部事務分掌規程

(3) 生活排水処理施設の位置



4.2 現状の生活排水処理・処分の実態

(1) 生活排水処理形態別人口及びし尿等発生量の実績

項目\年度		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	備考
処理形態別人口	行政区内人口	人	186,601	186,370	185,936	185,890	185,790 ①
	水洗化・生活雑排水処理人口	人	157,442	158,234	159,527	160,906	161,762 ②:③+④
	生活排水処理率	人	84.4%	84.9%	85.8%	86.6%	87.1% ②÷①×100
	下水道人口	人	143,791	144,548	145,978	147,286	148,185 ③
	合併処理浄化槽人口	人	13,651	13,686	13,549	13,620	13,577 ④
	単独処理浄化槽人口	人	17,596	17,108	15,933	15,321	14,920 ⑤
	非水洗化人口	人	11,563	11,028	10,476	9,663	9,108 ⑥
し尿等発生量	し尿・浄化槽汚泥発生量	kl/年	32,634.4	28,022.8	26,608.7	25,048.5	25,273.0 ⑦:⑧+⑨
	し尿発生量	kl/年	20,434.0	18,678.5	19,930.9	19,565.1	20,309.5 ⑧
	浄化槽汚泥発生量	kl/年	12,200.4	9,344.3	6,677.8	5,483.4	4,963.5 ⑨
	年間日数	日/年	366	365	365	365	366 ⑩
	年間日平均発生量	kl/日	89.2	76.8	72.9	68.6	69.1 ⑪:⑦÷⑩
	し尿発生原単位	ℓ/人・日	4.83	4.64	5.21	5.55	6.09 ⑧÷⑩÷⑥×1000
	浄化槽汚泥発生原単位	ℓ/人・日	1.07	0.83	0.62	0.52	⑨÷⑩÷(④+⑤)×1000

注) 四捨五入による端数処理をしているため、合計が合わない箇所がある。

資料: 市データ、平成27～令和元年度 組合事業概要

(2) 下水道人口等の実績

単位: 人

項目\年度	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元	備考
行政区内人口	186,601	186,370	185,936	185,890	185,790	①
下水道計画区域内人口	185,243 99.27%	185,045 99.29%	184,632 99.30%	184,614 99.31%	184,558 99.34%	② ②÷①×100
下水道法認可区域内人口	178,212 95.50%	178,199 95.62%	177,966 95.71%	179,762 96.70%	179,792 96.77%	③ ③÷①×100
下水道処理区域内人口	162,542	163,118	163,725	164,439	165,497	④
普及率	87.1%	87.5%	88.1%	88.5%	89.1%	④÷①×100
水洗化人口	143,791	144,548	145,978	147,286	148,185	⑤
水洗化率	89.7%	89.9%	90.0%	90.4%	90.6%	市資料
下水道計画区域外人口	1,358 0.73%	1,325 0.71%	1,304 0.70%	1,276 0.69%	1,232 0.66%	⑥ ⑥÷①×100

資料: 市データ

4.3 大阪府内市町村別の生活排水等状況（平成30年度実績）

市町村名	行政区域内人口 (人)	非水洗化人口			水洗化人口					生活排水処理人口	
		汲み取り人口 (人)	自家処理人口 (人)	小計 (人)	公共下水道人口 (人)	コミュニティプラント人口 (人)	浄化槽人口		小計 (人)	生活排水処理人口 (人)	生活排水処理率 (%)
							うち合併処理浄化槽人口 (人)				
大阪市	2,711,900	69	0	69	2,711,831	0	0	0	2,711,831	2,711,831	100.0%
堺市	838,095	8,358	0	8,358	780,121	425	49,191	16,185	829,737	796,731	95.1%
岸和田市	195,639	6,803	0	6,803	172,115	0	16,721	2,433	188,836	174,548	89.2%
豊中市	406,076	71	0	71	405,425	0	580	7	406,005	405,432	99.8%
池田市	103,607	101	0	101	103,470	0	36	11	103,506	103,481	99.9%
吹田市	371,753	698	0	698	369,700	0	1,355	56	371,055	369,756	99.5%
泉大津市	74,953	1,248	0	1,248	64,753	0	8,952	1,274	73,705	66,027	88.1%
高槻市	352,849	4,485	0	4,485	343,688	0	4,676	1,342	348,364	345,030	97.8%
貝塚市	87,054	10,143	0	10,143	47,317	0	29,594	23,694	76,911	71,011	81.6%
守口市	143,621	10	0	10	143,611	0	0	0	143,611	143,611	100.0%
枚方市	403,063	2,207	0	2,207	375,898	0	24,958	16,585	400,856	392,483	97.4%
茨木市	282,194	1,232	0	1,232	277,373	0	3,589	1,205	280,962	278,578	98.7%
八尾市	267,103	8,869	0	8,869	212,897	0	45,337	14,133	258,234	227,030	85.0%
泉佐野市	100,694	18,714	0	18,714	36,217	0	45,763	39,429	81,980	75,646	75.1%
富田林市	111,628	2,705	0	2,705	96,617	0	12,306	7,233	108,923	103,850	93.0%
寝屋川市	233,897	734	0	734	229,254	0	3,909	2,046	233,163	231,300	98.9%
河内長野市	106,143	3,370	14	3,384	94,658	0	8,101	5,268	102,759	99,926	94.1%
松原市	120,410	3,668	0	3,668	107,097	0	9,645	2,296	116,742	109,393	90.9%
大東市	120,920	752	0	752	116,804	0	3,364	1,729	120,168	118,533	98.0%
和泉市	185,983	9,694	0	9,694	147,317	0	28,972	13,620	176,289	160,937	86.5%
箕面市	138,093	25	0	25	138,046	0	22	0	138,068	138,046	100.0%
柏原市	69,609	3,399	0	3,399	54,640	0	11,570	7,891	66,210	62,531	89.8%
羽曳野市	111,631	4,861	0	4,861	81,012	0	25,758	5,993	106,770	87,005	77.9%
門真市	122,787	1,465	0	1,465	112,315	0	9,007	7,980	121,322	120,295	98.0%
摂津市	85,736	490	0	490	81,261	0	3,985	427	85,246	81,688	95.3%
高石市	57,747	866	0	866	49,323	0	7,558	993	56,881	50,316	87.1%
藤井寺市	64,968	1,818	0	1,818	45,870	0	17,280	12,898	63,150	58,768	90.5%
東大阪市	489,462	2,908	40	2,948	469,522	0	16,992	1,096	486,514	470,618	96.2%
泉南市	62,293	7,023	0	7,023	39,616	0	15,654	11,190	55,270	50,806	81.6%
四條畷市	55,836	182	0	182	54,883	0	771	100	55,654	54,983	98.5%
交野市	77,864	536	0	536	73,271	0	4,057	1,926	77,328	75,197	96.6%
大阪狭山市	58,478	120	0	120	56,716	0	1,642	678	58,358	57,394	98.1%
阪南市	54,726	7,709	0	7,709	24,475	0	22,542	9,862	47,017	34,337	62.7%
市計	8,666,812	115,333	54	115,387	8,117,113	425	433,887	209,580	8,551,425	8,327,118	96.1%
島本町	30,607	398	0	398	28,923	0	1,286	490	30,209	29,413	96.1%
豊能町	19,740	46	0	46	19,440	0	254	254	19,694	19,694	99.8%
能勢町	10,181	1,839	96	1,935	2,122	0	6,124	5,604	8,246	7,726	75.9%
忠岡町	17,144	1,100	0	1,100	14,929	0	1,115	35	16,044	14,964	87.3%
熊取町	43,836	4,125	0	4,125	33,216	0	6,495	4,356	39,711	37,572	85.7%
田尻町	8,688	999	0	999	7,457	0	232	154	7,689	7,611	87.6%
岬町	15,890	4,486	0	4,486	9,974	0	1,430	1,430	11,404	11,404	71.8%
太子町	13,446	220	16	236	11,238	0	1,972	347	13,210	11,585	86.2%
河南町	15,647	694	20	714	13,761	0	1,172	750	14,933	14,511	92.7%
千早赤阪村	5,285	357	3	360	3,546	0	1,379	460	4,925	4,006	75.8%
町村計	180,464	14,264	135	14,399	144,606	0	21,459	13,880	166,065	158,486	87.8%
組合圏域	318,683	11,808	0	11,808	261,393	0	45,482	15,887	306,875	277,280	87.0%
府合計	8,847,276	129,597	189	129,786	8,261,719	425	455,346	223,460	8,717,490	8,485,604	95.9%
全国	127,438,270	6,086,267	78,885	6,165,152	96,279,884	336,223	24,657,011	14,506,393	121,273,118	111,122,500	87.2%

注)平成30年度 一般廃棄物処理事業実態調査結果(環境省)、10月1日現在

生活排水処理人口:公共下水道人口+コミュニティプラント人口+合併処理浄化槽人口

生活排水処理率:生活排水処理人口÷行政区域内人口×100