

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24年度の行政区域内人口は8,874千人、水洗化人口は8,661千人、非水洗化人口が213千人であり、水洗化率は97.6%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93.6%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582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19年度	7,798,438	748,346	8,546,784	333,216	976	334,192	8,880,976
平成20年度	7,876,066	699,380	8,575,446	308,222	1,077	309,299	8,884,745
平成21年度	7,936,237	669,617	8,605,854	277,665	949	278,614	8,884,468
平成22年度	7,998,283	632,827	8,631,110	255,383	643	256,026	8,887,136
平成23年度	8,070,895	576,253	8,647,148	237,807	346	238,153	8,885,301
平成24年度	8,106,358	554,571	8,660,929	212,133	582	212,715	8,873,644

※当該年度末現在の数値である。

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24年度におけるし尿の排出総量は、624千KLであり、そのうち計画収集量は624千KL、自家処理量は409千KLとなっている。計画収集量の内訳は、し尿が339千KL、し尿浄化槽汚泥285千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48.1%、許可業者による収集が49.1%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99.9%を占めている。

平成24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4.38リットル・排出量は4.37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1.41リットルである。

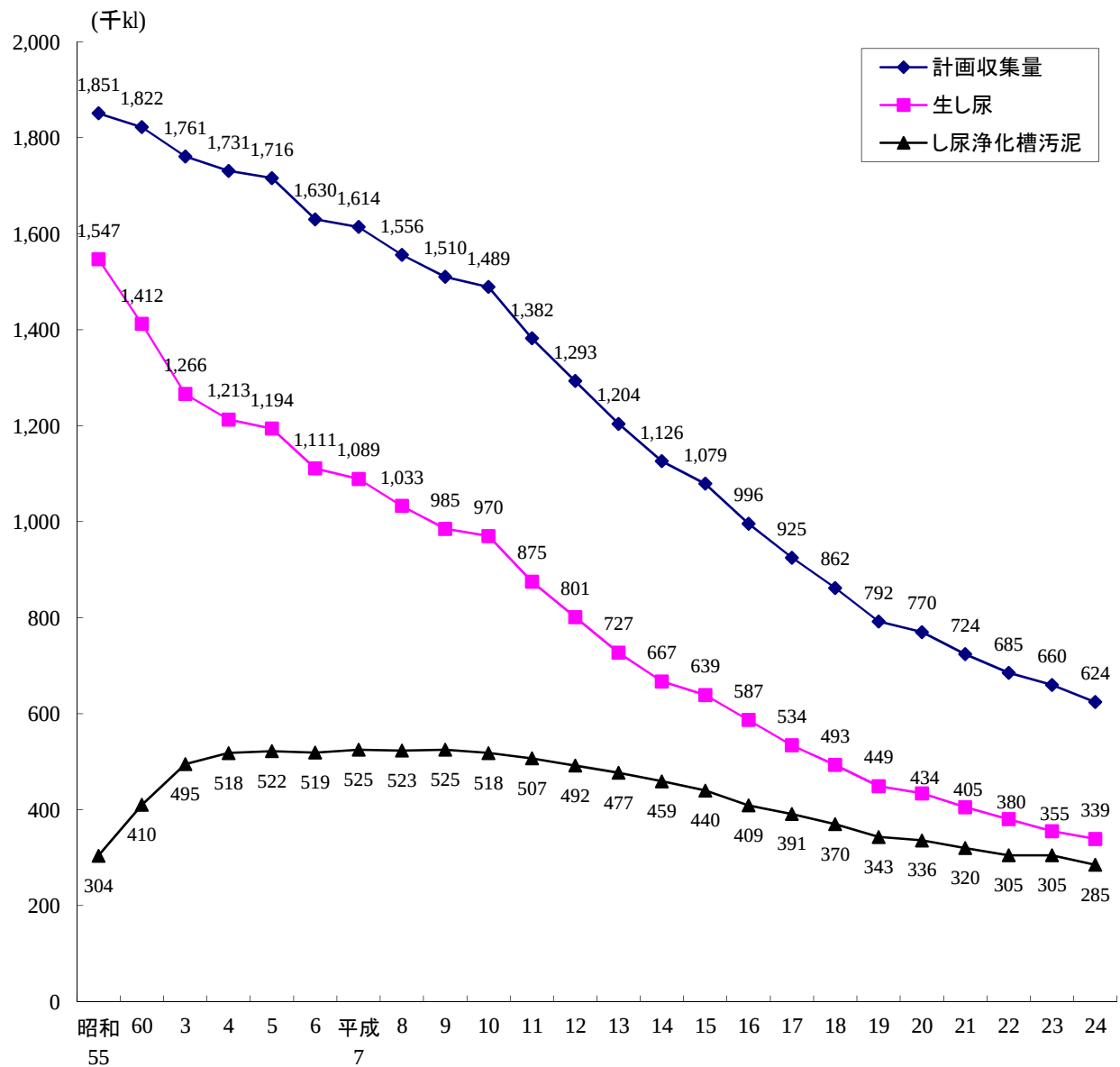


図3-1 し尿排出状況の推移

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 19年	794,078 (100%)	16,485	211,205	221,749	449,439 (56.6%)	396	0	342,563	342,959 (43.2%)	1,680 (0.2%)			
平成 20年	771,433 (100%)	14,722	207,572	211,857	434,151 (56.3%)	363	0	335,513	335,876 (43.5%)	1,406 (0.2%)			
平成 21年	724,817 (100%)	13,088	189,531	201,894	404,513 (55.8%)	230	0	319,464	319,694 (44.1%)	610 (0.1%)			
平成 22年	685,536 (100%)	12,253	187,983	179,413	379,649 (55.4%)	168	0	305,282	305,450 (44.6%)	437 (0.1%)			
平成 23年	660,497 (100%)	10,408	174,149	170,369	354,926 (53.7%)	140	0	305,183	305,323 (46.2%)	248 (0.1%)			
平成 24年	624,305 (100%)	9,618	163,128	166,271	339,017 (54.3%)	253	0	284,624	284,877 (45.6%)	409 (0.1%)			

(注) () 内は排出総量に対する百分率

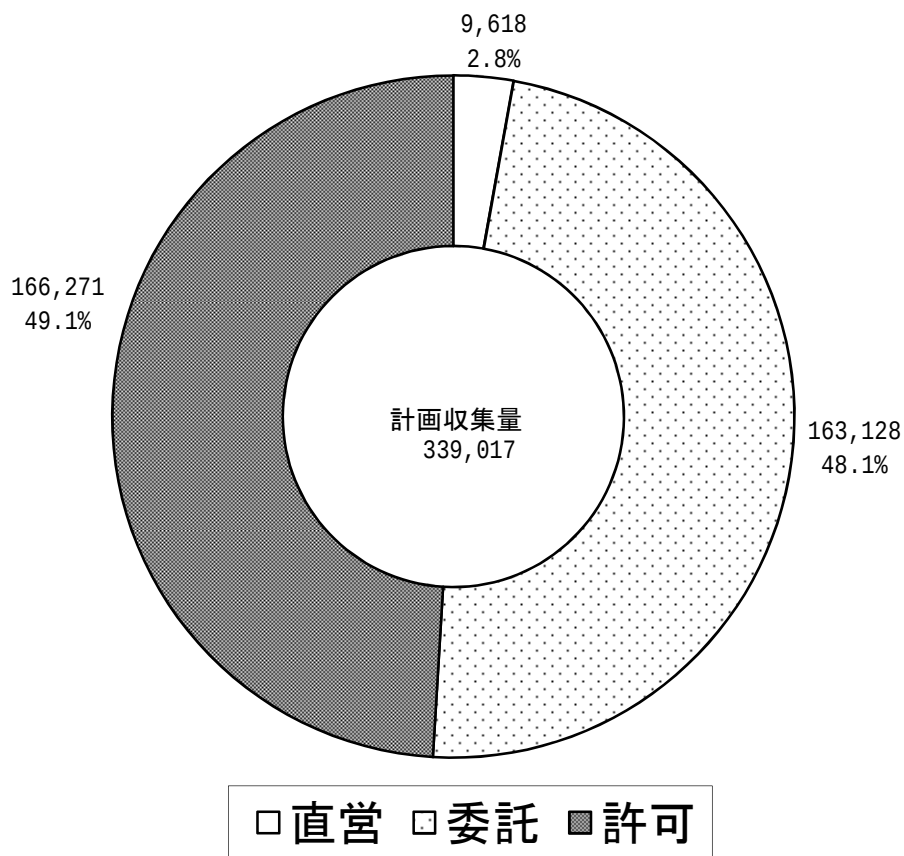


図3-2 し尿の収集形態別内訳 (単位:kL)

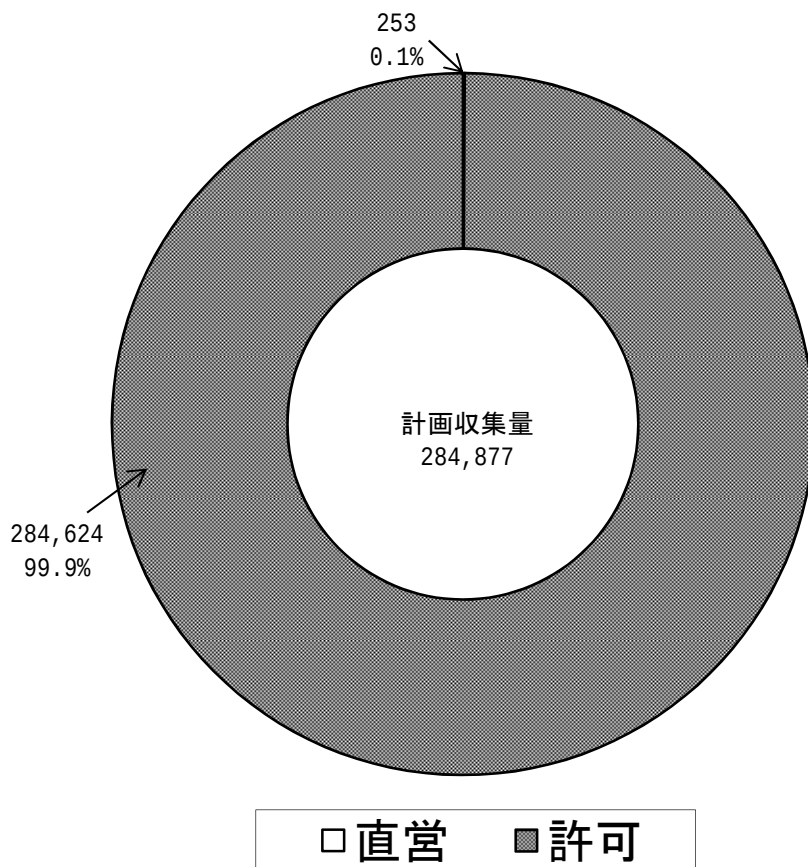


図3-3 し尿浄化槽汚泥の収集形態別内訳 (単位:kL)

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 1 9 年 度	大阪府	3.69	3.70	1.26	1.26
	全国	2.23	2.22	1.35	1.35
平成 2 0 年 度	大阪府	3.85	3.85	1.31	1.31
	全国	2.29	2.29	1.38	1.38
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

3 し尿の処理状況

計画収集量 6 2 4 千 k L の処理内訳を図 3－4 に示す。7 8 . 2 % にあたる 4 8 8 千 k L がし尿処理施設で処理されており、下水道投入が 2 1 . 8 % の 1 3 6 千 k L 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。

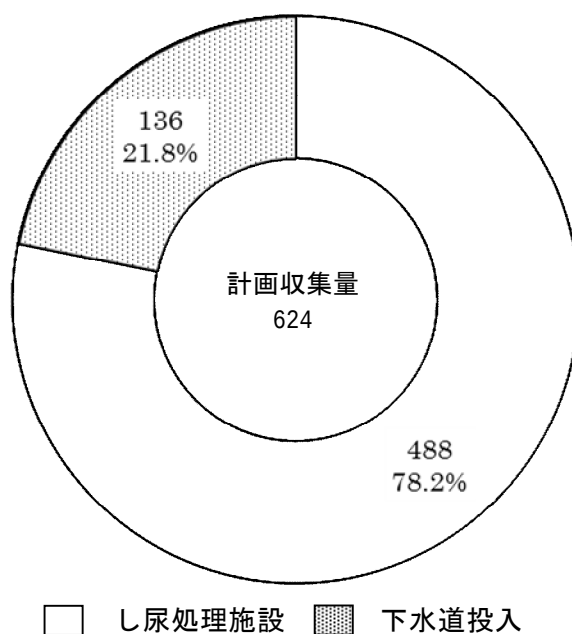


図 3－4 し尿の処理内訳 (単位：千 k L)

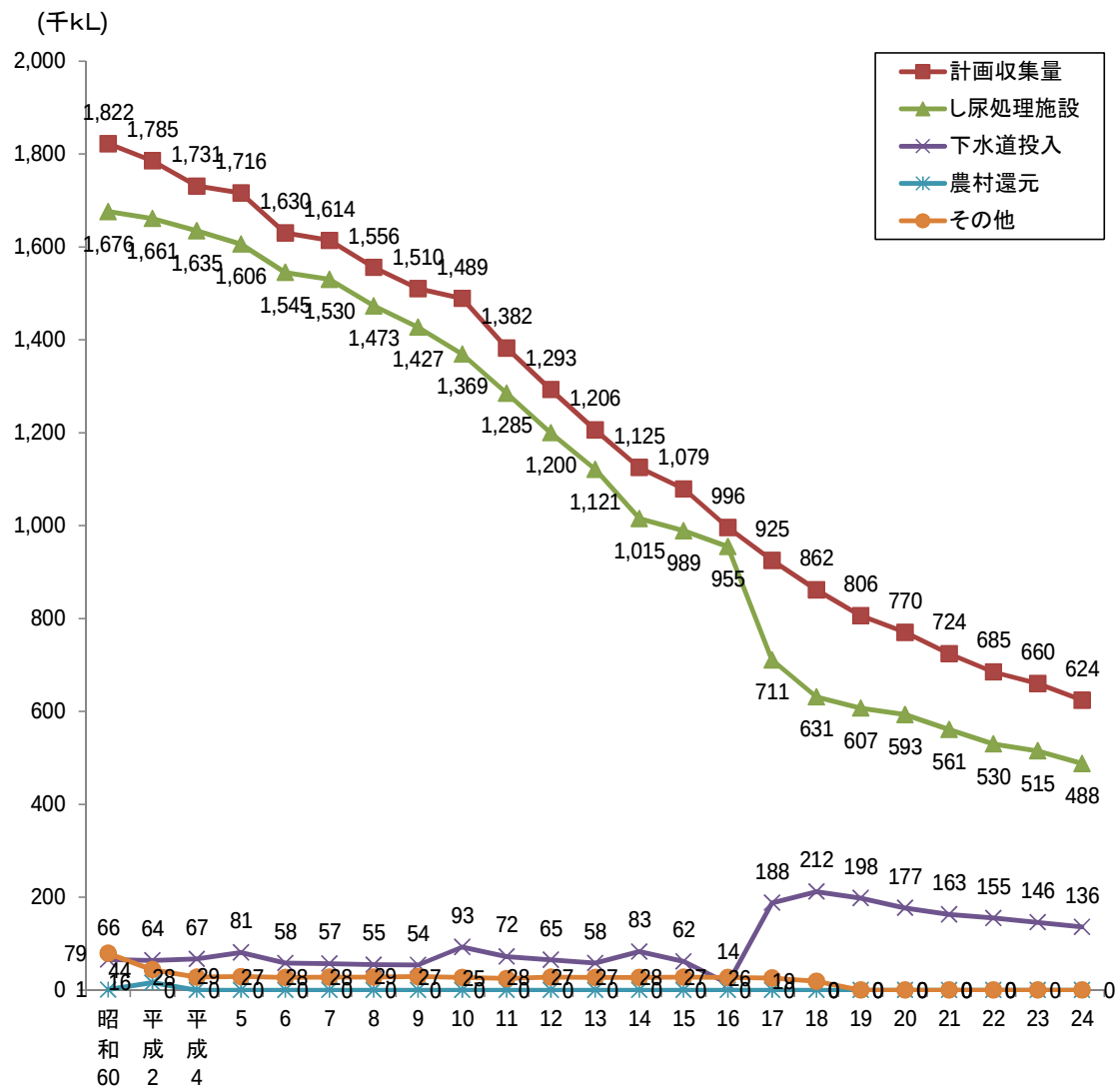


図3-5 し尿処理状況の推移

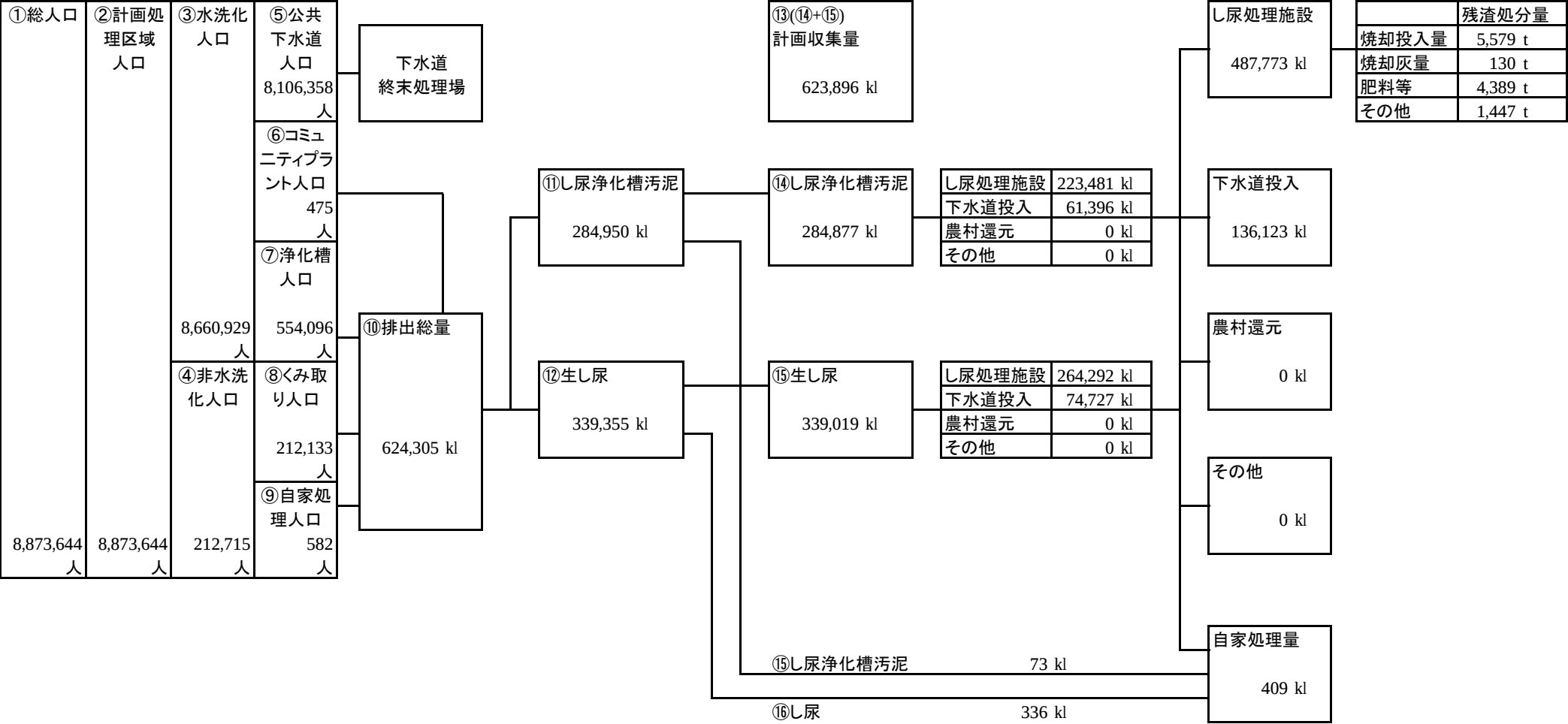
表3-4 し尿処理状況の推移

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19年度	594 (75.4%)	198 (24.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	792 (100%)
平成20年度	593 (77.0%)	177 (23.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	770 (100%)
平成21年度	561 (77.4%)	163 (22.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	724 (100%)
平成22年度	530 (77.3%)	155 (22.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	685 (100%)
平成23年度	514 (77.9%)	146 (22.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	660 (100%)
平成24年度	488 (78.2%)	136 (21.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	624 (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%	計画収集率A	⑧/①=	2.4%	1人1日当りし尿収集量	⑮/(⑧×365)=	4.38	リットル/人日
水洗化率	③/①=	97.6%	自家処理率A	⑨/①=	0.0%	1人1日当りし尿排出量	⑫/(④×365)=	4.37	リットル/人日
公共下水道水洗化率	⑤/①=	91.4%	計画収集率B	⑧/④=	99.7%	1人1日当りし尿浄化槽汚泥収集量	⑭/(⑦×365)=	1.41	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=	0.3%	1人1日当りし尿浄化槽汚泥排出量	⑪/(⑦×365)=	1.41	リットル/人日
し尿浄化槽水洗化率	⑦/①=	6.2%							
非水洗化率	④/①=	2.4%							

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

府内におけるし尿処理施設は、平成24年度末現在において10市7町4一部事務組合に21施設、1許可施設があり、1日の処理能力は2,731kLである。

なお、大阪府が把握している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872kL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	5	1	4	7	3	1	1	22
公称能力	0	596	34	315	1,130	406	100	150	2,731

(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24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

※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24年度末

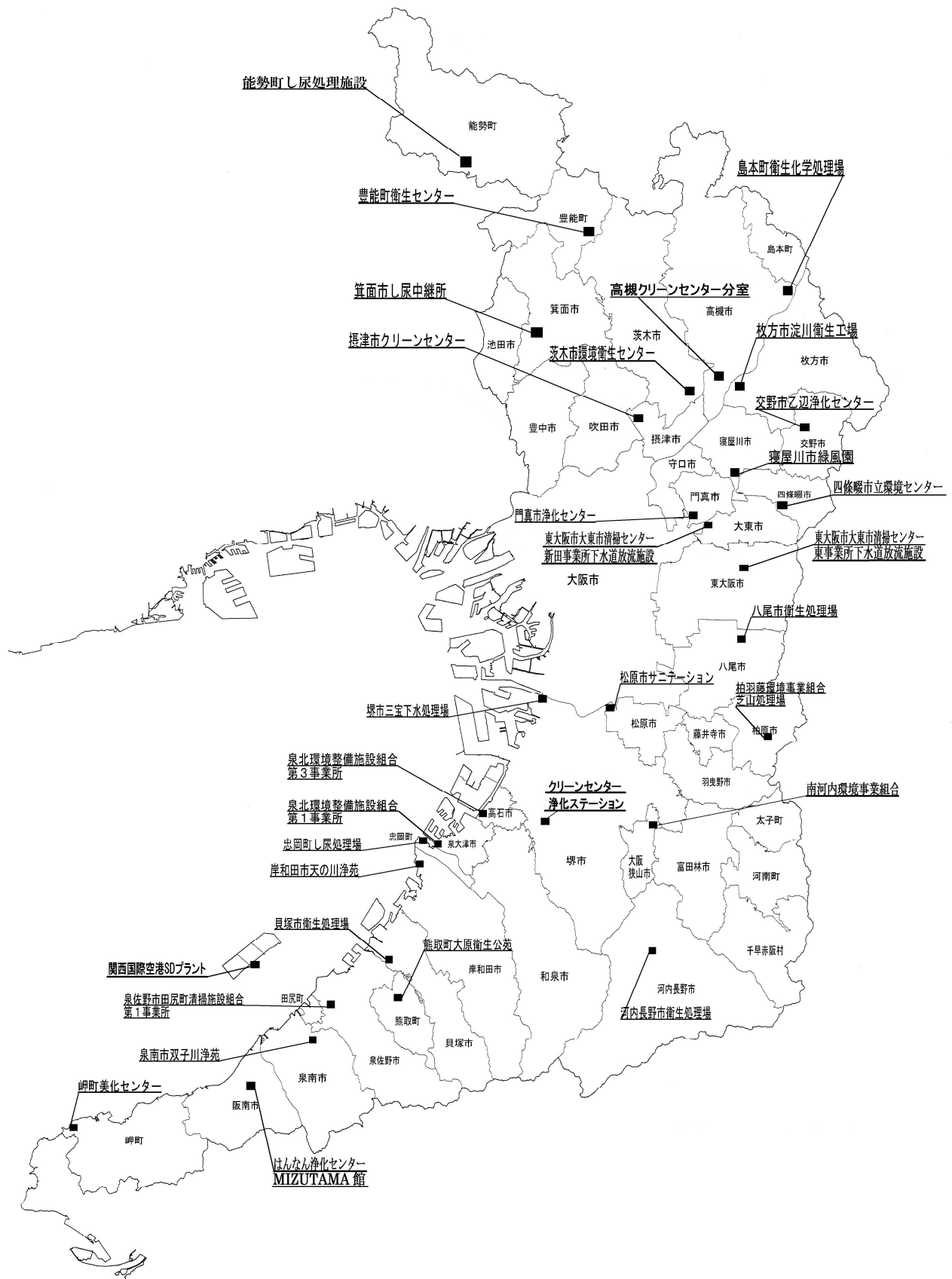
市町村名・ 一部事務組 合名	施設名	所在地 電話番号	処理方式	公称能力 (kL/日)	着工及び 竣工 年月日	処理実績(kL/年)			残渣量(t/年)				残渣処理量(t/年)				汚泥処理 設 備	高度処理 設 備	運転管理 体制		放流先	施工会社名	備考
						し尿	浄化槽 汚泥	計	余剰汚泥 量	余剰汚泥 含水率 (%)	清掃汚泥 量	し渣量	焼却投入 量	焼却灰量 (処分量)	肥料等に利用 (業者へ搬出量 も含む)	その他			直 営	委 託			
岸和田市	天の川浄苑	磯上町3-4-1 0724(39)4333	一次処理	150	S33.12 ～ S35.6	21,087	6,170	27,257	0	-	0	15	15	0	0	0	-	-		○	下水道	ア効工業(株)	
貝塚市	衛生事業所	王子261 0724(22)6279	好気	158	S55.9.22 ～ S57.10.31	24,474	17,420	41,894	1,257	77	0	余剰汚泥 量に含む	1,257	0	0	0	脱水 乾燥 焼却	加圧浮上 オゾン		○	見出川	ア効工業(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	4,600	17,459	22,059	681	80.7	125	9	9	不明	681	125	ベルトプレス	凝沈 砂ろ過 活性炭吸着	○		出雨水幹線	栗田工業(株)	残渣処理量のその他 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 0729(22)3236	高負荷	275	H3.12.25 ～ H7.3.20	18,536	25,291	43,827	258	25	10	120	378	66	0	10	脱水 乾燥 焼却	-	○	○	下水道	住友重機械工業(株)	残渣処理量のその他 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	前処理	150	S45 ～ S47.8	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	遠心脱水 焼却	加圧浮上 オゾン 砂ろ過	○		下水道	水道機工(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	7,988	5,852	13,840	385	83	35	78	437	0	61	0	脱水 焼却	膜分離 活性炭吸着		○	加賀田川	旧 日本鋼管(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	4,288	7,921	12,209	439	82	77	16	455	0	0	77	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 ※残渣処理量のその他 については、業者 にて搬出・処理後、 最終理め立処分
						76	38	114	4	0	1	1	5	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	16,718	7,857	24,575	636	85	0	43	43	0	636	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	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	天野川	荏原インフィル(株)	H24.1.1から、し尿・浄 化槽汚泥の処理を外 部委託(前処理は、 直営)
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	10,402	14,760	25,162	831	85	20	14	14	0	831	20	遠心脱水	凝集膜分離 活性炭吸着		○	男里川	㈱荏原製作所	残渣処理量のその他 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	910	1,524	2,434	72	不明	0	1	0	0	73	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	248 291	244 84	492 375	21	78	0	0	21	不明	0	0	脱水 (焼却)	砂ろ過 活性炭		○	木代川	ア効大機(株)	(上段)豊能町分 (下段)箕面市分
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	3,403	3,056	6,459	105	76	0	0	0	0	105	0	脱水	凝集膜分離 活性炭吸着		○	上杉川	アタカ大機	
忠岡町	し尿処理場	新浜2-5-46 072(437)0706	好気	18	S42 ～ S44.2	2,673	914	3,587	73	75	0	40	113	23	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	10,077	4,956	15,033	226	78	73	26	252	23	73	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	多奈川谷川1004 072(495)5090	標脱	50	S57.9 ～ S59.3.31	9,648	882	10,530	474	85	不明	4	478	不明	0	0	遠心脱水	凝沈 オゾン 砂ろ過	○		大阪湾	荏原インフィル(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	32,769	24,833	57,602	1,131	70.0	83	89	89	0.00	0	1,214	プレス脱水	砂ろ過 活性炭吸着	○	大 津 川	荏原インフィルコ(株)	H18.4月し尿・浄化槽 汚泥の混合処理開 始	
	第3事業所 (休止)	高石市取石6-2- 15 0722(71)0384	好気	90	S35.8.25 ～ S36.3.31	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	下水道	日衛工業(株)	H20年3月休止	
					S45.10.8 ～ S46.3.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	ア効工業(株)		H20年3月休止		
	小 計				290		32,769	24,833	57,602	1,131	70	83	89	89	0	0	1,214						
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	15,286	16,247	31,533	264	50	21	23	23	9	285	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	25,988	33,801	59,789	1,531	81	0	55	55	9	1,531	0	遠心脱水 (し渣焼却)		○	下 水 道	ア効大機(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	51,153	31,309	82,462	1,815	84	16	104	1,935	0	0	0	脱水	加圧浮上 砂ろ過	○	大 阪 湾	栗田工業(株)		
府 計		-	-	2,641	-	260,615	220,618	481,233	10,203	-	461	638	5,579	130	4,276	1,447	-	-	9	16	-	-	-

注1) 現在、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おりません。

【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			
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	2,059	7,393	9,452	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		大和川	㈱西原環境	残渣は、下水とともに処理	
	グリーンセンター 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	30,236	15,498	45,734	-	-	10	80	80	-	-	10	-	○	○	下水道	荏原製作所(株)	沈渣汚泥(清掃汚泥量) は、直接フェニックスへ搬 入	
	小 計			380		32,295	22,891	55,186	0	0	10	80	80	0	0	10	-	-	-	-	-		
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	9,384	5,338	14,722	－	－	－	－	－	－	－	－	-	-	○		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	H15.9.8 ～ H17.3.31	4,763	1,306	6,069	-	-	-	5	5	-	-	-	-		○	下 水 道	日立造船(株)		
松 原 市	サニテーション	天美西7-217 072(331)7773	前処理	125	S63.9.30 ～ H元.10.20	8,845	11,835	20680	-	-	22466	4188	-	-	-	26,654	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	し尿中継所	新稲3-18-5 072(729)2371	前処理	30	～ S62.3	-	-	0	－	－	－	－	－	－	－	－	脱水	-	○		下 水 道	オルガノ	19.5.31稼働停止
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	1,405	2,435	3,840	－	－	－	－	－	－	－	－	-	-	○		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	968	1,087	2,055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		○	下水道	佐藤工業㈱	
大東市	大東市し尿処理 センター	大東市新田境町 5-1 072-873-8666	前処理	20.3	H16.8.6 ～ H17.12.20	2,320	2,429	4,749	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		下 水 道	JFEエンジニアリング(株)	
東大阪市	環 境 整 備 課 東 事 業 所	東大阪市布市町 3-3-1 072-984-2361	前処理	65	H16.8.6 ～ H18.1.20	9,008	8,122	17,130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		下 水 道	日立造船(株)	
府 計		-		827	-	68,988	55,443	124,431	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4	-	-	-



し尿処理施設位置図

下水道前処理施設を含む