

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。

令和4年3月31日時点の行政区域内人口は約880万人、水洗化人口は約869万人、非水洗化人口が約10万人であり、水洗化率は98.8%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95.5%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83人である。

表3-1 計画処理区域内人口等

(令和4年3月31日現在)

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28年度	8,213,846	443	488,433	8,702,722	149,457	158	149,615	8,852,337
平成29年度	8,230,825	431	473,323	8,704,579	138,938	155	139,093	8,843,672
平成30年度	8,263,958	419	446,871	8,711,248	127,449	139	127,588	8,838,836
令和元年度	8,293,971	0	432,937	8,726,908	117,037	127	117,164	8,844,072
令和2年度	8,308,953	0	408,586	8,717,539	109,605	91	109,696	8,827,235
令和3年度	8,299,574	0	394,273	8,693,847	103,050	83	103,133	8,796,980

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が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。

令和4年3月31日時点におけるし尿の排出総量は約44万kLであり、そのうち計画収集量約44万kL、自家処理量約76kLとなっている。計画収集量の内訳は、くみ取りし尿約21万kL、浄化槽汚泥約23万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36.1%、許可業者による収集が55.4%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100.0%を占めている。

令和4年3月31日時点における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5.70リットル、排出量は5.69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1.58リットルである。

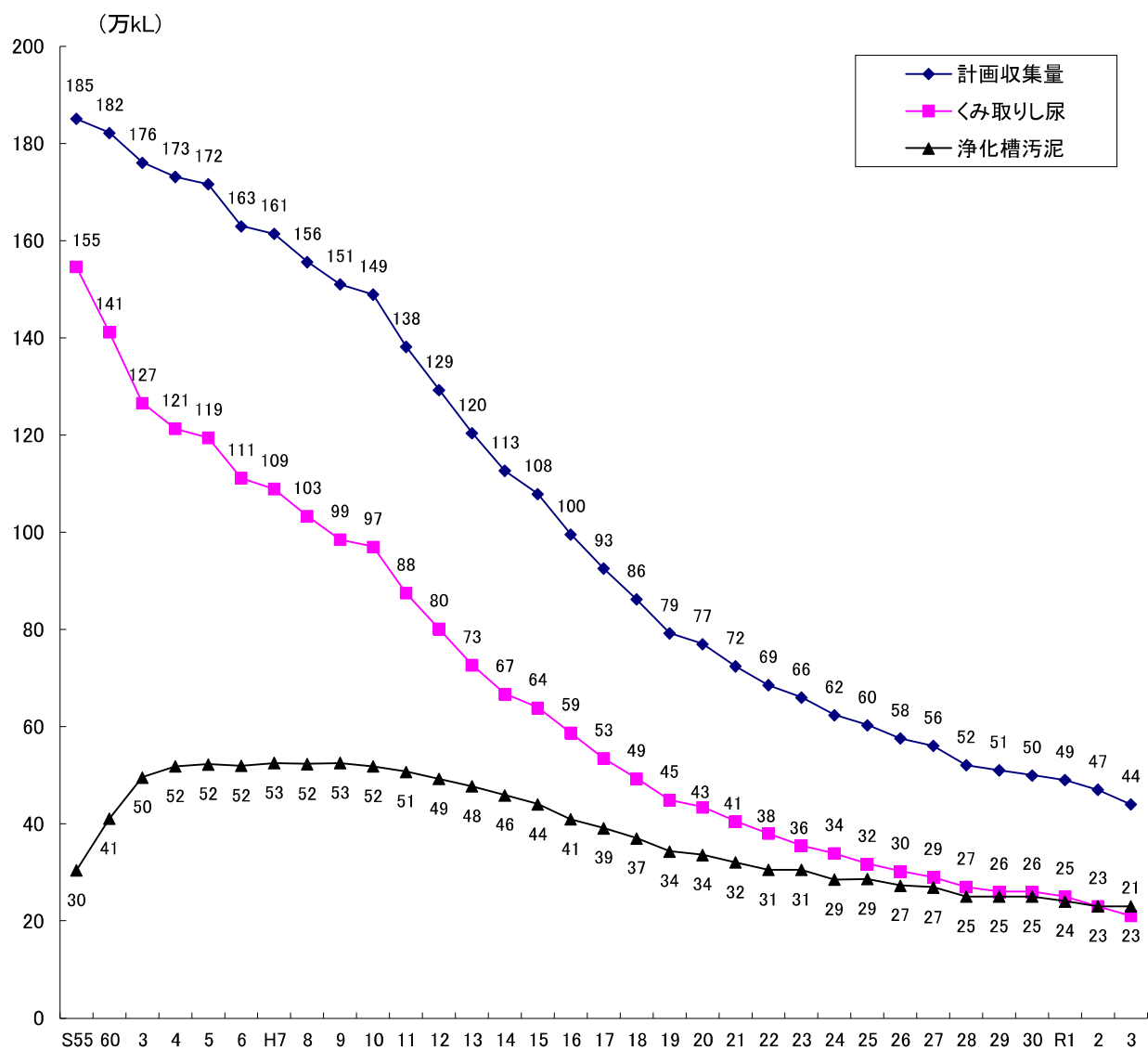


図3-1 し尿排出状況の推移

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	計	直		営	委	託
平成 28年	523,470 (100%)	12,935	111,363	145,940	270,238 (51.6%)	108	187	252,823	253,118 (48.4%)	114 (0.0%)			
平成 29年	512,399 (100%)	20,957	98,436	143,729	263,122 (51.4%)	139	184	248,829	249,152 (48.6%)	125 (0.0%)			
平成 30年	501,389 (100%)	22,255	94,286	138,760	255,301 (50.9%)	130	177	245,660	245,967 (49.1%)	121 (0.0%)			
令和 元年	487,067 (100%)	19,463	91,904	136,119	247,486 (50.8%)	127	1,493	237,854	239,474 (49.2%)	107 (0.0%)			
令和 2年	465,568 (100%)	18,525	83,449	128,994	230,968 (49.6%)	136	947	233,434	234,517 (50.4%)	83 (0.0%)			
令和 3年	441,932 (100%)	18,223	77,246	118,763	214,232 (48.5%)	110	0	227,514	227,624 (51.5%)	76 (0.0%)			

(注) () 内は排出総量に対する百分率

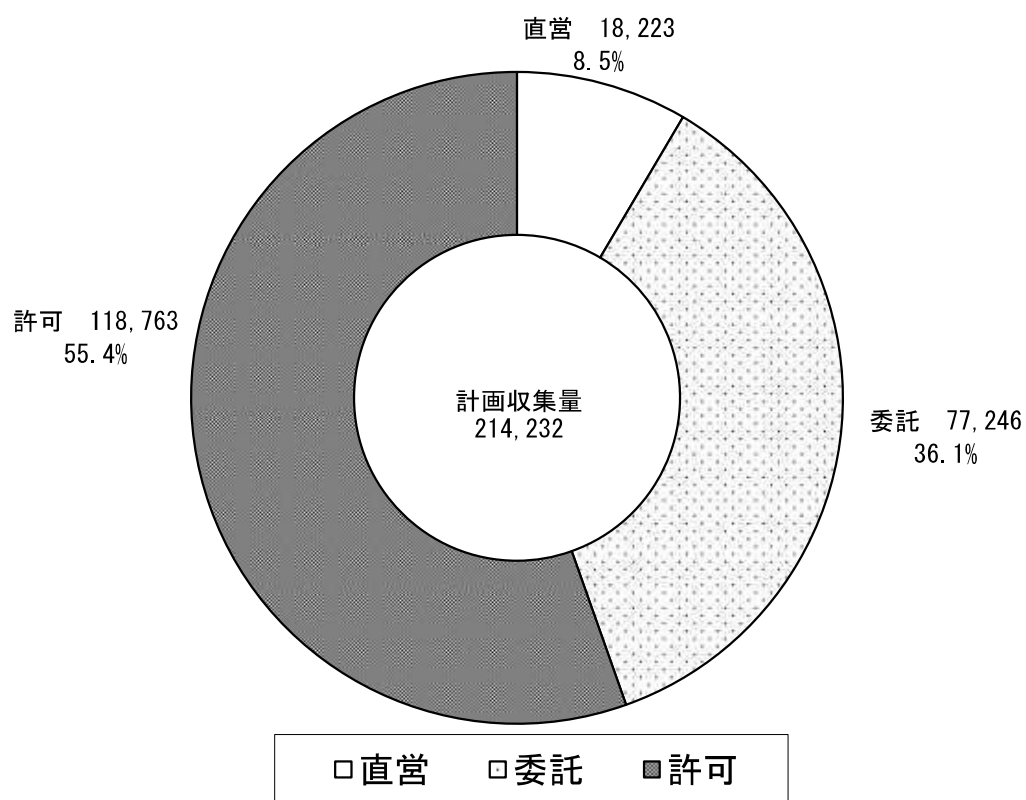


図 3 - 2 くみ取りし尿の収集形態別内訳 (単位 : kL)

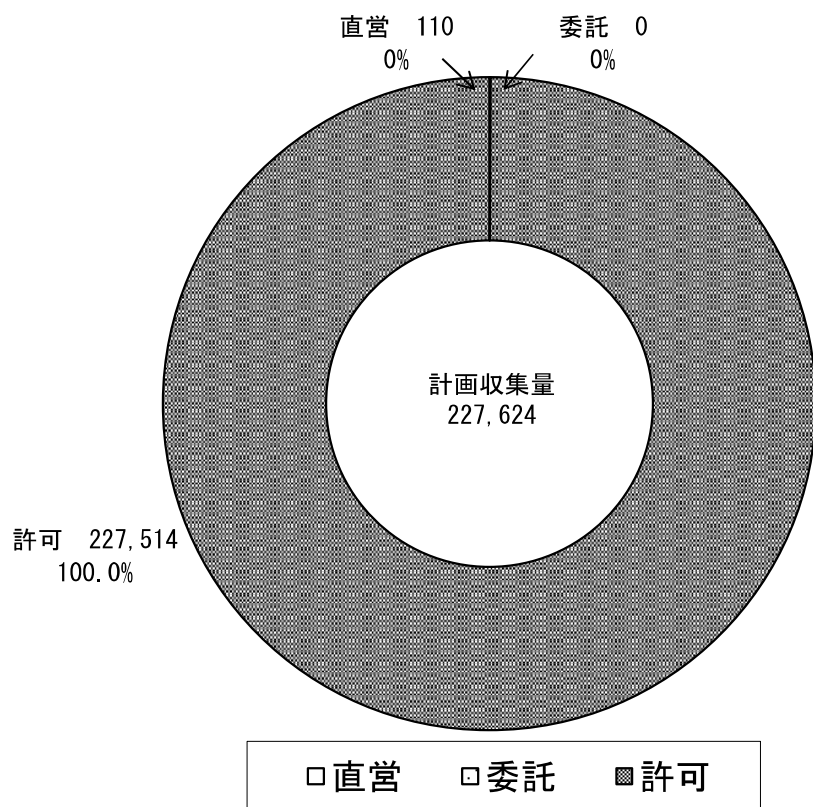


図 3 - 3 浄化槽汚泥の収集形態別内訳 (単位 : kL)

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 8 年度	大阪府	4.94	4.94	1.42	1.42
	全国	2.52	2.52	1.54	1.54
平成 2 9 年度	大阪府	5.17	5.17	1.44	1.44
	全国	2.54	2.54	1.56	1.56
平成 3 0 年度	大阪府	5.49	5.49	1.51	1.51
	全国	2.63	2.66	1.61	1.61
令和元年度	大阪府	5.78	5.77	1.51	1.51
	全国	2.69	2.68	1.63	1.64
令和 2 年度	大阪府	5.77	5.77	1.57	1.57
	全国	2.73	2.71	1.68	1.68
令和 3 年度	大阪府	5.70	5.69	1.58	1.58
	全国	2.83	2.81	1.88	1.88

3 し尿の処理状況

計画収集量約 4 4 万 kL の処理内訳を図 3－4 に示す。7 4. 6 % にあたる約 3 3 万 kL がし尿処理施設で処理されており、下水道投入が 2 5. 4 % の約 1 1 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。

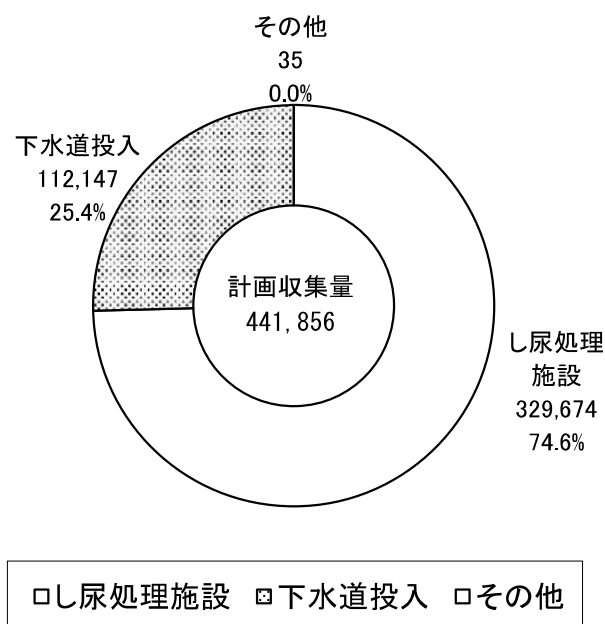


図 3－4 し尿の処理内訳 （単位：kL）

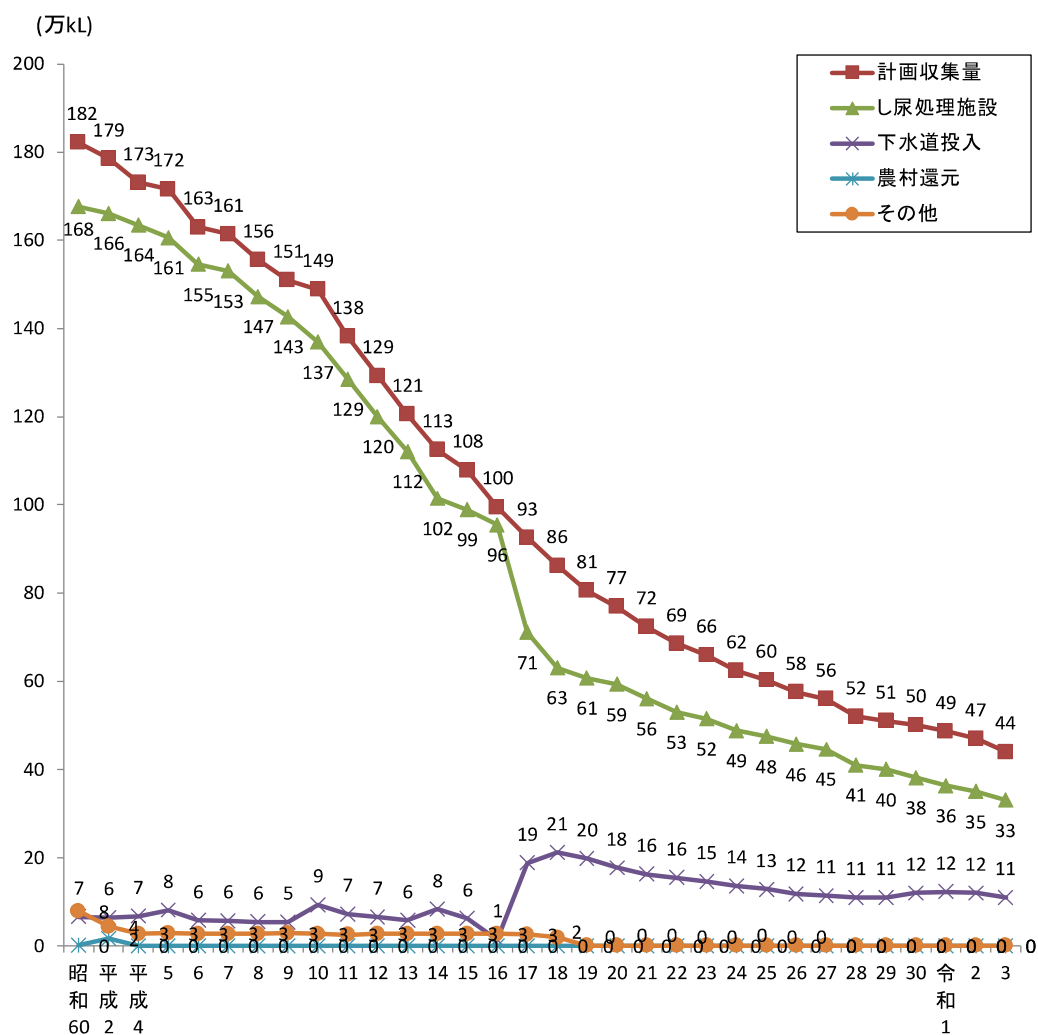


図 3-5 し尿処理状況の推移

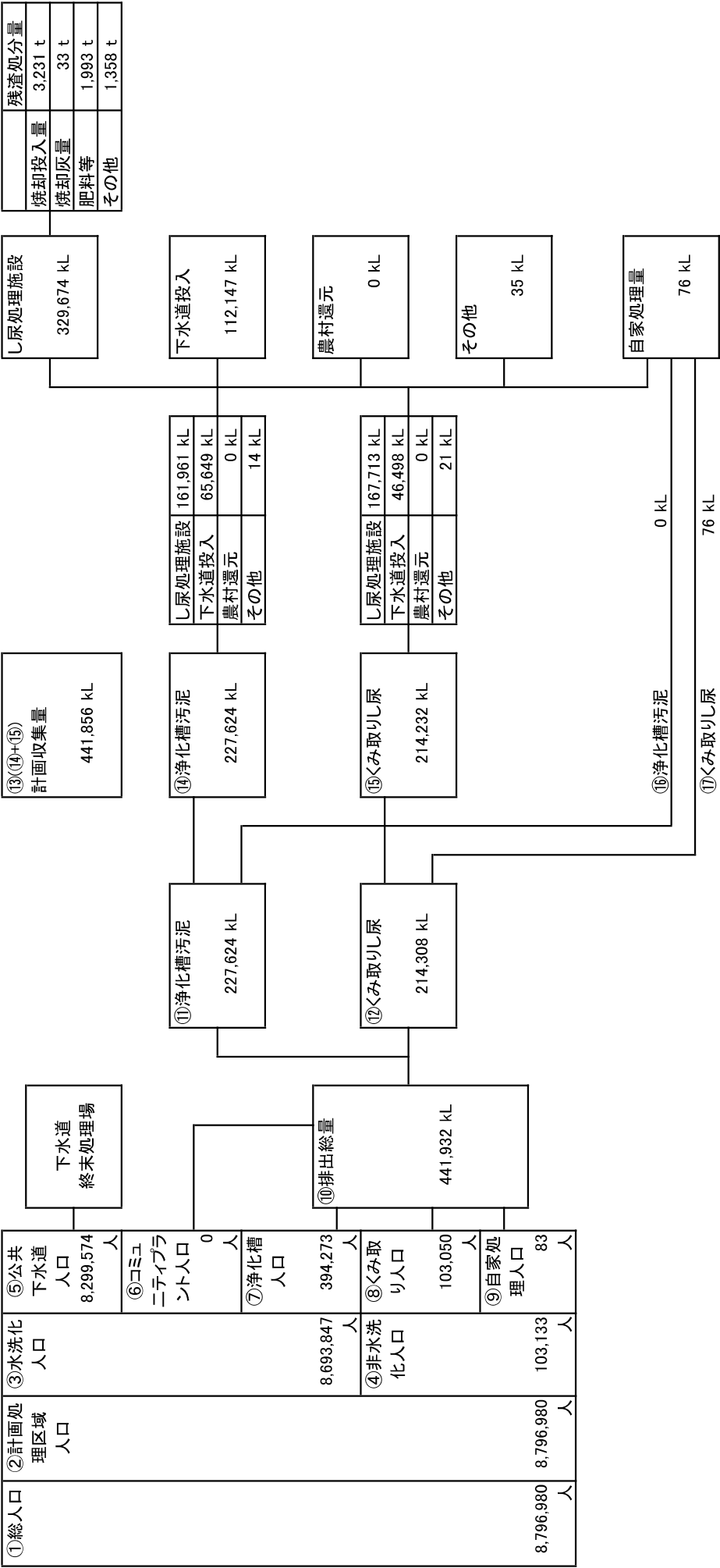
表 3-4 し尿処理状況の推移

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28年度	414,496 (79.2%)	108,800 (20.8%)	0 (0.0%)	60 (0.0%)	523,356 (100%)
平成29年度	398,451 (77.8%)	113,766 (22.2%)	0 (0.0%)	57 (0.0%)	512,274 (100%)
平成30年度	380,737 (76.0%)	120,479 (24.0%)	0 (0.0%)	52 (0.0%)	501,268 (100%)
令和元年度	363,722 (74.7%)	123,196 (25.3%)	0 (0.0%)	42 (0.0%)	486,960 (100%)
令和2年度	348,838 (74.9%)	116,605 (25.1%)	0 (0.0%)	42 (0.0%)	465,485 (100%)
令和3年度	329,674 (74.6%)	112,147 (25.4%)	0 (0.0%)	35 (0.0%)	441,856 (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= 98.8%
公共下水道水洗化率 ⑤/①= 94.3%
コミュニティ人口水洗化率 ⑥/①= 0.0%
浄化槽水洗化率 ⑦/①= 4.5%
非水洗化率 ④/①= 1.2%

計画収集率A (くみ取り人口/総人口×100) ⑧/①= 1.2%
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= 99.9%
自家処理率B (自家処理人口/非水洗化人口×100) ⑨/④= 0.1%

1人1日当りくみ取りし尿収集量 ⑮/(⑧×365)= 5.70 リットル/人日
1人1日当りくみ取りし尿排出量 ⑫/(④×365)= 5.69 リットル/人日
1人1日当り浄化槽汚泥収集量 ⑭/(⑦×365)= 1.58 リットル/人日
1人1日当り浄化槽汚泥排出量 ⑰/(⑦×365)= 1.58 リットル/人日

図3—6 し尿の処理系統図(令和4年3月31日時点)

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、令和4年3月31日現在において9市5町4一部事務組合に18施設があり、1日の処理能力は2,232kLである。

なお、下水道前処理施設は、13市の14施設があり、1日の処理能力は876kLである。

(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、令和4年3月31日現在において豊能町の1施設があるが、平成21年度より休止中である。

表3-5 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
豊能町	野間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. 5 処理施設等の現況(汚濁発生量及び処理量)(令和4年5月31日時点)

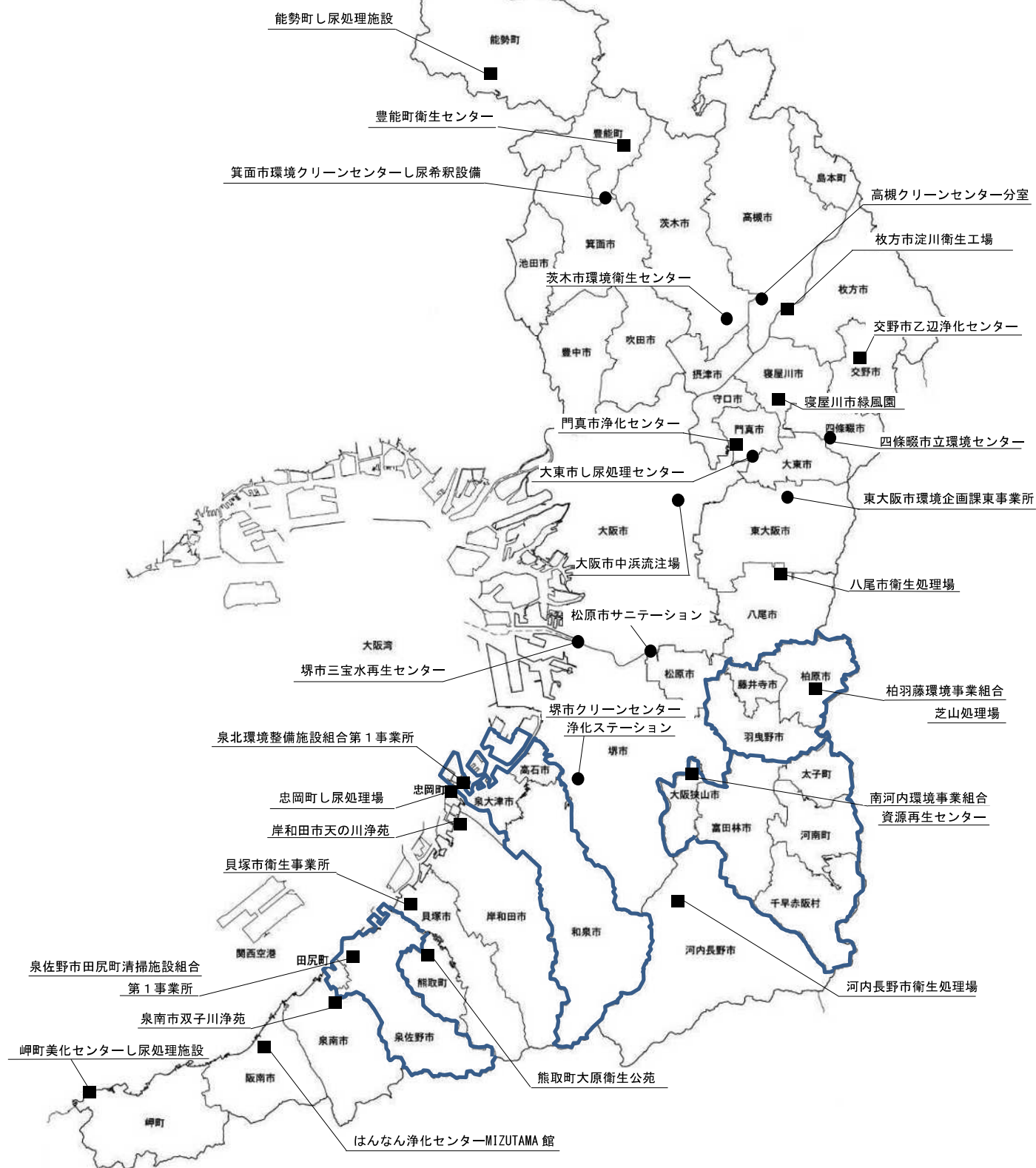
〔処理施設等及び汚濁に關する法律第9条の3第1項の規定に基づく届出施設〕

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 (t/d)	竣工及び 竣工年月日	処理実績(t/年)			汚濁発生量(t/年)				汚濁処理設備				備考					
						し原	浄化槽汚泥	計	全副 汚濁量(a)	全副 汚濁量(b)	し濁量(c)	投入量(d)	焼却 処理量 (焼却量)	肥料等 利用量(e) (糞資抽出含む)	その他(f)							
岸和田市	天の川浄苑	瀬上町3-4-1 0724394333	好気・嫌気	228	S33.12 ～ S35.6	14,585	5,388	19,983	0	0	4	0	0	0	-	「処理方式」:一次処理のみ を行い下水道放流。						
貝塚市	衛生事業所	王子261 0724220279	好気	158	S55.9.22 ～ S57.10.31	17,554	12,948	30,502	837	77	(a)に含む	(a)に含む	837	0	0	脱水 乾燥 焼却	加圧浮上 ポン	○	泉出川	アタカ工業(株)	焼却投入量(a):岸和田市 ・泉北環境整備組合で処理 のため、「焼却処理量」は不 明。	
八尾市	衛生処理場	上藤町8-24-1 0729223226	高負荷	275	H3.12.25 ～ H7.3.20	12,804	13,160	25,964	125	25	2	50	175	0	2	脱水 乾燥 焼却	-	○	下水道	住友重機械工業(株)	「その他(f)」:沈砂量。	
狭屋川市	緑風園	熊倉東町7-1 0726237758	好気	150	S45 ～ S47.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	遠心脱水 ポン 焼却	加圧浮上 ポン 砂ろ過	○	下水道	三菱重工(株)	「処理方式」:希釈処理のみ を行い、下水道放流。	
河内長野市	衛生処理場	高田2092 0721623522	膜分離 高負荷	36	H10.9.28 ～ H13.5.22	5,119	3,540	8,658	148	82	30	59	6	0	202	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3-14-51	槽脱	110	H5.9.28 ～ H4.3.31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	フラス脱水 ポン 砂ろ過	オゾン酸化 ポン 砂ろ過	○	古川	浅野工業(株)	「処理実績」:運転停止中。 四條新市に処理委託。
泉南市	友子川浄苑	信達大番代157 0724632217	好一段	100	S53.4 ～ S55.3	12,755	11,120	23,875	628	0	0	29	29	0	0	628	脱水 凝沈 活性炭吸着	脱窒 凝沈 活性炭吸着	○	新家川	浅野工業(株)	「その他(f)」:業者委託量。
交野市	乙川浄化センター	星田北1-7-5 0726802472	槽脱	65	S54.1.4 ～ S55.3.31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	○	天野川	荏原インフラ(株)	「処理方式」:前処理を行い、 汚水処理を業者委託。
阪南市	はんなん浄化センター MIZUTAMA館	下出326 0724725777	膜分離 高負荷	74	H17.2.19～ H19.1.26	9,277	15,604	24,881	594	85	37	13	13	0	631	0	遠心脱水	凝集膜分離 活性炭吸着	○	男里川	株産製作所	「その他(f)」:業者委託量。
豊能町	衛生センター	本所232 0727391922	高負荷	7	S53.11.29 ～ H5.10.31	152 740	153 0	305 740	23	73	(a)に含む (a)に含む	23	不明	0	0	0	脱水 (焼却)	砂ろ過 活性炭	○	木代川	アタカ大機(株)	「処理実績」: 上段:豊能町分 (下段:摂津市分)
能勢町	能勢町し原処理施設	下田119-31 0727313089	膜分離 高負荷 脱窒素	21	H22.10 ～ H24.3	2,519	3,529	6,048	94	69	0	5	99	0	0	0	脱水 (焼却)	凝集膜分離 活性炭吸着	○	上杉川	アタカ大機(株)	
忠岡町	し原処理場	新浜2-5-46 0724370706	好気	18	S42 ～ S44.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	遠心脱水 (焼却)	-	○	下水道	東亜工業(株)	「処理実績」:泉北環境整備 施設組合に処理委託。
熊取町	大原衛生公苑	野田4-2063 0724523261	高負荷酸化	70	S51.6.25 ～ H5.3.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	脱水 焼却	砂ろ過 活性炭吸着	○	佐野川	古河鉱業(株)	「処理実績」:泉佐野市田尻 町清掃施設組合に処理委 託。
岬町	岬町美化センター し原処理施設	多奈川谷川1004 0724955090	槽脱	50	S57.9 ～ S59.3.31	6,881	713	7,594	449	85	不明	4	0	0	0	0	遠心脱水	凝沈 ポン 砂ろ過	○	大原溝	荏原インフラ(株)	
泉北環境整備 施設組合	衛生事業所	泉北津市分庫98 07264192030	低負荷 高負荷酸化	200	S57.6.21 ～ S62.1	19,374	16,983	36,357	609	64	89	44	44	0	0	698	脱水 焼却	砂ろ過 活性炭吸着	○	大津川	荏原インフラ(株)	「処理実績」:忠岡町からの 委託量を含む。
南河内環境事業 組合	泉東再生センター	大原狭山市東池尻 6-1622-1 0723650471	浄化槽汚泥 好気 膜分離 高負荷	77	H10.1.15 ～ H14.3.30	9,127	13,347	22,474	277	50	58	5	5	2	335	0	フラス脱水	活性炭吸着	○	東除川	三菱重工(株)	
柏羽環境事業 組合	芝山衛生センター	柏原市国分市場 0728773560	高負荷 脱窒素酸化	290	S55 ～ S57.9.30	15,569	27,273	42,842	825	82	8	71	79	13	825	0	遠心脱水 (し濁焼却)	-	○	下水道	アタカ大機(株)	
泉佐野市 田尻町第一事業所 施設組合	衛生事業所	泉佐野市6780 0724643211	好気	226	S53.2 ～ S54.9.30	38,070	35,275	73,345	1,917	83	0	0	1,917	0	0	0	脱水	加圧浮上 砂ろ過	○	大原溝	東田工業(株)	「処理実績」:熊取町からの 委託量を含む。
計						164,525	159,043	323,568	6,526	-	224	284	3,231	33	1,993	1,358	-	-	7	14	-	-

※青色施設は停止中。

■ 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)