

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	コミュニテイ 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。

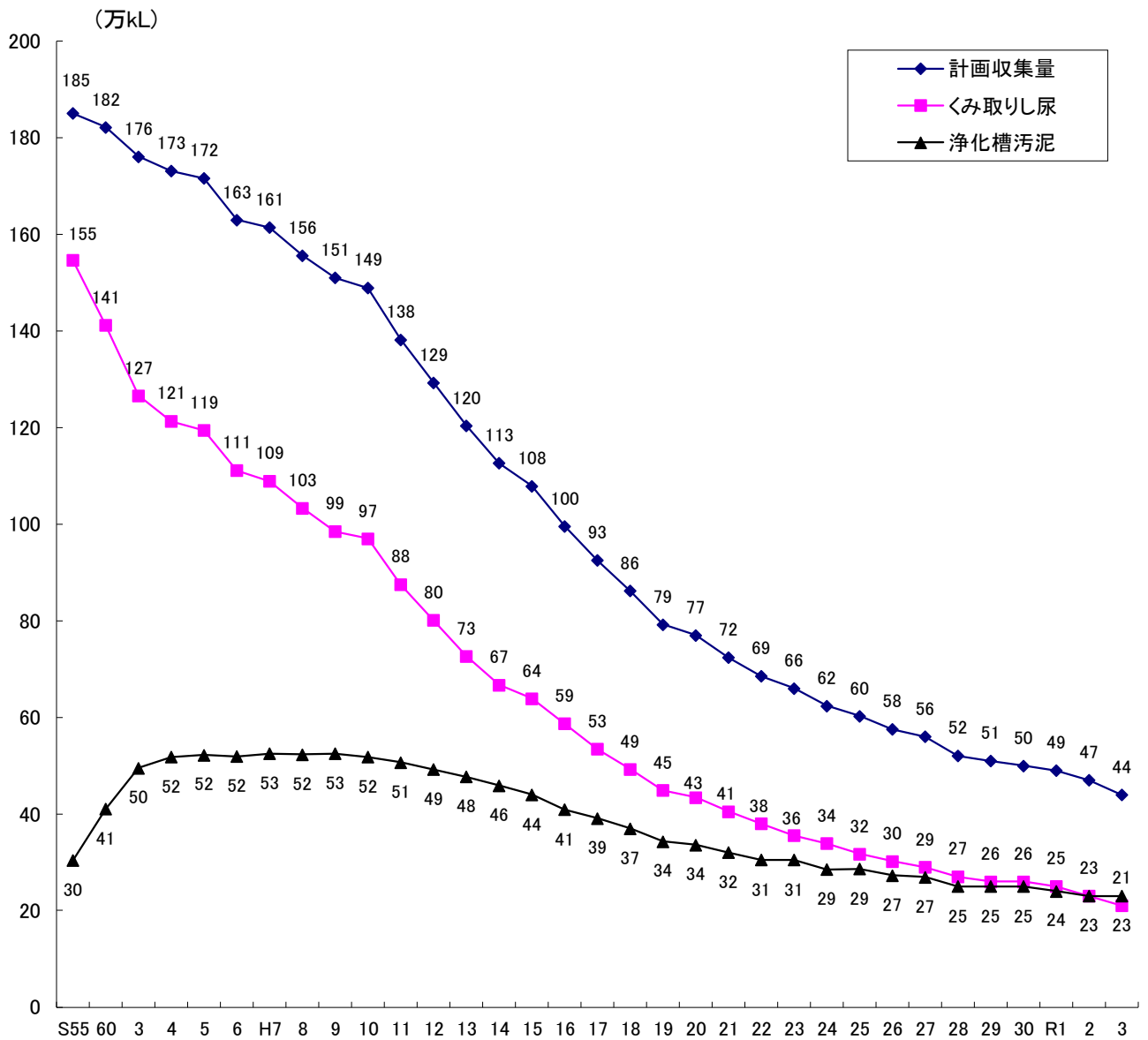


図3-1 し尿排出状況の推移

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	
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

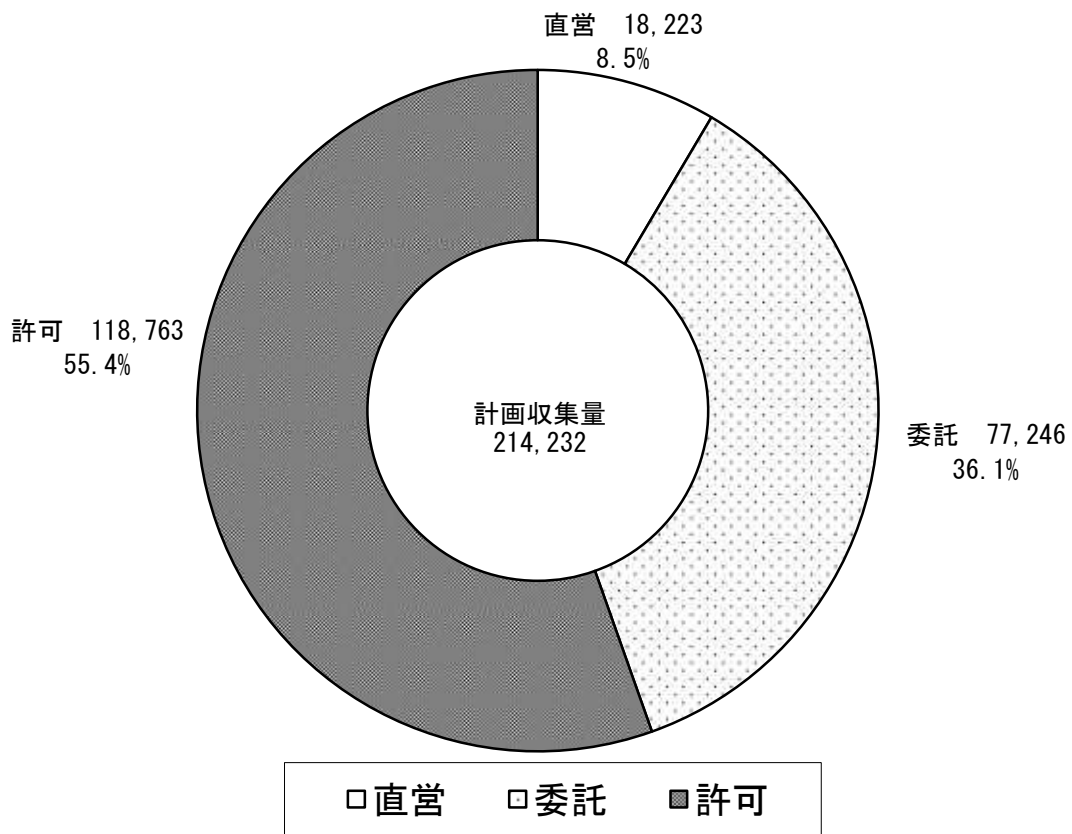


図3-2 くみ取りし尿の収集形態別内訳 (単位: kL)

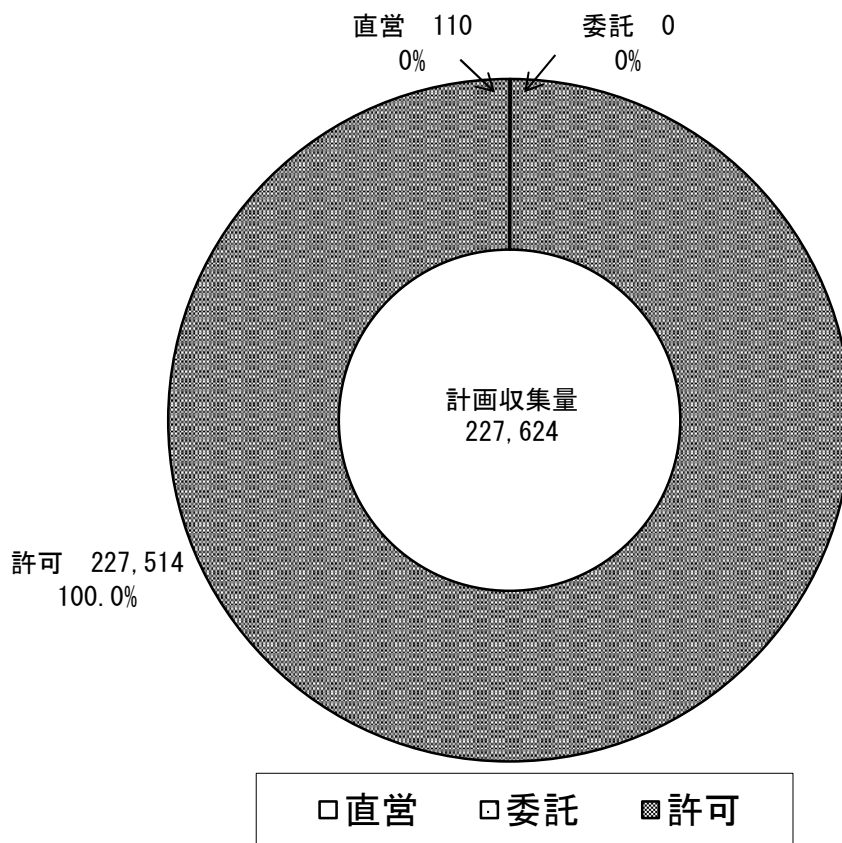


図3-3 浄化槽汚泥の収集形態別内訳 (単位: kL)

表 3-3 し尿の1人1日当た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28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29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30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44万kLの処理内訳を図3-4に示す。74.6%にあたる約33万kLがし尿処理施設で処理されており、下水道投入が25.4%の約11万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。

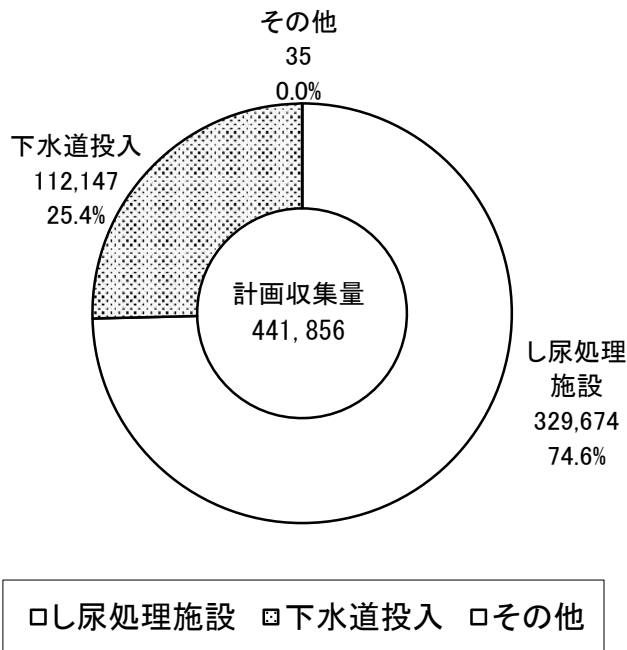


図 3-4 し尿の処理内訳 (単位: kL)

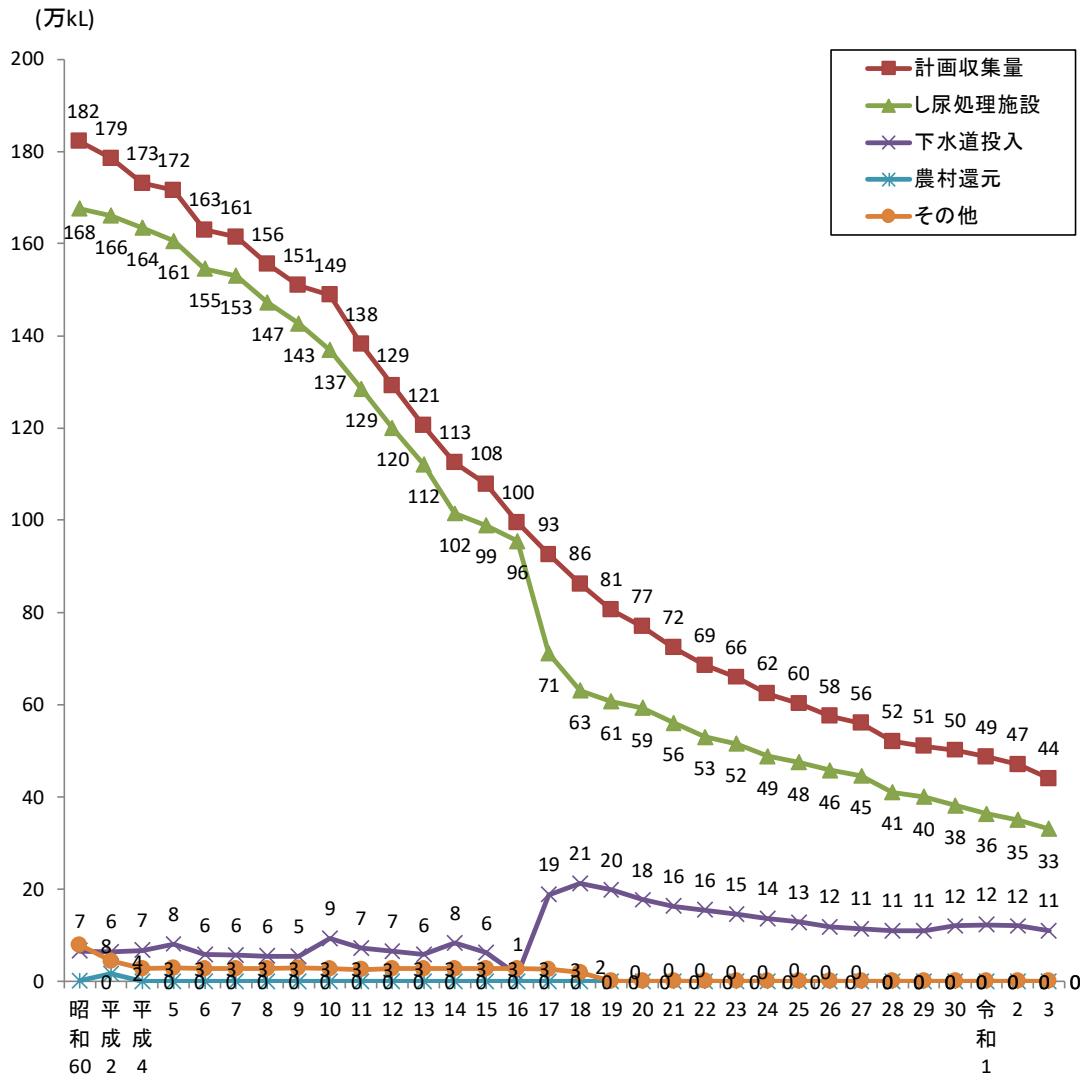


図3-5 し尿処理状況の推移

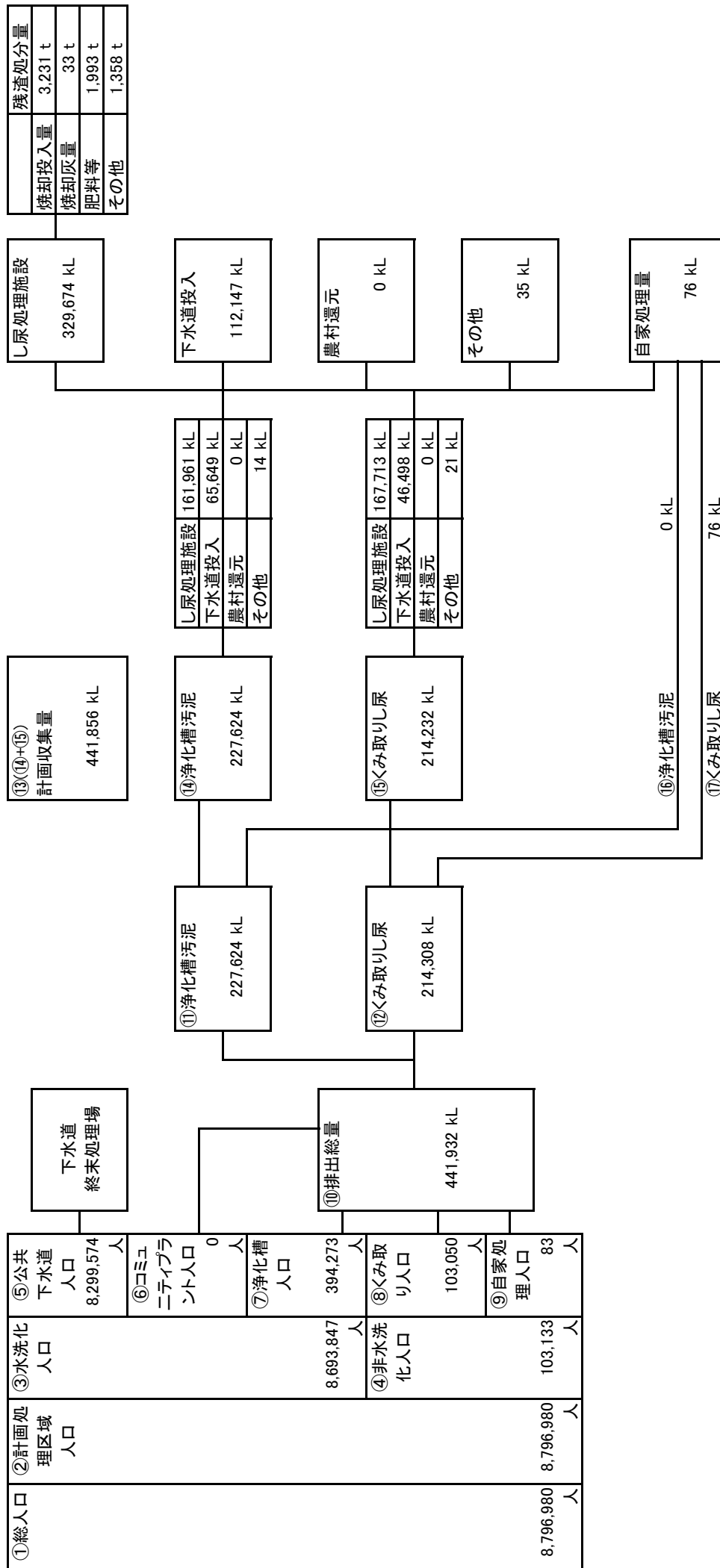
表3-4 し尿処理状況の推移

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%
 コミュニティプラント水洗化率 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 ⑲/(④×365)= 5.69 リットル/人日
 1人1日当り浄化槽汚泥収集量 ⑱/(⑦×365)= 1.58 リットル/人日
 1人1日当り浄化槽汚泥排出量 ⑲/(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

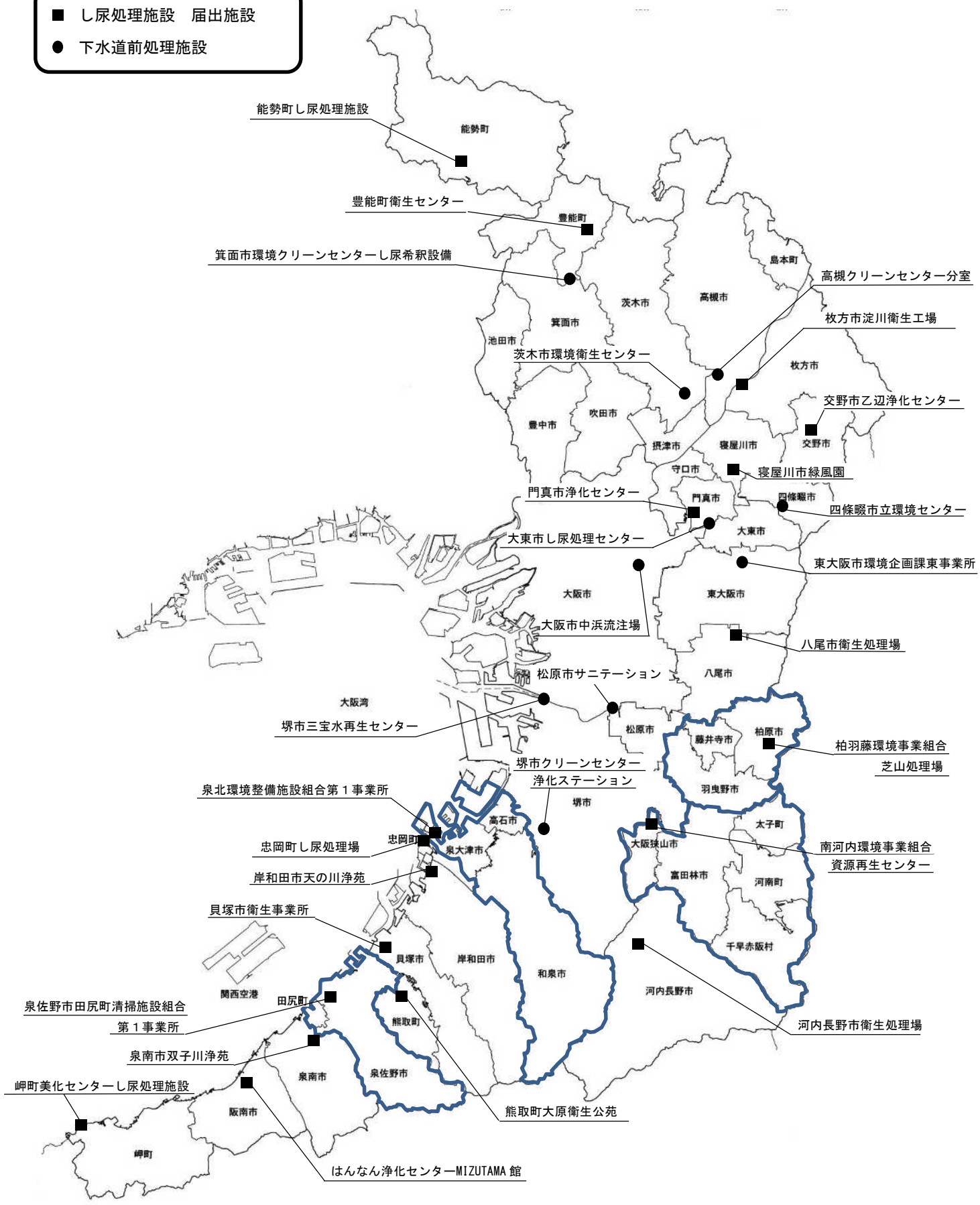
市町名	施設名称	処理方式	計画1日最大汚水量	竣工年度
豊能町	野間地域し尿処理センター	長時間ばっ気	166 m ³ /日	平成2年度

5. 1 尿処理施設等の現状(発生量及び処理量)(令和4年5月31日時点)
 ※尿処理施設設置及び清掃に関する法律第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 (人/日)	竣工及び 竣工年月日	処理量(人/年)		残渣量(人/年) ①=(a)+(b)+(c)				処理量(人/年) ②=(d)+(e)+(f)		高度処理 設備	運転管理 体制 直営 委託	処理水 放流先	施工会社名	備考													
						し尿	浄化槽汚泥	合計	全副 汚泥量(a)	全副 汚泥発生率(b)	清濁 汚泥量(c)	焼却 投入量(d)	焼却容量 (処分量)						肥料等 利用量(e) (糞骨排出含む)	その他(f)											
岸和田市	天の川浄苑	瀬上野3-4-1 072(439)4333	好気・嫌気	228	S33.12 ~ S35.6	14,585	5,388	19,983	0	0	0	4	0	-	○	下水道	アカ工業(株)	処理方式:「二次処理のみ を行い、下水道放流。」													
貝塚市	衛生事業所	王子261 072(422)8279	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	0	加圧浮上 ポンプ	○	泉山川	アカ工業(株)	「焼却投入量(人)」単位田中 自治体有価物委員会に届出 のため、「焼却容量」は不 明。													
八尾市	衛生処理場	上藤町8-24-1 072(922)3226	高負荷	275	H3.12.25 ~ H7.3.20	12,804	13,100	25,984	125	25	2	50	18	-	○	下水道	住友重機械工業(株)	「その他(f)」:沈砂量。													
寝屋川市	緑風園	龍島東町7-1 072(823)7758	好気	150	S45 ~ S47.8	0	0	0	0	0	0	0	0	加圧浮上 ポンプ	○	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	高向2032 072(162)5622	膜分離 高負荷	36	H10.9.28 ~ H13.5.22	5,118	3,540	8,658	148	82	30	59	0	膜分離 活性炭吸着	○	加賀田川	旧 日本钢管(株)														
門真市	浄化センター	三ツ島3-14-51	曝気	110	H5.9.28 ~ H4.3.31	0	0	0	0	0	0	0	0	オゾン酸化 砂ろ過		古川	浅野工業(株)	「処理量(人)」:運転停止中。 大東市及び四條畷市に処理 委託。													
泉南市	天の川浄苑	信濃大番代157 072(483)2217	好一段	100	S53.4 ~ S55.3	12,785	11,120	23,875	628	0	0	29	0	脱窒 凍沈 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	天の川浄化センター	星田北1-7-5 072(892)2472	曝気	65	S4.1.4 ~ S5.3.31	0	0	0	0	0	0	0	0	-	○	天野川	荏原テクノ(株)	「処理方式」:前処理を行い、 汚水処理を業者委託。													
阪南市	ほんなん浄化センター MIZUTAMA館	下北326 072(472)5777	膜分離 高負荷	74	H17.2.18 ~ H19.1.26	9,277	15,604	24,881	584	85	37	13	0	濃縮分離 活性炭吸着	○	男里川	株式会社 製作所	「その他(f)」:業者委託量。													
豊能町	衛生センター	本寺292 072(738)1822	高負荷	7	S63.11.29 ~ H5.10.31	152 740	153 0	305 740	23	73	(a)に含む (a)に含む	(a)に含む (a)に含む	0	砂ろ過 活性炭	○	木代川	アカ工業(株)	「処理量(人)」: 「下段」:摂津市分													
龍勢町	龍勢町し尿処理施設	下田119-31 072(731)3989	膜分離 高負荷 脱窒業	21	H22.10 ~ H24.3	2,519	3,529	6,048	84	69	0	5	0	濃縮分離 活性炭吸着	○	上杉川	アカ工業(株)														
忠岡町	し尿処理場	新浜2-5-46 072(437)0706	好気	18	S42 ~ S44.2	0	0	0	0	0	0	0	0	-	○	下水道	東亜工業(株)	「処理量(人)」:泉北環境設備 施設組合に処理委託。													
熊取町	大原衛生公苑	野田4-2063 072(452)3281	高負荷酸化	70	S61.6.25 ~ H5.3.15	0	0	0	0	0	0	0	0	砂ろ過 活性炭吸着	○	佐野川	古河産業(株)	「処理量(人)」:泉佐野市田尻 町清掃施設組合への委託量 (し尿76t/d、浄化槽汚泥 947kg)を置く。													
岬町	御町美化センター し尿処理施設	多奈川谷川1004 072(495)5980	曝気	50	S57.9 ~ S59.3.31	6,881	713	7,594	449	85	不明	4	0	凍沈 ポンプ	○	大原溝	荏原テクノ(株)														
泉北環境整備 施設組合	衛生事業所	御本津草坊町188 0725(325)5401	低負荷 高負荷酸化	200	S57.6.21 ~ S82.1	19,374	16,983	36,357	609	64	88	44	0	砂ろ過 活性炭吸着	○	大津川	荏原テクノ(株)	「処理量(人)」:忠岡町からの 委託量を含む。													
龍河内環境事業 組合	衛生再生センター	大原箕山市東池原 6-1622-1 072(365)0471	膜分離 高負荷	200	H10.1.5 ~ H14.3.30	9,127	13,347	22,474	277	50	58	5	0	濃縮分離 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	柏原市西分市場 0728(77)3600	高負荷 脱窒業酸化	290	S55 ~ S57.9.30	15,588	27,273	42,842	885	82	8	71	0	-	○	下水道	アカ工業(株)														
泉佐野市 田尻町 第一事業所 施設組合	第一事業所	泉佐野市6780 072(464)3211	好気	180	S53.2 ~ S54.9.30	38,070	38,275	73,345	1,917	83	0	0	0	加圧浮上 砂ろ過	○	大原溝	東亜工業(株)	「処理量(人)」:龍河内からの 委託量(し尿78t/d、浄化槽 汚泥947kg)を含む。													
計				2,232	-	164,525	159,043	323,568	6,526	-	224	284	33	-	6	15	-	-	1,993	3,231	1,993	6	15	-	-	-	-	-	-	-	-

※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)