

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26年度の行政区域内人口は886万人、水洗化人口は869万人、非水洗化人口が17万人であり、水洗化率は98.0%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94.0%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429人である。

表3-1 計画処理区域内人口等 (平成26年度末現在)

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	コミュニティプラント人口	浄化槽人口	小計	くみ取り人口	自家処理人口	小計	
平成21年度	7,936,237	492	669,125	8,605,854	277,665	949	278,614	8,884,468
平成22年度	7,998,283	481	632,341	8,631,110	255,383	643	256,026	8,887,136
平成23年度	8,070,895	485	575,769	8,647,148	237,807	346	238,153	8,885,301
平成24年度	8,106,358	475	554,096	8,660,929	212,133	582	212,715	8,873,644
平成25年度	8,138,447	465	531,134	8,670,046	194,751	497	195,248	8,865,294
平成26年度	8,167,087	460	519,363	8,686,910	173,292	429	173,721	8,860,631

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、くみ取りし尿の収集量は年々減少するとともに浄化槽汚泥の収集量も、近年減少傾向にある。

平成26年度におけるし尿の排出総量は、58万kLであり、そのうち計画収集量は58万kL、自家処理量は657kLとなっている。計画収集量の内訳は、くみ取りし尿が30万kL、浄化槽汚泥27万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。くみ取りし尿では委託による収集が46.6%、許可業者による収集が50.6%の割合である。浄化槽汚泥では許可業者による収集が、浄化槽汚泥の計画収集量の99.9%を占めている。

平成26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日当りのくみ取りし尿収集量は4.78リットル・排出量は4.77リットルで、1人1日当り浄化槽汚泥収集量及び排出量は1.44リットルである。

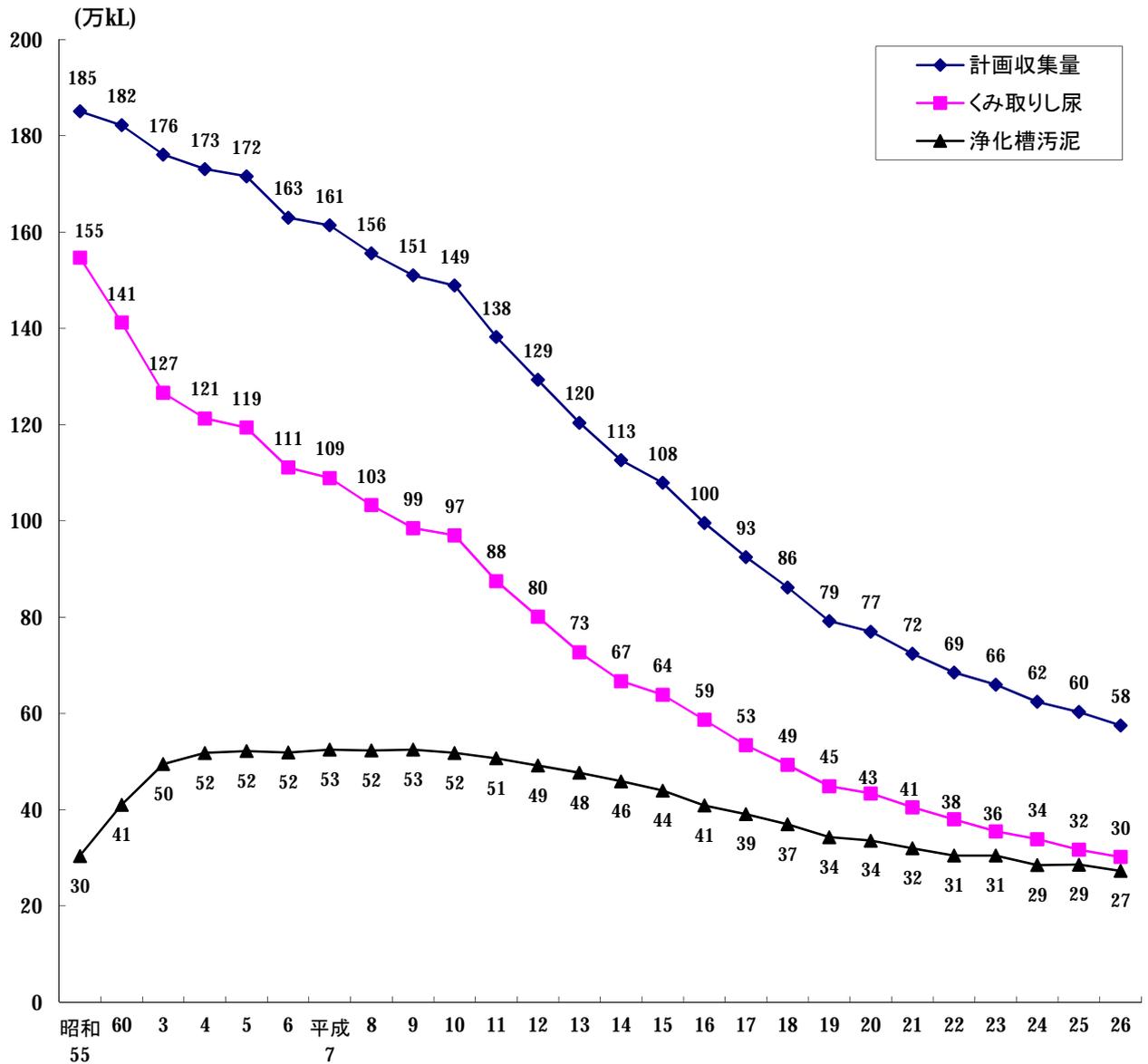


図3-1 し尿排出状況の推移

表3-2 し尿排出状況の推移

年度	排出総量 (kL)	くみ取りし尿の計画収集量 (kL)			浄化槽汚泥の計画収集量 (kL)			自家処理量 (kL)
		直営	委託	許可	直営	委託	許可	
平成21年	724,817 (100%)	13,088	189,531	201,894	230	0	319,464	610 (0.1%)
平成22年	685,536 (100%)	12,253	187,983	179,413	168	0	305,282	437 (0.1%)
平成23年	660,497 (100%)	10,408	174,149	170,369	140	0	305,183	248 (0.1%)
平成24年	624,305 (100%)	9,618	163,128	166,271	253	0	284,624	409 (0.1%)
平成25年	603,325 (100%)	8,788	151,125	156,877	196	0	285,687	652 (0.1%)
平成26年	575,938 (100%)	8,307	140,853	152,960	270	0	272,891	657 (0.1%)

(注) () 内は排出総量に対する百分率

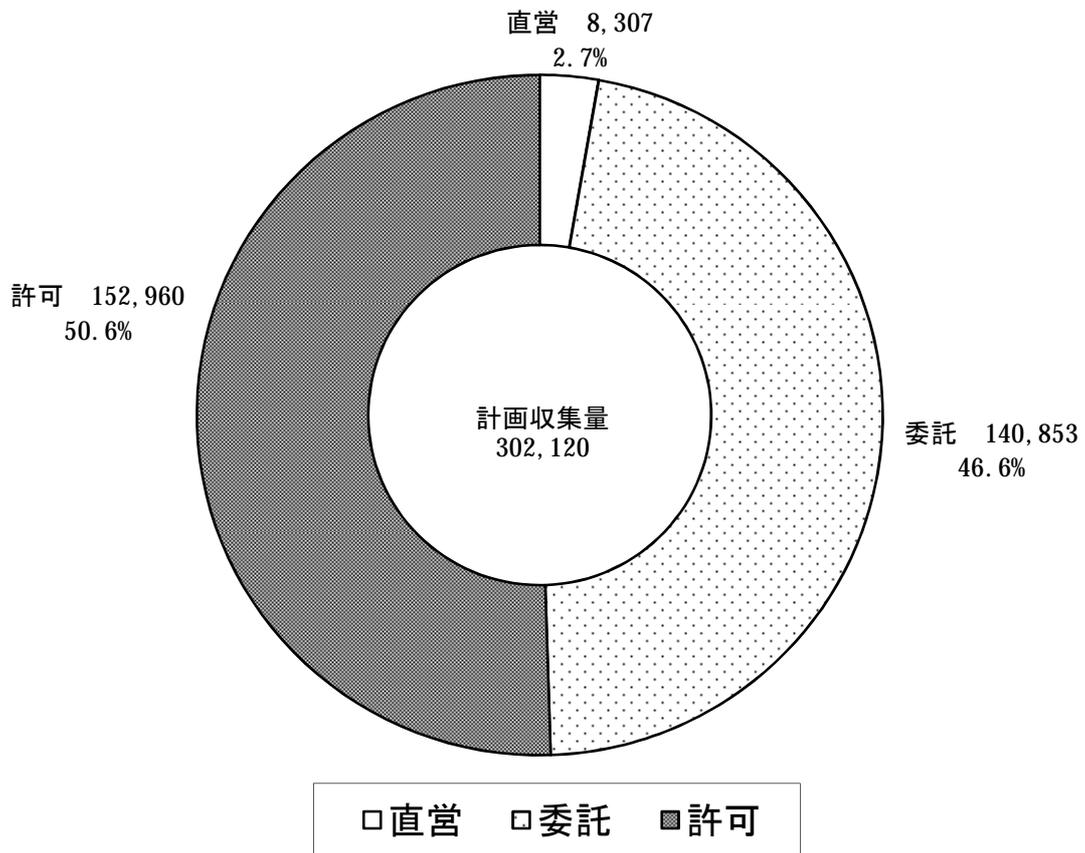


図3-2 くみ取りし尿の収集形態別内訳 (単位：kL)

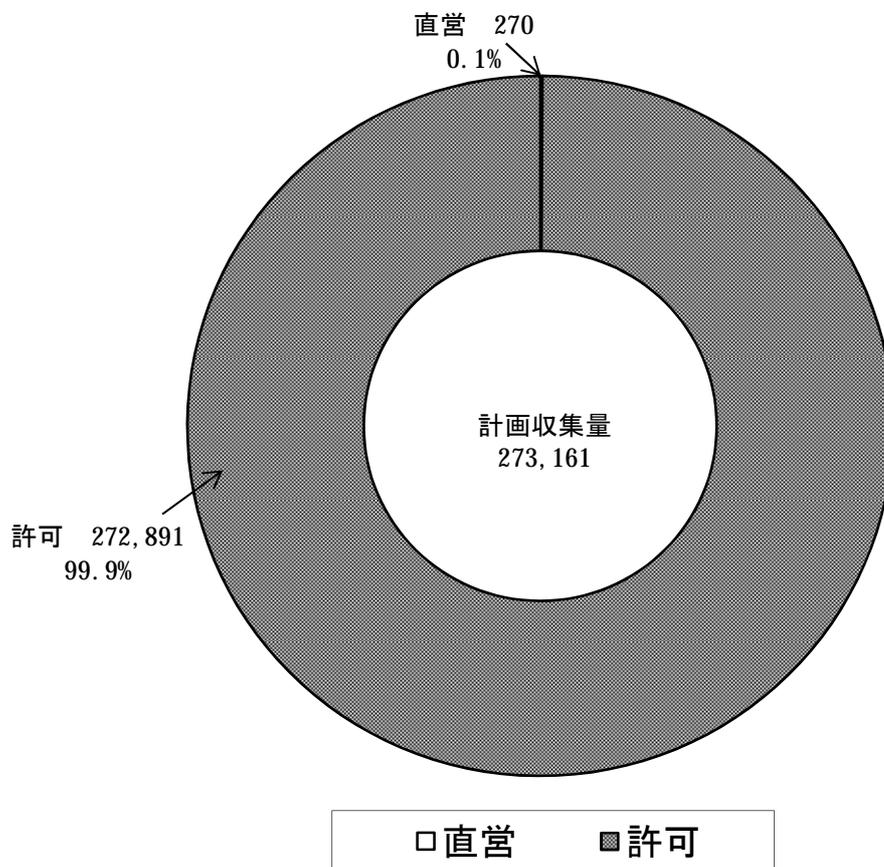


図3-3 浄化槽汚泥の収集形態別内訳 (単位：kL)

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	くみ取りし尿		浄化槽汚泥	
		収 集 量	排 出 量	収 集 量	排 出 量
平成 2 1 年 度	大阪府	3.99	3.98	1.31	1.31
	全国	2.27	2.27	1.43	1.43
平成 2 2 年 度	大阪府	4.07	4.07	1.32	1.32
	全国	2.31	2.30	1.44	1.45
平成 2 3 年 度	大阪府	4.08	4.08	1.45	1.45
	全国	2.33	2.33	1.46	1.46
平成 2 4 年 度	大阪府	4.38	4.37	1.41	1.41
	全国	2.34	2.33	1.45	1.45
平成 2 5 年 度	大阪府	4.46	4.45	1.48	1.48
	全国	2.40	2.40	1.47	1.48
平成 2 6 年 度	大阪府	4.78	4.77	1.44	1.44
	全国	2.43	2.43	1.50	1.51

3 し尿の処理状況

計画収集量 58 万 kL の処理内訳を図 3-4 に示す。79.5% にあたる 46 万 kL がし尿処理施設で処理されており、下水道投入が 20.5% の 12 万 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。

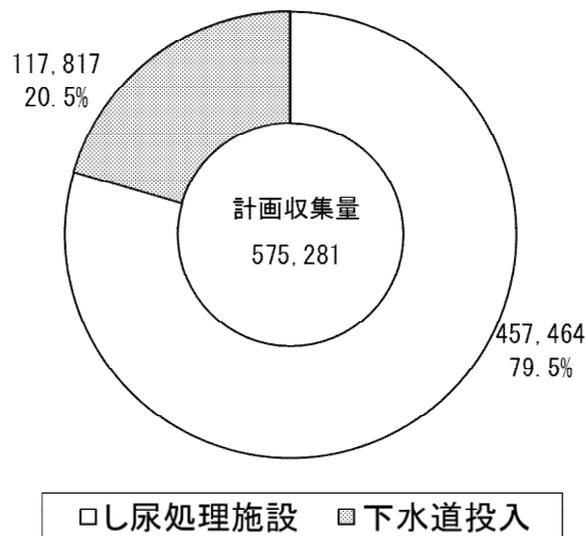


図 3-4 し尿の処理内訳 (単位：kL)

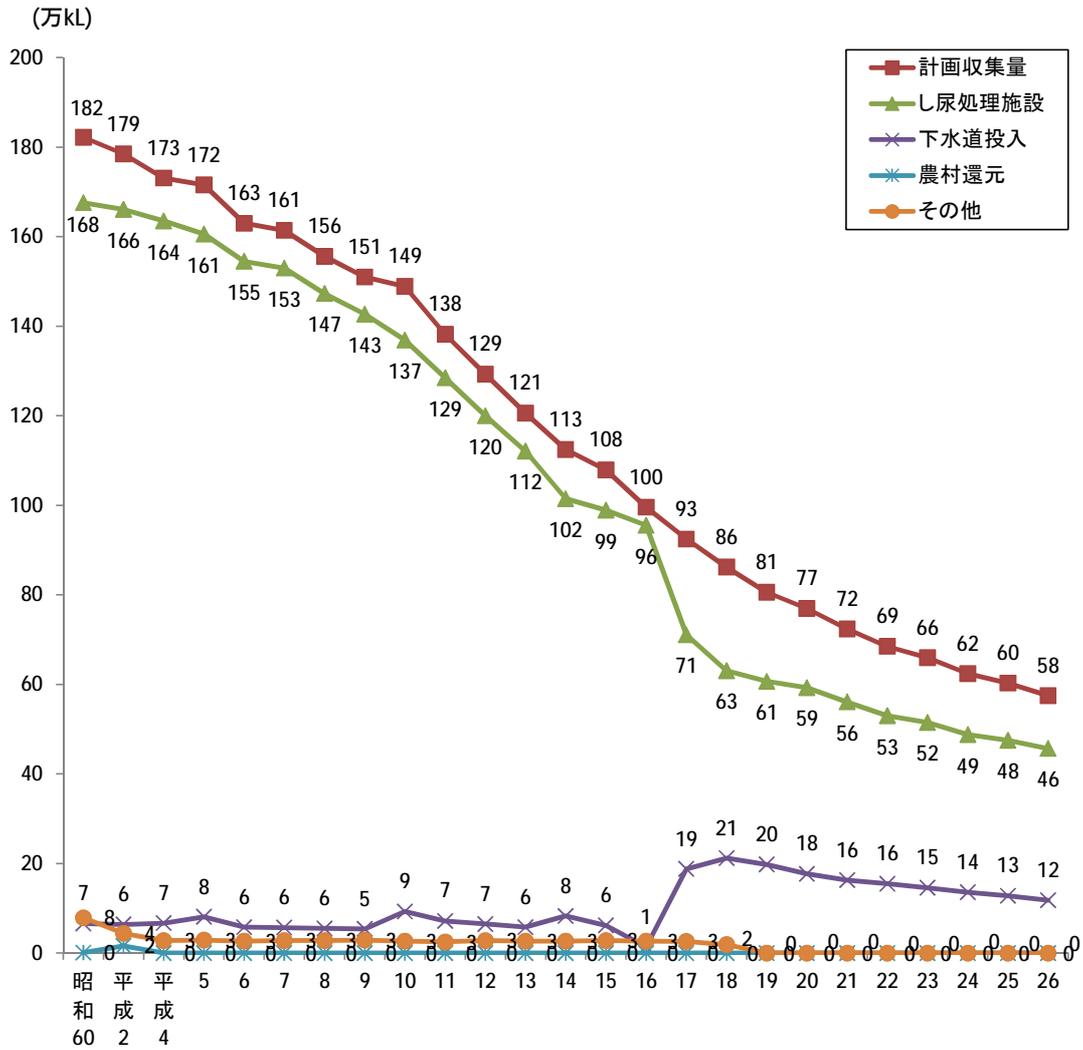


図 3-5 し尿処理状況の推移

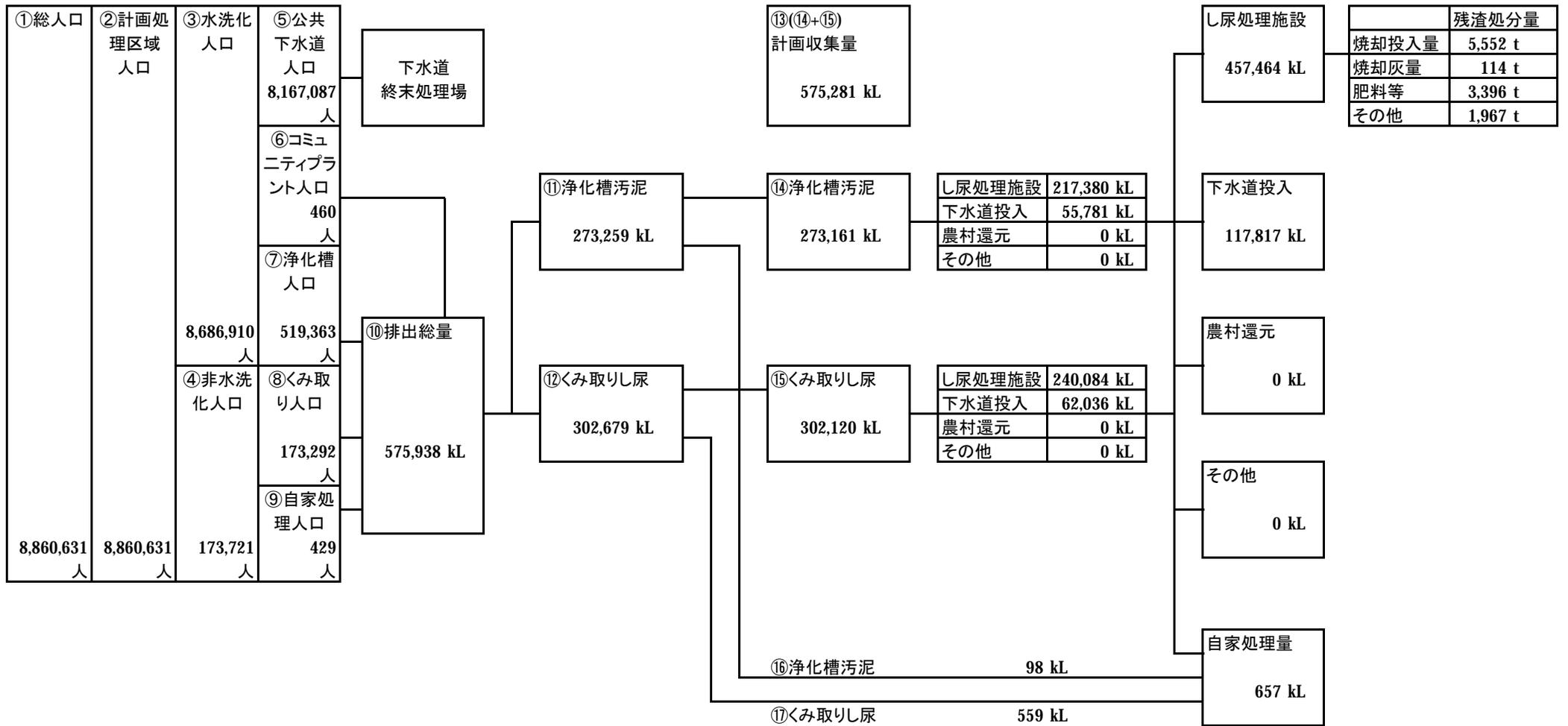
表 3-4 し尿処理状況の推移

単位：kL

年度	し尿処理施設	下水道投入	農村還元	その他	計画処理量
平成21年度	560,855 (77.4%)	163,352 (22.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	724,207 (100%)
平成22年度	529,782 (77.3%)	155,317 (22.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	685,099 (100%)
平成23年度	514,503 (77.9%)	145,746 (22.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	660,249 (100%)
平成24年度	487,773 (78.2%)	136,123 (21.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	623,896 (100%)
平成25年度	474,951 (78.8%)	127,722 (21.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	602,673 (100%)
平成26年度	457,464 (79.5%)	117,817 (20.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	575,281 (100%)

(注) ()内は計画収集量に対する百分率

し尿処理系統図



計画区域率 ②/①= 100.0%
 水洗化率 ③/①= 98.0%
 公共下水道水洗化率 ⑤/①= 92.2%
 コミュニティプラント水洗化率 ⑥/①= 0.0%
 浄化槽水洗化率 ⑦/①= 5.9%
 非水洗化率 ④/①= 2.0%

計画収集率A (くみ取り人口/総人口×100) ⑧/①= 2.0%
 自家処理率A (自家処理人口/総人口×100) ⑨/①= 0.0%
 計画収集率B (くみ取り人口/非水洗化人口×100) ⑧/④= 99.8%
 自家処理率B (自家処理人口/非水洗化人口×100) ⑨/④= 0.2%

1人1日当りくみ取りし尿収集量 ⑮/(⑧×365)= 4.78 リットル/人日
 1人1日当りくみ取りし尿排出量 ⑫/(④×365)= 4.77 リットル/人日
 1人1日当り浄化槽汚泥収集量 ⑭/(⑦×365)= 1.44 リットル/人日
 1人1日当り浄化槽汚泥排出量 ⑪/(⑦×365)= 1.44 リットル/人日

図3-6 し尿の処理系統図

4 し尿処理施設の概要

(1) し尿処理施設等

市町村等が設置するし尿処理施設は、平成26年度末現在において10市6町4一部事務組合に20施設があり、1日の処理能力は2,455kLである。

なお、下水道前処理施設は、9市の10施設があり、1日の処理能力は816kL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	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	計
施設数	0	4	1	3	7	3	1	1	20
公称能力	0	506	34	225	1130	310	100	150	2,455

(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26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

市町名	施設名称	処理方式	計画1日最大汚水量	竣工年度
堺市	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
豊能町	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

※豊能町の野間口地域し尿処理センターは、平成21年4月1日より休止中

5 し尿処理施設の現況

【し尿処理施設 届出施設】

平成26年度末

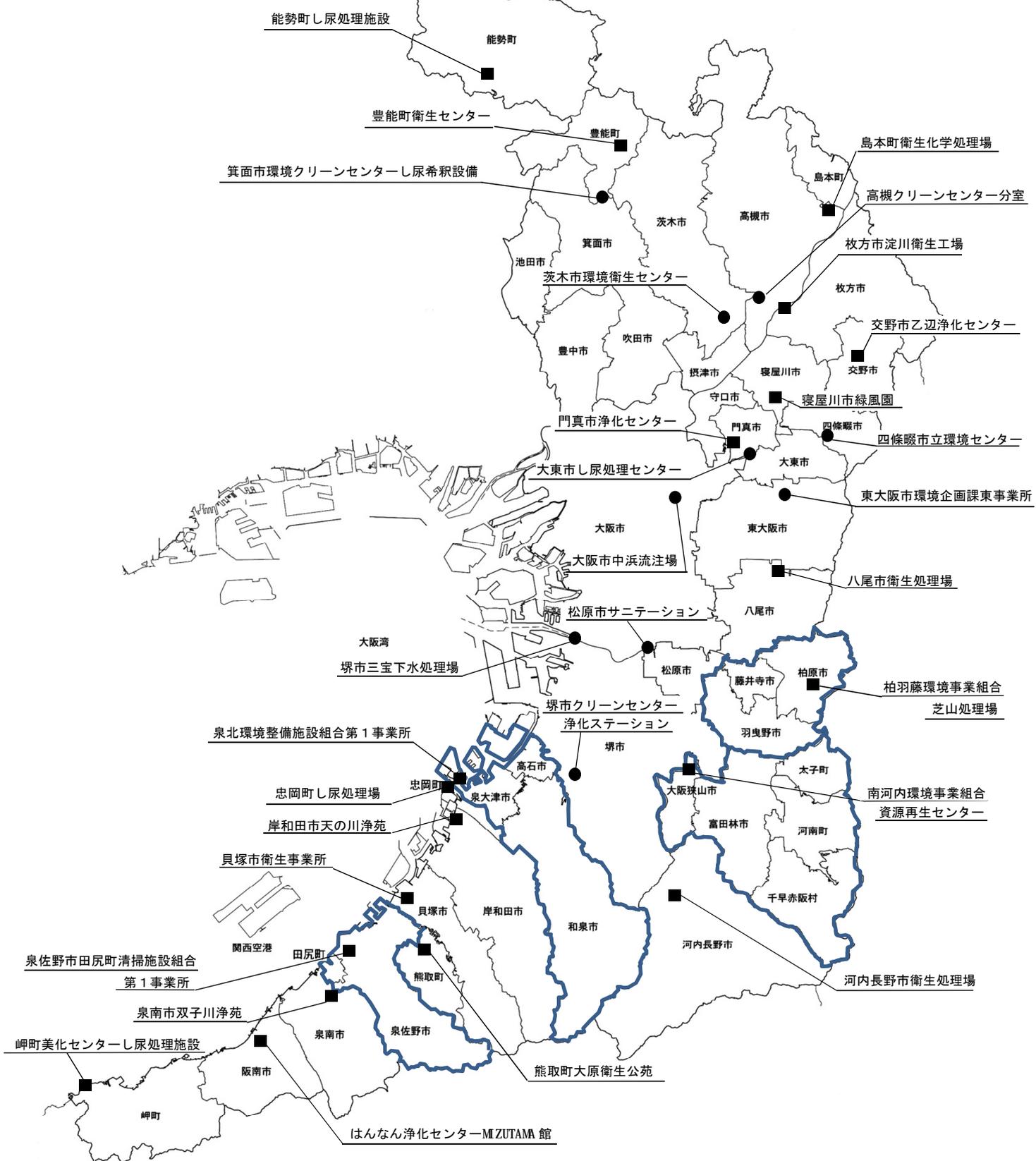
市町村名・ 一部事務組 合名	施設名	所在地 電話番号	処理方式	公称能力 (kL/日)	着工及び 竣工 年月日	処理実績(kL/年)			残渣量(t/年)				残渣処理量(t/年)				汚泥処理 設備	高度処理 設備	運転管 理体制 直 営 委 託	放流先	施工会社名	備考	
						し尿	浄化槽 汚泥	計	余剰汚泥量	余剰汚泥 含水率 (%)	清掃汚泥量	し渣量	焼却投入量	焼却灰量 (処分量)	肥料等に利用 (業者へ搬出量も 含む)	その他							
岸和田市	天の川浄苑	磯上町3-4-1 0724(39)4333	一次処理	150	S33.12 ~ S35.6	19,540	5,890	25,430	0	0	0	13	13	0	0	0	-	-	○	下水道	アタカ工業(株)		
貝塚市	衛生事業所	王子261 0724(22)6279	好気	158	S55.9.22 ~ S57.10.31	22,508	17,729	40,237	1,068	76	余剰汚泥に 含む	余剰汚泥に 含む	1,068	ごみ焼却場にて 焼却しているた め不明	0	0	脱水 乾燥 焼却	加圧浮上 オゾン	○	見出川	アタカ工業(株)		
枚方市	淀川衛生工場	出口2-30-1 072(832)4012	高負荷	267	H2.7.26 ~ H5.9.30	3,607	15,819	19,426	605	81	125	12	12	不明	605	125	ベルトプレ ス 凝沈 砂ろ過 活性炭吸着	○	出 口 雨水幹 線	栗田工業(株)	残渣処理量のそ 他に関しては、業 者に委託して処理 している。		
八尾市	衛生処理場	上尾町8-24-1 072(922)3236	高負荷	275	H3.12.25 ~ H7.3.20	15,891	19,921	35,812	226	25	4	82	308	42	0	4	脱水 乾燥 焼却	-	○	下水道	住友重機械工業(株)	残渣処理量のそ 他に関しては、沈 砂。	
寝屋川市	緑風園(一部休止)	讃良東町7-1 072(823)7758	好気	150	S45 ~ S47.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	遠心脱水 焼却	加圧浮上 オゾン 砂ろ過	○	下水道	水道機工(株)	寝屋川市緑風園は 一部休止しており、 希釈のみを行う下 水道前処理施設と して使用されてい るため処理実績の 合計に含んでいな い。	
河内長野市	衛生処理場	高向2092 0721(62)5522	膜分離 高負荷	36	H10.9.28 ~ H13.5.22	7,100	4,170	11,270	288	84	30	65	353	29	30	0	脱水 焼却	膜分離 活性炭吸着	○	加賀田川	旧 日本鋼管(株)	平成25年度 能力変更業務実施	
門真市	浄化センター	三ツ島3-14-51 072(881)0439	標脱	110	H元.9.28 ~ H4.3.31	3,343	8,570	11,913	422	81	76	12	434	0	0	76	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 (中段)守口市分 (下段)四條畷市分 (住所)平成24年11 月3日から三ツ島 567から三ツ島3- 14-51 (残渣処理量)(そ 他)に関しては、委 託業者で処理。		
						70	53	123	2	81	1	1	3	0	0	1							
						49	36	85	1	81	1	1	2	0	0	1							
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	16,946	7,103	24,049	650	25	0	38	38	0	0	650	脱水	脱窒 凝沈 オゾン	○	新家川	浅野工事(株)	残渣処理量のそ 他に関しては、業 者に委託して処理 している。	
交野市	乙辺浄化センター (一部休止)	星田北1-7-5 072(892)2472	標脱	65	S54.1.4 ~ S55.3.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	天野川	荏原インフォコ(株)	交野市乙辺浄化セ ンターは一部休止 しており、し尿・浄 化槽汚泥の処理を 外部委託し、前処 理のみを行っている ため処理実績の 合計に含んでいな い。
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	10,316	14,923	25,239	774	84	31	11	42	0	774	0	遠心脱水	凝集膜分離 活性炭吸着	○	男里川	㈱荏原製作所	残渣処理量のそ 他に関しては、業 者に委託して処理 している。	
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	772	1,724	2,496	64	不明	0	1	1	0	64	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	183	291	474	40	78	左記に含む	左記に含む	40	不明	0	0	脱水 (焼却)	砂ろ過 活性炭	○	木代川	アタカ大機(株)	(上段)豊能町分 (下段)摂津市分	
能勢町	能勢町し尿処理施設	下田119-31 072(731)3089	膜分離高 負荷脱窒 素	21	H22.10 ~ H24.3	3,099	2,953	6,052	96	73	0	0	0	0	96	0	脱水	凝集膜分離 活性炭吸着	○	上杉川	アタカ大機(株)		
忠岡町	し尿処理場	新浜2-5-46 072(437)0706	好気	18	S42 ~ S44.2	2,425	877	3,302	468	75	0	105	573	115	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	9,581	5,318	14,899	230	78	146	49	279	24	146	0	脱水 焼却	砂ろ過 活性炭吸着	○	○	佐野川	古河鉱業(株)	
岬町	岬町美化センターし尿処 理施設	多奈川谷川1004 072(495)5090	標脱	50	S57.9 ~ S59.3.31	8,807	855	9,662	477	85	不明	5	482	不明	0	0	遠心脱水	凝沈 オゾン 砂ろ過	○	大阪湾	荏原インフォコ(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 (kL/日)	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			
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	低希釈高 負荷酸化	200	S57.6.21 ～ S62.1	30,611	24,615	55,226	1,021	72	89	81	81	0	0	1,110	プレス脱水	砂ろ過 活性炭吸着	○	大津川	荻原インフィルコ(株)	平成18年4月混合 処理開始	
南河内環境 事業組合	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	13,977	15,011	28,988	334	50	0	22	22	9	334	0	プレス脱水	凝集膜分離 活性炭吸着	○	東除川	三菱重工業(株)	平成22年4月1日 富美山環境事業組 合と統合し組合名 称変更	
柏羽藤環境 事業組合	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	20,183	34,474	54,657	1,347	81	0	60	60	10	1,347	0	遠心脱水 (し渣焼却)	-	○	下水道	アタカ大機(株)		
泉佐野市 田尻町清掃 施設組合	第一事業所	泉佐野市6780 072(464)5211	好気	180	S53.2 ～ S54.9.30	46,801	34,149	80,950	1,626	83	11	104	1,741	0	0	0	脱水	加圧浮上 砂ろ過	○	大阪湾	栗田工業(株)		
府	計	-	-	2,455	-	236,880	214,481	451,361	9,739	-	514	662	5,552	229	3,396	1,967	-	-	10	14	-	-	-

【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 (kL/日)	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			
大 阪 市	中浜流注場	城東区中浜1-1-1 06(6962)2084	前処理+ 下水圧送	80	H7.3.16 ~ S8.3.29	1,609	3,274	4,883	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		下水道	三菱化工機株		
堺 市	三宝下水処理場	堺区松屋大和川 通4丁目147-1 072(232)4958	下水道直 接投入方 式	100	H21.3.28 ~ H23.4.1	2,073	7,151	9,224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		大和川	㈱西原環境	残渣は下水ととも に処理されており 処理量は把握して いない。	
	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	25,852	13,770	39,622	-	-	11	54	54	-	-	-	11	○	○	下水道	荏原製作所(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。 汎用汚泥(清掃汚 泥量)は、フェニッ クスへ搬入。	
	小 計			380		27,925	20,921	48,846	-	-	11	54	54	-	-	-	11	-		-	-		
高 槻 市	高槻クリーンセンター 分室	唐崎西1-17-1 0726(78)0483	前処理	84	S58.9 ~ S62.3	7,777	5,206	12,983	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		下水道	アタカ工業(株)	平成23年度から 「高槻クリーンセ ンター分室」に名称 変更	
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	H15.9.8 ~ H17.3.31	4,212	1,371	5,583	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		下水道	日立造船(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	7,902	10,573	18,475	-	-	66	44	-	-	-	110	脱水 焼却	○	○	下水道	(株)奥村組	残渣処理につい ては、民間施設に 委託しているため、 その他とする。	
箕 面 市	箕面市環境クリーンセ ンターし尿希釈設備	大字粟生間谷 2898番1 072(729)4280	希釈放流	4	H26.3~	344	98	442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		下水道	(株)エス・エル	平成26年3月 操業開始	
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	826	1,040	1,866	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		下水道	佐藤工業株		
大 東 市	大東市し尿処理セン ター	大東市新田境町 5番1号 072(873)8666	前処理	20	H16.8.6 ~ H17.12.20	1,865	1,839	3,704	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		下水道	JFEエンジニアリング(株)		
東 大 阪 市	環境企画課 東事業所	東大阪市布市町 3丁目3番1号 072(984)2361	前処理	65	H16.8.6 ~ H18.1.20	5,823	5,886	11,709	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		下水道	日立造船(株)	残渣については 東大阪都市清掃施 設組合に搬入し焼 却処分している。 0.925t/年	
府 計				816		58,283	50,208	108,491	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	-	-		

- し尿処理施設 届出施設
- 下水道前処理施設



し尿処理施設位置図

(下水道前処理施設を含む)

