

### 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18年度の行政区域内人口は8,876千人、水洗化人口は8,506千人、非水洗化人口が370千人であり、水洗化率は95.8%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は90.6%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18年度	7,709,621	796,131	8,505,752	368,318	1,899	370,217	8,875,969

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年度以降については当該年度未現在の数値である。

#### 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18年度におけるし尿の排出総量は、864千kLであり、そのうち計画収集量は862千kL、自家処理量は2千kLとなっている。計画収集量の内訳は、し尿が493千kL、し尿浄化槽汚泥369千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48.8%、許可業者による収集が47.4%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99.8%を占めている。

平成18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3.67リットル・排出量は3.66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1.27リットルである。

図3 - 1 し尿排出状況の推移

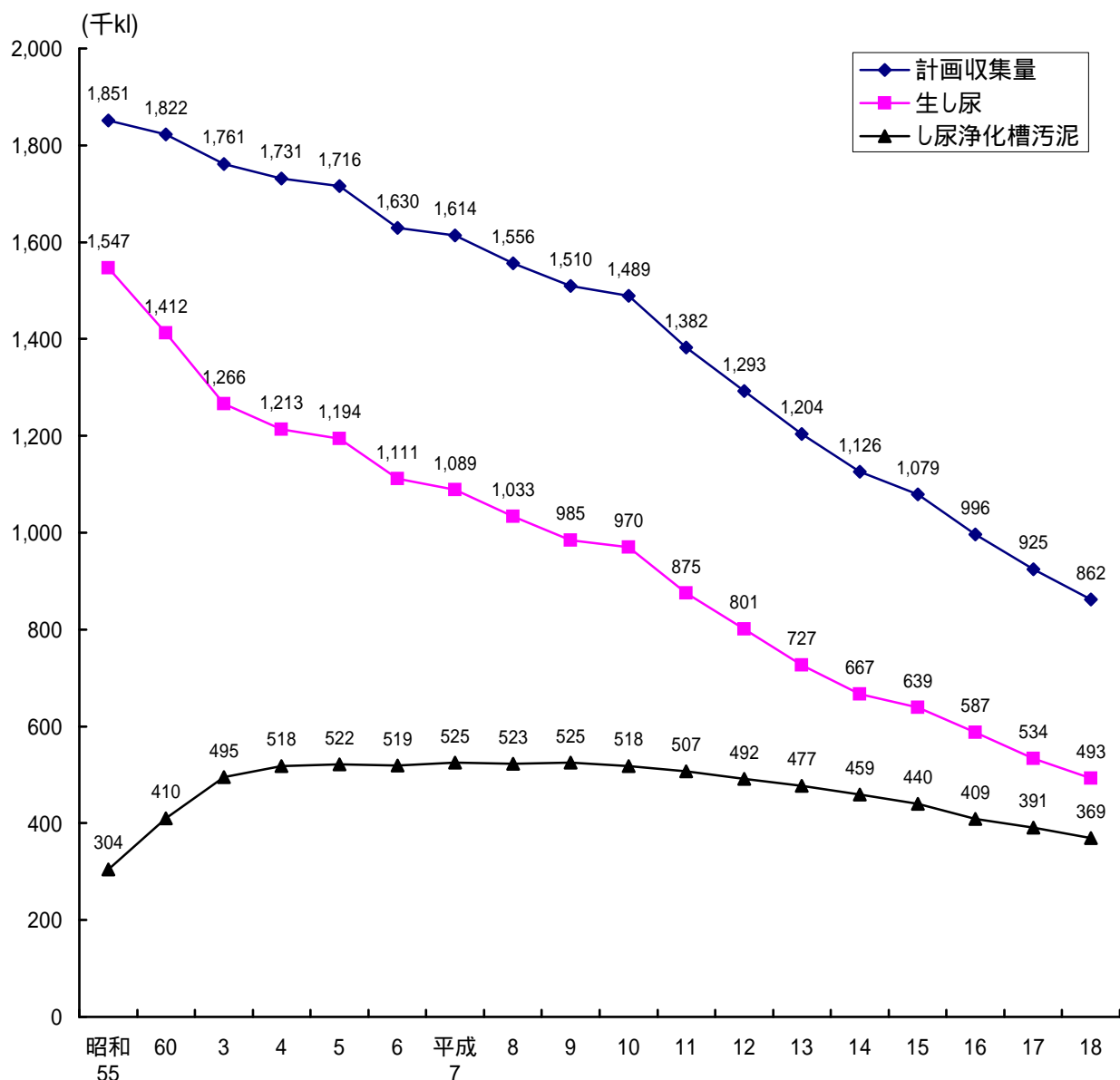


表3 - 2 し尿排出状況の推移

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%)			
平成18年	864,072 (100%)	18,593	240,698	233,576	492,867 (57.0%)	573	137	368,815	369,525 (42.8%)	1,680 (0.2%)			

(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:kL)

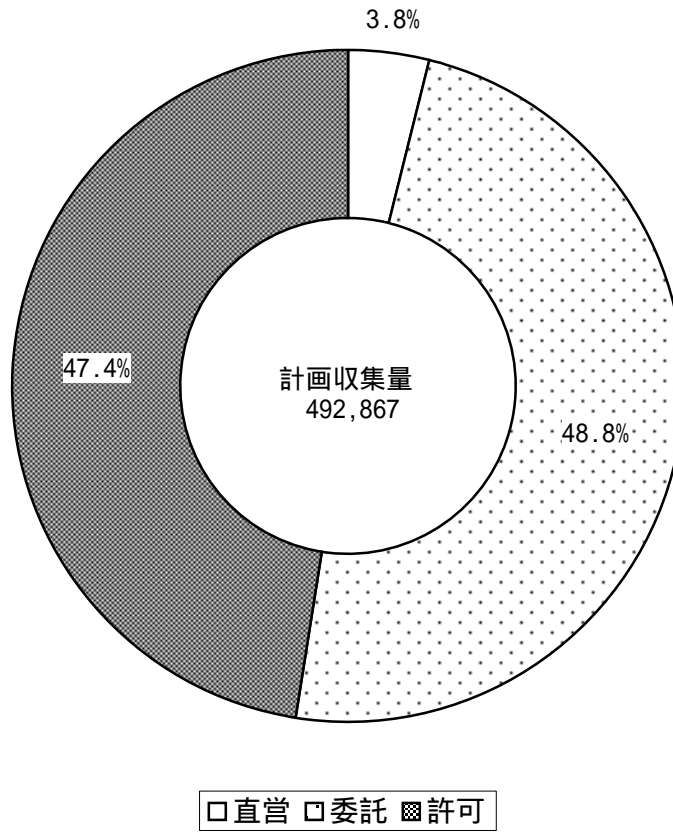


図3 - 3 し尿浄化槽汚泥の収集形態別内訳

(単位:kL)

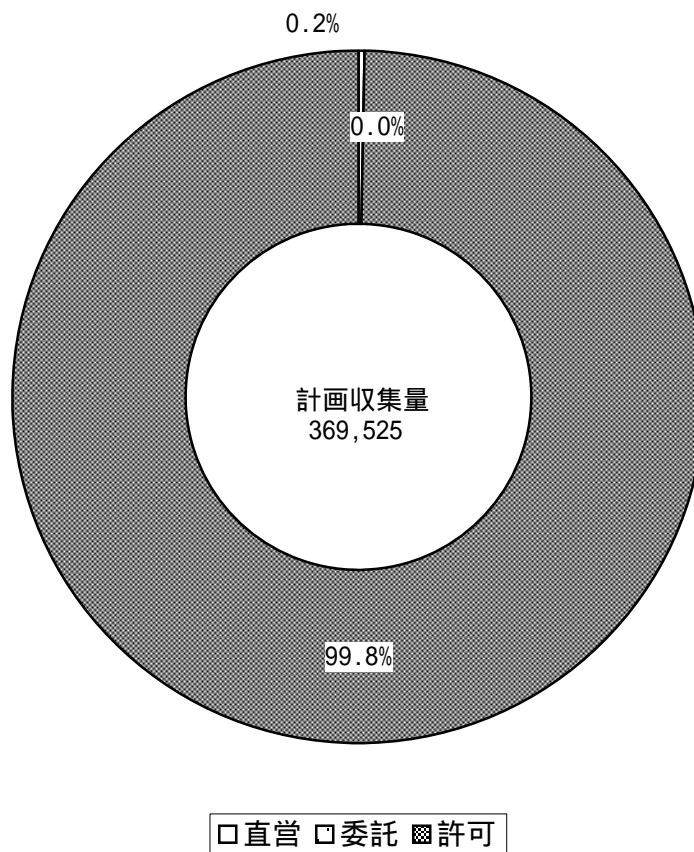


表3-3 し尿の1人1日当り収集量及び排出量

(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	1.26
平成17年度	大阪府	3.56	3.56	1.26	1.26
	全国	2.22	2.21	1.31	1.31
平成18年度	大阪府	3.67	3.66	1.27	1.27
	全国	.....	.....	.....	.....

(注) 平成18年度の全国の数値は環境省で集計中。

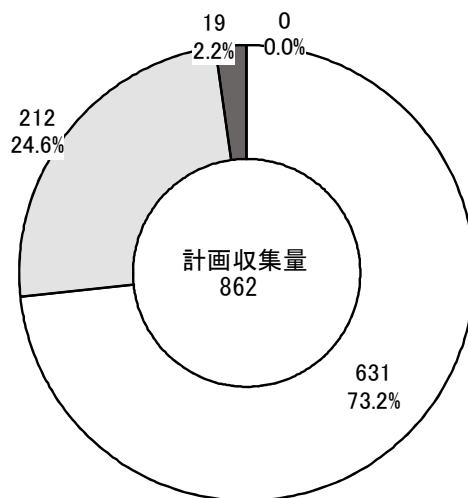
### 3 し尿の処理状況

計画収集量862千KLの処理内訳を図3-4に示す。73.2%にあたる631千KLがし尿処理施設で処理されており、下水道投入が24.6%の212千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)



□し尿処理施設 □下水道投入 □海洋投入 ■その他

図 3 - 5 し尿処理状況の推移

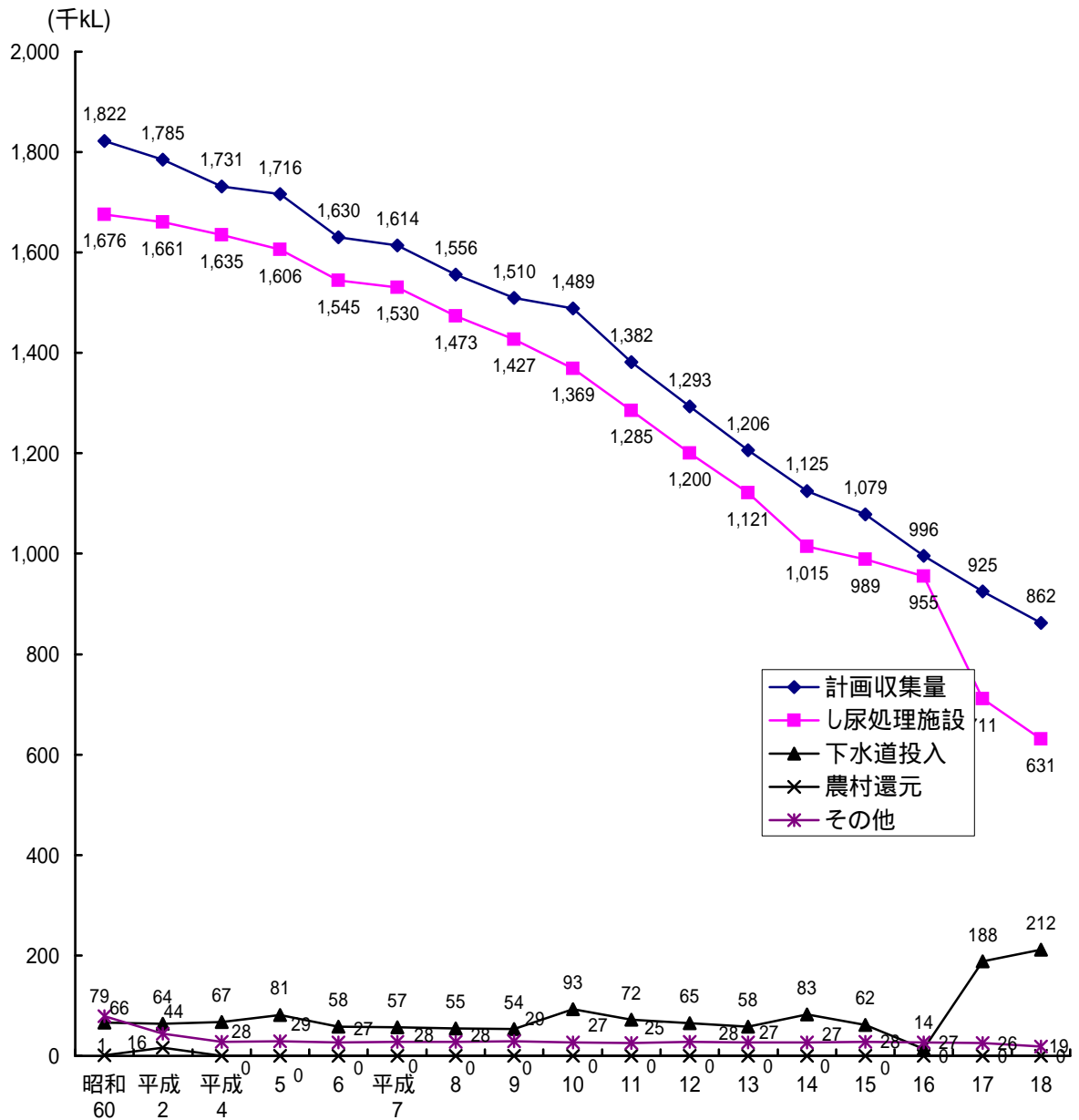


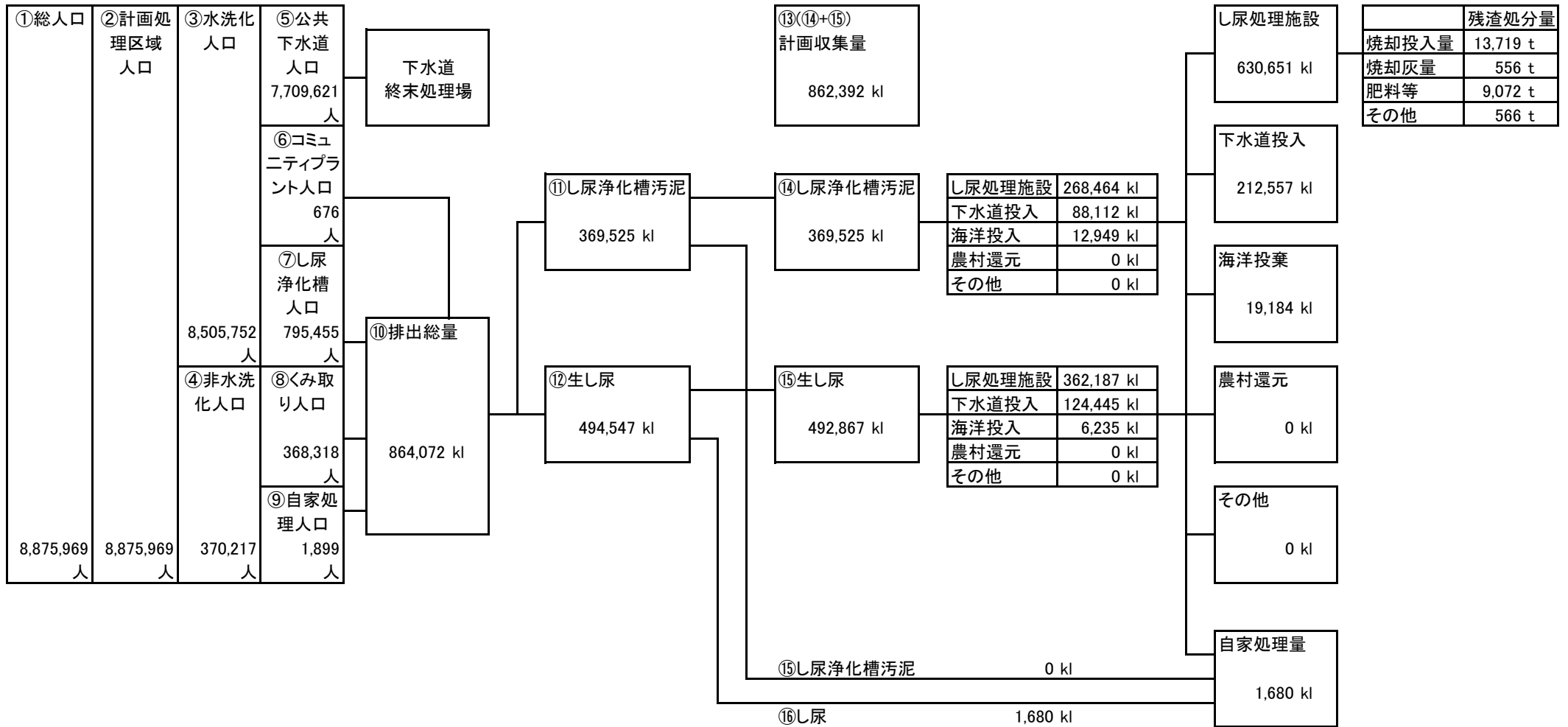
表 3 - 4 し尿処理状況の推移

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%)
平成18年度	631 (73.2%)	212 (24.6%)	0 (0.0%)	19 (2.2%)	862 (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= 4.1%	1人1日当りし尿収集量	⑮/(⑧×365)= 3.67	リットル/人日
水洗化率	③/①= 95.8%	自家処理率A	⑨/①= 0.0%	1人1日当りし尿排出量	⑫/(④×365)= 3.66	リットル/人日
公共下水道水洗化率	⑤/①= 86.9%	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)= 1.27	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)= 1.27	リットル/人日
し尿浄化槽水洗化率	⑦/①= 9.0%					
非水洗化率	④/①= 4.2%					

#### 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18年度末現在において18市6町5一部事務組合に37施設、1許可施設があり、1日の処理能力は5,139kL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	1	1	7	6	3	1	1	9	38
公称能力	720	796	34	120	971	1,109	406	100	150	733	5,139

##### (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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /日	平成2年度

第5章 し尿処理施設の現況

【し尿処理施設 届出施設】

平成17年度末

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)			残渣量 (t/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	余剰汚泥 量	余剰汚泥 含水率 (%)	清掃汚泥 量	し渣量	焼却投入 量	焼却灰量 (処分量)	肥料等に利用 (業者へ搬出 量も含む)	その他			直 営	委 託			
岸和田市	天の川浄苑	磯上町3-4-1 0724(39)4333	一次処理	150	S33.12 ～ S35.6	32,801	8,945	41,746	0		0	47	47	2	0	0	—	—	○	○	下水道	7功工業 (株)	
貝塚市	衛生事業所	王子261 0724(22)6279	好気	158	S55.9.22 ～ S57.10.31	28,393	18,059	46,452	797	30	16	208	1,021	121	0	0	脱水 乾燥 焼却	加圧浮上 オゾン	○	○	見出川	7功工業 (株)	
枚方市	淀川衛生工場	出口2-30-1 072(832)3681	高負荷	267	H2.7.26 ～ H5.9.30	9,700	23,566	33,266	1,386	82.8	249	29	0	0	1,386	278	ベルトブ レス	凝沈 砂ろ過 活性炭吸着	○	○	出雨水幹線	栗田工業 (株)	
八尾市	衛生処理場	上尾町8-24-1 072(922)3236	高負荷脱 窒素	275	H3.12.25 ～ H7.3.20	30,792	35,574	66,366	2,275	82	10	335	2,610	34	127	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	5,303	4,860	10,163	6,098	60	不明	25	6,098	65	0	0	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2092 0721(62)5522	膜分離 高負荷	132	H10.9.28 ～ H13.5.22	12,207	17,555	29,762	1,585	83	70	155	1,621	249	119	70	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 ン(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	6,688 88	9,194 56	15,882 144	790 7	83 83	184 2	22 1	206 3	0 0	790 7	0	プレス脱水	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 0724(83)2217	好一段	100	S53.4 ～ S55.3	17,472	8,074	25,546	908	85	0	55	0	0	963	0	脱水	脱窒 凝沈 オゾン	○	○	新家川	浅野工事 (株)	脱水汚泥・し渣 は処分委託(三重 中央開発)
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	4,189	2,122	6,311	233	83	1		1	0	233	0	プレス脱水	凝沈 砂ろ過 活性炭吸着	○ 一部 委託	○	天野川	荏原イン フ(株)	
阪南市	はんなん浄化セ ンター MIZUTAMA館	下出326 072(472)5777	膜分離高 負荷	74	H17.2.18 ～ H19.1.26	3,806	4,282	8,088	302	85	0	9	0	0	311	0	遠心脱水	活性炭吸着	○	○	男里川	藤原原製 作所	
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	1,148	1,707	2,855	130		0	0.3	0	0	130	0	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	335	661	996	37	78	60		37	6	0	60	脱水 (焼却)	砂ろ過 活性炭	○	○	木代川	7功大機 (株)	
能勢町	能勢クリーンヒル	吉野139-6 072(737)1520	標脱好気	35.5	S56.2 ～ S57.12	4,641	2,646	7,287	91	48	43	0	43	0	91	0	脱水 乾燥 焼却	凝沈・パ ン ろ過・逆浸透 ・脱塩	○	○	—	エナ(株)	
忠岡町	し尿処理場	新浜2-5-46 0724(36)1329	好気	18	S42 ～ S44.2	4,511	403	4,914	965	75		14	75	16	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 0724(52)3261	高負荷酸 化	70	S61.6.25 ～ H元.3.15	11,991	6,638	18,629	425	78	80	48	473	39	0	80	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	11,020	896	11,916	589	84	0	5	589	0	0	0	遠心脱水	凝沈 パ ン ろ過	○	○	大阪湾	荏原イン フ(株)	



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	—	S56.9.4 ~ S57.3.25	0	0	0	0	0	0	164	164	17	1,513	0	—	—	○	—	山田工業(株)	受入、前処理のみ		
	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	36,670	18,511	55,181	1,513	70	96						プレス脱水	砂ろ過活性炭吸着	○	大津川	荏原インフラ(株)	H18.4月混合処理開始		
	第3事業所	高石市取石6-2-15 0722(71)0384	好気	26	S35.8.25 ~ S36.3.31	10,128	10,647	20,775	0		12	26	26	4	0	0	—	—	○	下水道	日衛工業(株)	77カ工業(株)		
				64	S45.10.8 ~ S46.3.31					0	0	0	0											
小計				290		46,798	29,158	75,956	1,513	70	108	190	190	21	1,513	0								
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	31,833	25,417	57,250	702	50	0	78	0	0	702	78	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(休止)	柏原市国分市場1-11-35 0729(77)3500	好気	100	S38 ~ S44.3.31			0									脱水	砂ろ過活性炭吸着	○	長瀬川	77カ工業(株)			
	芝山処理場(休止)	柏原市国分市場1-11-35 0729(77)3500	好気	100	S48 ~ S50.3.31			0													77カ工業(株)			
	芝山処理場	柏原市国分市場1-11-35 0729(77)3500	高負荷脱窒素酸化	290	S55 ~ S57.9.30	40,980	43,449	84,429	2,700	82	0	159	159	3	2,700	0	遠心脱水(し渣焼却)	砂ろ過活性炭吸着	○	下水道長瀬川	77カ工業(株)			
泉佐野市田尻町清掃施設組合	第1事業所	泉佐野市6780 072(464)5211	好気	180	S53.2 ~ S54.9.30	57,491	25,202	82,693	547	98	14	186	547	0	0	0	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(休止)	大東市新田境町5-1 072(875)0701	嫌気	360	S37.12.19 ~ S39.6.30			0									遠心脱水	—	○	下八箇荘水路	荏原インフラ(株)			
	東事業所(休止)	東大阪市布市町3-3-1 0729(84)5051	標脱	300	S40.3.15 ~ S41.11.15			0									遠心脱水	加圧浮上	○	恩地川	荏原インフラ(株)			
	東事業所(休止)	東大阪市布市町3-3-1 0729(84)5051	浄化槽汚泥	120	S55.12.5 ~ S56.7.31			0									遠心脱水	加圧浮上	○	恩地川	荏原インフラ(株)			
小計				780	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
府計				—	—	3,636	—	362,187	268,464	630,651	22,081	1,419	836	1,565	13,719	556	9,072	566	—	—	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→ 埋立処分	余剰汚泥 含水率 (%)	清掃汚泥 量	し渣量	焼却→ 埋立処分 量	焼却灰量 (処分量)	肥料等に利用 (業者へ搬出 量も含む)			その他	直 営			
堺市	三宝下水処理場	堺区松屋大和川 通4-157 072(232)4958~9	嫌気	360	180	~ S35.12 ~ 45.4	12,070	12,334	24,404	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	下水道	アタカ工業(株)		
			嫌気		180																		
	クリーンセンター 浄化ステーション	西区草部1120-1 072(271)1493	前処理+ 下水圧送	280	H13.6.26 ~ H16.9.10	39,366	18,915	58,281	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	下水道	荻原製作 所(株)	平成16年度より化学 処理場を浄化ステー ションへ更新した。	
小計			640		51,436	31,249	82,685	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
豊中市	サニテーション	原田西町2-2	前処理	25	H2.10 ~ H3.6	799	245	1,044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	下水道	アタカ工業(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	15,287	8,663	23,950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	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	8,942	2,700	11,642	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	下水道	荻原(フイ ロ) (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	16,053	11,877	27,930	-	-	-	-	-	-	-	-	脱水 焼却	○	○	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	660	79	739	-	-	-	-	-	-	-	-	脱水	○	○	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	2,060	3,130	5,190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	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	1,527	1,295	2,822	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	下水道	佐藤工業 株		
東大阪市・ 大東市清掃 センター	新田事業所下水 道放流施設	大東市新田境町 5番1号 072- 873-8666	前処理	20.3	H16.8.6 ~ H17.12.20	6,125	6,924	13,049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	下水道	JFEエン 지니어リ ング(株)		
			東事業所下水 道放流施設	東大阪市布市町 3丁目3番1号	前処理	65	H16.8.6 ~ H18.1.20	18,254	16,822	35,076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	下水道	日立造船 (株)
	小計			85		24,379	23,746	48,125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
府計				1,413		121,143	82,984	204,127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	10	-	-	-	

# し尿処理施設位置図

下水道前処理施設を含む

