

第3章 し尿処理の概要

1 計画処理区域内人口の状況

計画処理区域内人口及び水洗化、非水洗化人口等の推移を表3-1に示す。公共下水道の整備により水洗化人口が増加し、非水洗化人口が減少する傾向である。

平成17年度の行政区域内人口は8,873千人、水洗化人口は8,460千人、非水洗化人口が414千人であり、水洗化率は95.3%である。水洗化人口のなかで公共下水道人口の占める割合90.0%である。

非水洗化人口のうち、市町村が収集していない自家処理人口は約2千人である。

表3-1 計画処理区域内人口等

年 度	水洗化人口（人）			非水洗化人口（人）			行政※ 区域内 人口 （人）
	公共下水道 人口	し尿浄化槽 人口	計	くみ取り※ 人口	自家処 理人口	計	
平成13年度	6,994,104	1,208,257	8,202,361	660,585	4,208	664,613	8,866,974
平成14年度	7,188,440	1,087,149	8,275,589	595,248	3,575	598,823	8,874,412
平成15年度	7,307,350	1,029,194	8,336,544	541,694	3,082	544,776	8,881,320
平成16年度	7,426,420	970,698	8,397,118	480,671	2,724	483,395	8,880,513
平成17年度	7,607,950	851,728	8,459,678	412,022	1,950	413,972	8,873,650

※平成16年度以前については、「行政区域内人口」を「計画処理区域内人口」と、「くみ取り人口」を「計画収集人口」と読みかえる。また、平成16年度以前については当該年度の10月1日現在、平成17年度については平成18年3月31日現在の数値である。

2 し尿の排出状況

し尿排出状況の推移を図3-1及び表3-2に示す。公共下水道人口の増加に伴い、し尿の収集量は年々減少するとともにし尿浄化槽汚泥の収集量も、近年減少傾向にある。

平成17年度におけるし尿の排出総量は、928千klであり、そのうち計画収集量は925千kl、自家処理量は3千klとなっている。計画収集量の内訳は、し尿が534千kl、し尿浄化槽汚泥391千klである。

また、計画収集量の収集形態別内訳を図3-2及び図3-3に示す。し尿では委託による収集が50.5%、許可業者による収集が46.2%の割合である。し尿浄化槽汚泥では許可業者による収集が、し尿浄化槽汚泥の計画収集量の98.5%を占めている。

平成17年度における1人1日当りし尿収集量及び排出量を表3-3に示す。1人1日当りのし尿収集量は3.56リットル・排出量は3.56リットルで、1人1日当りし尿浄化槽汚泥収集量及び排出量は1.26リットルである。

図3-1 し尿排出状況の推移

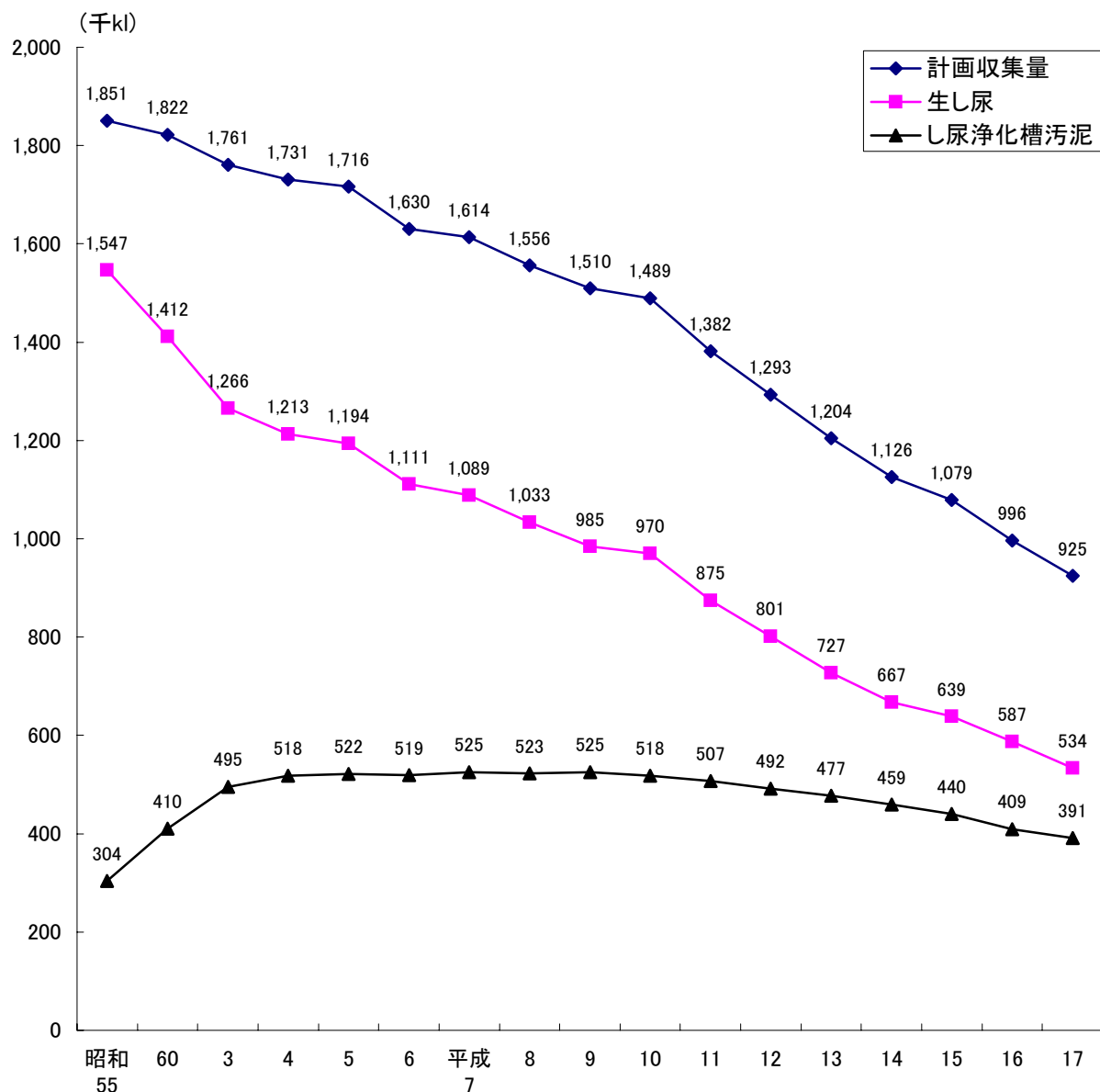


表3-2 し尿排出状況の推移

年度	排出総量 (kl)	し尿の計画収集量 (kl)				し尿浄化槽汚泥の計画収集量 (kl)				自家処理量 (kl)			
		直	営	委	託	許	可	計	直		営	委	託
平成13年	1,207,799 (100%)	28,731	387,411	301,276	717,418 (59.4%)	112	1,016	475,542	476,670 (39.5%)	3,711 (0.3%)			
平成14年	1,127,638 (100%)	25,127	363,222	278,415	666,764 (59.1%)	97	1,164	457,357	458,618 (40.7%)	2,256 (0.2%)			
平成15年	1,080,625 (100%)	24,489	340,817	274,015	639,321 (59.2%)	150	826	438,467	439,443 (40.7%)	1,861 (0.2%)			
平成16年	997,996 (100%)	19,470	307,780	260,393	587,643 (58.9%)	114	5,548	402,986	408,648 (40.9%)	1,705 (0.2%)			
平成17年	928,199 (100%)	17,695	269,500	246,983	534,178 (57.5%)	105	5,884	385,142	391,131 (42.1%)	2,890 (0.3%)			

(注) () 内は排出総量に対する百分率

図3-2 し尿の収集形態別内訳

(単位:k)

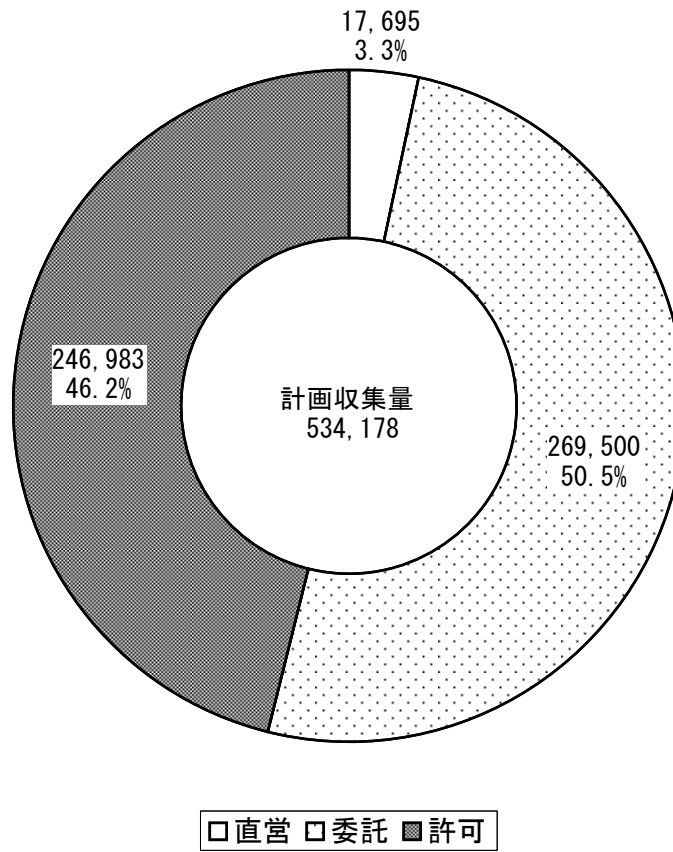


図3-3 し尿浄化槽汚泥の収集形態別内訳

(単位:k)

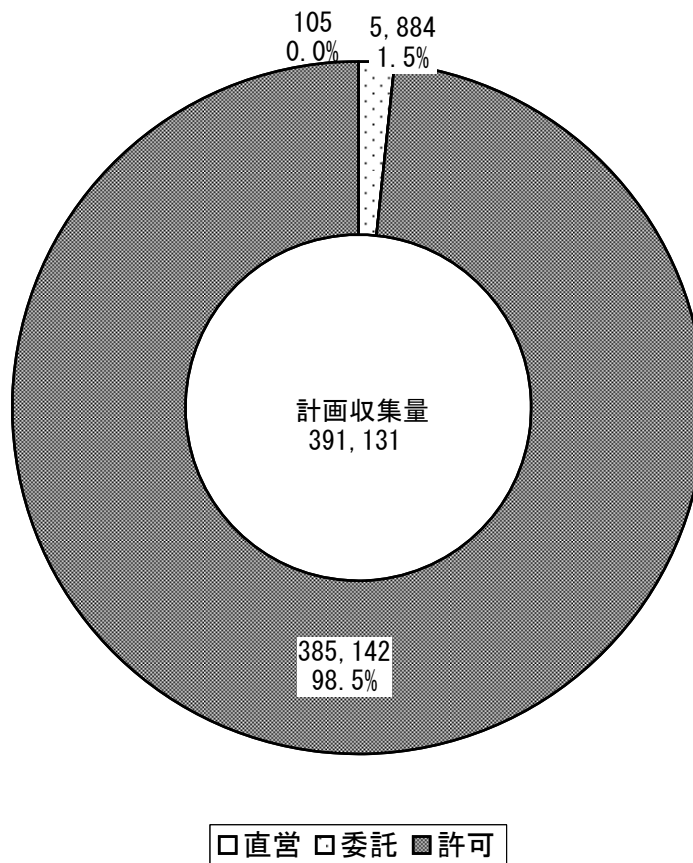


表3-3 し尿の1人1日当り収集量及び排出量

(単位：リットル/人・日)

年 度	区 分	し尿		し尿浄化槽汚泥	
		収集量	排出量	収集量	排出量
平成13年度	大阪府	3.02	3.01	1.08	1.08
	全国	2.24	2.23	1.22	1.22
平成14年度	大阪府	3.07	3.06	1.16	1.16
	全国	2.48	2.46	1.29	1.30
平成15年度	大阪府	3.23	3.23	1.17	1.17
	全国	2.27	2.26	1.26	1.26
平成16年度	大阪府	3.35	3.34	1.15	1.15
	全国	2.23	2.23	1.27	1.28
平成17年度	大阪府	3.56	3.56	1.26	1.26
	全国

(注) 平成17年度の全国の数値は環境省で集計中。

3 し尿の処理状況

計画収集量925千klの処理内訳を図3-4に示す。76.9%にあたる711千klがし尿処理施設で処理されており、下水道投入が20.3%の188千klとなっている。

し尿処理状況の推移を図3-5に示す。し尿処理施設での処理量は、計画収集量の減少と同様年々減少している。

図3-4 し尿の処理内訳

(単位：千kl)

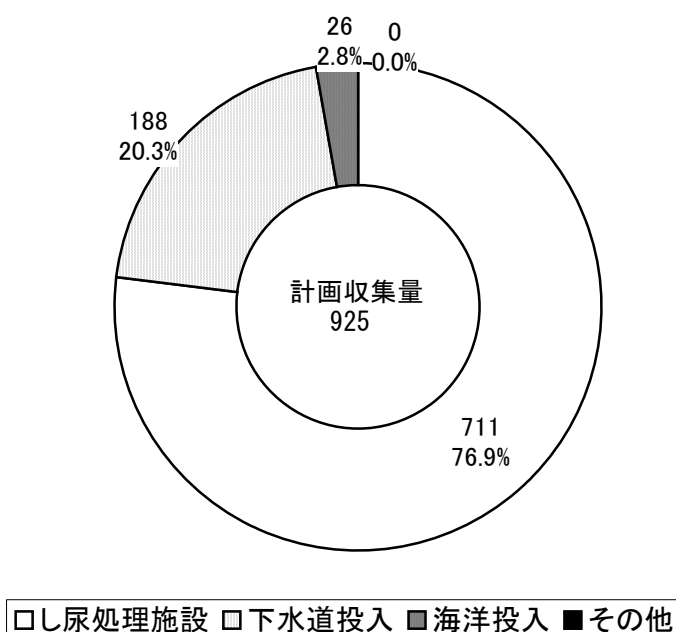


図 3-5 し尿処理状況の推移

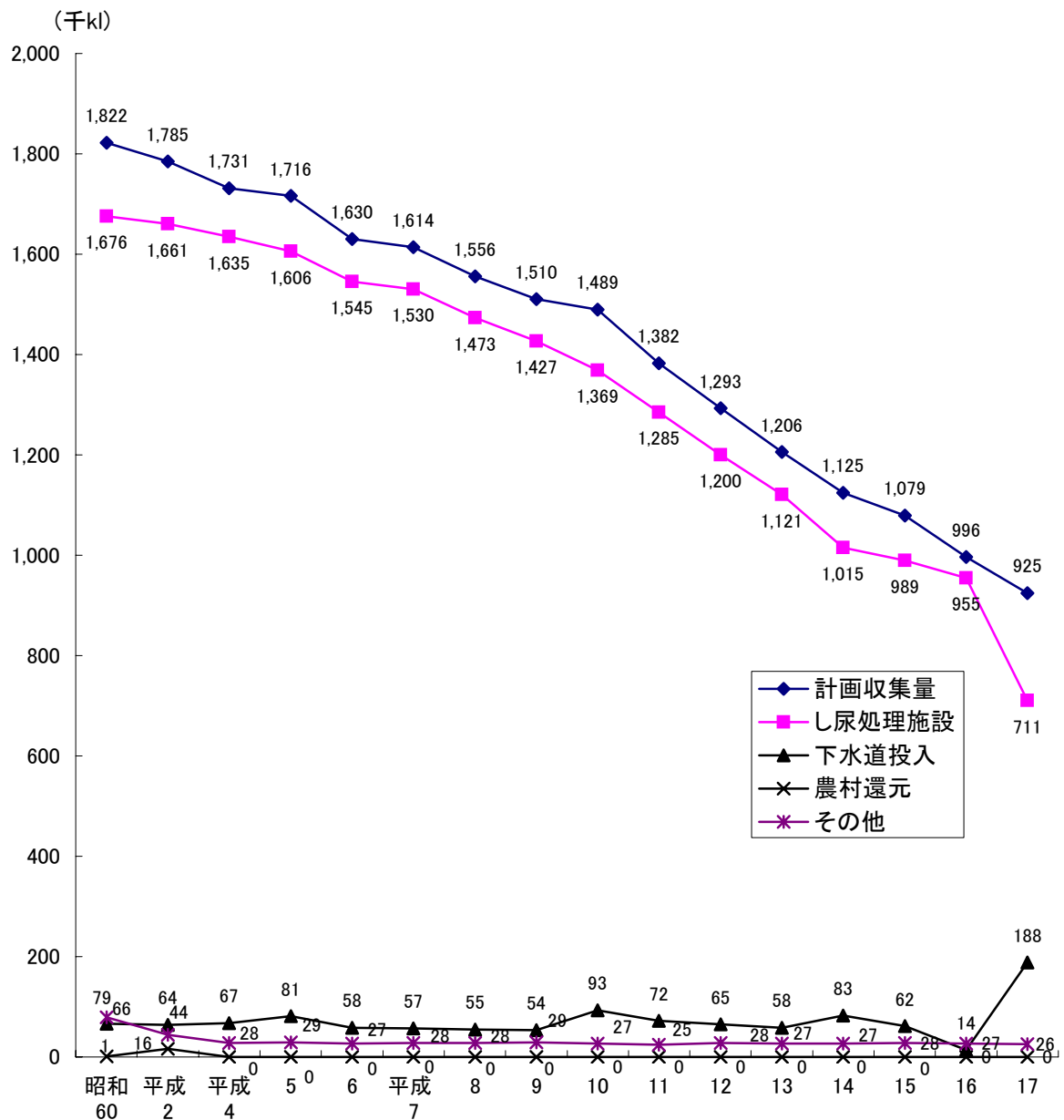


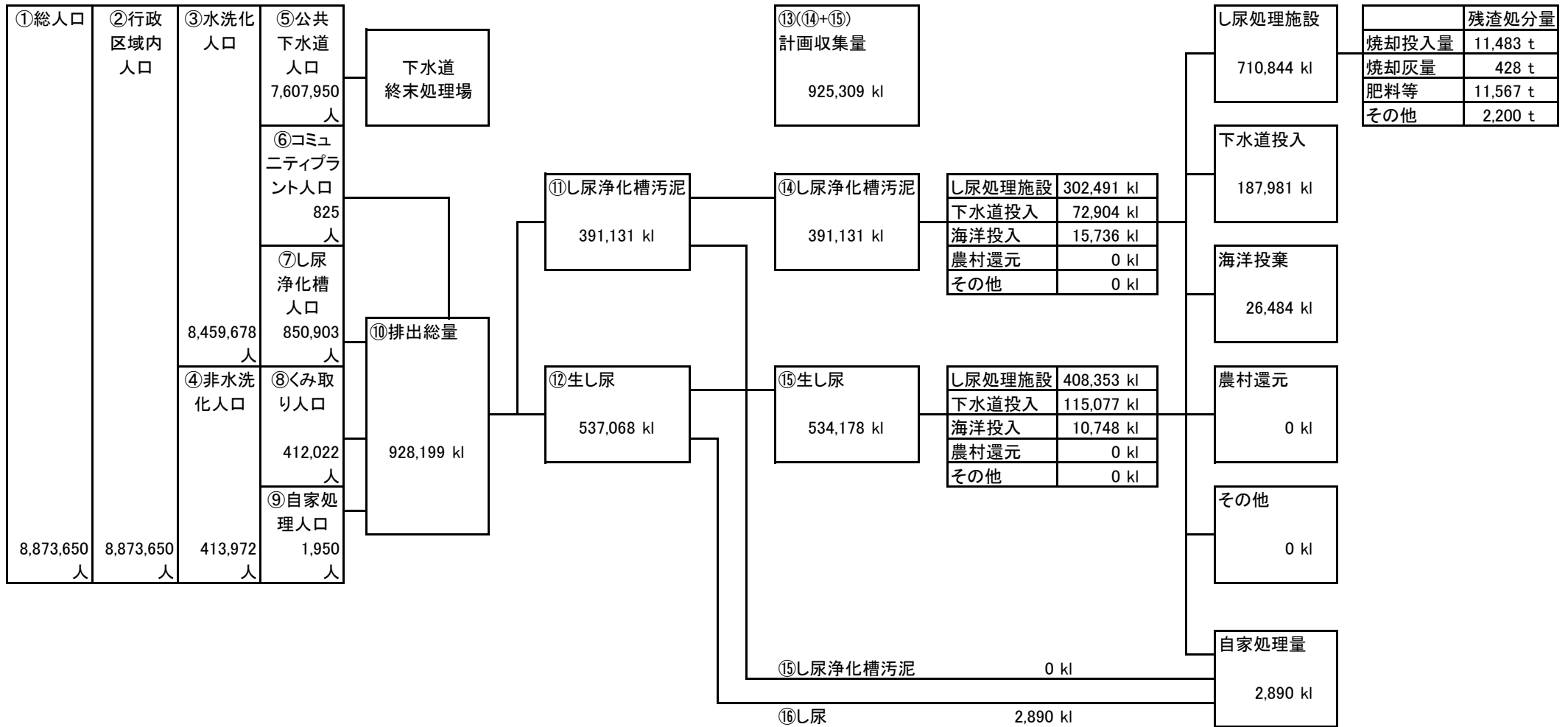
表 3-4 し尿処理状況の推移

単位：千kl

年度	し尿処理施設	下水道投入	農村還元	その他	計画収集量
平成13年度	1,121 (93.0%)	58 (4.8%)	0 (0.0%)	27 (2.2%)	1,206 (100%)
平成14年度	1,015 (90.2%)	83 (7.4%)	0 (0.0%)	27 (2.4%)	1,125 (100%)
平成15年度	989 (91.7%)	62 (5.7%)	0 (0.0%)	28 (2.6%)	1,079 (100%)
平成16年度	955 (95.9%)	14 (1.4%)	0 (0.0%)	27 (2.7%)	996 (100%)
平成17年度	711 (76.9%)	188 (20.3%)	0 (0.0%)	26 (2.8%)	925 (100%)

(注) ()内は計画収集量に対する百分率

図3-6 し尿の処理系統図



計画区域率	②/①= 100%	計画収集率A	⑧/①= 4.6%	1人1日当りし尿収集量	⑮/(⑧×365)= 3.55	リットル/人日
水洗化率	③/①= 95.3%	自家処理率A	⑨/①= 0.0%	1人1日当りし尿排出量	⑫/(④×365)= 3.55	リットル/人日
公共下水道水洗化率	⑤/①= 85.7%	計画収集率B	⑧/④= 99.5%	1人1日当りし尿浄化槽汚泥収集量	⑭/(⑦×365)= 1.26	リットル/人日
コミュニティプラント水洗化率	⑥/①= 0.0%	自家処理率B	⑨/④= 0.5%	1人1日当りし尿浄化槽汚泥排出量	⑪/(⑦×365)= 1.26	リットル/人日
し尿浄化槽水洗化率	⑦/①= 9.6%					
非水洗化率	④/①= 4.7%					

4 し尿処理施設の概要

(1) し尿処理施設

府内におけるし尿処理施設は、平成17年度末現在において17市6町5一部事務組合に36施設、1許可施設があり、1日の処理能力は5,090klである。

表3-5 し尿処理施設

(単位：kl/日)

項目	嫌気性処理	好気性処理	化学処理	浄化槽汚泥	標脱処理	高負荷処理	膜分離高負荷	好一段好二段	一次処理	前処理	計
施設数	2	7	2	3	7	6	2	1	1	6	37
公称能力	720	796	284	260	971	1,109	332	100	150	368	5,090

(2) コミュニティ・プラント

コミュニティ・プラントとは、し尿と生活雑排水を併せて処理する市町村が設置するし尿処理施設で、府内におけるコミュニティ・プラントは、平成17年度末現在において堺市の1施設と豊能町の1施設の合計2施設がある。

表3-6 コミュニティ・プラント

施設名称	処理方式	計画1日最大汚水量	竣工年度
畑地区地域下水道処理施設	長時間ばっ気	308 m ³ /日	平成3年度
野間口地域し尿処理センター	長時間ばっ気	166 m ³ /日	平成2年度

5 し尿処理施設の現況

【し尿処理施設 届出施設】

市町村名・ 一部事務組 合名	施設名	所在地 電話番号	処理方式	公称能力	着工及び 竣工 年月日	処理実績 (kL/年)			残渣処理量 (t/年)				汚泥処理 設備	高度処理 設備	運転管理 体制		放流先	施工会社名	備考
						し尿	浄化槽 汚泥	計	焼却投入 量	焼却灰量 (処分量)	肥料等に 利用(業 者搬出量 含む)	その他			直 営	委 託			
岸和田市	天の川浄苑	磯上町3-4-1 072(439)4333	一次処理	150	S33.12 ~ S35.6	34,298	9,566	43,864	47	2	0	0	-	-		○	下水道	7効工業(株)	
貝塚市	衛生事業所	王子261 072(422)6279	好気	158	S55.9.22 ~ S57.10.31	31,153	18,994	50,147	3,671	112	0	0	脱水 乾燥 焼却	加圧浮上 オゾン		○	見出川	7効工業(株)	
枚方市	淀川衛生工場	出口2-30-1 072(831)4012	高負荷	267	H2.7.26 ~ H5.9.30	10,856	23,712	34,568	35	0	1,586	279	ベルトブ レス	凝沈 砂ろ過 活性炭吸着	○	出口 雨水幹 線	栗田工業(株)		
八尾市	衛生処理場	上尾町8-24-1 0729(22)3236	高負荷	275	H3.12.25 ~ H7.3.20	33,117	38,985	72,102	346	26	120	0	脱水 乾燥 焼却	凝沈 砂ろ過 活性炭吸着	○	○	恩地川	住友重機械工業(株)	
寝屋川市	緑風園	讃良東町7-1 072(823)7758	好気	150	S45 ~ S47.8	6,320	5,302	11,622	6,973	0	0	40	遠心脱水 焼却	加圧浮上 オゾン 砂ろ過	○ 一部 委託	○	岡部川	三菱重工業(株)	
河内長野市	衛生処理場	高向2201 072(823)7758	膜分離 高負荷	132	H10.9.28 ~ H13.5.22	13,118	17,810	30,928	1,958	209	20	0	脱水 焼却	膜分離 活性炭吸着	○ 一部 委託	○	小井関川	JFEエンジニアリング(株)	
門真市	浄化センター	三ツ島567 072(881)0439	標脱	110	H元.9.28 ~ H4.3.31	7,094 99	9,354 68	16,448 167	19 0	0 0	837 9	200 0	ﾌﾞﾘﾝ脱水	オゾン酸化 砂ろ過	○		古川	浅野工事(株)	(上段) 門真市分 (下段) 守口市分
泉南市	双子川浄苑	信達大苗代157 072(483)2217	好一段	100	S53.4 ~ S55.3	17,276	8,560	25,836	0	0	1,112	0	脱水	脱窒 凝沈 オゾン	○	○	新家川	浅野工事(株)	
交野市	乙辺浄化セン ター	星田北1-7-5 072(892)2472	標脱	65	S54.1.4 ~ S55.3.31	4,321	2,135	6,456	0	0	322	12	ﾌﾞﾘﾝ脱水	凝沈 砂ろ過 活性炭吸着	○	○	天野川	荏原ｲﾝﾌｨﾙﾄ(株)	
島本町	衛生化学処理場	高槻市東上牧3- 6-7 072(669)0125	化学	34	S39.9.1 ~ S40.9.30	1,254	1,710	2,964	3	0	128	3	脱水 乾燥	加圧浮上		○	淀川	日本蒸溜工業(株)	
豊能町	衛生センター	木代232 072(739)1522	高負荷	7	S63.11.29 ~ H元.10.31	414	745	1,159	51	0	0	0	脱水 (焼却)	砂ろ過 活性炭		○	木代川	7効工業(株)	
能勢町	能勢クリーンヒル	吉野139-6 072(737)1520	標脱好気	36	S56.2 ~ S57.12	4,693	2,492	7,185	3	0	102	0	脱水 乾燥 焼却	凝沈・ﾌﾞﾘﾝ ろ過・逆浸 透・脱塩		○	-	エニｶ(株)	
忠岡町	し尿処理場	新浜2-5-46 072(436)1329	好気	18	S42 ~ S44.2	4,844	302	5,146	87	17	0	0	遠心脱水 (焼却)	-		○	下水道	東亜工業(株)	
熊取町	大原衛生公苑	野田4-2063 072(452)3261	高負荷酸 化	70	S61.6.25 ~ H元.3.15	12,334	6,524	18,858	561	47	0	18	脱水 焼却	砂ろ過 活性炭吸着	○	○	佐野川	古河鉱業(株)	
岬町	岬町美化セン ター	多奈川谷川1004 072(495)5090	標脱	50	S57.9 ~ S59.3.31	11,819	900	12,719	609	0	0	0	遠心脱水	凝沈 ﾌﾞﾘﾝ 砂ろ過	○		大阪湾	荏原ｲﾝﾌｨﾙﾄ(株)	

市町村名・ 一部事務組 合名	施設名	所在地 電話番号	処理方式	公称能力	着工及び 竣工 年月日	処理実績(kL/年)			残渣処理量(t/年)				汚泥処理 設備	高度処理 設備	運轉管 理体制		放流先	施工会社名	備考
						し尿	浄化槽 汚泥	計	焼却投入 量	焼却灰量 (処分 量)	肥料等に 利用(業 者搬出量 含む)	その他			直 営	委 託			
泉北環境整 備施設組合	第1事業所	泉大津市汐見町 98 0725(32)5491	浄化槽汚 泥	90	S56.9.4 ~ S57.3.25	0	20,241	20,241	91	11	1,309	703	プレス脱水	砂ろ過 活性炭吸着	○	大津川	山田工業(株)		
	第1事業所	泉大津市汐見町 98 0725(32)5491	低希釈高 負荷酸化	200	S57.6.21 ~ S62.1	37,366	0	37,366					プレス脱水	砂ろ過 活性炭吸着			○	大津川	荏原インフィロ(株)
	第3事業所	高石市取石6-2- 15 072(271)0384	好気	90	26	S35.8.25 ~ S36.3.31	10,595	10,230	20,825	29	4	0	0	-	-	○	下水道	日衛工業(株)	
					64	S45.10.8 ~ S46.3.31												7効工業(株)	
	小計				380		47,961	30,471	78,432	120	15	1,309	703						
富美山環境 事業組合	有機資源再生セ ンター	大阪狭山市東池 尻6-1622-1 072(365)0471	膜分離高 負荷	200	H10.11.5 ~ H14.3.30	32,759	26,637	59,396	0		749	104	プレス脱水	凝集膜分離 活性炭吸着	○	東除川	三菱重工業(株)		
柏羽藤環境 事業組合	芝山処理場	柏原市国分市場 1-11-35 072(977)3500	好気	100	S38 ~ S44.3.31	休止							脱水	砂ろ過 活性炭吸着	○	長瀬川	7効工業(株)		
	芝山処理場	柏原市国分市場 1-11-35 072(977)3500	好気	100	S48 ~ S50.3.31	休止											7効工業(株)		
	芝山処理場	柏原市国分市場 1-11-35 072(977)3500	高負荷脱 窒	290	S55 ~ S57.9.30	45,219	45,840	91,059			2,686	220			○	下水道	7効工業(株)		
小計				490		45,219	45,840	91,059	0		2,686	220							
泉佐野市 田尻町清掃 施設組合	第1事業所	泉佐野市高松町 6671 072(464)5211	好気	180	S53.2 ~ S54.9.30	58,645	25,021	83,666	0		0	621	脱水 乾燥	加圧浮上 砂ろ過	○	大阪湾	栗田工業(株)		
東大阪市大 東市清掃セ ンター	新田事業所	大東市新田境町 5-1 072(875)0701	嫌気	360	S37.12.19 ~ S39.6.30	8,222	7,972	16,194			719		遠心脱水	-	○	下八箇 荘水路	荏原インフィロ(株)		
	東事業所	東大阪市布市町 3-3-1 072(984)5051	標脱	300	S40.3.15 ~ S41.11.15	26,460	23,218	49,678			1,868		遠心脱水	加圧浮上	○	恩地川	荏原インフィロ(株)		
	東事業所	東大阪市布市町 3-3-1 072(984)5051	浄化槽汚 泥	120	S55.12.5 ~ S56.7.31	0	0	0			0		遠心脱水	加圧浮上	○	恩地川	荏原インフィロ(株)		
	小計			780	-	34,682	31,190	65,872	0	0	2,587	0							
府計		-	-	3,652	-	412,276	306,318	718,595	14,483	428	11,567	2,200	-	-	13	16	-	-	

【下水道前処理施設】

市町村名	施設名	所在地 電話番号	処理方式	公称能力		着工及び 竣工 年月日	処理実績 (kL/年)			残渣処理量 (t/年)				汚泥処理 設備	高度処理 設備	運転管理 体制		放流先	施工会社名	備考
							し尿	浄化槽 汚泥	計	焼却投入 量	焼却灰量 (処分量)	肥料等に 利用(業 者搬出量 含む)	その他			直 営	委 託			
堺市	三宝下水処理場	松屋大和川通り 4-157 072(232)4958~9	嫌気	360	180	~ S35.12	27,085	13,023	40,108	-	-	-	-	-	-	○		下水道	アタカ工業(株)	
			嫌気		180	~ 45.4														
	化学処理場	草部1125 072(271)1493	化学	250	S39.2.4 ~ S40.3.31	31,938	20,396	52,334	-	-	-	-	-	○	○	下水道	栗田工業(株)			
	化学処理場浄化 槽汚泥専用施設	草部1125 072(271)1493	浄化槽汚 泥固液分 離	50	S57.10.2 ~ S58.9.30	-	-	0	-	-	-	-	-	○	○	下水道	アタカ工業(株)			
小計				660		59,023	33,419	92,442	-	-	-	-	-							
豊中市	サニテーション	原田西町2-2	前処理	25	H2.10 ~ H3.6	866	256	1,122	-	-	-	-	-	-	○		下水道	栗田工業(株)		
高槻市	唐崎クリーンセン ター	唐崎西1-17-1 0726(78)0483	標脱	320	S58.9 ~ S62.3	15,974	9,639	25,613	-	-	-	-	-	○		下水道	アタカ工業(株)			
茨木市	環境衛生セン ター	東野々宮町14-1 072(634)1627	前処理	43	S57.10.1 ~ S59.9.30	9,299	2,976	12,275	-	-	-	-	-	○		下水道	荏原ｲﾝﾌｨﾙﾄ(株)			
松原市	サニテーション	天美西7-217 0723(31)7773	前処理	125	S63.9.30 ~ H元.10.20	17,754	12,435	30,189	-	-	-	-	-	○	○	下水道	(株)奥村組			
箕面市	し尿中継所	新稲3-18-5 072(729)2371	前処理	30	~ S62.3	714	63	777	-	-	-	-	-	○		下水道	オルガノ			
摂津市	クリーンセンター	千里丘7-12-52 06(6388)4683	前処理	130	S53.10.1 ~ S54.3.31	2,280	3,270	5,550	-	-	-	-	-	○		下水道	山田工業(株)			
四條畷市	四條畷市立環境 センター	南野6-11-37 072(803)2301	前処理	15	~ H13.4.1	1,487	1,484	2,971	-	-	-	-	-	○		下水道	佐藤工業(株)			
小計				1,348		107,397	63,542	170,939	-	-	-	-	-							

し尿処理施設位置図

下水道前処理施設を含む

