第５節　資源循環型社会の形成

１　廃棄物の種類とその処理責務

廃棄物には，ごみやし尿など主に日常生活に伴って排出される一般廃棄物と，事業活動に伴って排出される産業廃棄物がありますが，その処理については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により国民，事業者，市町村，県及び国の責務が規定されています。
（表１－76）

表１－76　廃棄物の処理責務

区　　　　分	廃　　　棄　　　物	
	一般廃棄物	産業廃棄物
	産業廃棄物以外の廃棄物（生活系又は事業系のごみ，し尿など）	事業活動に伴って発生する廃棄物のうちで，汚泥，木くずなど20種類の廃棄物
国　　　　民	・排出抑制，分別排出の実施，再生品の利用等廃棄物の減量，適正な処理について地方公共団体の施策へ協力	
事　業　者	・自ら排出した廃棄物の処理（処理業者への委託もできる） ・適正な処理が困難にならないような製品，容器等の開発	
市　町　村	・一般廃棄物処理計画の策定 ・計画処理区域内における適正処理 ・一般廃棄物処理業の許可 ・廃棄物減量等推進審議会の設置及び廃棄物減量等推進員の委嘱	・一般廃棄物と併せて産業廃棄物の処理も可能
都　道　府　県	・国民及び事業者の意識の啓発 ・市町村への技術的援助	・産業廃棄物処理業の許可 ・事業者・処理業者の指導
国	・技術開発の推進，地方公共団体への技術的・財政的支援	

２　一般廃棄物の現状と対策

(1) 現状

①　ごみ処理

ごみ処理は，収集・運搬，中間処理及び最終処分のプロセスからなり，排出されたごみを資源化・再利用により減量化した上で，環境保全上支障が生じないよう衛生的に処理することを基本に行われています。減量化，無害化，安全化等を図るためのプロセスを中間処理（破砕，圧縮，焼却等）といい，廃棄物を最終的に処分するプロセスを最終処分といいます。

平成20年度における県内のごみの排出総量は573,846tであり，市町村の直営，委託及び許可業者等により収集している508,407tと，事業所等から直接搬入される59,827tが市町村の焼却施設，埋立処分地等で処理または処分されています。

また，事業活動に伴って生じるごみについては，事業者自ら処理することを求めている市町村が大部分ですが，一部の市町村では許可業者によって収集されたこれらのごみの処理を行っています。

平成22年３月末現在，ごみ焼却処理施設は35施設，それ以外の中間処理施設は21施設，浸出液処理設備を有する最終処分場については26施設が整備されています。
（表１－77，資料編８－(1)，(2)）

表１－77　ごみ処理状況

年　度		16		17		18		19		20	
計画処理区域内人口①		人 1,782,298		人 1,762,862		人 1,761,832		人 1,752,369		人 1,730,691	
ごみ排出量 t／年	計画収集量②	566,499		552,130		547,233		522,687		508,407	
	直接搬入量③	64,563		59,481		60,678		64,547		59,827	
	集団回収量④	8,530		6,502		6,973		5,857		5,612	
	計⑤	639,592		618,113		614,884		593,091		573,846	
処理量 t／年	焼却	444,547	69.5	437,600	70.8	441,537	71.8	453,206	76.4	445,520	77.6
	埋立	71,602	11.2	60,004	9.7	49,721	8.1	26,857	4.5	16,049	2.8
	堆肥化	3,789	0.6	8,206	1.3	9,921	1.6	9,739	1.6	9,839	1.7
	その他	114,307	17.9	105,801	17.1	102,739	16.7	102,591	17.3	94,761	16.5
	計	634,245	99.2	611,611	98.9	603,918	98.2	592,393	99.8	566,169	98.6
1人1日当たり排出量（g／人・日）		983		961		956		924		908	

資料：一般廃棄物処理事業実態調査

1人1日当たり排出量＝（⑤／①／365日×1,000,000）

②　し尿処理

ア　し尿処理

し尿処理は，図１－47のようなシステムで行われています。

平成20年度における県内のし尿処理量（公共下水道で処理されるし尿を除く）は776,952kℓ／年であり，このうち776,571kℓ／年（99.9%）を市町村が処理しています。

一般廃棄物の収集，運搬及び処分は，法令上，市町村の直営又は委託により行うことが原則とされていますが，し尿の収集は，大部分が許可業者により行われています。

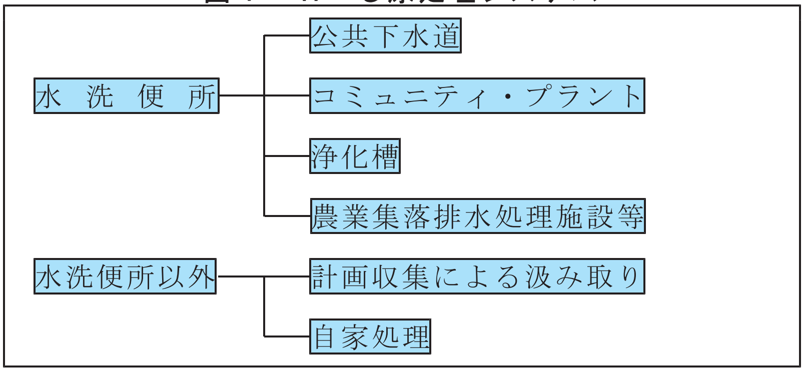
し尿を衛生的に処理するために，公共下水道の整備が進められていますが，平成21年度末の普及率が38.9%（全国73.7%）であることから，汲み取りし尿や浄化槽汚泥を処理するし尿処理施設は依然として重要な地位を占めています。

また，水洗化志向の高まりに伴って浄化槽の普及が著しく，公共下水道の普及とあいまって，汲み取りし尿は減少し，浄化槽汚泥の収集量が増加してきています。

収集されたし尿の大部分（758,489kℓ／年）は，し尿処理施設で処理されていますが，農地還元等も行われています。

（表１－78，資料編８－(3)，(4)）

図１－47　し尿処理システム



イ　浄化槽

(ｱ) 浄化槽の設置基数

浄化槽の設置基数は，昭和50年頃，約２万基であったものが年々増加しており，平成21年度は7,639基が設置され，平成21年度末で，約27万基になっています。

また，生活雑排水とし尿を併せて処理する合併処理浄化槽については，浄化槽法の改正に伴い，平成13年度以降，原則として設置が義務づけられたこともあり，平成21年度末で合併処理浄化槽の数は139,947基（51.5％）となっています。

（表１－79，表１－80）

(ｲ) 法定検査

浄化槽は，浄化槽法の施行（昭和60年10月１日）に伴い，使用開始後の検査（法第７条）及び定期検査（法第11条）が義務づけられましたが，本県においては，浄化槽法第57条の規定に基づき「財団法人鹿児島県環境検査センター」がこの法定検査の検査機関として知事の指定を受け，検査業務を実施しています。

平成21年度の検査結果は，それぞれ表１－81，表１－82のとおりですが，不適正であると判定された主な原因としては，使用開始後の検査では，不適正工事，無管理が，また，定期検査では施設の老朽化，構造上の欠陥，不十分な維持管理等があげられます。

なお，定期検査結果の推移を表１－83に示しました。

表１－78　し尿処理状況

年度			16		17		18		19		20	
計画処理区域内人口			人 1,782,298		人 1,762,862		人 1,761,832		人 1,753,178		人 1,731,642	
計画処理区域内し尿処理量	計画処理量	し尿処理施設	686,638	90.1	753,190	92.6	747,171	94.0	717,748	96.0	758,489	97.6
		海洋投入	48,899	6.4	35,860	4.4	22,735	2.9	0	0	0	0
		農地還元	23,521	3.1	23,254	2.9	23,842	3.0	17,063	2.3	12,404	1.6
		その他	1,107	0.1	674	0.1	541	0.1	5,866	0.8	5,678	0.7
		計	760,165	99.8	812,978	99.9	794,289	99.9	740,677	99.9	776,571	99.9
	自家処理量		1,511	0.2	668	0.1	503	0.1	496	0.1	381	0.1
	計（kℓ）		761,676	100.0	813,646	100.0	794,792	100.0	741,173	100.0	776,952	100.0
水洗化	公共下水道人口		人 590,535		人 602,543		人 617,164		人 627,677		人 632,770	
	浄化槽人口		753,233 (3,437)		728,448 (7,834)		728,478 (8,892)		739.988 (8,175)		747.422 (8,489)	
	計		1,343,768		1,330,991		1,345,642		1,367,665		1,380,192	
非水洗化	計画収集人口		436,176		430,624		415,452		384,771		350,889	
	自家処理人口		2,354		1,247		738		742		561	
	計		438,530		431,871		416,190		385,513		351,450	

（注）　し尿総量＝汲み取りし尿量＋浄化槽汚泥量
　　　浄化槽人口欄の（　）は，コミュニティプラント人口の内書きを示す

表１－79　浄化槽設置基数の推移

年　度	基　数	年　度	基　数	年　度	基　数
S 50	21,759	62	104,045	11	228,865
51	27,101	63	111,343	12	231,865
52	32,972	H 1	119,219	13	240,696
53	40,515	2	127,995	14	249,407
54	48,085	3	137,104	15	254,554
55	55,693	4	147,603	16	259,204
56	63,318	5	158,605	17	266,969
57	70,445	6	170,188	18	271,732
58	78,004	7	181,851	19	271,080
59	80,976	8	194,087	20	275,348
60	88,669	9	206,250	21	271,500
61	95,680	10	211,890		

表１－80　浄化槽の人槽別設置基数（平成21年度）

区分＼人槽	～20	21～100	101～200	201～500	501～3000	3001～	計
単独処理浄化槽	118,659	12,034	628	228	4	0	131,553
合併処理浄化槽	132,478	5,179	1,070	932	278	10	139,947

表１－81　浄化槽の使用開始検査状況（平成21年度）

人　槽	浄化槽の種　別	検　査実施数	検査結果					
			適正		概ね適正		不適正	
			件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
5～10	単独	－	－	－	－	－	－	－
	合併	8,053	7,678	95.6	266	3.3	91	1.1
11～20	単独	－	－	－	－	－	－	－
	合併	119	107	89.9	5	4.2	7	5.9
21～50	単独	－	－	－	－	－	－	－
	合併	209	191	91.4	8	3.8	10	4.8
51～200	単独	－	－	－	－	－	－	－
	合併	48	39	81.3	4	8.3	5	10.4
201～500	単独	－	－	－	－	－	－	－
	合併	12	11	91.7			1	8.3
501～	単独	－	－	－	－	－	－	－
	合併	3	3	100.0	－	－	－	－
合　計	単独	－	－	－	－	－	－	－
	合併	8,426	8,029	95.3	283	3.4	114	1.4