第３章　し尿処理事業

第１節　処理の現況

本市におけるし尿処理は、平成 23 年３月に見直しを行った大牟田市生活排水処理基本計画を基本として行っており、毎年度策定する一般廃棄物処理実施計画に基づき、市内全域の家庭等から排出されるし尿のうち、公共下水道及び単独・合併処理浄化槽を除いたくみ取り便所のし尿を、直営と委託により収集しています。

一般家庭のし尿については 21 日周期で定期収集しており、不特定多数が使用する店舗や事業所などは、定期又は依頼を受けた時に収集しています。また、一般家庭において、平成 25 年度からし尿処理手数料を人頭制から従量制に変更しています。

狭い道路及び収集困難な地域においては、長ホースや２トンバキューム車、軽バキューム車で収集しています。また、電話申込みによる緊急くみ取りについても即時に対応するとともに、計画的な収集を維持するために、適宜収集体制を見直しています。

浄化槽の清掃に伴い搬出される浄化槽汚泥については、市内全域を対象として許可業者が収集しています。今後、生活排水対策の一つとして、浄化槽の普及を図ることにより設置基数の増加も予測されることから、浄化槽汚泥の計画的な収集、処理施設への均一的な搬入が望まれます。

し尿及び浄化槽汚泥は、平成 15 年３月から大牟田市東部環境センターへ搬入し、きょう雑物を取り除いた後、高負荷脱窒素処理及び高度処理を行い処理水は大牟田川へ放流しています。

処理過程での汚泥は有機性廃棄物（魚さい、学校給食調理くずとディスポーザ汚泥）を混ぜ合わせ堆肥化を行っています。なお、前処理によって排出されたきょう雑物は、大牟田・荒尾ＲＤＦセンターへ搬入し、固形燃料化を行っています。

第２節　収集・運搬

１　し尿

平成 29 年度に収集した直営及び委託業者のし尿収集量を前年度と比較し、**表 3-2-1** に示します。

くみ取り世帯は約 18,600 世帯、総収集量は 63,487 キロリットルであり、そのうち直営収集は 11.1%、委託収集は 88.9%でした。

表 3-2-1　し尿収集量　　（単位：kℓ）

	直　　営	委託業者	合　　計
平成 29 年度	7,044	56,443	63,487
平成 28 年度	7,865	60,099	67,964
前年度比	△10.4%	△6.1%	△6.6%

２　し尿収集対象人口比の推移

過去７年間のし尿収集処理人口と公共下水道及びその他の処理人口の割合を **図 3-2-1** に示します。

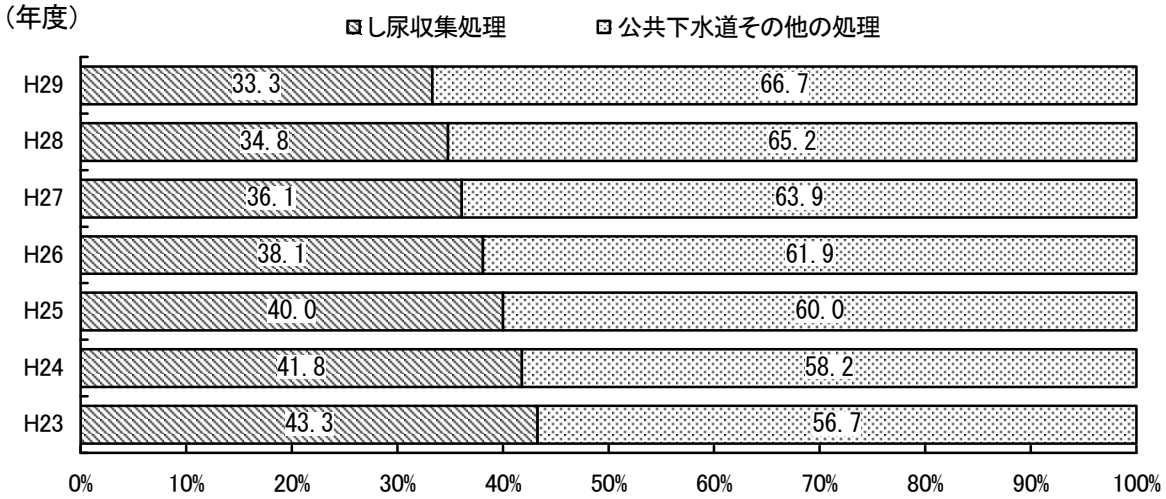


図 3-2-1　処理人口の比率

第３節　中間処理

大牟田市東部環境センター

（１）　し尿及び浄化槽汚泥搬入量

平成 29 年度のし尿及び許可業者の浄化槽汚泥搬入量を前年度と比較し、**表 3-3-1** に示します。

表 3-3-1　搬入量　　**（単位：kℓ）**

	し　尿	浄化槽汚泥	合　計
平成２９年度	63,487	28,786	92,273
平成２８年度	67,964	29,824	97,788
前年度比	△6.6%	△3.5%	△5.6%

（２）　搬入量の内訳

平成 29 年度に大牟田市東部環境センターに搬入されたし尿・浄化槽汚泥の総量 92,273 キロリットルに対するし尿 63,487（直営 7,044・委託 56,443）キロリットルと浄化槽汚泥 28,786 キロリットルの割合を**図 3-3-1** に示します。

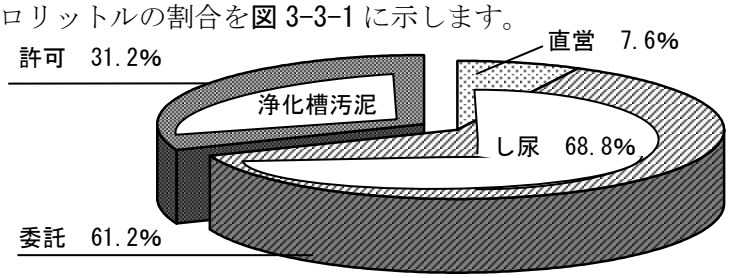


図 3-3-1　搬入量の内訳

（３）　搬入量と人口の推移

過去７年間の直営・委託業者のし尿搬入量、許可業者の浄化槽汚泥搬入量及び人口の推移を**表 3-3-2** と**図 3-3-2** に示します。

表 3-3-2　人口と搬入量の推移

		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
人口（人）		124,028	123,105	121,630	120,211	118,756	117,224	115,803
し尿	直営(kℓ)	27,349	24,577	22,216	15,623	14,505	7,865	7,044
	委託(kℓ)	64,885	61,616	55,834	58,321	57,079	60,099	56,443
	計(kℓ)	92,234	86,193	78,050	73,944	71,584	67,964	63,487
浄化槽汚泥(kℓ)		32,477	32,202	31,765	31,003	30,226	29,824	28,786

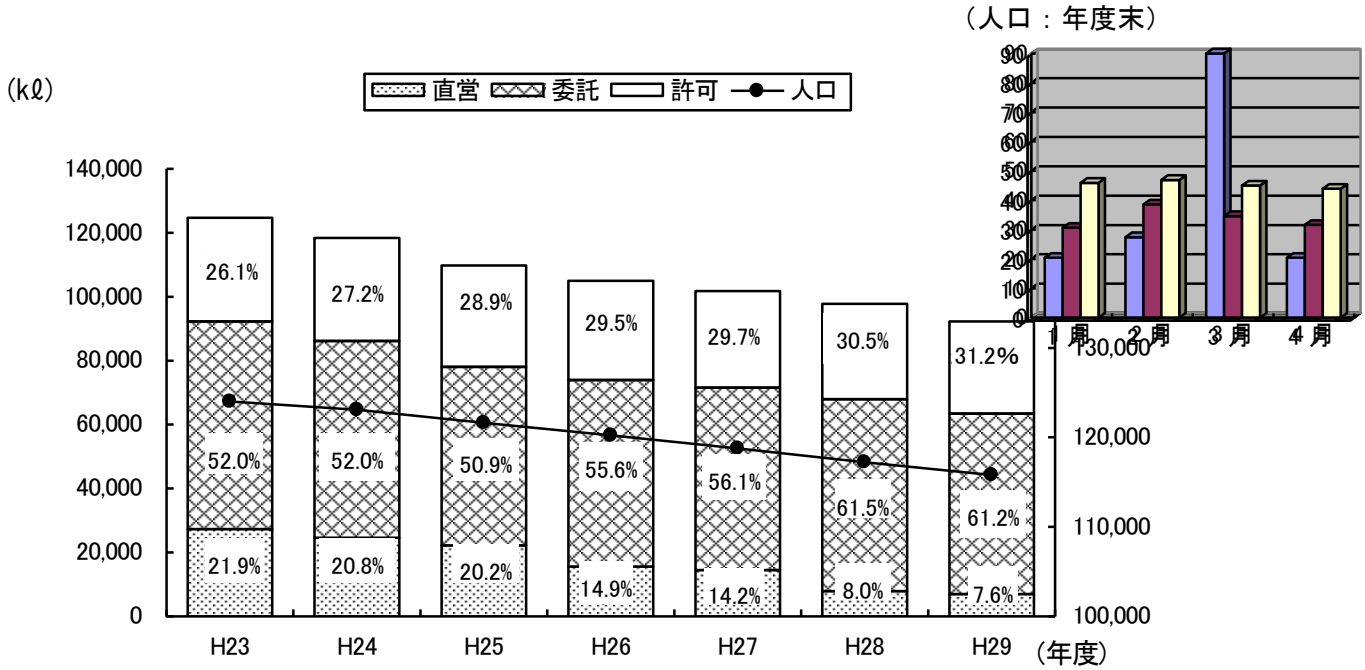


図 3-3-2　人口と搬入量の推移

第４節　し尿処理原価

平成 29 年度のし尿処理に要した収集運搬費、中間処理費ごとの処理原価を**表 3-4-1** に示します。

表 3-4-1　費目ごとの処理原価

	収集運搬費	中間処理費
し尿処理量	63,487 kℓ	92,273kℓ
処理費	801,329,781 円	275,164,997 円
１kℓ あたり処理費	12,622.0 円	2,982.1 円
１人あたり処理費	6,855.7 円	2,354.2 円

第５節　し尿収集運搬委託業者一覧

業　者　名	代 表 者 名	住　　所	電　話
(株)森商事	森　　史　朗	大牟田市大字草木 1263 番地	54-3816
共栄環境開発(株)	久 留 須 智 子	大牟田市汐屋町 5 番地 15	52-6732
(有)中央商事	今　田　　威	大牟田市大字手鎌 855 番地 1	52-7015
(有)三池衛生設備	内　田　　匡	大牟田市大字手鎌 1885 番地 2	53-4724
(有)西日本設備工業	本　多　繁　利	大牟田市新勝立町 4 丁目 85 番地 11	56-7518
(有)朝岡商事	朝　岡　光　男	大牟田市船津町 1 丁目 10 番地 1	56-7510
祐徳近海汽船(株)	板 床 慎 太 郎	大牟田市不知火町 3 丁目 2 番地 4	56-3927
(株)手鎌環境センター	吉　川　憲　一	大牟田市大字手鎌 1890 番地 2	53-2333

（平成 30 年３月 31 日現在）

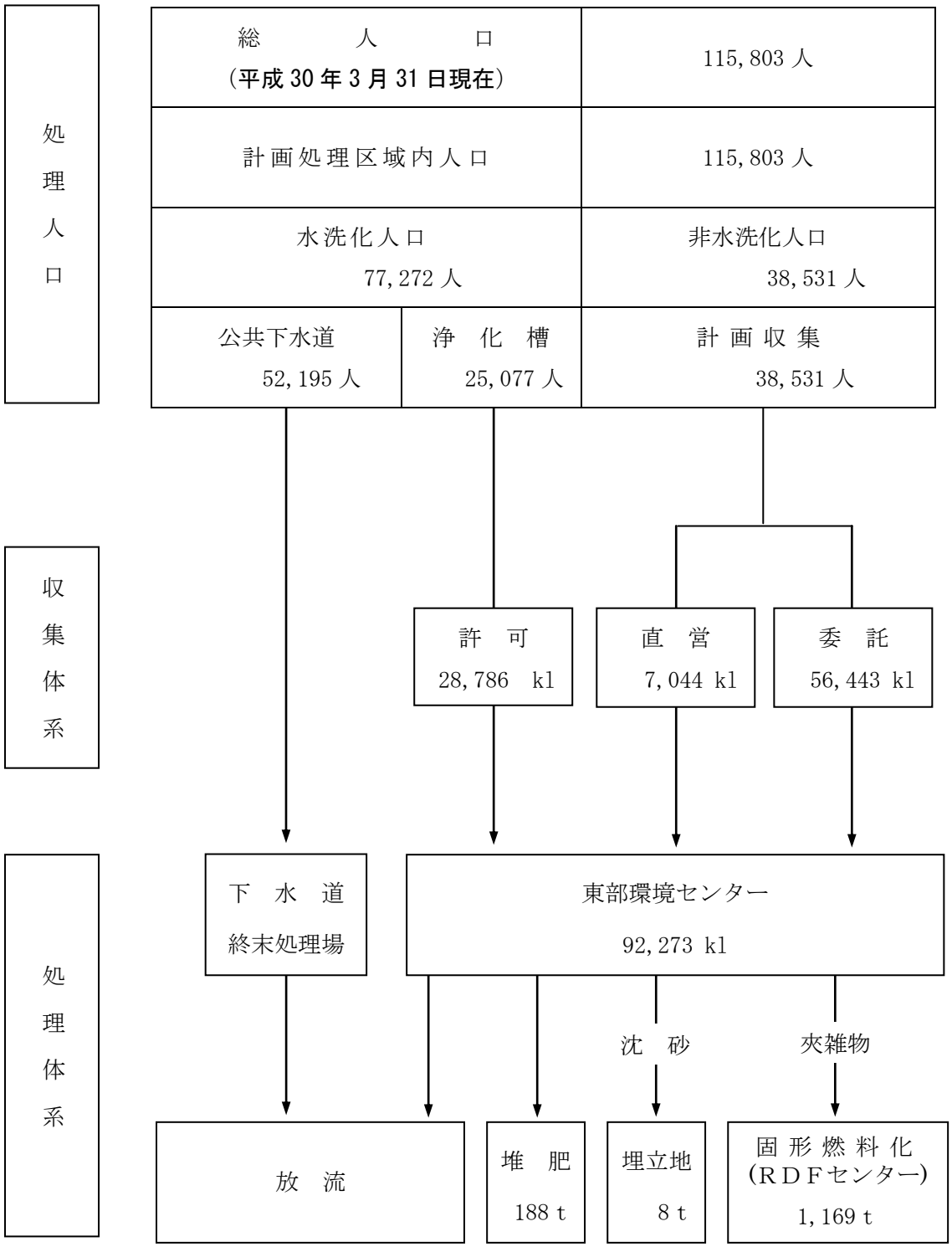
第６節　浄化槽汚泥収集運搬許可業者一覧

許　可　業　者　名	代表取締役名	住　　所	電　話
共栄環境開発（株）	久 留 須 智 子	大牟田市汐屋町 5 番地 15	52-6732
（株）アメニティ	朝　岡　光　男	大牟田市新勝立町 4 丁目 85 番地 11	85-3688
（株）森商事	森　　史　朗	大牟田市大字草木 1263 番地	54-3816
(有)手鎌浄化槽センター	河　渕　浩　二	大牟田市大字手鎌 1890 番地 1	53-2777
祐徳近海汽船(株)	板 床 慎 太 郎	大牟田市不知火町 3 丁目 2 番地 4	56-3927

（平成 30 年３月 31 日現在）

第７節　収集処理実績（平成 29 年度）

１　し尿処理体系



2　最近６年間のし尿収集処理実績表

（単位：kℓ）

区分		し　尿						浄化槽汚泥	日量	合　計	日量	有機性廃棄物（t）	総　量（t）	処理内容（t）			作業日数
		直営	日量	委託	日量	小計	日量							RDF	埋　立	堆　肥	
平成24年度		24,577	98	61,616	245	86,193	343	32,202	128	118,395	472	58	118,453	945	13	295	251
平成25年度		22,216	88	55,834	222	78,050	310	31,765	126	109,815	436	58	109,873	1,287	12	249	252
平成26年度		15,623	62	58,321	232	73,944	295	31,003	124	104,947	418	58	105,005	1,236	12	263	251
平成27年度		14,505	58	57,079	227	71,584	284	30,226	120	101,810	404	65	101,875	1,116	12	211	252
平成28年度		7,865	32	60,099	242	67,964	274	29,824	120	97,788	394	61	97,849	1,203	12	199	248
平成29年度		7,044	28	56,443	226	63,487	254	28,786	115	92,273	369	59	92,332	1,169	8	188	250
平成29年度月別内訳	4月	557	28	4,443	222	5,000	250	2,207	110	7,207	360	4	7,211	108	0	14	20
	5月	644	29	5,176	235	5,820	265	2,361	107	8,181	372	5	8,186	101	1	20	22
	6月	589	27	4,656	212	5,245	238	2,328	106	7,573	344	5	7,578	97	0	15	22
	7月	589	29	4,824	241	5,413	271	2,388	119	7,801	390	4	7,805	73	1	20	20
	8月	594	27	4,808	219	5,402	246	2,498	114	7,900	359	2	7,902	59	1	14	22
	9月	557	28	4,619	231	5,176	259	2,572	129	7,748	387	5	7,753	75	0	12	20
	10月	636	30	5,067	241	5,703	272	2,286	109	7,989	380	5	7,994	82	1	12	21
	11月	567	28	4,553	228	5,120	256	2,223	111	7,343	367	6	7,349	93	1	13	20
	12月	614	28	4,696	213	5,310	241	2,563	117	7,873	358	5	7,878	116	0	20	22
	1月	553	26	4,747	226	5,300	252	2,463	117	7,763	370	5	7,768	112	1	14	21
	2月	543	29	4,201	221	4,744	250	2,275	120	7,019	369	8	7,027	119	1	21	19
	3月	601	29	4,653	222	5,254	250	2,622	125	7,876	375	5	7,881	134	1	13	21