

第 9 次 千 葉 県 廃 棄 物 処 理 計 画
進 行 管 理 事 業 報 告 書

令 和 2 年 3 月

千 葉 県 環 境 生 活 部

目 次

I	事業の概要	1
1-1	目 的	1
1-2	業務内容	1
II	多量排出事業場の発生および処理実績.....	2
2-1	多量排出事業場処理計画の概要.....	2
2-2	多量排出事業場数	4
2-3	多量排出事業場の産業廃棄物の発生・処理状況	5
2-4	多量排出事業場のデータ分析.....	11
III	発生量等の推計方法	27
3-1	推計に係る基礎項目	27
3-2	発生量、処理・処分量の推計方法.....	32
IV	平成 30 年度の廃棄物発生・処理状況.....	38
4-1	全県の推計結果	38
4-2	業種別・種類別推計結果.....	44
4-3	一般廃棄物（ごみ）の状況.....	64
V	廃棄物処理計画の進捗管理	67
5-1	一般廃棄物（ごみ）の経年変化.....	67
5-2	産業廃棄物の経年変化	69
5-3	廃棄物処理計画（目標値）との比較.....	71

I 事業の概要

1-1 目的

本業務は、千葉県廃棄物処理計画の進捗を管理するため、多量排出事業場から提出される産業（特別管理産業）廃棄物処理計画実施状況報告書および同処理計画書（以下、多量実績と言う。）と、県内の事業者に対して実施したアンケート調査（産業廃棄物実態調査）結果を基にして、平成 30 年度における県全体の産業廃棄物の発生量、排出量、処理量等を把握することを目的とする。

1-2 業務内容

1-2-1 報告書等の整理

- ①事業者からの報告書等について、記載内容を精査した。
- ②多量排出事業場の処理計画書について、以下の項目に関し業種別、廃棄物種類別にデータ整理を行った。
 - ・処理計画の 1（2）「事業場」の産業分類
 - ・処理計画の 2「事業場・施設等の概要」の従業員数、製造品出荷額等、請負金額
 - ・処理計画の 5（2）「産業廃棄物処理実績フロー」

1-2-2 発生量等推計方法の確立

1-2-1 で整理した産業廃棄物の発生・処理実績データを基に、他の関連法定報告書等の指標を参考に業種別・廃棄物種類別排出量における従業員数、製造品出荷額等、完成工事高などの動向を把握し、県全体の産業廃棄物発生量、排出量、処理状況等の推計方法を確立した。

1-2-3 全県における産業廃棄物発生量、排出量、処理状況等の把握

1-2-2 で確立した発生量等の推計方法に基づき、県全体の産業廃棄物の発生量、排出量、処理状況等を把握した。

1-2-4 数値の取り扱いについて

本報告書に記載されている各数値は、表記の桁数以下を四捨五入しているために、総数と個々の数値の合計とが一致しないものがある。

Ⅱ 多量排出事業場の発生および処理実績

平成 30 年度の多量排出事業場の「産業（特別管理産業）廃棄物処理計画実施状況報告書」および「産業廃棄物処理計画書」に基づき、産業廃棄物発生量および処理実績について整理した。（本章の数値は県管轄分のみ対象）

2-1 多量排出事業場処理計画の概要

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号。以下、法という。）第 12 条第 9 項および 10 項並びに第 12 条の 2 第 10 項および 11 項の規定により、多量の産業廃棄物・特別管理産業廃棄物を生ずる事業場を設置している事業者（多量排出事業者）は、処理計画等を作成し、これを都道府県知事に提出するとともに、実施状況についても都道府県知事に報告しなければならない。

また、都道府県では、これらの処理計画等やその実施状況をインターネット上で公表している。

「多量排出事業者」とは、産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を除く）の前年度の排出量が合計 1,000 トン以上、または、特別管理産業廃棄物の前年度の排出量が合計 50 トン以上である事業場を設置している事業者をいい、「処理計画書」「処理計画実施状況報告書」「処理計画」を作成し、毎年 6 月 30 日までに事業場所在地を管轄する県民センターなどに提出することになっている。

表 2-1-1 多量排出事業場計画などの提出様式

No.	書類名	様式
1	産業廃棄物処理計画書	施行規則様式第 2 号の 8
2	産業廃棄物処理計画実施状況報告書	施行規則様式第 2 号の 9
3	特別管理産業廃棄物処理計画書	施行規則様式第 2 号の 13
4	特別管理産業廃棄物処理計画実施状況報告書	施行規則様式第 2 号の 14

表 2-1-2 産業廃棄物処理計画の内容（製造業等の例）

No.	項目	詳細項目
1	1 (1) 計画期間	
	1 (2) 事業場	事業場名、所在地、産業分類、処理計画統括責任者、処理計画担当者
2	事業場・施設等の概要	計画に包含した関連企業名、生産施設の概要、稼動状況、従業員数、前年の製造品出荷額等
3	廃棄物管理組織・体制	総括責任者、廃棄物担当組織名、処理計画組織規定、産業廃棄物対策組織図
4	事業工程図	
5	5 (1) 廃棄物処理実績	呼び名、産業廃棄物の種類、発生量、特管該当有無処理方法、処理の手段、自己処理状況、委託処理状況
	5 (2) 産業廃棄物処理実績フロー	廃棄物の種類ごと
6	6 (1, 2) 産業廃棄物の処理に関する評価及び目標の設定・対策	5 (1) で示した処理実績に関する目標・計画
	6 (4) 産業廃棄物処理計画フロー	廃棄物の種類ごと

2-2 多量排出事業場数

令和1年度提出分として、平成30年度「産業廃棄物処理計画実施状況報告書」を提出した事業場は308件、同じく「特別管理産業廃棄物処理計画実施状況報告書」を提出した事業場は131件、提出事業場総数は439件である（一部の事業場は普通産業廃棄物および特別管理産業廃棄物双方の報告書を提出している）。

また、令和1年度「産業廃棄物処理計画書」を提出した事業場は299件、同じく「特別管理産業廃棄物処理計画書」を提出した事業場は138件、延べ提出事業場数は437件である。

表 2-2-1 報告書等を提出した事業場の件数

単位：件

業種（中分類）	平成30年度提出分			令和1年度提出分					
	平成30年度 計画書			平成30年度 実施状況報告書			令和1年度 計画書		
	普通 産廃	特管 産廃		普通 産廃	特管 産廃		普通 産廃	特管 産廃	
建設業	229	223	6	154	150	4	144	139	5
総合工事業	209	206	3	146	143	3	133	128	5
職別工事業	1	1	-	1	1	-	3	3	-
設備工事業	19	16	3	7	6	1	8	8	-
製造業	205	117	88	194	109	85	202	112	90
食料品製造業	22	21	1	21	20	1	22	21	1
飲料・たばこ・飼料製造業	4	4	-	3	3	-	3	3	-
家具・装備品製造業	1	1	-	1	1	-	1	1	-
パルプ・紙・紙加工品製造業	1	1	-	1	1	-	1	1	-
印刷・同関連業	2	1	1	2	1	1	2	1	1
化学工業	68	28	40	63	26	37	65	27	38
石油製品・石炭製品製造業	17	10	7	14	8	6	13	7	6
プラスチック製品製造業	6	4	2	6	4	2	6	4	2
窯業・土石製品製造業	32	30	2	33	30	3	35	31	4
鉄鋼業	14	5	9	15	5	10	15	5	10
非鉄金属製造業	6	3	3	6	4	2	8	5	3
金属製品製造業	17	4	13	16	3	13	17	3	14
生産用機械器具製造業	1	1	-	1	1	-	2	1	1
業務用機械器具製造業	-	-	-	-	-	-	-	-	-
電子部品・デバイス製造業	7	3	4	6	2	4	6	2	4
電気機械器具製造業	2	-	2	2	-	2	2	-	2
輸送用機械器具製造業	2	1	1	1	-	1	1	-	1
その他の製造業	3	-	3	3	-	3	3	-	3
電気・ガス・熱供給・水道業	38	32	6	34	29	5	33	30	3
電気業	12	6	6	10	5	5	8	5	3
水道業	26	26	-	24	24	-	25	25	-
その他の業種	72	26	46	57	20	37	58	18	40
農業、林業	11	11	-	6	6	-	6	6	-
鉱業、採石業、砂利採取業	2	2	-	3	3	-	1	1	-
情報通信業	1	1	-	1	1	-	1	1	-
運輸業、郵便業	1	1	-	1	1	-	1	1	-
卸売業、小売業	2	2	-	1	1	-	1	1	-
不動産業、物品賃貸業	3	3	-	2	2	-	3	2	1
学術研究、専門・技術サービス業	2	-	2	3	1	2	3	1	2
生活関連サービス業、娯楽業	2	2	-	1	1	-	1	1	-
医療、福祉	44	-	44	35	-	35	37	-	37
サービス業	4	4	-	4	4	-	4	4	-
廃棄物処理業	2	2	-	-	-	-	-	-	-
合 計	544	398	146	439	308	131	437	299	138

注1. 計画書および実施状況報告書は政令市分を除く。

2-3 多量排出事業場の産業廃棄物の発生・処理状況

多量排出事業場から提出された 439 件の平成 30 年度産業廃棄物処理計画実施状況報告書を取りまとめ、多量排出事業場より発生、処理された産業廃棄物の状況を以下に示す。

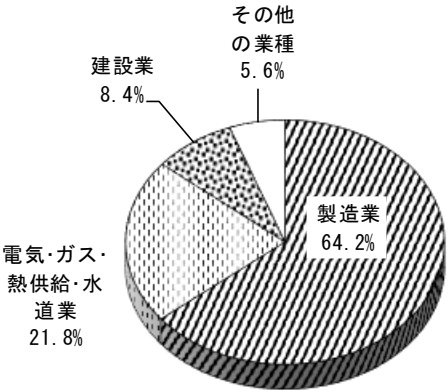
2-3-1 発生・排出状況

産業廃棄物の発生量は 10,026 千トンであり、有償物量 5 千トンを除いた排出量は 10,020 千トンとなっている。

(1) 業種別発生量・排出量

1) 業種別発生量

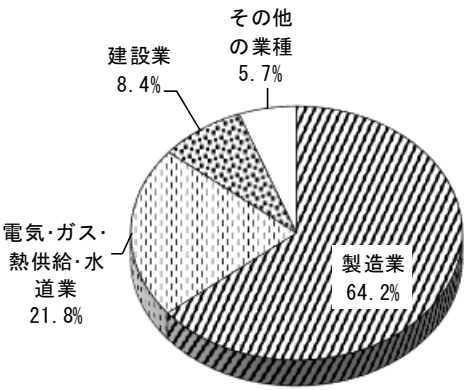
業種別発生量では、製造業が 6,434 千トン（64.2 %）で最も多く、次いで、電気・ガス・熱供給・水道業 2,186 千トン（21.8 %）、建設業 839 千トン（8.4 %）と、この 3 業種で全体の 94.4 %を占めている。



業種(中分類)	発生量	
	(千t/年)	構成比
製造業	6,434	64.2%
電気・ガス・熱供給・水道業	2,186	21.8%
建設業	839	8.4%
その他の業種	566	5.6%
合 計	10,026	100.0%

2) 業種別排出量

業種別排出量では、製造業が 6,429 千トン（64.2 %）で最も多く、次いで電気・ガス・熱供給・水道業が 2,186 千トン（21.8 %）、建設業 839 千トン（8.4 %）と、この 3 業種で全体の 94.3 %を占めている。



業種(中分類)	排出量	
	(千t/年)	構成比
製造業	6,429	64.2%
電気・ガス・熱供給・水道業	2,186	21.8%
建設業	839	8.4%
その他の業種	566	5.7%
合 計	10,020	100.0%

(2) 業種別発生量・排出量

表 2-3-1 多量排出事業場の発生量・排出量の内訳（業種別）

業種(中分類)	発生量		排出量	
	(t/年)	構成比	(t/年)	構成比
建設業	839,257	8.4%	839,004	8.4%
総合工事業	807,490	8.1%	807,237	8.1%
職別工事業	18,964	0.2%	18,964	0.2%
設備工事業	12,803	0.1%	12,803	0.1%
製造業	6,433,689	64.2%	6,428,597	64.2%
食料品製造業	424,650	4.2%	424,650	4.2%
飲料・たばこ・飼料製造業	42,467	0.4%	42,467	0.4%
家具・装備品製造業	2,920	0.0%	2,920	0.0%
パルプ・紙・紙加工品製造業	103,251	1.0%	103,251	1.0%
印刷・同関連業	5,563	0.1%	5,563	0.1%
化学工業	527,521	5.3%	522,430	5.2%
石油製品・石炭製品製造業	236,155	2.4%	236,155	2.4%
プラスチック製品製造業	8,076	0.1%	8,076	0.1%
窯業・土石製品製造業	325,589	3.2%	325,589	3.2%
鉄鋼業	4,690,682	46.8%	4,690,682	46.8%
非鉄金属製造業	12,580	0.1%	12,580	0.1%
金属製品製造業	14,056	0.1%	14,056	0.1%
生産用機械器具製造業	3,056	0.0%	3,056	0.0%
業務用機械器具製造業	－	－	－	－
電子部品・デバイス・電子回路製造業	9,432	0.1%	9,432	0.1%
電気機械器具製造業	247	0.0%	247	0.0%
輸送用機械器具製造業	2,846	0.0%	2,846	0.0%
その他の製造業	24,600	0.2%	24,600	0.2%
電気・ガス・熱供給・水道業	2,186,418	21.8%	2,186,418	21.8%
電気業	190,524	1.9%	190,524	1.9%
水道業	1,995,894	19.9%	1,995,894	19.9%
その他の業種	566,354	5.6%	566,354	5.7%
農業, 林業	33,925	0.3%	33,925	0.3%
鉱業, 採石業, 砂利採取業	4,727	0.0%	4,727	0.0%
運輸業, 郵便業	209,320	2.1%	209,320	2.1%
卸売業, 小売業	6,805	0.1%	6,805	0.1%
学術研究, 専門・技術サービス業	137	0.0%	137	0.0%
生活関連サービス業, 娯楽業	12,509	0.1%	12,509	0.1%
医療, 福祉	8,534	0.1%	8,534	0.1%
サービス業等	290,397	2.9%	290,397	2.9%
合 計	10,025,717	100.0%	10,020,373	100.0%

注 1. 「不要物等発生量」は有償物を含む。

注 2. 構成比は t ベースで算出したもの。

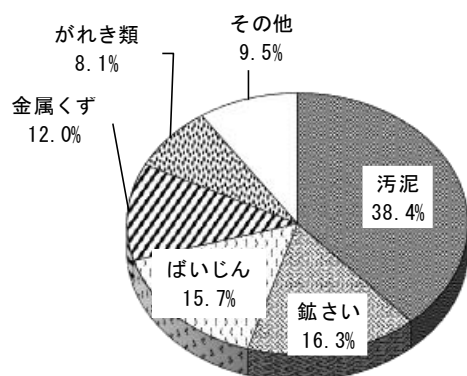
注 3. 端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

注 4. 「サービス業等」にはサービス業と不動産業、物品賃貸業を含む。

(3) 種類別発生量・排出量

1) 種類別発生量

種類別発生量では、汚泥が 3,851 千トン（38.4%）で最も多く、次いで、鉱さいが 1,633 千トン（16.3%）、ばいじん 1,579 千トン（15.7%）、金属くずが 1,202 千トン（12.0%）、がれき類 808 千トン（8.1%）と、この 5 種類で全体の 90.5% を占めている。

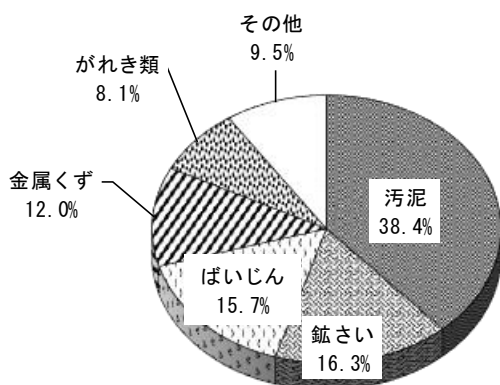


廃棄物名	発生量	
	(千t/年)	構成比
汚泥	3,851	38.4%
鉱さい	1,633	16.3%
ばいじん	1,579	15.7%
金属くず	1,202	12.0%
がれき類	808	8.1%
その他	952	9.5%
合 計	10,026	100.0%

図 2-3-1 種類別発生量

2) 種類別排出量

種類別排出量では、汚泥が 3,851 千トン（38.4%）で最も多く、次いで、鉱さいが 1,633 千トン（16.3%）、ばいじんが 1,578 千トン（15.7%）、金属くずが 1,202 千トン（12.0%）、がれき類が 808 千トン（8.1%）と、この 5 種類で全体の 90.5% を占めている。



廃棄物名	排出量	
	(千t/年)	構成比
汚泥	3,851	38.4%
鉱さい	1,633	16.3%
ばいじん	1,578	15.7%
金属くず	1,202	12.0%
がれき類	808	8.1%
その他	948	9.5%
合 計	10,020	100.0%

図 2-3-2 種類別排出量

多量排出事業場からの種類別発生量・排出量の内訳を表 2-3-2 に示す。

表 2-3-2 多量排出事業場の発生量・排出量の内訳（種類別）

廃棄物名		発生量		排出量	
		(t/年)	構成比	(t/年)	構成比
燃え殻		11,816	0.1%	11,816	0.1%
汚泥		3,851,103	38.4%	3,851,103	38.4%
廃油		77,680	0.8%	77,680	0.8%
廃酸		85,482	0.9%	85,482	0.9%
廃アルカリ		52,802	0.5%	52,802	0.5%
廃プラスチック類		58,791	0.6%	55,594	0.6%
紙くず		2,955	0.0%	2,955	0.0%
木くず		66,423	0.7%	66,388	0.7%
繊維くず		314	0.0%	314	0.0%
動植物性残さ		21,550	0.2%	21,550	0.2%
動物系固形不要物		—	—	—	—
ゴムくず		4	0.0%	4	0.0%
金属くず		1,202,343	12.0%	1,201,893	12.0%
ガラス・コンクリート・陶磁器くず		102,112	1.0%	102,112	1.0%
鉱さい		1,633,131	16.3%	1,633,131	16.3%
がれき類		808,185	8.1%	808,185	8.1%
動物のふん尿		33,830	0.3%	33,830	0.3%
動物の死体		67	0.0%	67	0.0%
ばいじん		1,578,968	15.7%	1,577,674	15.7%
その他(13号廃棄物)		—	—	—	—
混合廃棄物		145,180	1.4%	144,813	1.4%
特別 管理 産業 廃棄物	廃油	21,042	0.2%	21,042	0.2%
	廃酸	40,480	0.4%	40,480	0.4%
	廃アルカリ	26,909	0.3%	26,909	0.3%
	感染性産業廃棄物	6,665	0.1%	6,665	0.1%
	廃石綿等	258	0.0%	258	0.0%
	特定有害産業廃棄物	197,628	2.0%	197,628	2.0%
合 計		10,025,717	100.0%	10,020,373	100.0%

注 1. 「不要物等発生量」は有償物を含む。

注 2. 構成比は t ベースで算出したもの。

注 3. 端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

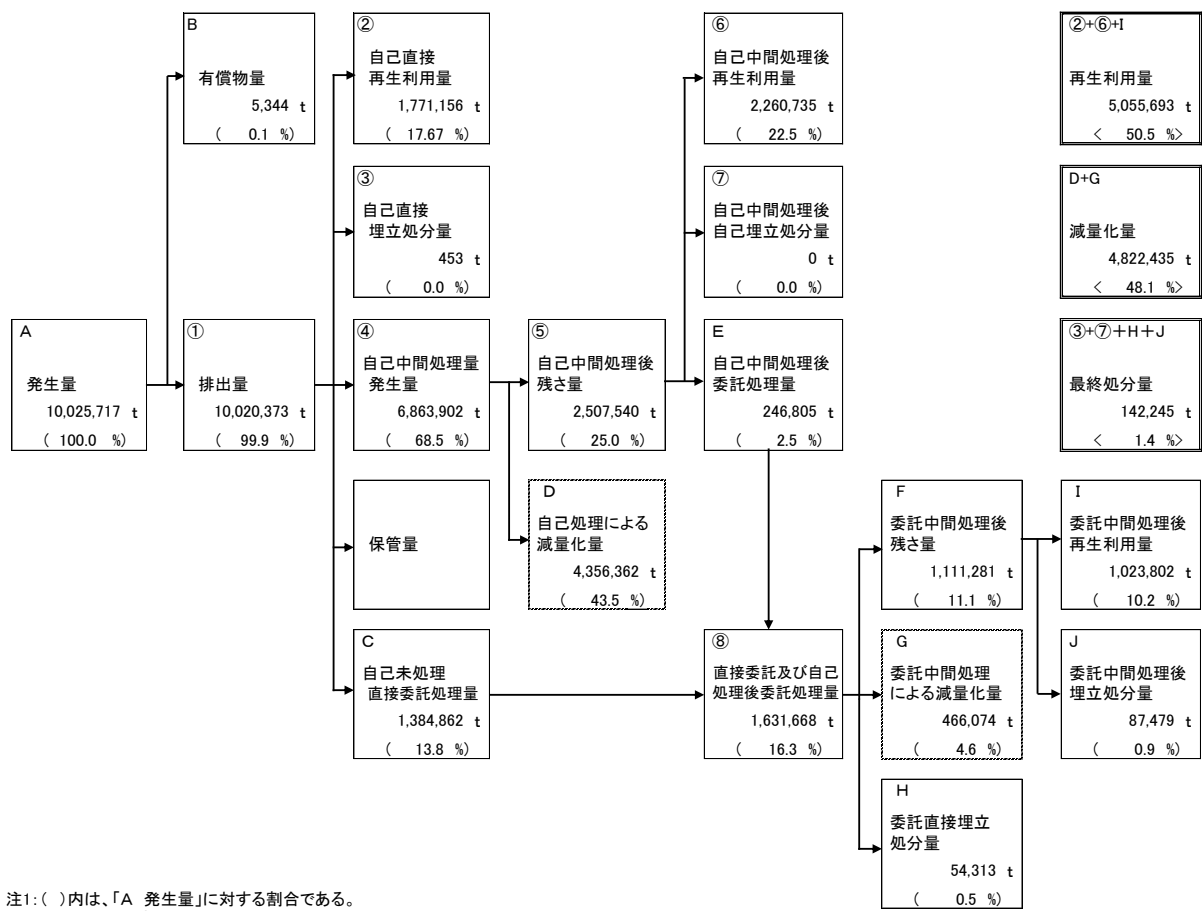
2-3-2 処理・処分状況

多量排出事業場からの発生量 10,026 千トンの処理フローを図 2-3-3 に示す。

発生量 10,026 千トンのうち、有償物量が 5 千トン（発生量に占める割合 0.1%）であり、残りの 10,020 千トン（同 99.9%）が産業廃棄物として排出されている。

排出量のうち、再生利用量は 5,056 千トン（排出量に占める割合 50.5%）、減量化量は 4,822 千トン（同 48.1%）、最終処分量は 142 千トン（同 1.4%）となっている。

また、有償物量を含めた資源化量は 5,061 千トンで、発生量の 50.5% を占めている。



注1: ()内は、「A 発生量」に対する割合である。
注2: < >内は、「① 排出量」に対する割合である。
注3: 各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:t/年)

項目		量 (t/年)	比率	
発生量	=A	10,025,717	100.0%	—
有償物量	=B	5,344	0.1%	—
排出量	=①	10,020,373	99.9%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	5,055,693	50.4%	50.5%
減量化量	=D+G	4,822,435	48.1%	48.1%
最終処分量	=③+⑦+H+J	142,245	1.4%	1.4%
資源化量	=B+②+⑥+I	5,061,037	50.5%	—

図 2-3-3 多量排出事業場の産業廃棄物処理フロー（平成 30 年度実績）

表 2-3-3 多量排出事業場の産業廃棄物 フロー表概略（種類別）

（単位：t/年）

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量				資源化量	その他量
	A	B	①	再生 利用量	減量化量	最終 処分量	B+②+⑥+I	
				②+⑥+I	D+G	③+⑦+H+J		
燃え殻	11,816		11,816	5,104	22	6,689	5,104	
汚泥	3,851,103		3,851,103	279,161	3,526,033	45,909	279,161	
廃油	77,680		77,680	36,429	41,223	28	36,429	
廃酸	85,482		85,482	80,617	4,865	0	80,617	
廃アルカリ	52,802		52,802	13,569	39,035	198	13,569	
廃プラスチック類	58,791	3,197	55,594	33,489	20,621	1,485	36,686	
紙くず	2,955		2,955	2,175	758	22	2,175	
木くず	66,423	35	66,388	51,621	14,358	409	51,656	
繊維くず	314		314	49	265	0	49	
動植物性残さ	21,550		21,550	14,193	7,143	213	14,193	
動物系固形不要物								
ゴムくず	4		4	2		2	2	
金属くず	1,202,343	450	1,201,893	1,201,751		142	1,202,202	
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	102,112		102,112	86,339	9,897	5,876	86,339	
鋳さい	1,633,131		1,633,131	1,633,129		2	1,633,129	
がれき類	808,185		808,185	790,874	1,349	15,962	790,874	
動物のふん尿	33,830		33,830	29,848	3,982		29,848	
動物の死体	67		67	67			67	
ばいじん	1,578,968	1,294	1,577,674	741,087	799,119	37,468	742,381	
その他(13号廃棄物)								
混合廃棄物	144,813		144,813	18,550	99,979	26,284	18,550	
特 別 管 理 産 業 廃 棄 物	廃油	367	21,042	9,350	11,447	245	9,717	
	廃酸		40,480	9,476	30,930	74	9,476	
	廃アルカリ		26,909	1,928	24,981	0	1,928	
	感染性産業廃棄物		6,665	153	5,514	998	153	
	廃石綿等		258	83	15	160	83	
	特定有害産業廃棄物		197,628	16,651	180,899	78	16,651	
合 計	10,025,717	5,344	10,020,373	5,055,693	4,822,435	142,245	5,061,037	

注. 端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

2-4 多量排出事業場のデータ分析

2-4-1 業種別の動向

処理計画を提出した多量排出事業場の業種別発生量及び排出量、再生利用量、減量化量、最終処分量を表 2-4-1 及び表 2-4-2 に示す。

表 2-4-1 業種別発生量に対する処理量・処分率（発生量ベース）

業種	量（t/年）				処理区分構成比				業種構成比			
	発生量	資源化量	減量化量	最終処分量	発生量	資源化量	減量化量	最終処分量	発生量	資源化量	減量化量	最終処分量
建設業	839,257	664,573	138,083	36,601	100.0%	79.2%	16.5%	4.4%	8.4%	13.1%	2.9%	25.7%
製造業	6,433,689	3,989,024	2,383,699	60,966	100.0%	62.0%	37.1%	0.9%	64.2%	78.8%	49.4%	42.9%
電気・ガス・熱供給・水道業	2,186,418	146,234	2,003,937	36,246	100.0%	6.7%	91.7%	1.7%	21.8%	2.9%	41.6%	25.5%
その他の業種	566,354	261,207	296,716	8,432	100.0%	46.1%	52.4%	1.5%	5.6%	5.2%	6.2%	5.9%
合計	10,025,717	5,061,037	4,822,435	142,245	100.0%	50.5%	48.1%	1.4%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

注 2：その他量（保管量）を含まないため合計と内訳は一致しない。

表 2-4-2 業種別排出量に対する処理量・処理率（排出量ベース）

業種	量（t/年）				処理区分構成比				業種構成比			
	排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量	排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量	排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量
建設業	839,004	664,321	138,083	36,601	100.0%	79.2%	16.5%	4.4%	8.4%	13.1%	4.8%	14.5%
製造業	6,428,597	3,983,932	2,383,699	60,966	100.0%	62.0%	37.1%	0.9%	64.2%	78.8%	83.5%	24.2%
電気・ガス・熱供給・水道業	2,186,418	146,234	36,246	146,234	100.0%	6.7%	1.7%	6.7%	21.8%	2.9%	1.3%	58.0%
その他の業種	566,354	261,207	296,716	8,432	100.0%	46.1%	52.4%	1.5%	5.7%	5.2%	10.4%	3.3%
合計	10,020,373	5,055,693	2,854,744	252,232	100.0%	50.5%	28.5%	2.5%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

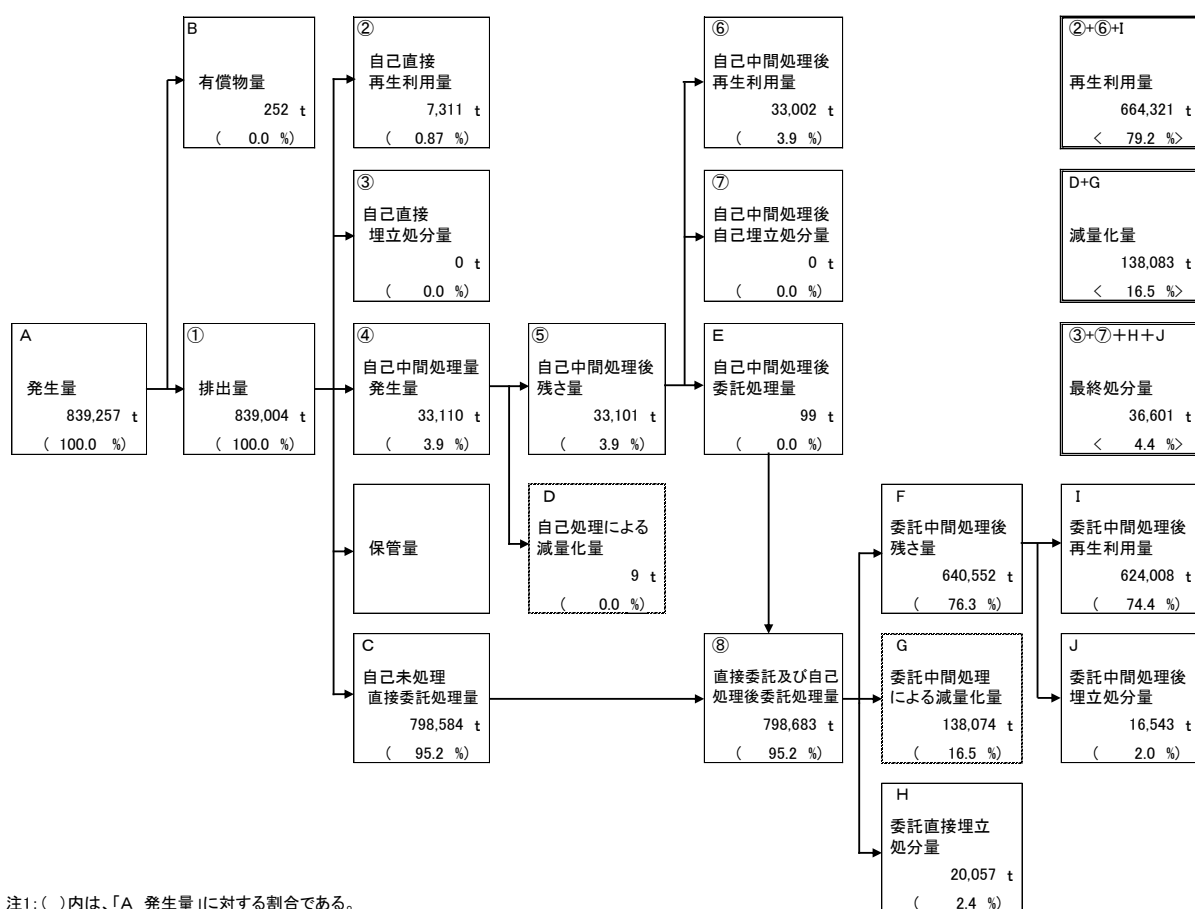
注 2：その他量（保管量）を含まないため合計と内訳は一致しない。

(1) 建設業

建設業の多量排出事業場報告書等提出数は154件で、発生量は839千トンである。発生量を種類別にみると、がれき類が528千トン（発生量に占める割合62.9%）で最も多く、次いで汚泥177千トン（同21.1%）となり、この2種類で全体の84.0%を占めている。

処理処分状況は、発生量から有償物量の0.3千トン（同0.0%）を除いた839千トン（同100%）が産業廃棄物として排出されている。

また、排出量839千トンに対し、再生利用量が664千トン（排出量に占める割合79.2%）、減量化量が138千トン（同16.5%）、最終処分量が37千トン（同4.4%）となっている。



(単位:t/年)

項目		量 (t/年)	比率	
発生量	=A	839,257	100.0%	—
有償物量	=B	252	0.0%	—
排出量	=①	839,004	100.0%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	664,321	79.2%	79.2%
減量化量	=D+G	138,083	16.5%	16.5%
最終処分量	=③+⑦+H+J	36,601	4.4%	4.4%
資源化量	=B+②+⑥+I	664,573	79.2%	—

図 2-4-1 多量排出事業場 産業廃棄物処理フロー（建設業）

表 2-4-3 多量排出事業場の処理・処分状況（建設業）

(単位：t/年)

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量			資源化量	その他量
	A	B	①	再生 利用量 ②+⑥+I	減量化量 D+G	最終 処分量 ③+⑦+H+J	B+②+⑥+I
燃え殻	95		95	94		1	94
汚泥	177,291		177,291	53,059	120,749	3,483	53,059
廃油	225		225	85	135	5	85
廃酸	25		25	3	22		3
廃アルカリ	206		206	20	183	3	20
廃プラスチック類	7,451		7,451	4,738	2,462	251	4,738
紙くず	2,426		2,426	1,825	586	15	1,825
木くず	58,516		58,516	45,941	12,321	254	45,941
繊維くず	308		308	45	263	0	45
動植物性残さ							
動物系固形不要物							
ゴムくず							
金属くず	3,956	252	3,704	3,693		11	3,945
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	25,217		25,217	21,454		3,763	21,454
鉱さい	605		605	605			605
がれき類	527,685		527,685	517,456	1,349	8,881	517,456
動物のふん尿							
動物の死体							
ばいじん							
その他(13号廃棄物)							
混合廃棄物	35,161		35,161	15,262		19,899	15,262
特別 管理 産業 廃棄 物	廃油	0	0	0	0	0	0
	廃酸	3	3	0	3		0
	廃アルカリ	2	2		2		
	感染性産業廃棄物						
	廃石綿等	14	14	1		13	1
	特定有害産業廃棄物	71	71	41	9	21	41
合 計	839,257	252	839,004	664,321	138,083	36,601	664,573

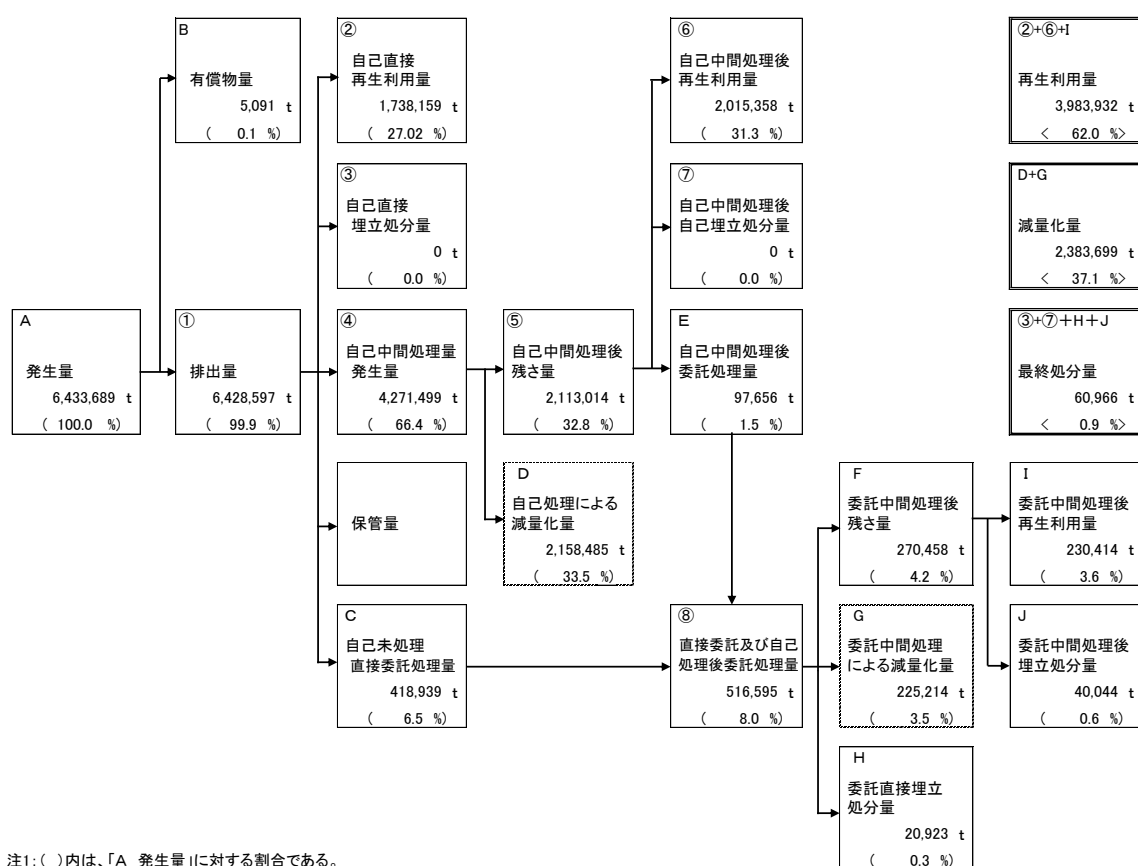
注. 端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

(2) 製造業

製造業の多量排出事業場報告書等提出数は 194 件で、発生量は 6,434 千トンである。発生量を種類別にみると、鉱さいが 1,630 千トン(発生量に占める割合 25.3%)で最も多く、次いで、ばいじんが 1,473 千トン(同 22.9%)、汚泥が 1,319 トン(同 20.5%)、金属くずが 1,198 千トン(同 18.6%)と、この 4 種類で全体の 87.4%を占めている。

処理処分状況は、発生量から有償物量の 5 千トン(同 0.1%)を除いた 6,429 千トン(同 99.9%)が産業廃棄物として排出されている。

また、排出量 6,429 千トンに対し、再生利用量が 3,984 千トン(排出量に占める割合 62.0%)、減量化量が 2,384 千トン(同 37.1%)、最終処分量が 61 千トン(同 0.9%)となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:t/年)

項目		量 (t/年)	比率	
発生量	=A	6,433,689	100.0%	—
有償物量	=B	5,091	0.1%	—
排出量	=①	6,428,597	99.9%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	3,983,932	61.9%	62.0%
減量化量	=D+G	2,383,699	37.1%	37.1%
最終処分量	=③+⑦+H+J	60,966	0.9%	0.9%
資源化量	=B+②+⑥+I	3,989,024	62.0%	—

図 2-4-2 多量排出事業場 産業廃棄物処理フロー (製造業)

表 2-4-4 多量排出事業場の処理・処分状況（製造業）

（単位：t/年）

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量				資源化量	その他量
	A	B	①	②+⑥+I 再生 利用量	D+G 減量化量	③+⑦+H+J 最終 処分量	B+②+⑥+I	
燃え殻	7,887		7,887	4,359	22	3,506	4,359	
汚泥	1,319,066		1,319,066	175,655	1,122,192	21,218	175,655	
廃油	77,315		77,315	36,277	41,017	21	36,277	
廃酸	85,172		85,172	80,386	4,785	0	80,386	
廃アルカリ	52,011		52,011	12,972	38,843	195	12,972	
廃プラスチック類	38,270	3,197	35,073	20,025	14,278	770	23,222	
紙くず	93		93	29	64		29	
木くず	6,127	35	6,091	4,084	1,895	112	4,119	
繊維くず	3		3	3			3	
動植物性残さ	21,550		21,550	14,193	7,143	213	14,193	
動物系固形不要物								
ゴムくず	4		4	2		2	2	
金属くず	1,197,932	198	1,197,734	1,197,734		0	1,197,932	
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	75,981		75,981	64,303	9,897	1,781	64,303	
鉱さい	1,630,430		1,630,430	1,630,428		2	1,630,428	
がれき類	63,911		63,911	60,111		3,800	60,111	
動物のふん尿								
動物の死体								
ばいじん	1,472,842	1,294	1,471,548	647,325	799,119	25,104	648,619	
その他(13号廃棄物)								
混合廃棄物	102,268		102,268	361	98,138	3,770	361	
特 別 管 理 産 業 廃 棄 物	廃油	367	18,877	8,574	10,084	219	8,941	
	廃酸		40,453	9,465	30,914	74	9,465	
	廃アルカリ		26,903	1,926	24,977		1,926	
	感染性産業廃棄物		249	29	197	23	29	
	廃石綿等		219	57	15	147	57	
	特定有害産業廃棄物		195,760	15,634	180,116	9	15,634	
合 計	6,433,689	5,091	6,428,597	3,983,932	2,383,699	60,966	3,989,024	

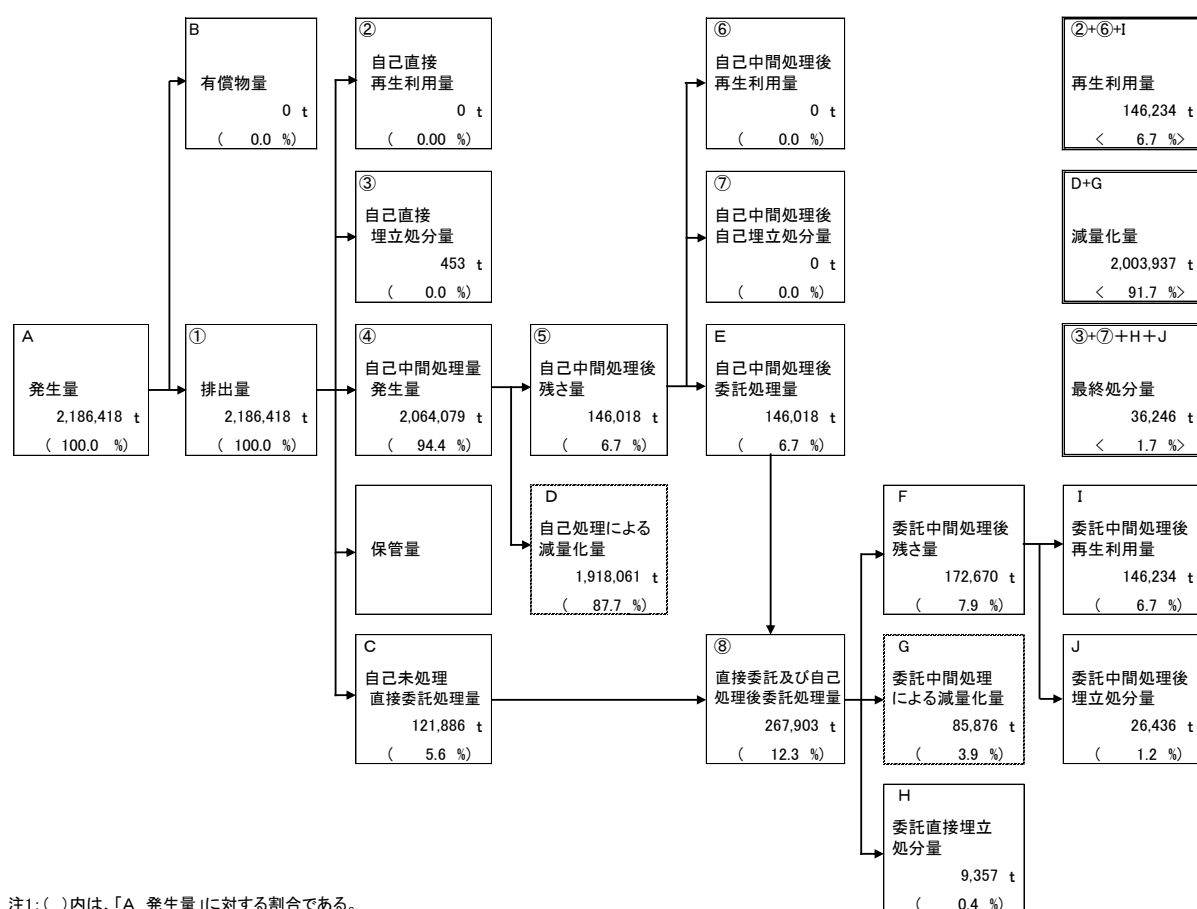
注. 端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

(3) 電気・ガス・熱供給・水道業

電気・ガス・熱供給・水道業の多量排出事業場報告書等提出数は 34 件で、発生量は 2,186 千トンである。発生量を種類別にみると、汚泥が 2,072 千トンで全体の 94.7% を占めている。

処理処分状況は、有償物量が無いため発生量と同じ 2,186 千トンが産業廃棄物として排出されている。

また、排出量 2,186 千トンに対し、再生利用量が 146 千トン（排出量に占める割合 6.7%）、減量化量が 2,004 千トン（同 91.7%）、最終処分量 36 千トン（同 1.7%）となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:t/年)

項目		量 (t/年)	比率	
発生量	=A	2,186,418	100.0%	—
有償物量	=B	0	0.0%	—
排出量	=①	2,186,418	100.0%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	146,234	6.7%	6.7%
減量化量	=D+G	2,003,937	91.7%	91.7%
最終処分量	=③+⑦+H+J	36,246	1.7%	1.7%
資源化量	=B+②+⑥+I	146,234	6.7%	—

図 2-4-3 多量排出事業場 産業廃棄物処理フロー（電気・ガス・熱供給・水道業）

表 2-4-5 多量排出事業場の処理・処分状況（電気・ガス・熱供給・水道業）

（単位：t/年）

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量				資源化量	その他量
	A	B	①	再生 利用量 ②+⑥+I	減量化量 D+G	最終 処分量 ③+⑦+H+J	B+②+⑥+I	
燃え殻	3,833		3,833	652		3,182	652	
汚泥	2,071,564		2,071,564	47,847	2,003,073	20,644	47,847	
廃油	68		68	29	38	2	29	
廃酸	284		284	228	57		228	
廃アルカリ	585		585	576	9		576	
廃プラスチック類	25		25	6	19	1	6	
紙くず								
木くず								
繊維くず								
動植物性残さ								
動物系固形不要物								
ゴムくず								
金属くず	5		5	5		0	5	
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	51		51	51		1	51	
鉱さい	2,096		2,096	2,096			2,096	
がれき類	0		0	0			0	
動物のふん尿								
動物の死体								
ばいじん	106,126		106,126	93,762		12,364	93,762	
その他(13号廃棄物)								
混合廃棄物	18		18	10		7	10	
特別 管理 産業 廃棄物	廃油	0	0	0	0	0	0	
	廃酸							
	廃アルカリ	1	1	1	1	0	1	
	感染性産業廃棄物							
	廃石綿等	25	25	25			25	
	特定有害産業廃棄物	1,734	1,734	947	741	46	947	
合 計	2,186,418		2,186,418	146,234	2,003,937	36,246	146,234	

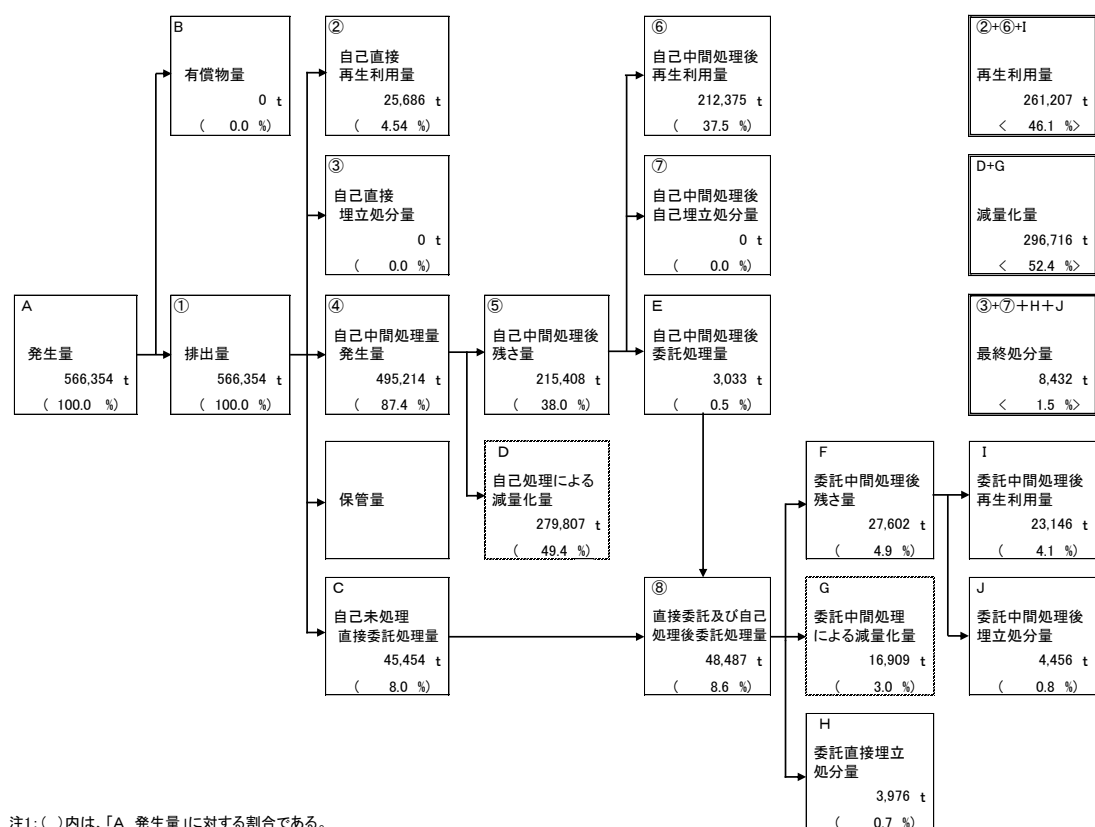
注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

(4) その他の業種

その他の業種（農業、林業、鉱業、採石業、砂利採取業、運輸業、郵便業、卸売業、小売業、不動産業、物品賃貸業、学術研究、専門・技術サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、医療、福祉、サービス業）からの多量排出事業場報告書等提出数は57件で、発生量は566千トンとなっている。発生量を種類別にみると、汚泥283千トン（発生量に占める割合50.0%）で最も多く、次いで、がれき類が217千トン（同38.2%）、動物のふん尿34千トン（同6.0%）、廃プラスチック類13千トン（同2.3%）で、この4種類で全体の96.5%を占めている。

処理処分状況は、有償物量が無いため、発生量と同じ566千トンが産業廃棄物として排出されている。

また、排出量566千トンに対し、再生利用量が261千トン（排出量に占める割合46.1%）、減量化量が297千トン（同52.4%）、最終処分量が8千トン（同1.5%）となっている。



注1: ()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2: < >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3: 各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:t/年)

項目		量 (t/年)	比率	
発生量	=A	566,354	100.0%	—
有償物量	=B	0	0.0%	—
排出量	=①	566,354	100.0%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	261,207	46.1%	46.1%
減量化量	=D+G	296,716	52.4%	52.4%
最終処分量	=③+⑦+H+J	8,432	1.5%	1.5%
資源化量	=B+②+⑥+I	261,207	46.1%	—

図 2-4-4 多量排出事業場 産業廃棄物処理フロー（その他の業種）

表 2-4-6 多量排出事業場の処理・処分状況（その他の業種）

(単位：t/年)

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量			資源化量	その他量
	A	B	①	再生 利用量 ②+⑥+I	減量化量 D+G	最終 処分量 ③+⑦+H+J	B+②+⑥+I
燃え殻							
汚泥	283,182		283,182	2,600	280,019	563	2,600
廃油	72		72	39	32	1	39
廃酸	0		0	0	0	0	0
廃アルカリ							
廃プラスチック類	13,045		13,045	8,721	3,861	463	8,721
紙くず	436		436	321	108	7	321
木くず	1,780		1,780	1,596	142	42	1,596
繊維くず	3		3	1	1	0	1
動植物性残さ							
動物系固形不要物							
ゴムくず							
金属くず	450		450	319		131	319
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	863		863	532		331	532
鉱さい							
がれき類	216,589		216,589	213,307		3,282	213,307
動物のふん尿	33,830		33,830	29,848	3,982		29,848
動物の死体	67		67	67			67
ばいじん							
その他(13号廃棄物)							
混合廃棄物	7,366		7,366	2,917	1,841	2,607	2,917
特別 管理 産業 廃棄 物	廃油	2,165	2,165	777	1,363	26	777
	廃酸	24	24	11	13	1	11
	廃アルカリ	3	3	1	1	0	1
	感染性産業廃棄物	6,416	6,416	123	5,317	975	123
	廃石綿等						
	特定有害産業廃棄物	63	63	29	33	1	29
合 計	566,354		566,354	261,207	296,716	8,432	261,207

注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

2-4-2 種類別の動向

処理計画を提出した多量排出事業場の種類別発生量及び排出量、再生利用量、減量化量、最終処分量と各処理率を表 2-4-7 及び表 2-4-8 に示す。

なお、発生量の多い汚泥、金属くず、鉱さい、がれき類、ばいじんの 5 品目については、処理状況の詳細を(1)～(5)に示す。

表 2-4-7 多量排出事業場の種類別処理量（再掲）

(単位：t/年)

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量	再生 利用量	減量化量	最終 処分量	資源化量	その他量
	A	B	①	②+⑥+I	D+G	③+⑦+H+J	B+②+⑥+I	
燃え殻	11,816		11,816	5,104	22	6,689	5,104	
汚泥	3,851,103		3,851,103	279,161	3,526,033	45,909	279,161	
廃油	77,680		77,680	36,429	41,223	28	36,429	
廃酸	85,482		85,482	80,617	4,865	0	80,617	
廃アルカリ	52,802		52,802	13,569	39,035	198	13,569	
廃プラスチック類	58,791	3,197	55,594	33,489	20,621	1,485	36,686	
紙くず	2,955		2,955	2,175	758	22	2,175	
木くず	66,423	35	66,388	51,621	14,358	409	51,656	
繊維くず	314		314	49	265	0	49	
動植物性残さ	21,550		21,550	14,193	7,143	213	14,193	
動物系固形不要物								
ゴムくず	4		4	2		2	2	
金属くず	1,202,343	450	1,201,893	1,201,751		142	1,202,202	
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	102,112		102,112	86,339	9,897	5,876	86,339	
鉱さい	1,633,131		1,633,131	1,633,129		2	1,633,129	
がれき類	808,185		808,185	790,874	1,349	15,962	790,874	
動物のふん尿	33,830		33,830	29,848	3,982		29,848	
動物の死体	67		67	67			67	
ばいじん	1,578,968	1,294	1,577,674	741,087	799,119	37,468	742,381	
その他(13号廃棄物)								
混合廃棄物	144,813		144,813	18,550	99,979	26,284	18,550	
特別 管理 産業 廃棄 物	廃油	367	21,042	9,350	11,447	245	9,717	
	廃酸		40,480	9,476	30,930	74	9,476	
	廃アルカリ		26,909	1,928	24,981	0	1,928	
	感染性産業廃棄物		6,665	153	5,514	998	153	
	廃石綿等		258	83	15	160	83	
特定有害産業廃棄物			197,628	16,651	180,899	78	16,651	
合 計		5,344	10,020,373	5,055,693	4,822,435	142,245	5,061,037	

注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

表 2-4-8 多量排出事業場の種類別処理率

(単位：t/年)

区 分		発生量を100とした場合				排出量を100とした場合			
		発生量	資源化量	減量化量	最終 処分量	排出量	再生 利用量	減量化量	最終 処分量
廃棄物名									
燃え殻		100.0%	43.2%	0.2%	56.6%	100.0%	43.2%	0.2%	56.6%
汚泥		100.0%	7.2%	91.6%	1.2%	100.0%	7.2%	91.6%	1.2%
廃油		100.0%	46.9%	53.1%	0.0%	100.0%	46.9%	53.1%	0.0%
廃酸		100.0%	94.3%	5.7%	0.0%	100.0%	94.3%	5.7%	0.0%
廃アルカリ		100.0%	25.7%	73.9%	0.4%	100.0%	25.7%	73.9%	0.4%
廃プラスチック類		100.0%	62.4%	35.1%	2.5%	100.0%	60.2%	37.1%	2.7%
紙くず		100.0%	73.6%	25.7%	0.7%	100.0%	73.6%	25.7%	0.7%
木くず		100.0%	77.8%	21.6%	0.6%	100.0%	77.8%	21.6%	0.6%
繊維くず		100.0%	15.7%	84.2%	0.1%	100.0%	15.7%	84.2%	0.1%
動植物性残さ		100.0%	65.9%	33.1%	1.0%	100.0%	65.9%	33.1%	1.0%
動物系固形不要物									
ゴムくず		100.0%	48.2%		51.8%	100.0%	48.2%		51.8%
金属くず		100.0%	100.0%		0.0%	100.0%	100.0%		0.0%
ガラス・コンクリート・陶磁器くず		100.0%	84.6%	9.7%	5.8%	100.0%	84.6%	9.7%	5.8%
鋳さい		100.0%	100.0%		0.0%	100.0%	100.0%		0.0%
がれき類		100.0%	97.9%	0.2%	2.0%	100.0%	97.9%	0.2%	2.0%
動物のふん尿		100.0%	88.2%	11.8%		100.0%	88.2%	11.8%	
動物の死体									
ばいじん		100.0%	47.0%	50.6%	2.4%	100.0%	47.0%	50.7%	2.4%
その他(13号廃棄物)									
混合廃棄物		100.0%	12.8%	69.0%	18.1%	100.0%	12.8%	69.0%	18.1%
特別 管理 産業 廃棄物	廃油	100.0%	45.4%	53.5%	1.1%	100.0%	44.4%	54.4%	1.2%
	廃酸	100.0%	23.4%	76.4%	0.2%	100.0%	23.4%	76.4%	0.2%
	廃アルカリ	100.0%	7.2%	92.8%	0.0%	100.0%	7.2%	92.8%	0.0%
	感染性産業廃棄物	100.0%	2.3%	82.7%	15.0%	100.0%	2.3%	82.7%	15.0%
	廃石綿等	100.0%	32.2%	5.9%	61.9%	100.0%	32.2%	5.9%	61.9%
	特定有害産業廃棄物	100.0%	8.4%	91.5%	0.0%	100.0%	8.4%	91.5%	0.0%
合 計		100.0%	50.5%	48.1%	1.4%	100.0%	50.5%	48.1%	1.4%

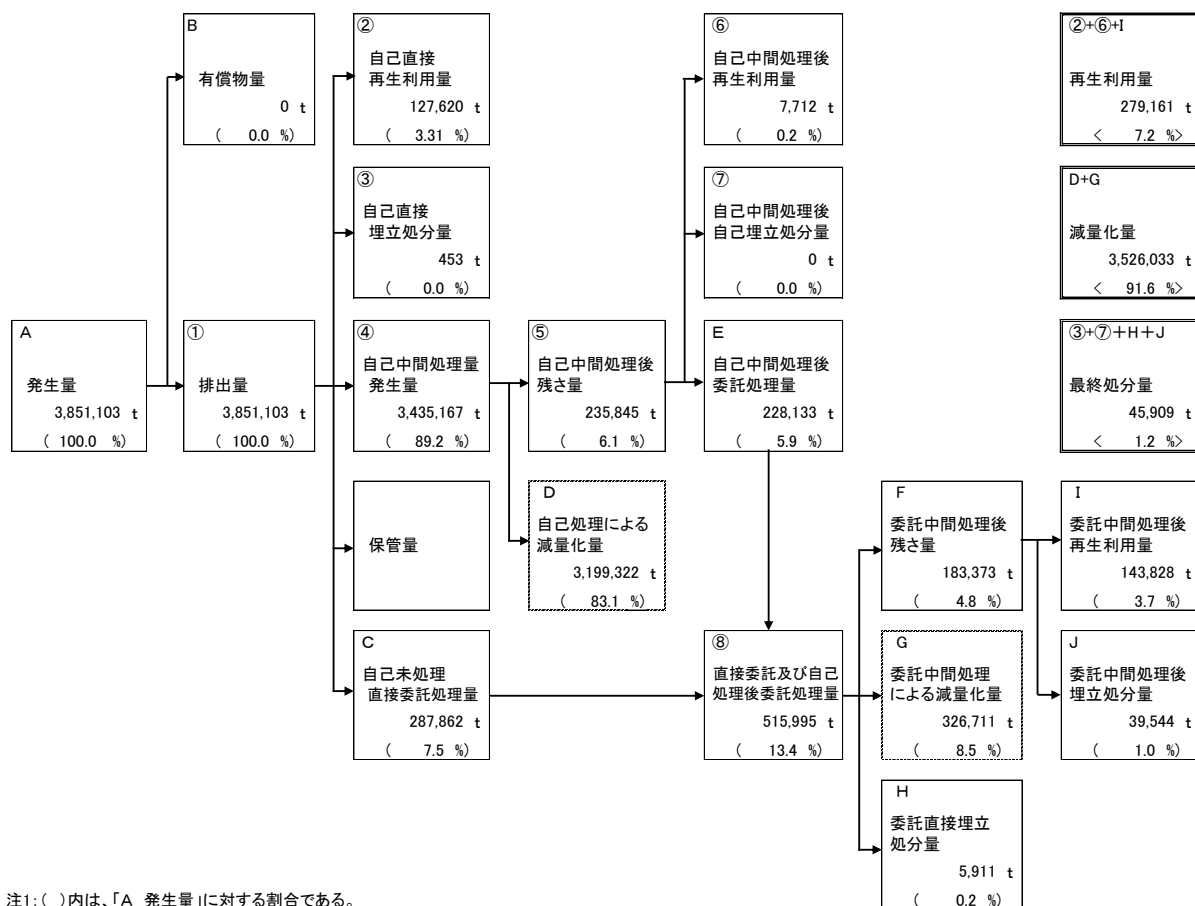
注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

注 2：その他量（保管量）を含まないため合計と内訳は一致しない。

(1) 汚 泥

汚泥の発生・排出量は 3,851 千トンであり、有償物量は無い。

また、排出量 3,851 千トンに対し、再生利用量が 279 千トン（排出量に占める割合 7.2%）、減量化量が 3,526 千トン（同 91.6%）、最終処分量が 46 千トン（同 1.2%）となっている。



注1: ()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2: < >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3: 各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:t/年)

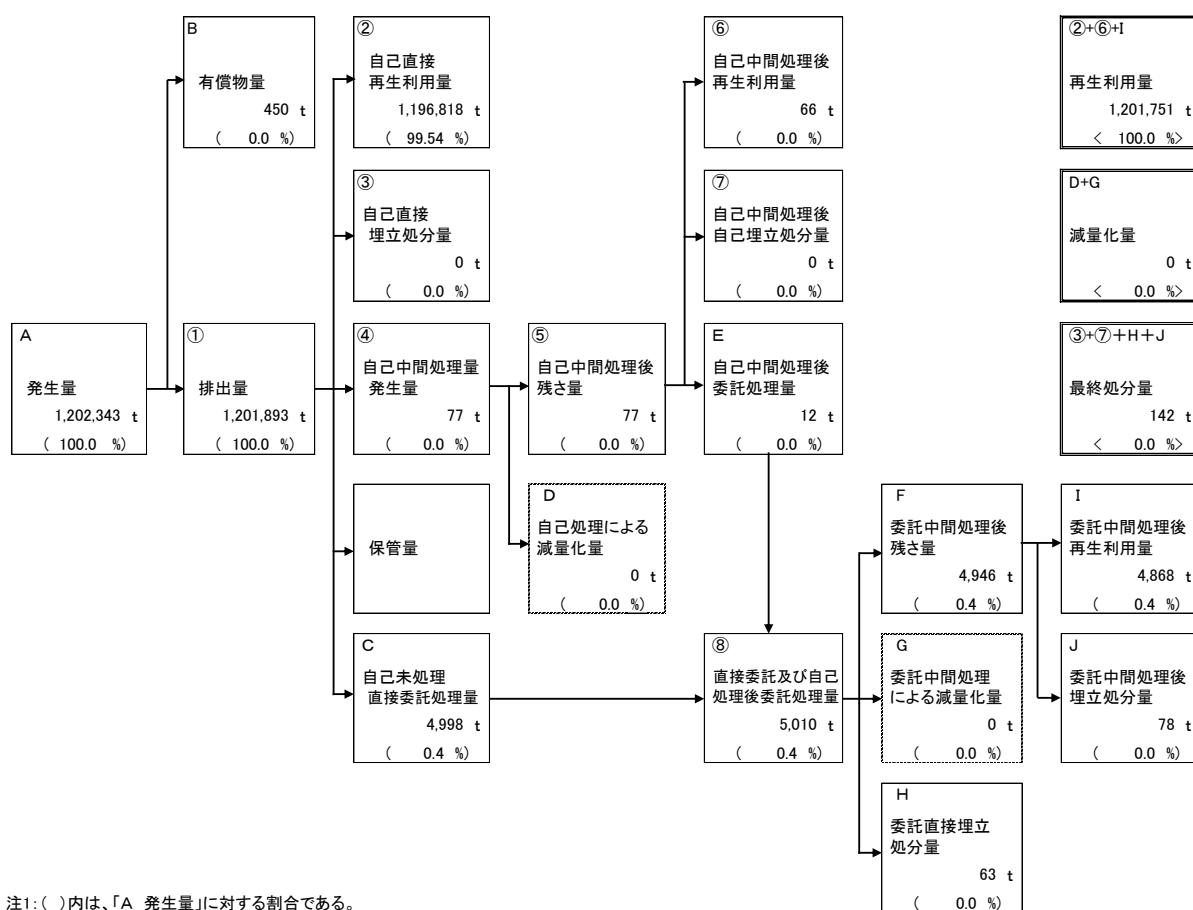
項目		量 (t/年)	比率	
発生量	=A	3,851,103	100.0%	—
有償物量	=B	0	0.0%	—
排出量	=①	3,851,103	100.0%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	279,161	7.2%	7.2%
減量化量	=D+G	3,526,033	91.6%	91.6%
最終処分量	=③+⑦+H+J	45,909	1.2%	1.2%
資源化量	=B+②+⑥+I	279,161	7.2%	—

図 2-4-5 多量排出事業場 産業廃棄物処理フロー（汚 泥）

(2) 金属くず

金属くずの発生量は1,202千トンであり、有償物量の0.5千トン（発生量に占める割合0.0％）を除いた1,202千トン（同100.0％）が産業廃棄物として排出されている。

また、排出量1,202千トンに対して、再生利用量が1,202千トン（排出量に占める割合100.0％）、減量化量が無し、最終処分量が0.1千トン（0.0％）となっている。



(単位:t/年)

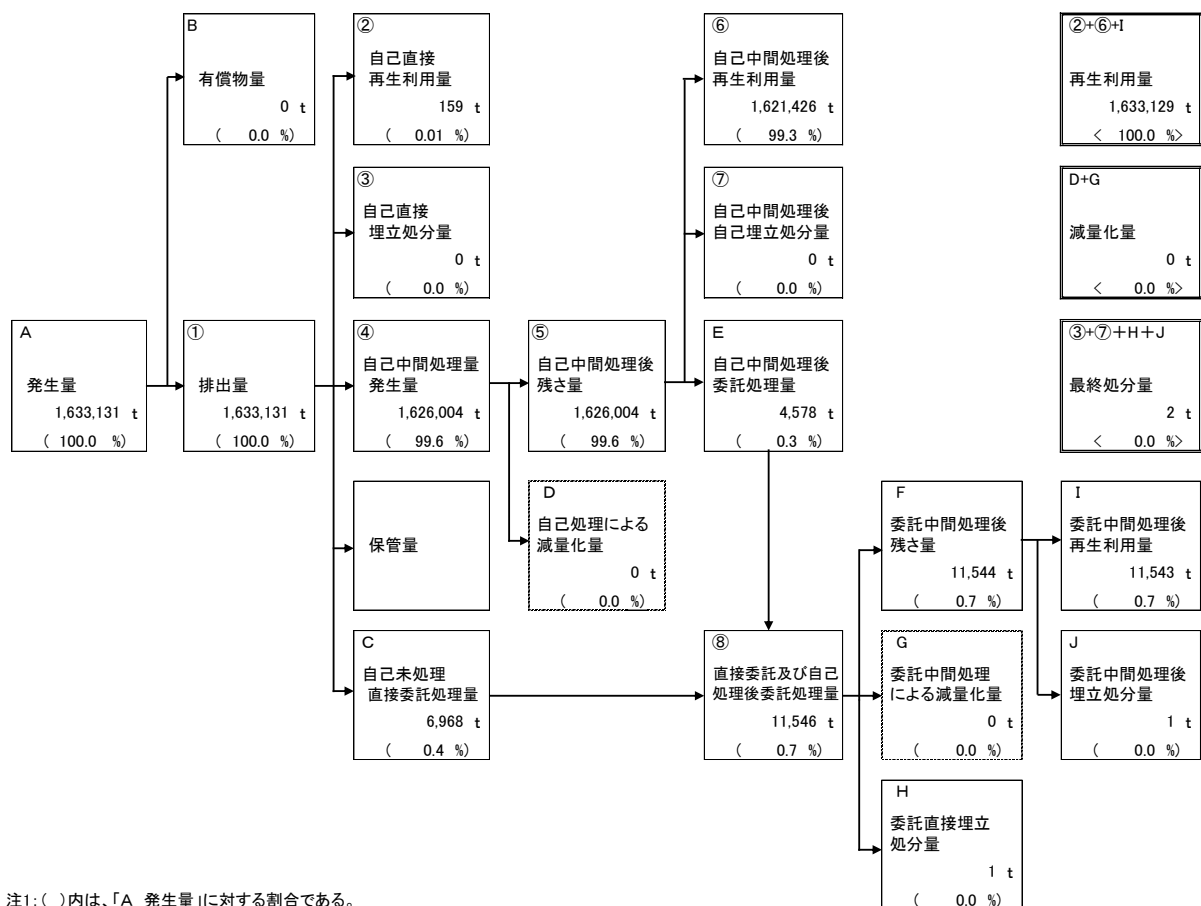
項目		量 (t/年)	比率	
発生量	=A	1,202,343	100.0%	—
有償物量	=B	450	0.0%	—
排出量	=①	1,201,893	100.0%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	1,201,751	100.0%	100.0%
減量化量	=D+G	0	0.0%	0.0%
最終処分量	=③+⑦+H+J	142	0.0%	0.0%
資源化量	=B+②+⑥+I	1,202,202	100.0%	—

図 2-4-6 多量排出事業場 産業廃棄物処理フロー（金属くず）

(3) 鋳さい

鋳さいの発生・排出量は 1,633 千トンであり、有償物量は無い。

また、排出量 1,633 千トンに対して、再生利用量が 1633 千トン（排出量に占める割合 100.0%）で、減量化量が無し、最終処分量が 0.002 千トン（同 0.0%）となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:t/年)

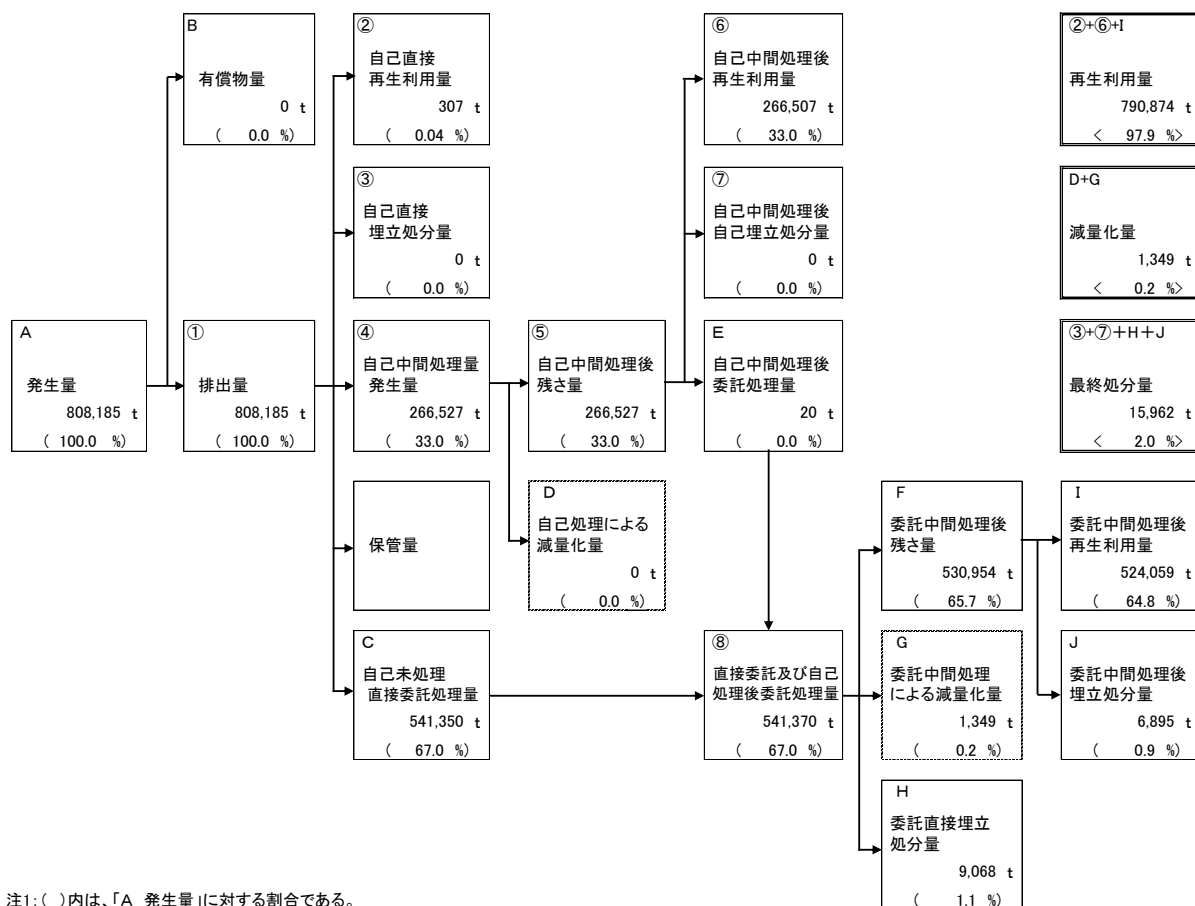
項目		量 (t/年)	比率	
発生量	=A	1,633,131	100.0%	—
有償物量	=B	0	0.0%	—
排出量	=①	1,633,131	100.0%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	1,633,129	100.0%	100.0%
減量化量	=D+G	0	0.0%	0.0%
最終処分量	=③+⑦+H+J	2	0.0%	0.0%
資源化量	=B+②+⑥+I	1,633,129	100.0%	—

図 2-4-7 多量排出事業場 産業廃棄物処理フロー（鋳さい）

(4) がれき類

がれき類の発生・排出量は 808 千トンであり、有償物量は無い。

また、排出量 808 千トンに対し、再生利用量が 791 千トン（排出量に占める割合 97.9%）、減量化量が 1 千トン（同 0.2%）、最終処分量が 16 千トン（2.0%）となっている。



注1: ()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2: < >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3: 各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:t/年)

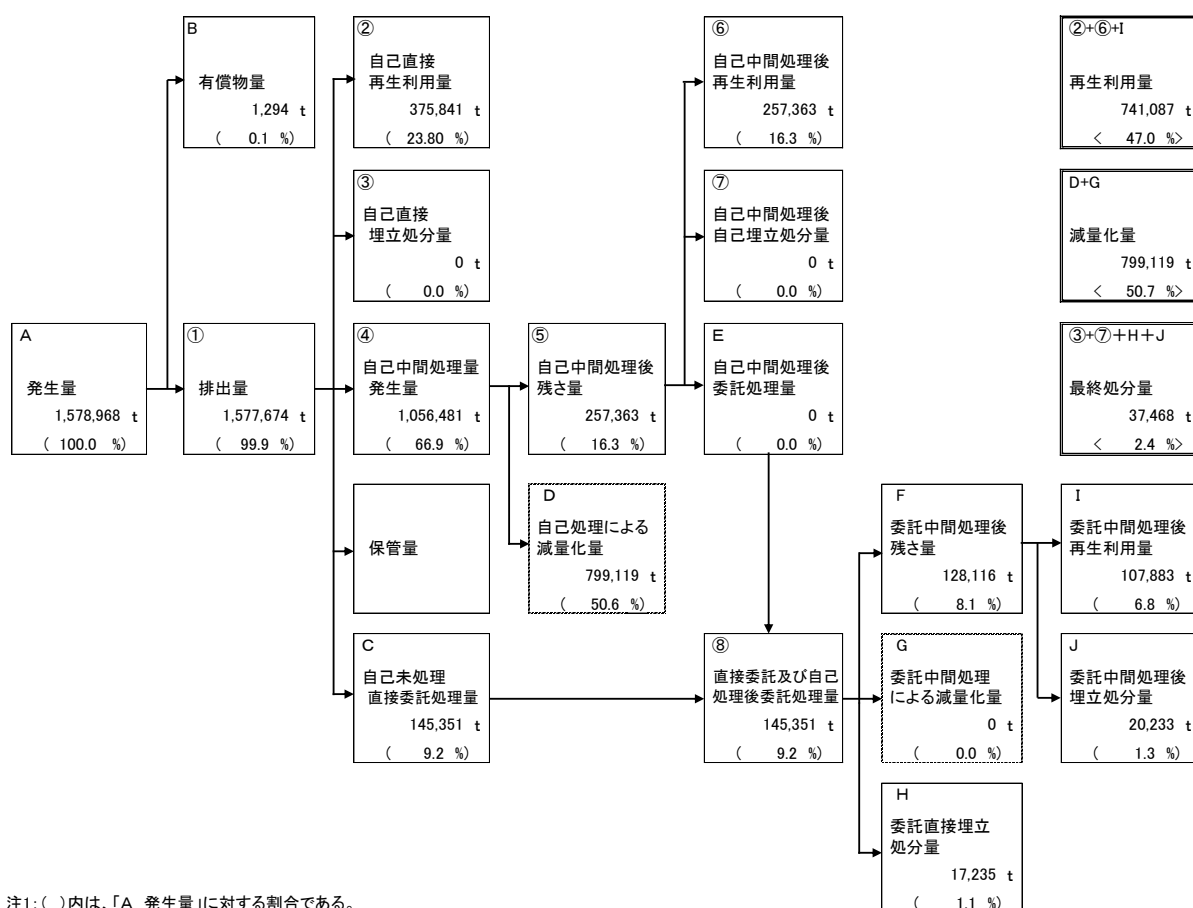
項目		量 (t/年)	比率	
発生量	=A	808,185	100.0%	—
有償物量	=B	0	0.0%	—
排出量	=①	808,185	100.0%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	790,874	97.9%	97.9%
減量化量	=D+G	1,349	0.2%	0.2%
最終処分量	=③+⑦+H+J	15,962	2.0%	2.0%
資源化量	=B+②+⑥+I	790,874	97.9%	—

図 2-4-8 多量排出事業場 産業廃棄物処理フロー（がれき類）

(5) ばいじん

ばいじんの発生量は1,579千トンであり、有償物量の1千トン（発生量に占める割合0.1%）を除いた1,578千トン（同99.9%）が産業廃棄物として排出されている。

また、排出量1,578千トンに対して、再生利用量が741千トン（排出量に占める割合47.0%）、減量化量が799千トン（同50.7%）、最終処分量が37千トン（同2.4%）となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:t/年)

項目		量 (t/年)	比率	
発生量	=A	1,578,968	100.0%	—
有償物量	=B	1,294	0.1%	—
排出量	=①	1,577,674	99.9%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	741,087	46.9%	47.0%
減量化量	=D+G	799,119	50.6%	50.7%
最終処分量	=③+⑦+H+J	37,468	2.4%	2.4%
資源化量	=B+②+⑥+I	742,381	47.0%	—

図 2-4-9 多量排出事業場 産業廃棄物処理フロー（ばいじん）

Ⅲ 発生量等の推計方法

県全体の産業廃棄物の発生・処理状況等を把握するため、多量排出事業者の実施状況報告書の集計とは別に、事業者に対してアンケート調査を実施し、発生・処理状況の調査を実施した。以下に、アンケート調査の手法等の説明を示す。

3-1 推計に係る基礎項目

3-1-1 対象廃棄物

対象廃棄物は、事業活動に伴って生ずる廃棄物のうち「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく産業廃棄物を対象とした。対象とした産業廃棄物の種類を表 3-1-1 に示す。

なお、廃ポリ塩化ビフェニル（PCB）等、ポリ塩化ビフェニル汚染物及びポリ塩化処理物の保管・処理に関しては、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が平成 13 年 7 月 5 日に施行され、当該特措法により処理・処分方法が厳しく管理されており、他の特別管理産業廃棄物とは処理・処分状況が異なることから、ここでは対象から除外した。

表 3-1-1 対象産業廃棄物の種類

産業廃棄物	燃え殻
	汚泥
	廃油
	廃酸
	廃アルカリ
	廃プラスチック類
	紙くず
	木くず
	繊維くず
	動植物性残さ
	動物系固形不要物
	ゴムくず
	金属くず
	ガラス・コンクリート・陶磁器くず
	鉱さい
	がれき類
	動物のふん尿
	動物の死体
	ばいじん
	その他(13号廃棄物)
	混合廃棄物

特別管理産業廃棄物	廃油	
	廃酸	
	廃アルカリ	
	感染性産業廃棄物	
	特定有害産業廃棄物	鉱さい
		廃石綿等
		燃え殻
		ばいじん
		廃油（金属等を含むもの）
		汚泥（金属等を含むもの）
		廃酸（金属等を含むもの）
		廃アルカリ（金属等を含むもの）

また、調査にあたって、有価物・副産物、発生時の廃棄物の種類等については、下記に示す取り扱いをした。

- (1) 法令上は廃棄物とされていないもの、いわゆる有償物（事業場内等で生じたものであって中間処理されることなく、他者に有償で売却したもの及び他者に有償で売却できるものを自己利用したもの）については、今後の社会情勢等の変化によっては産業廃棄物となる可能性があるため、調査対象とした。
- (2) 紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物系固形不要物は、産業廃棄物処理法で産業廃棄物となる業種（動物系固形不要物は、と畜場及び食鳥処理場に限る）が指定されており、指定された業種以外で生じた上記廃棄物については、事業系一般廃棄物となるため、原則として調査対象から除外した。
- (3) 下水道または公共用水域へ直接放流することを目的として、事業場内で酸性またはアルカリ性を呈する廃水を中和処理（一般の廃水処理）している場合は、中和処理後に生じた沈でん物（汚泥）を発生時の産業廃棄物として捉え、中和処理前の酸性またはアルカリ性廃水は、調査対象から除外した。
- (4) 事業場内で産業廃棄物を自己焼却処理した後に燃え殻が発生する場合は、焼却処理前の廃棄物を発生時の廃棄物として捉えた。

3-1-2 対象業種

調査対象業種は、「日本標準産業分類（総務省）」（平成 25 年 10 月改定版）の業種区分を基本とし、表 3-1-2 に示す業種を調査対象とした。

表 3-1-2 対象業種区分

業 種 名
農業，林業
農業
耕種農業
畜産農業
建設業
総合工事業
職別工事業
設備工事業
製造業
食料品製造業
飲料・たばこ・飼料製造業
繊維工業
木材・木製品製造業
家具・装備品製造業
パルプ・紙・紙加工品製造業
印刷・同関連業
化学工業
石油製品・石炭製品製造業
プラスチック製品製造業
ゴム製品製造業
なめし革・同製品・毛皮製造業
窯業・土石製品製造業
鉄鋼業
非鉄金属製造業
金属製品製造業
はん用機械器具製造業
生産用機械器具製造業
業務用機械器具製造業
電子部品・デバイス・電子回路製造業
電気機械器具製造業
情報通信機械器具製造業
輸送用機械器具製造業
その他の製造業
電気・ガス・熱供給・水道業
電気業
ガス業
熱供給業
水道業
上水道業
工業用水道業
下水道業

業 種 名
その他の業種
漁業
鉱業，採石業，砂利採取業
原油・天然ガス鉱業
採石業，砂・砂利・玉石採取業
情報通信業
通信業
放送業
情報サービス
映像・音声・文字情報制作業
その他情報通信業
運輸業，郵便業
鉄道業
道路旅客運送業
道路貨物運送業
その他運輸業
卸売業，小売業
建築材料，鉱物・金属材料等卸売業
建築材料卸売業
各種商品小売業
百貨店，総合スーパー
飲料食料小売業
各種商品小売業
機械器具小売業
自動車小売業
機械器具小売業
家具・建具・畳小売業
じゅう器小売業
その他の小売業
燃料小売業
金融業，保険業
不動産業
学術研究，専門・技術サービス業
学術・開発研究機関
技術サービス業
獣医業
写真業
その他学術研究、専門・技術サービス業
宿泊業，飲食サービス業
宿泊業
飲食業
持ち帰り・配達飲食サービス業
生活関連サービス業，娯楽業
洗濯・理容・美容・浴場業
洗濯業
娯楽業
教育，学習支援業
医療，福祉
医療業
複合サービス事業
サービス業
自動車整備業
と畜場
その他のサービス業
公務

3-1-3 産業廃棄物の処理フロー

産業廃棄物の処理フローを図 3-1-1 に示す。

このフローは、多量排出事業場の処理計画により把握できる項目を基に、発生から処理・処分の一連の流れをまとめたものである。

また、フロー中の用語の定義を表 3-1-3 に示す。

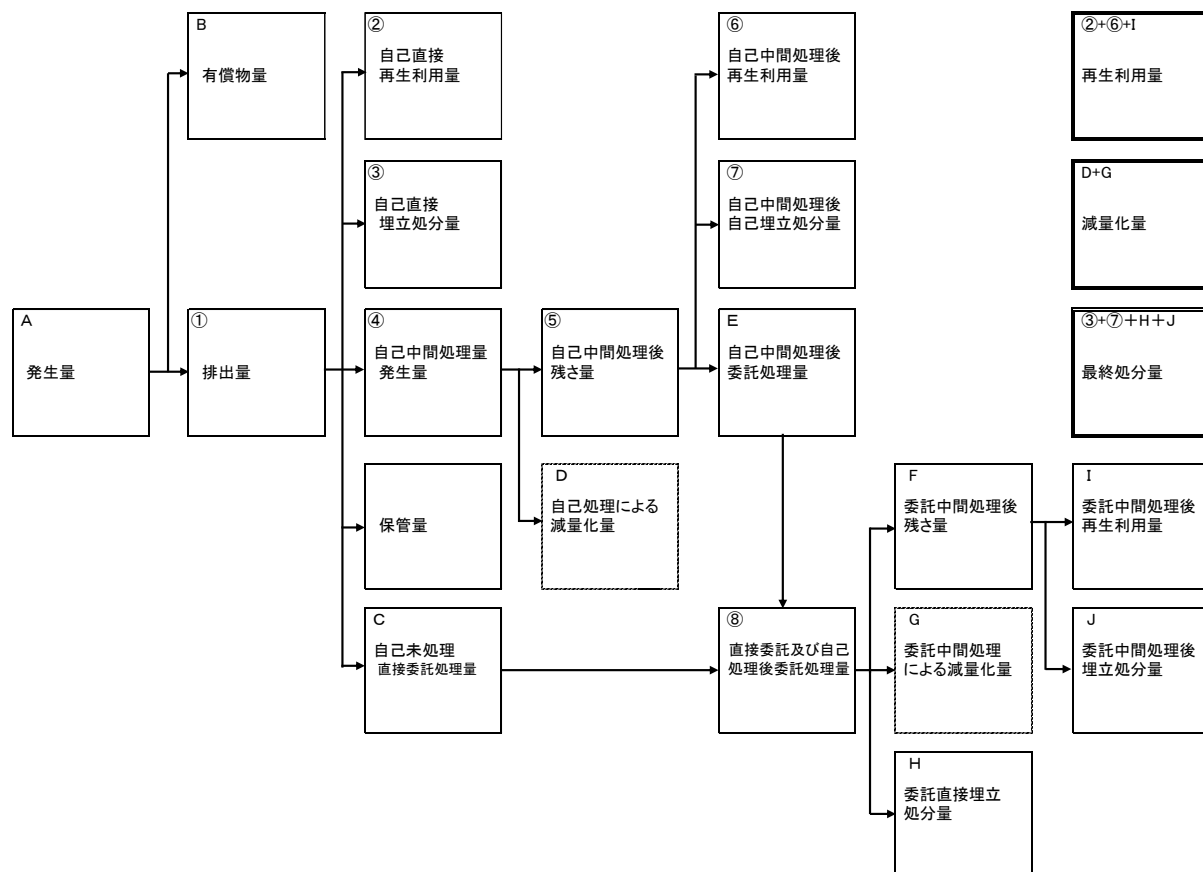


図 3-1-1 産業廃棄物の処理フロー

表 3-1-3 産業廃棄物の処理フローに関する用語の定義

項 目	定 義
A 発生量	事業所内等で発生した産業廃棄物及び副産物等の不要物発生量
B 有償物量	A のうち、中間処理されることなく他者に有償で売却した量
① 排出量	A から B を除いた量
② 自己直接再生利用量	①のうち、中間処理することなく、自ら再生利用したもの、または売却か他者が再利用したもの
③ 自己直接埋立処分量	①のうち、中間処理することなく、自己の埋立地に最終処分した量
C 自己未処理直接委託処理量	①のうち、自ら中間処理することなく処理業者に中間処理または最終処分を委託した量
④ 自己中間処理量	①のうち、自ら中間処理した量
⑤ 自己中間処理後残さ量	④で中間処理された後の量
D 自己中間処理による減量化量	④から⑤を除いた量
⑥ 自己中間処理後再生利用量	⑤のうち、自ら利用したもの、または売却か他者が有効利用したもの
⑦ 自己中間処理後自己埋立処分量	⑤のうち、自己の埋立地に最終処分した量
E 自己中間処理後委託処理量	⑤のうち、処理業者等に中間処理または最終処分を委託処理した量
⑧ 直接委託及び自己処理後委託処理量	C と E の和
F 委託中間処理後量残さ量	⑧で中間処理された後の量
G 委託中間処理による減量化量	⑧から F を除いた量
H 委託直接埋立処分量	⑧で中間処理されず直接最終処分された量
I 委託再生利用量	F のうち、処理業者が自ら利用、または他者に有償で売却した量
J 委託埋立処分量	F のうち、最終処分された量
K その他量	①のうち、年度内で処分されずに保管された量

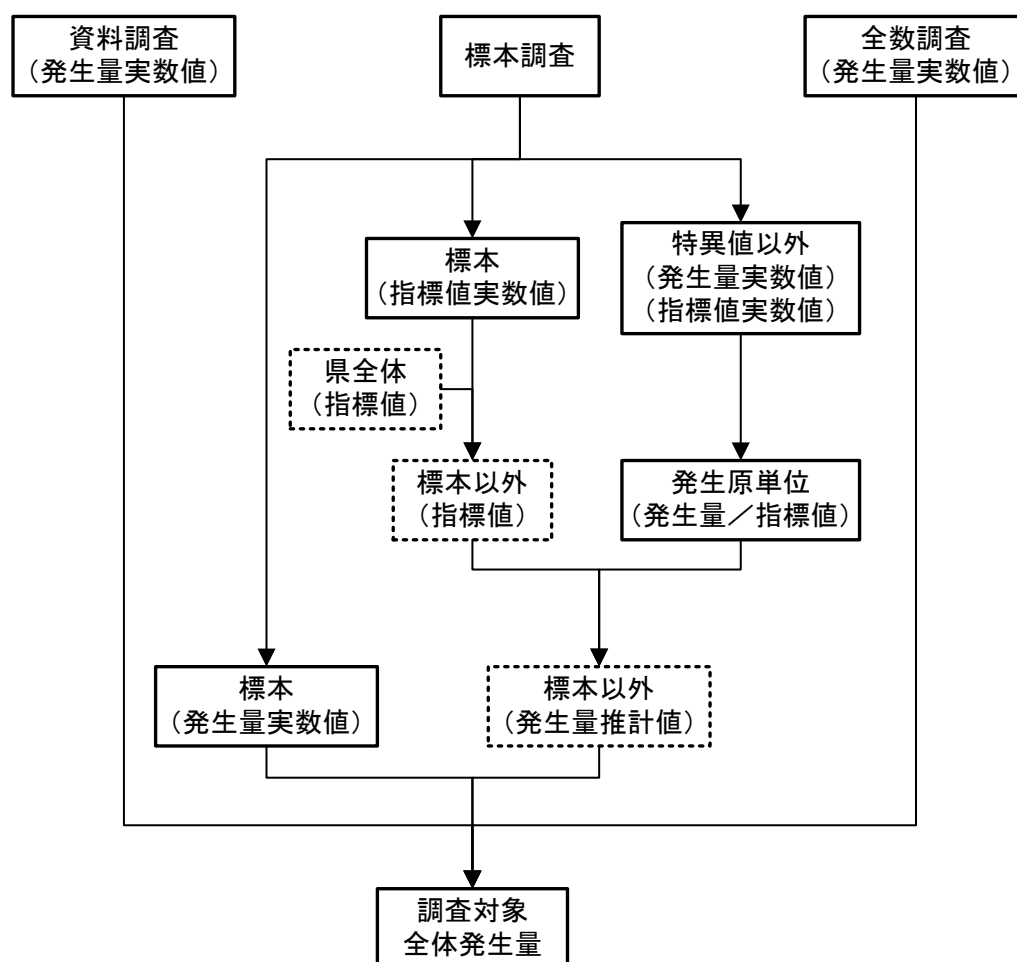
3-2 発生量、処理・処分量の推計方法

3-2-1 推計方法

調査対象全体の発生量は、資料調査、標本調査、全数調査による発生量の合計により算出する。

資料調査及び全数調査は、実数値の集計により算出するが、標本調査については、標本以外の発生量は、2) に示す発生原単位を用いて算出した。

なお、発生量全体の推計手法の流れは、図 3-2-1 に示すとおりである。



注) 特異値とは、多量排出事業者や同業他社と比較し排出状況が大きく異なる等特殊な標本のことを示す。

図 3-2-1 発生量の推計方法の概念図

1) 発生原単位の算出

発生原単位とは、活動量指標単位当たりの産業廃棄物発生量を示すものであり、アンケート調査によって得られた標本の業種別、種類別の集計産業廃棄物量と、業種別の集計活動量指標値から次式により算出した。

なお、発生原単位は、図 3-2-1 に示すとおり特異値以外の標本を用いて算出した。

具体的には、特異値以外の標本の業種別・産業廃棄物種類別の集計産業廃棄物発生量と集計活動量指標値から、次式により業種別・産業廃棄物種類別にそれぞれ算出した。

特異値とは、同業他社と比較し排出状況が大きく異なる（例：事業所個別原単位が極端に大きい又は小さい。自己最終処分場を所有している等。）特殊な標本のことを示す。

発生原単位の算出 $\alpha = W_a / O_a$ [発生量／集計活動量指標値]

α : 発生原単位

W_a : 特異値以外の集計発生量

O_a : 特異値以外の集計活動量指標値

2) 標本以外の発生量の推計方法

1) で算出された発生原単位と、標本調査で捕捉できなかった活動量指標を用いて、次式により標本以外の発生量を推計した。

標本以外の発生量推計値 $W = \alpha \times O$ [重量／年]

W : 標本以外の発生量推計値

α : 発生原単位

O : 標本以外の活動量指標値

(県全体の母集団指標値より標本調査で捕捉した指標値を除いた残り)

3) 調査対象全体の発生量の推計方法

2) で算出した標本以外の発生量推計値に、資料調査及び全数調査の発生量実績値、並びに標本調査の発生量実数値を足し合わせて調査対象全体の発生量とした。

4) 活動量指標

母集団（県全体）の推計に用いた活動量指標は、表 3-2-1 に示すとおりである。

表 3-2-1 業種別の活動量指標

業 種	活動量指標	出 典
農業（動物のふん尿・死体）	家畜数	「千葉県農林水産の動向」等
林業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
漁業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
鉱業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
建設業	元請完成工事高	「建設工事施工統計調査報告」
製造業	製造品出荷額等	「工業統計調査報告」
電気・ガス・熱供給・水道業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
情報通信業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
運輸業，郵便業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
卸売業，小売業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
金融業，保険業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
不動産業，物品賃貸業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
学術研究、専門・技術サービス業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
飲食業，宿泊業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
生活関連サービス業、娯楽業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
教育，学習支援業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
医療，福祉（病院）	病床数	「医療施設調査」
医療，福祉（病院以外）	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
複合サービス事業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
サービス業	従業者数	「経済センサス活動調査報告」
公務	（実数）	

3-2-2 原単位

多量排出事業者以外から発生する発生原単位を表 3-2-2 に示す。なお、実際の拡大推計では 3-2-1 で示したとおり、特異値としたサンプルを除外した内容で原単位を作成し拡大推計を行っているため、表 3-2-2 の原単位を用いた場合に異常値が発生する場合がある。その様な場合は、原単位の調整が必要である。

表 3-2-2 (1) 原単位

業 種	活動量指標 (単位)	原単位 (t/活動量指標)
農業, 林業		
耕種農業		—
畜産農業		—
漁業	従業者数 (人)	0.13245
鉱業, 採石業, 砂利採取業		
原油・天然ガス鉱業	天然ガス生産量 (m ³)	—
砕石業、砂・砂利・玉石採取鉱業	従業者数 (人)	4.45035
建設業		
総合工事業	元請完成工事高 (億円)	127.48664
職別工事業	元請完成工事高 (億円)	62.43471
設備工事業	元請完成工事高 (億円)	41.15589
製造業		
食料品製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.17695
飲料・たばこ・飼料製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.12089
繊維工業	製造品出荷額等 (百万円)	0.01059
木材・木製品製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.08363
家具・装備品製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.07104
パルプ・紙・紙加工品製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.03834
印刷・同関連業	製造品出荷額等 (百万円)	0.09565
化学工業	製造品出荷額等 (百万円)	0.02806
石油製品・石炭製品製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.03155
プラスチック製品製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.03098
ゴム製品製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.03955
なめし革・同製品・毛皮製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.00684
窯業・土石製品製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.14720
鉄鋼業	製造品出荷額等 (百万円)	8.89886
非鉄金属製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.06208
金属製品製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.09527
はん用機械器具製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.02528
生産用機械器具製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.02485
業務用機械器具製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.00600
電子部品・デバイス・電子回路製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.09574
電気機械器具製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.01184
情報通信機械器具製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.01584
輸送用機械器具製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.21576
その他製造業	製造品出荷額等 (百万円)	0.01946

表 3-2-2 (2) 原単位

業 種	活動量指標 (単位)	原単位 (t/活動量指標)
電気・ガス・熱供給・水道業		
電気業	発生電力量 (1000kWh)	—
ガス業	ガス製造量 (100万MJ)	—
熱供給業	従業者数 (人)	—
上水道業	給水人口 (人)	—
工業用水道業	淡水の1日あたり給水量 (m3)	—
下水道業	処理人口 (千人)	—
情報通信業	従業者数 (人)	0.04988
運輸業、郵便業	従業者数 (人)	0.13271
卸売業、小売業	従業者数 (人)	0.33294
金融業、保険業	従業者数 (人)	0.01146
不動産業、物品賃貸業	従業者数 (人)	0.00394
学術研究、専門・技術サービス業	従業者数 (人)	0.89525
飲食業、宿泊業	従業者数 (人)	0.14043
生活関連サービス業、娯楽業	従業者数 (人)	0.42795
教育、学習支援業	従業者数 (人)	0.14645
医療、福祉	従業者数 (人)	0.17811
複合サービス事業	従業者数 (人)	0.00892
サービス業	従業者数 (人)	1.37215

3-2-3 調査結果の利用上の留意事項

本調査結果を利用する際の留意事項については、以下のとおりである。

(1) 産業廃棄物の種類の区分について

本報告書では、産業廃棄物の種類を発生時の種類で表記している。

(2) 委託中間処理後の残さ量について

委託中間処理後の残さ量は、「産業廃棄物実態調査指針」で示された、産業廃棄物の種類別中間処理方法別による残さ率を用いて算出した。

(3) 建設業の地域別発生量について

建設業における地域別の産業廃棄物の発生量については、アンケートで得られた工事地域ごとの発生量の割合を基に、県全体の推計値を按分することにより算出した。

(4) 単位と数値に関する処理

1) 単位に関する表示

以下の調査結果表においては、すべて1年間の量であることを明らかにするため、図表の単位は「千t/年」で表示しているが、文章中においては、原則として「千トン」で記述している。

2) 報告書における数値の処理

本文に記載されている合計値及び構成比(%)の数値は、千トン以下の端数も含めて計算してあるため、表記上の数値による計算結果とは一致しないものがある。

なお、本文の図表で空欄の項目は、該当値がないものを、「0」は500トン未満のものを示す。

(5) 業種について

一部、実態調査で利用した事業所データでの業種と、多量排出事業者の実施状況報告書で記載されている業種とが異なる事業所が存在するため、Ⅱで整理した多量排出事業者の集計値に比べ、発生・排出量の値が小さい業種（不動産業及びサービス業（と畜業））がある。

次年度以降の推計に際しては、これら事業所のデータは置き換えが必要である。

Ⅳ 平成 30 年度の廃棄物発生・処理状況

前章で確立した発生量等の推計方法に基づき、平成 30 年度における県全体の産業廃棄物の発生量及び処理状況等について現況の推計を行った。

4-1 全県の推計結果

4-1-1 発生・排出状況

平成 30 年度における県全体の産業廃棄物等の発生量は 21,294 千トンとなっている。
表 4-1-1 に業種別の産業廃棄物発生を示す。

表 4-1-1 業種別産業廃棄物発生量総括表（平成 30 年度推計）

業種	発生量		うち多量排出 事業者分	排出量		うち多量排出 事業者分
	(千t/年)	構成比		(千t/年)	構成比	
農業, 林業	3,083	14.5%	34	2,828	16.1%	34
建設業	2,788	13.1%	839	2,750	15.7%	839
総合工事業	2,471	11.6%	807	2,468	14.1%	807
職別工事業	98	0.5%	19	63	0.4%	19
設備工事業	220	1.0%	13	219	1.2%	13
製造業	10,589	49.7%	6,434	7,137	40.7%	6,429
食料品製造業	647	3.0%	425	548	3.1%	425
飲料・たばこ・飼料製造業	90	0.4%	42	70	0.4%	42
繊維工業	0	0.0%		0	0.0%	
木材・木製品製造業	5	0.0%		1	0.0%	
家具・装備品製造業	9	0.0%	3	9	0.0%	3
パルプ・紙・紙加工品製造業	4	0.0%	103	4	0.0%	103
印刷・同関連業	13	0.1%	6	12	0.1%	6
化学工業	559	2.6%	528	515	2.9%	522
石油製品・石炭製品製造業	210	1.0%	236	207	1.2%	236
プラスチック製品製造業	15	0.1%	8	14	0.1%	8
ゴム製品製造業	1	0.0%		1	0.0%	
なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0.0%		0	0.0%	
窯業・土石製品製造業	353	1.7%	326	338	1.9%	326
鉄鋼業	8,512	40.0%	4,691	5,314	30.3%	4,691
非鉄金属製造業	22	0.1%	13	17	0.1%	13
金属製品製造業	58	0.3%	14	36	0.2%	14
はん用機械器具製造業	6	0.0%		2	0.0%	
生産用機械器具製造業	15	0.1%	3	12	0.1%	3
業務用機械器具製造業	1	0.0%		1	0.0%	
電子部品・デバイス・電子回路製造業	31	0.1%	9	25	0.1%	9
電気機械器具製造業	2	0.0%	0	2	0.0%	0
情報通信機械器具製造業	3	0.0%		2	0.0%	
輸送用機械器具製造業	27	0.1%	3	3	0.0%	3
その他の製造業	6	0.0%	25	4	0.0%	25
電気・ガス・熱供給・水道業	4,194	19.7%	2,186	4,192	23.9%	2,186
電気業	533	2.5%	191	533	3.0%	191
ガス業	2	0.0%		2	0.0%	
熱供給業	104	0.5%		103	0.6%	
水道業	3,554	16.7%	1,996	3,554	20.3%	1,996
その他	639	3.0%	532	614	3.5%	532
運輸業, 郵便業	22	0.1%	209	19	0.1%	209
卸売業, 小売業	154	0.7%	7	142	0.8%	7
医療, 福祉	58	0.3%	9	58	0.3%	9
サービス業等	405	1.9%	308	395	2.3%	308
合 計	21,294	100.0%	10,026	17,521	100.0%	10,020

注 1 「不要物等発生量」は有償物を含む。

注 2 構成比は t ベースで算出したもの。

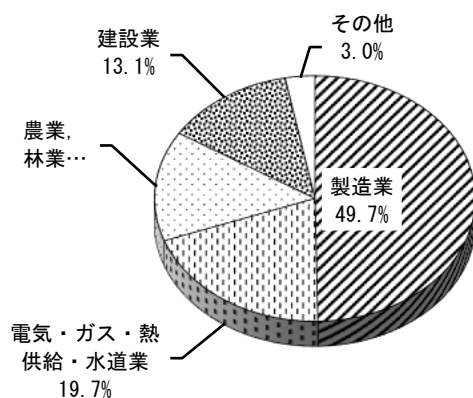
注 3 端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

注 4 サービス業等は、漁業、鉱業、採石業、砂利採取業、情報通信業、金融業、保険業、不動産業、宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、教育、学習支援業、複合サービス事業、サービス業、公務のこと

(1) 業種別発生量・排出量

1) 業種別発生量

業種別発生量では、製造業が 10,589 千トンと最も多く全体の 49.7%を占めている。次いで電気・ガス・熱供給・水道業が 4,194 千トン（19.7%）、農業、林業が 3,083 千トン（14.5%）、建設業が 2,788 千トン（13.1%）、となっており、この 4 業種で全体の 97.0%を占めている。

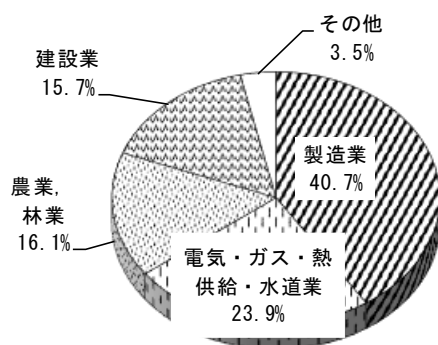


業種	発生量	
	(千t/年)	構成比
製造業	10,589	49.7%
電気・ガス・熱供給・水道業	4,194	19.7%
農業、林業	3,083	14.5%
建設業	2,788	13.1%
その他	639	3.0%
合 計	21,294	100.0%

図 4-1-1 業種別発生量

2) 業種別排出量

業種別排出量では、製造業が 7,137 千トンと最も多く全体の 40.7%を占めている。次いで電気・ガス・熱供給・水道業が 4,192 千トン（23.9%）、農業、林業が 2,828 千トン（16.1%）、建設業が 2,750 千トン（15.7%）、となっており、この 4 業種で全体の 96.5%を占めている。



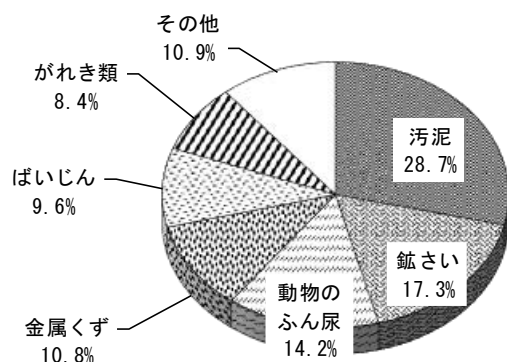
業種	排出量	
	(千t/年)	構成比
製造業	7,137	40.7%
電気・ガス・熱供給・水道業	4,192	23.9%
農業、林業	2,828	16.1%
建設業	2,750	15.7%
その他	614	3.5%
合 計	17,521	100.0%

図 4-1-2 業種別排出量

(2) 種類別発生量・排出量

1) 種類別発生量

発生量を種類別にみると、汚泥が最も多く 6,113 千トン（28.7%）で、次いで鉱さいが 3,683 千トン（17.3%）、動物のふん尿が 3,030 千トン（14.2%）、金属くずが 2,298 千トン（10.8%）、ばいじんが 2,053 千トン（9.6%）、がれき類が 1,792 千トン（8.4%）、となっており、この 6 種類で全体の 89.1%を占めている。

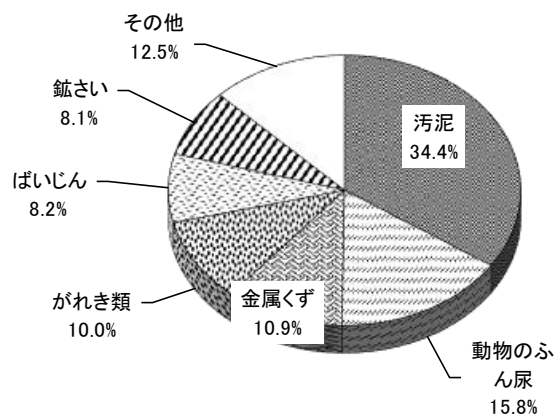


廃棄物名	発生量	
	(千t/年)	構成比
汚泥	6,113	28.7%
鉱さい	3,683	17.3%
動物のふん尿	3,030	14.2%
金属くず	2,298	10.8%
ばいじん	2,053	9.6%
がれき類	1,792	8.4%
その他	2,325	10.9%
合 計	21,294	100.0%

図 4-1-3 種類別発生量

2) 種類別排出量

排出量を種類別でみると、汚泥が最も多く 6,024 千トン（34.4%）で、次いで動物のふん尿が 2,776 千トン（15.8%）、金属くずが 1,909 千トン（10.9%）、がれき類が 1,757 千トン（10.0%）、ばいじんが 1,439 千トン（8.2%）、鉱さいが 1,421 千トン（8.1%）、となっており、この 6 種類で全体の 87.5%を占めている。



廃棄物名	排出量	
	(千t/年)	構成比
汚泥	6,024	34.4%
動物のふん尿	2,776	15.8%
金属くず	1,909	10.9%
がれき類	1,757	10.0%
ばいじん	1,439	8.2%
鉱さい	1,421	8.1%
その他	2,196	12.5%
合 計	17,521	100.0%

図 4-1-4 種類別排出量

平成 30 年度の県全体の産業廃棄物の発生量及び排出量の種類別内訳を表 4-1-2 に示す。金属くず、動植物性残さ、鉱さいは発生量と排出量の差が大きく、有償物量が多いのが特徴となっている。

表 4-1-2 種類別産業廃棄物発生量及び排出量（平成 30 年度推計）

廃棄物名		不要物等発生量		排出量		
		(千t/年)	構成比	(千t/年)	構成比	発生量に対する比率
燃え殻		284	1.3%	283	1.6%	99.5%
汚泥		6,113	28.7%	6,024	34.4%	98.6%
廃油		265	1.2%	250	1.4%	94.5%
廃酸		117	0.6%	102	0.6%	87.3%
廃アルカリ		63	0.3%	61	0.3%	95.7%
廃プラスチック類		367	1.7%	353	2.0%	96.2%
紙くず		15	0.1%	15	0.1%	96.5%
木くず		231	1.1%	225	1.3%	97.6%
繊維くず		3	0.0%	3	0.0%	100.0%
動植物性残さ		119	0.6%	82	0.5%	69.4%
動物系固形不要物						
ゴムくず		0	0.0%	0	0.0%	79.9%
金属くず		2,298	10.8%	1,909	10.9%	83.1%
ガラス・コンクリート・陶磁器くず		412	1.9%	397	2.3%	96.4%
鉱さい		3,683	17.3%	1,421	8.1%	38.6%
がれき類		1,792	8.4%	1,757	10.0%	98.1%
動物のふん尿		3,030	14.2%	2,776	15.8%	91.6%
動物の死体		25	0.1%	25	0.1%	99.8%
ばいじん		2,053	9.6%	1,439	8.2%	70.1%
その他(13号廃棄物)						
混合廃棄物		188	0.9%	187	1.1%	99.8%
特別 管理 産業 廃棄 物	廃油	34	0.2%	24	0.1%	70.4%
	廃酸	69	0.3%	57	0.3%	82.4%
	廃アルカリ	32	0.2%	32	0.2%	99.2%
	感染性産業廃棄物	44	0.2%	44	0.3%	100.0%
	廃石綿等	2	0.0%	2	0.0%	100.0%
	特定有害産業廃棄物	55	0.3%	54	0.3%	97.8%
合 計		21,294	100.0%	17,521	100.0%	82.3%

注 1. 「不要物等発生量」は有償物を含む。

注 2. 構成比は t ベースで算出したもの。

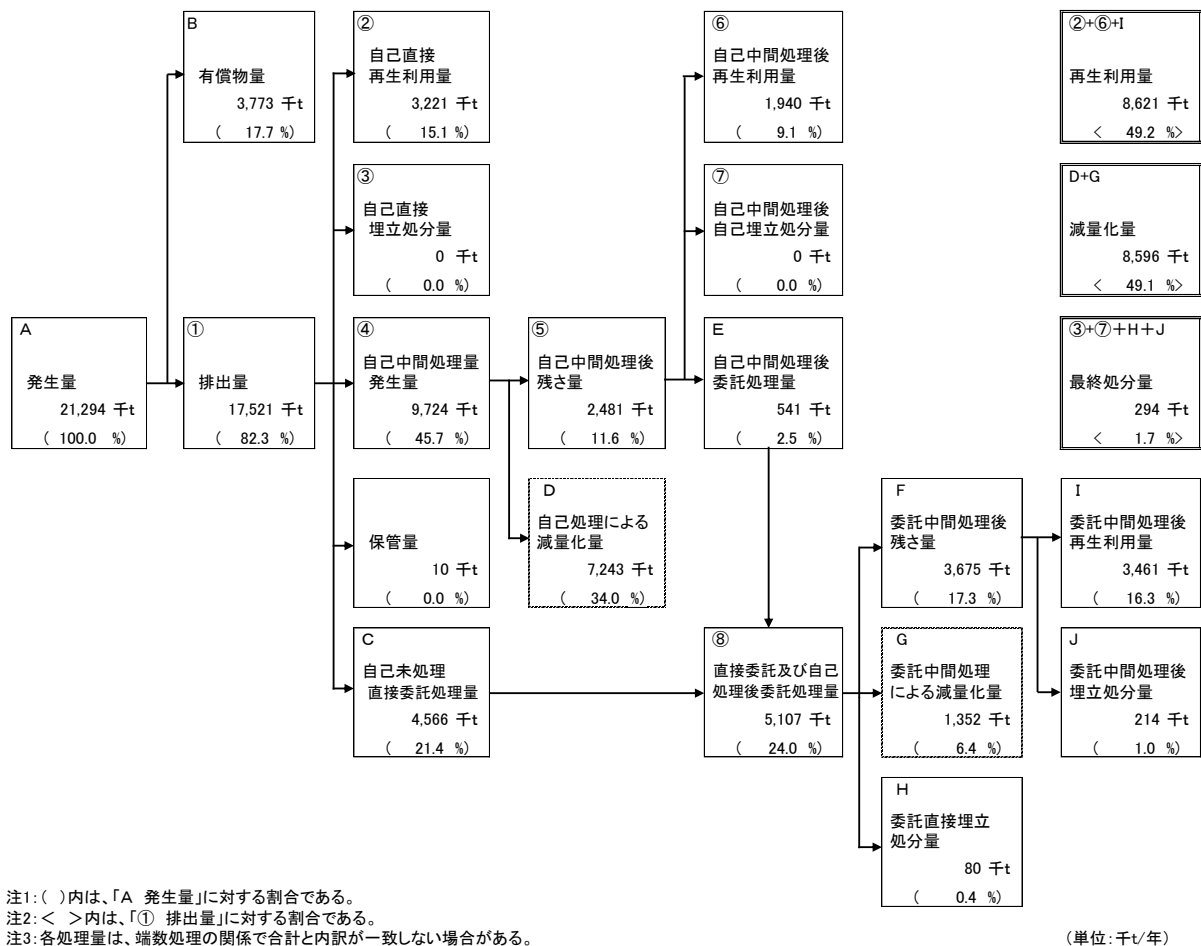
注 3. 端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

4-1-2 処理・処分状況

平成 30 年度の県全体における産業廃棄物の処理フローを図 4-1-5、表 4-1-3 に示す。

処理・処分状況は、発生量 21,294 千トンに対し、有償物量は 3,773 千トン（発生量に占める割合 17.7%）、排出量は 17,521 千トン（同 82.3%）、資源化量は 12,394 千トン（同 58.2%）となっている。

また、排出量 17,521 千トンに対し、再生利用量は 8,621 千トン（排出量に占める割合 49.2%）、減量化量は 8,596 千トン（同 49.1%）、最終処分量は 294 千トン（同 1.7%）、また、保管量が 10 千トン（同 0.0%）となっている。



項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	21,294	100.0%	—
有償物量	=B	3,773	17.7%	—
排出量	=①	17,521	82.3%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	8,621	40.5%	49.2%
減量化量	=D+G	8,596	40.4%	49.1%
最終処分量	=③+⑦+H+J	294	1.4%	1.7%
資源化量	=B+②+⑥+I	12,394	58.2%	—

注：その他量（保管量）を含まないため合計と内訳は一致しない。

図 4-1-5 産業廃棄物の発生及び処理処分フロー

表 4-1-3 種類別処理処分状況（平成 30 年度推計）

（単位：千 t/年）

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量	再生 利用量	減量化量	最終 処分量	資源化量	その他量
	A	B	①	②+⑥+I	D+G	③+⑦+H+J	B+②+⑥+I	
燃え殻	284	1	283	276	3	3	278	
汚泥	6,113	88	6,024	608	5,346	70	696	0
廃油	265	14	250	131	118	1	146	0
廃酸	117	15	102	98	5	0	113	
廃アルカリ	63	3	61	20	31	0	22	10
廃プラスチック類	367	14	353	204	137	11	218	
紙くず	15	1	15	12	2	0	13	
木くず	231	5	225	175	49	2	180	0
繊維くず	3		3	1	2	0	1	
動植物性残さ	119	36	82	65	16	1	102	
動物系固形不要物								
ゴムくず	0	0	0	0	0	0	0	
金属くず	2,298	389	1,909	1,896	0	12	2,285	0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	412	15	397	237	147	13	252	0
鋳さい	3,683	2,263	1,421	1,419		1	3,682	
がれき類	1,792	35	1,757	1,701	1	55	1,736	0
動物のふん尿	3,030	255	2,776	642	2,134		896	
動物の死体	25	0	25	5	20	0	5	
ばいじん	2,053	615	1,439	931	464	44	1,546	
その他(13号廃棄物)								
混合廃棄物	188	0	187	121	0	66	121	0
特別 管理 産業 廃棄 物	廃油	34	10	24	12	12	0	22
	廃酸	69	12	57	11	46	0	23
	廃アルカリ	32	0	32	22	10	0	22
	感染性産業廃棄物	44		44	1	39	4	1
	廃石綿等	2		2	0	0	2	0
	特定有害産業廃棄物	55	1	54	32	14	8	34
合 計	21,294	3,773	17,521	8,621	8,596	294	12,394	10

注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

4-2 業種別・種類別推計結果

4-2-1 業種別推計結果

産業廃棄物の業種別発生量及び排出量、処理・処分の状況を表 4-2-1、表 4-2-2 に示す。

表 4-2-1 業種別 産業廃棄物処理率（発生量ベース）

業種	量(千t/年)				処理区分構成比				業種構成比			
	発生量	資源化量	減量化量	最終処分量	発生量	資源化量	減量化量	最終処分量	発生量	資源化量	減量化量	最終処分量
農業, 林業	3,083	922	2,158	3	100.0%	29.9%	70.0%	0.1%	14.5%	7.4%	25.1%	1.0%
建設業	2,788	2,140	533	115	100.0%	76.7%	19.1%	4.1%	13.1%	17.3%	6.2%	39.2%
製造業	10,589	8,555	1,936	88	100.0%	80.8%	18.3%	0.8%	49.7%	69.0%	22.5%	30.0%
電気・ガス・熱供給・水道業	4,194	410	3,741	43	100.0%	9.8%	89.2%	1.0%	19.7%	3.3%	43.5%	14.6%
その他業種	639	368	227	45	100.0%	57.5%	35.5%	7.0%	3.0%	3.0%	2.6%	15.2%
合計	21,294	12,394	8,596	294	100.0%	58.2%	40.4%	1.4%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

注 2：その他量（保管量）を含まないため合計と内訳は一致しない。

表 4-2-2 業種別 産業廃棄物処理率（排出量ベース）

業種	量(千t/年)				処理区分構成比				業種構成比			
	排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量	排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量	排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量
農業, 林業	2,828	667	2,158	3	100.0%	23.6%	76.3%	0.1%	16.1%	7.7%	25.1%	1.0%
建設業	2,750	2,101	533	115	100.0%	76.4%	19.4%	4.2%	15.7%	24.4%	6.2%	39.2%
製造業	7,137	5,102	1,936	88	100.0%	71.5%	27.1%	1.2%	40.7%	59.2%	22.5%	30.0%
電気・ガス・熱供給・水道業	4,192	408	3,741	43	100.0%	9.7%	89.2%	1.0%	23.9%	4.7%	43.5%	14.6%
その他の業種	614	342	227	45	100.0%	55.7%	37.0%	7.3%	3.5%	4.0%	2.6%	15.2%
合計	17,521	8,621	8,596	294	100.0%	49.2%	49.1%	1.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

注 2：その他量（保管量）を含まないため合計と内訳は一致しない。

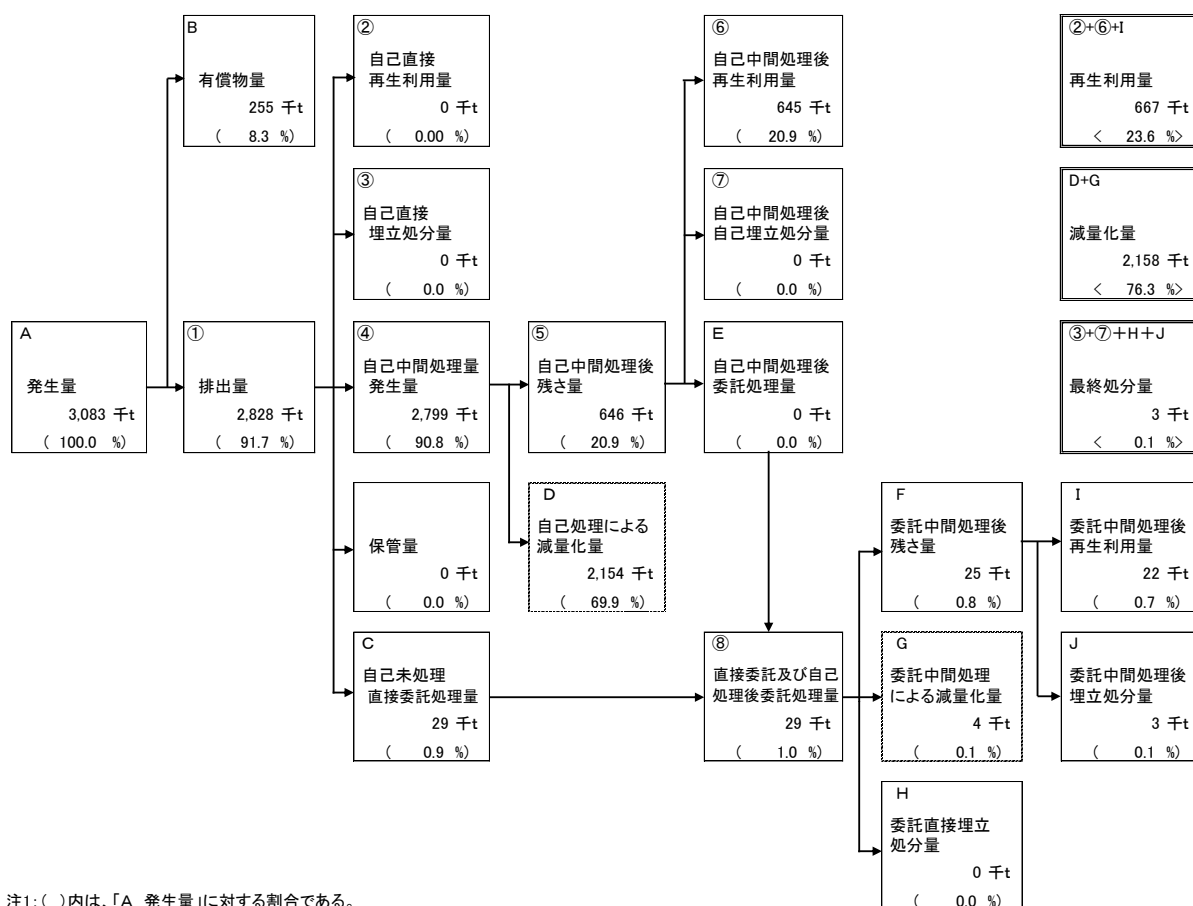
(1) 農業、林業

農業、林業の産業廃棄物の発生量は3,083千トンである。

廃棄物の種類別の発生量は、動物のふん尿が3,028千トンで全体の98.2%を占めている。

処理・処分状況は、発生量から有償物量の255千トン（同8.3%）を除いた、2,828千トンが産業廃棄物として排出されている。

排出量2,828千トンに対し、再生利用量が667千トン（排出量に占める割合23.6%）、減量化量が2,158千トン（同76.3%）であり、最終処分量が3千トン（同0.1%）となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:千t/年)

項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	3,083	100.0%	—
有償物量	=B	255	8.3%	—
排出量	=①	2,828	91.7%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	667	21.6%	23.6%
減量化量	=D+G	2,158	70.0%	76.3%
最終処分量	=③+⑦+H+J	3	0.1%	0.1%
資源化量	=B+②+⑥+I	922	29.9%	—

図 4-2-1 産業廃棄物処理処分フロー（農業、林業）

表 4-2-3 農業，林業 処理処分状況（平成 30 年度推計）

（単位：千 t/年）

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量				資源化量
				再生 利用量	減量化量	最終 処分量	
	A	B	①	②+⑥+I	D+G	③+⑦+H+J	B+②+⑥+I
燃え殻							
汚泥	1		1	0	1	0	0
廃油	0		0	0			0
廃酸							
廃アルカリ							
廃プラスチック類	7		7	7	0	0	7
紙くず							
木くず	1		1	0	0	0	0
繊維くず							
動植物性残さ	16		16	13	3	0	13
動物系固形不要物							
ゴムくず							
金属くず	0		0	0		0	0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	2		2	2		0	2
鋳さい							
がれき類							
動物のふん尿	3,028	255	2,773	640	2,134		894
動物の死体	25	0	25	5	20	0	5
ばいじん							
その他(13号廃棄物)							
混合廃棄物	2		2			2	
特別 管理 産業 廃棄 物	廃油						
	廃酸						
	廃アルカリ						
	感染性産業廃棄物	0	0	0	0		0
	廃石綿等						
	特定有害産業廃棄物						
合 計	3,083	255	2,828	667	2,158	3	922

注. 端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

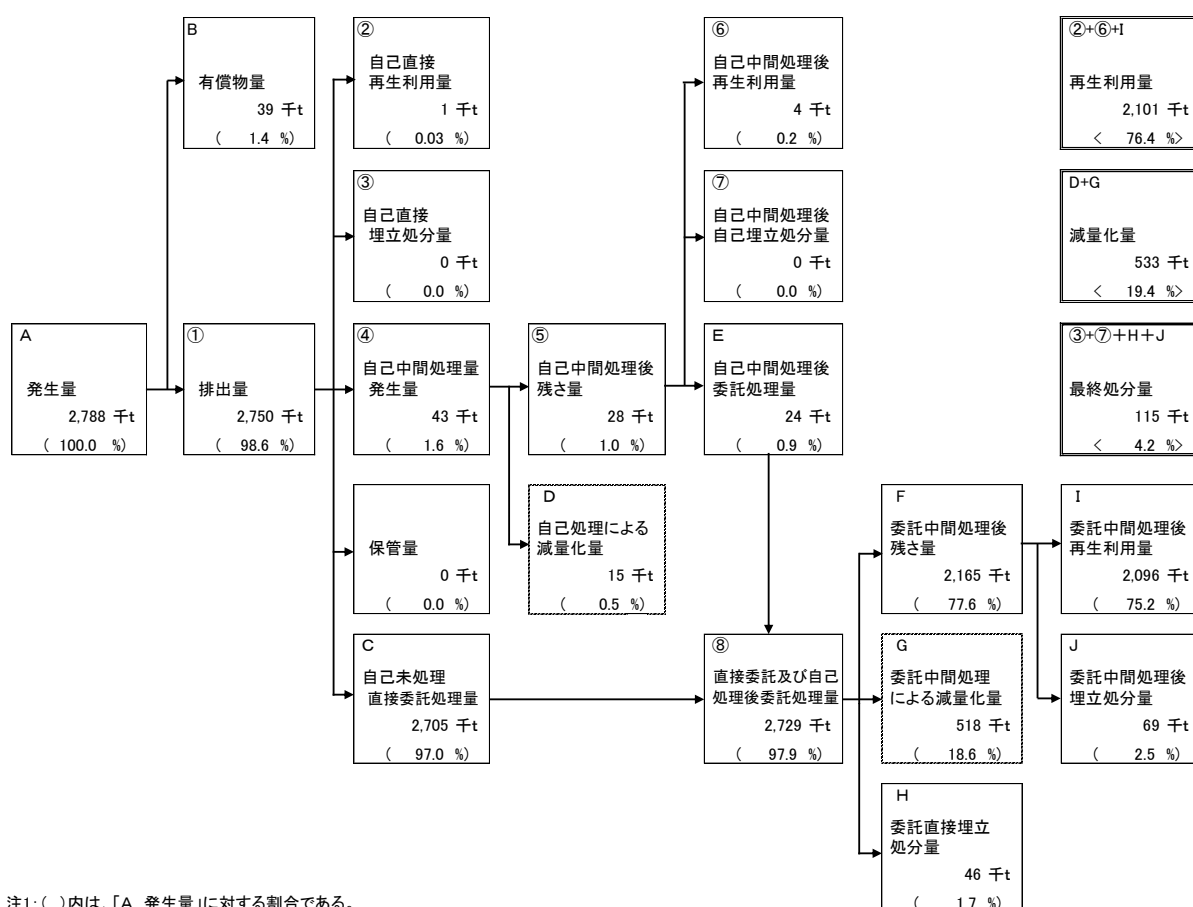
(2) 建設業

建設業の産業廃棄物の発生量は、2,788 千トンである。

廃棄物の種類別の発生量は、がれき類が 1,633 千トンで全体の 58.6%を占め、次いで汚泥が 690 千トン（発生量に占める割合 24.7%）、木くずが 178 千トン（同 6.4%）、混合廃棄物が 114 千トン（同 4.1%）となっており、この 4 種類で全体の 93.8%を占めている。

処理・処分状況は、発生量から有償物量の 39 千トン（同 1.4%）を除いた 2,750 千トン（同 98.6%）が産業廃棄物として排出されている。

また、排出量 2,750 千トンに対し、再生利用量が 2,101 千トン（排出量に占める割合 76.4%）、減量化量が 533 千トン（同 19.4%）、最終処分量が 115 千トン（同 4.2%）となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:千t/年)

項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	2,788	100.0%	—
有償物量	=B	39	1.4%	—
排出量	=①	2,750	98.6%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	2,101	75.3%	76.4%
減量化量	=D+G	533	19.1%	19.4%
最終処分量	=③+⑦+H+J	115	4.1%	4.2%
資源化量	=B+②+⑥+I	2,140	76.7%	—

図 4-2-2 産業廃棄物処理処分フロー（建設業）

表 4-2-4 建設業 処理処分状況（平成 30 年度推計）

（単位：千 t/年）

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量				資源化量
	A	B	①	再生 利用量 ②+⑥+I	減量化量 D+G	最終 処分量 ③+⑦+H+J	B+②+⑥+I
燃え殻	0		0	0		0	0
汚泥	690	0	690	197	476	17	197
廃油	2		2	1	1	0	1
廃酸	0		0	0	0		0
廃アルカリ	0		0	0	0		0
廃プラスチック類	38		38	25	13	1	25
紙くず	9	0	9	7	2	0	7
木くず	178	1	177	139	37	1	140
繊維くず	2		2	0	2	0	0
動植物性残さ	0		0	0			0
動物系固形不要物							
ゴムくず							
金属くず	20	3	17	17	0	0	20
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	90		90	81	0	8	81
鋳さい	1		1	1		0	1
がれき類	1,633	35	1,599	1,569	1	29	1,604
動物のふん尿							
動物の死体							
ばいじん							
その他(13号廃棄物)							
混合廃棄物	114	0	114	63	0	51	63
特別 管理 産業 廃棄 物	廃油	0	0	0	0		0
	廃酸	0	0	0	0		0
	廃アルカリ	0	0	0	0		0
	感染性産業廃棄物						
	廃石綿等	2	2	0		2	0
	特定有害産業廃棄物	8	8	0	0	8	0
合 計	2,788	39	2,750	2,101	533	115	2,140

注. 端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

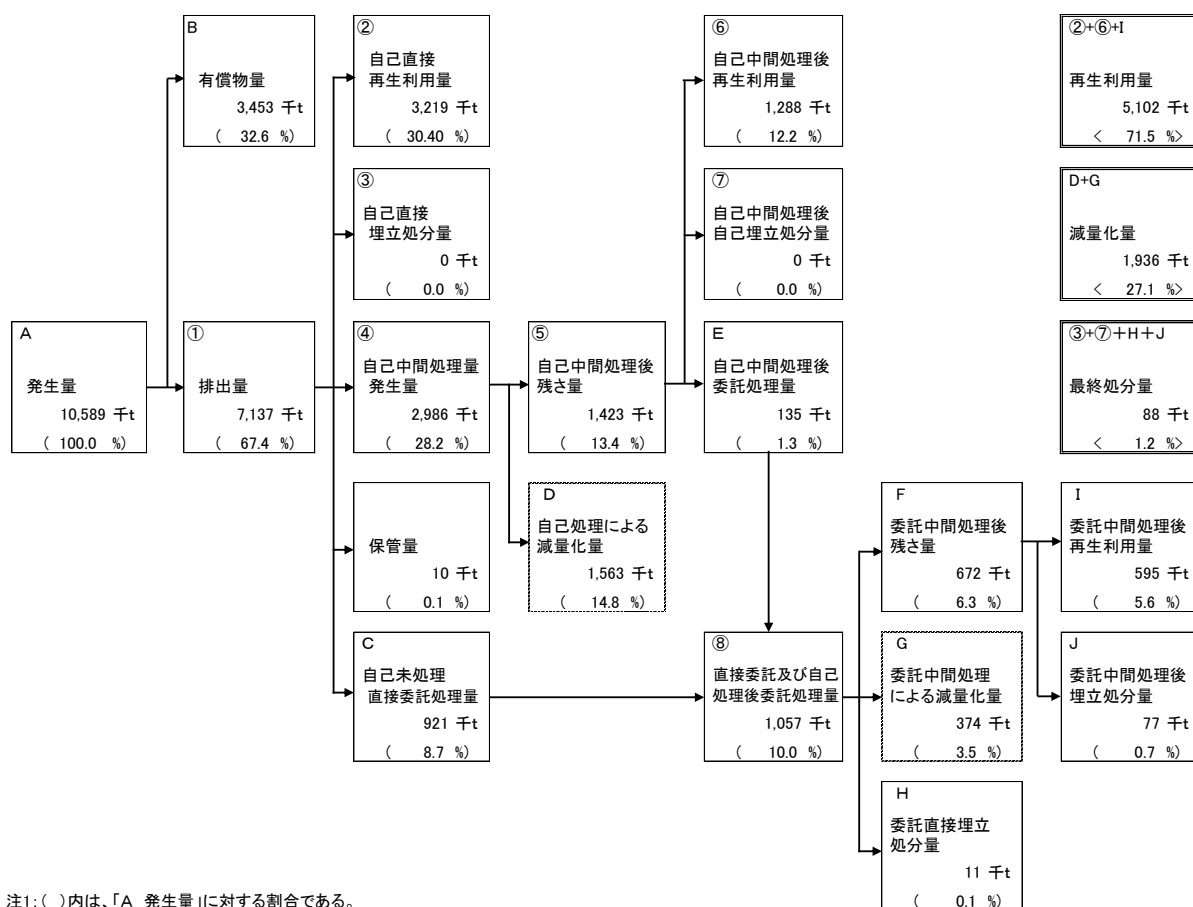
(3) 製造業

製造業の産業廃棄物の発生量は 10,589 千トンである。

廃棄物の種類別の発生量では鉱さい 3,677 千トン（34.7%）と最も多く、次いで、金属くずが 2,157 千トン（20.4%）、ばいじん 2,027 千トン（19.1%）、汚泥 1,456 千トン（13.7%）の順となっており、この 4 種類で全体の 88.0%を占めている。

処理・処分状況は、発生量から有償物量の 3,453 千トン（発生量に占める割合 32.6%）を除いた 7,137 千トン（同 67.4%）が産業廃棄物として排出されている。

また、排出量 7,137 千トンに対し、再生利用量が 5,102 千トン（排出量に占める割合 71.5%）、減量化量が 1,936 千トン（同 27.1%）、最終処分量が 88 千トン（同 1.2%）となっている。



注1: ()内は、「A 発生量」に対する割合である。

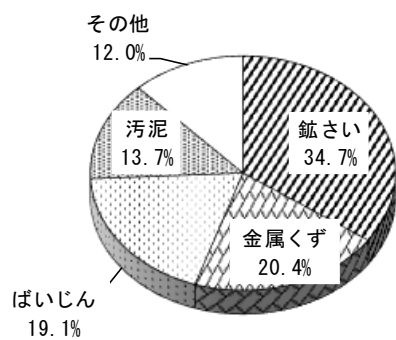
注2: < >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3: 各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位: 千t/年)

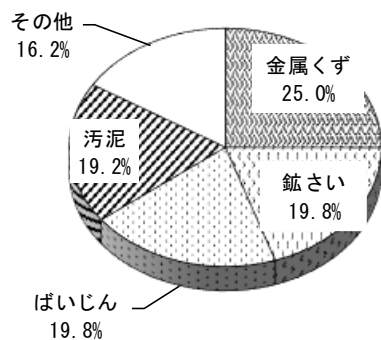
項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	10,589	100.0%	—
有償物量	=B	3,453	32.6%	—
排出量	=①	7,137	67.4%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	5,102	48.2%	71.5%
減量化量	=D+G	1,936	18.3%	27.1%
最終処分量	=③+⑦+H+J	88	0.8%	1.2%
資源化量	=B+②+⑥+I	8,555	80.8%	—

図 4-2-3 産業廃棄物処理処分フロー（製造業）



廃棄物名	発生量	
	(千t/年)	構成比
鉍さい	3,677	34.7%
金属くず	2,157	20.4%
ばいじん	2,027	19.1%
汚泥	1,456	13.7%
その他	1,273	12.0%
合 計	10,589	100.0%

図 4-2-4 発生量の種類別構成比（製造業）



廃棄物名	排出量	
	(千t/年)	構成比
金属くず	1,786	25.0%
鉍さい	1,414	19.8%
ばいじん	1,412	19.8%
汚泥	1,370	19.2%
その他	1,155	16.2%
合 計	7,137	100.0%

図 4-2-5 排出量の種類別構成比（製造業）

表 4-2-5 製造業 処理処分状況（平成 30 年度推計）

（単位：千 t/年）

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量	再生 利用量	減量化量	最終 処分量	資源化量	その他量
	A	B	①	②+⑥+I	D+G	③+⑦+H+J	B+②+⑥+I	
燃え殻	14	1	13	7	3	3	8	
汚泥	1,456	85	1,370	306	1,057	8	391	0
廃油	247	10	236	124	112	1	134	0
廃酸	116	15	101	96	5	0	111	
廃アルカリ	59	3	57	17	29	0	20	10
廃プラスチック類	98	12	86	52	31	2	65	0
紙くず	6	1	6	6	0	0	6	
木くず	20	4	15	11	5	0	15	0
繊維くず	0		0	0	0	0	0	
動植物性残さ	102	36	65	51	13	0	88	
動物系固形不要物								
ゴムくず	0	0	0	0	0	0	0	
金属くず	2,157	372	1,786	1,785	0	0	2,157	0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	312	13	299	149	146	4	162	
鋳さい	3,677	2,263	1,414	1,413		1	3,675	
がれき類	129		129	103		26	103	
動物のふん尿								
動物の死体								
ばいじん	2,027	615	1,412	908	464	41	1,522	
その他(13号廃棄物)								
混合廃棄物	5	0	5	3	0	2	3	0
特別 管理 産業 廃棄 物	廃油	30	9	22	11	11	0	20
	廃酸	63	12	51	8	43	0	20
	廃アルカリ	32	0	32	22	10	0	22
	感染性産業廃棄物	0	0	0	0	0	0	0
	廃石綿等	0	0	0	0	0	0	0
	特定有害産業廃棄物	39	1	38	30	8	31	0
合 計	10,589	3,453	7,137	5,102	1,936	88	8,555	10

注. 端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

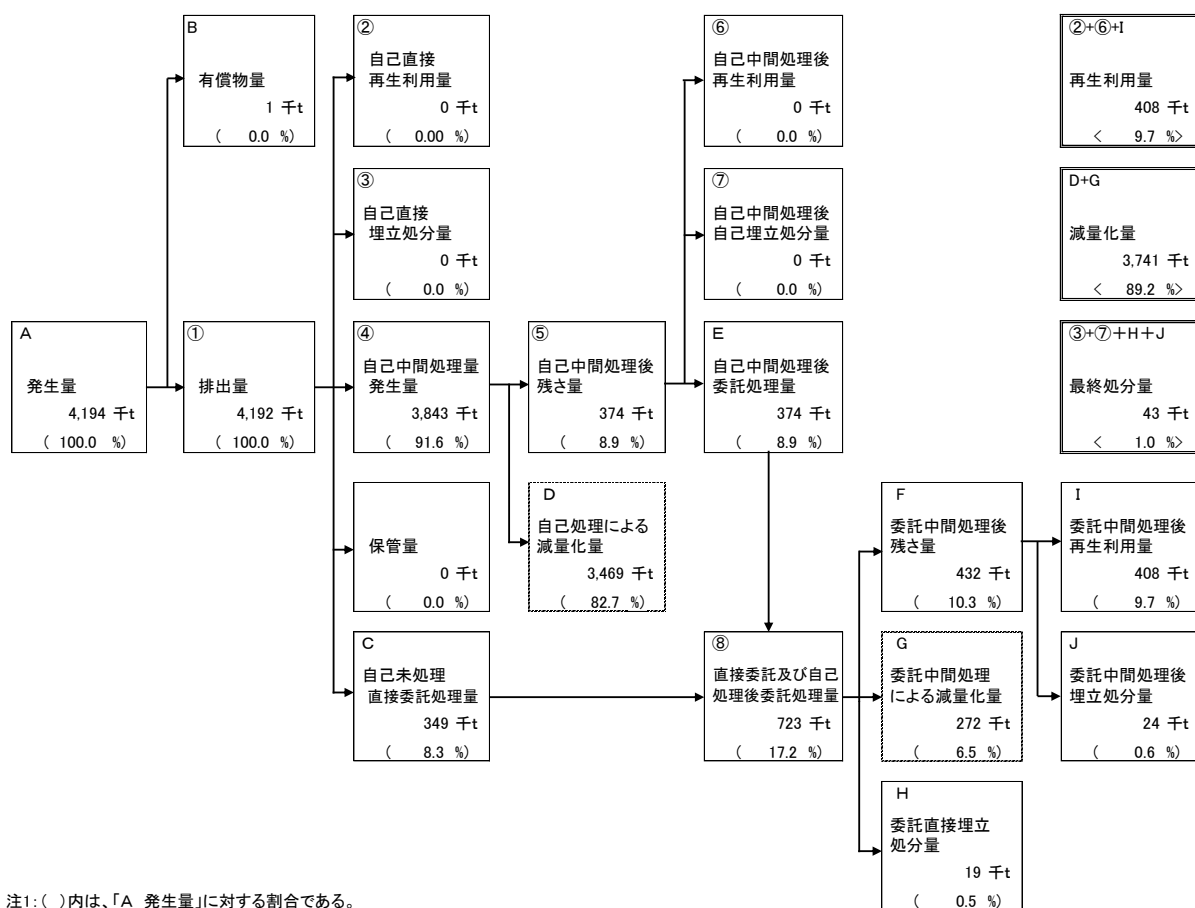
(4) 電気・ガス・熱供給・水道業

電気・ガス・熱供給・水道業の産業廃棄物の発生量は4,194千トンである。

廃棄物の種類別の発生量では、汚泥が3,870千トンで全体の92.3%を占めている。

処理・処分状況は、発生量から有償物量の1千トン（発生量に占める割合0.0%）をいた4,192千トン（同100.0%）が産業廃棄物として排出されている。

また、排出量4,192千トンに対し、再生利用量が408千トン（排出量に占める割合9.7%）、減量化量が3,741千トン（同89.2%）、最終処分量が43千トン（同1.0%）となっている。



注1: ()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2: < >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3: 各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位: 千t/年)

項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	4,194	100.0%	—
有償物量	=B	1	0.0%	—
排出量	=①	4,192	100.0%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	408	9.7%	9.7%
減量化量	=D+G	3,741	89.2%	89.2%
最終処分量	=③+⑦+H+J	43	1.0%	1.0%
資源化量	=B+②+⑥+I	410	9.8%	—

図 4-2-6 産業廃棄物処理処分フロー（電気・ガス・熱供給・水道業）

表 4-2-6 電気・ガス・熱供給・水道業 処理処分状況（平成 30 年度推計）

（単位：千 t/年）

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量	再生 利用量	減量化量	最終 処分量	資源化量	その他量
	A	B	①	②+⑥+I	D+G	③+⑦+H+J	B+②+⑥+I	
燃え殻	269		269	269		0	269	
汚泥	3,870	1	3,868	94	3,735	39	96	
廃油	0		0	0	0	0	0	0
廃酸	0		0	0	0	0	0	
廃アルカリ	2		2	2	0	0	2	
廃プラスチック類	0		0	0	0	0	0	
紙くず								
木くず	0		0	0	0		0	
繊維くず	0		0	0	0	0	0	
動植物性残さ								
動物系固形不要物								
ゴムくず								
金属くず	1	0	0	0		0	1	
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	0		0	0		0	0	
鋳さい	6		6	6			6	
がれき類	10		10	10		0	10	
動物のふん尿								
動物の死体								
ばいじん	27		27	23		3	23	
その他(13号廃棄物)								
混合廃棄物	0		0	0		0	0	
特別 管理 産業 廃棄物	0		0	0	0	0	0	
廃油	0		0	0	0	0	0	
廃酸	4		4	2	1		2	
廃アルカリ	0		0	0	0		0	
感染性産業廃棄物								
廃石綿等	0		0	0			0	
特定有害産業廃棄物	5		5	1	4	0	1	
合 計	4,194	1	4,192	408	3,741	43	410	0

注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

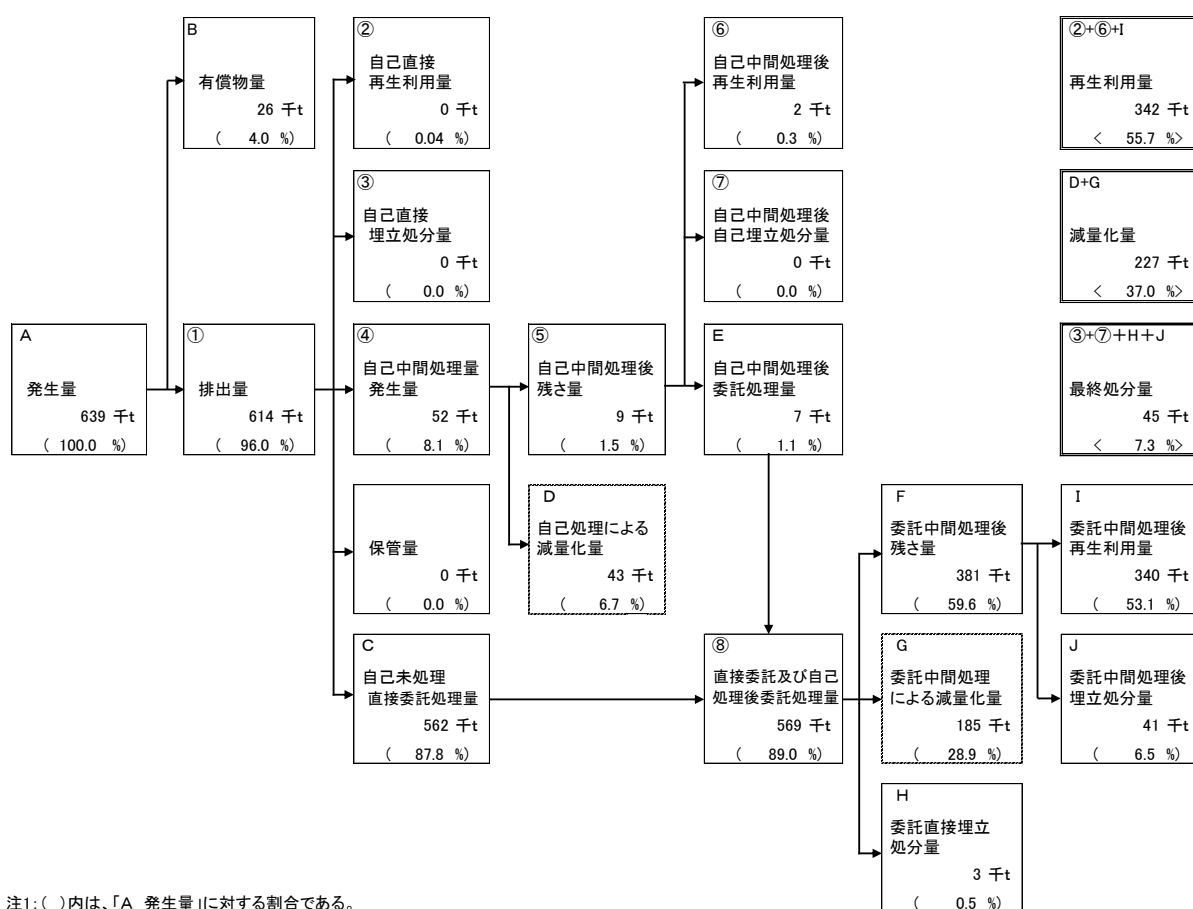
(5) その他の業種

その他の業種（構成は、表 3-1-2 参照。）からの産業廃棄物の発生量は 639 千トンである。

廃棄物の種類別の発生量では、廃プラスチック類 223 千トン（同 34.8%）と最も多く、次いで、金属くずが 120 千トン（同 18.7%）、汚泥 96 千トン（同 15.0%）、混合廃棄物が 66 千トン（同 10.3%）と続いており、この 4 種類で全体の 78.9%を占めている。

処理・処分状況は、発生量から有償物量の 26 千トン（同 4.0%）を除いた 614 千トン（同 96.0%）が産業廃棄物として排出されている。

また、排出量 614 千トンに対し、再生利用量が 342 千トン（排出量に占める割合 55.7%）、減量化量が 227 千トン（同 37.0%）、最終処分量が 45 千トン（同 7.3%）となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:千t/年)

項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	639	100.0%	—
有償物量	=B	26	4.0%	—
排出量	=①	614	96.0%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	342	53.5%	55.7%
減量化量	=D+G	227	35.5%	37.0%
最終処分量	=③+⑦+H+J	45	7.0%	7.3%
資源化量	=B+②+⑥+I	368	57.5%	—

注:その他量(保管量)を含まないため合計と内訳は一致しない。

図 4-2-7 産業廃棄物処理処分フロー（その他の業種）

表 4-2-7 その他の業種 処理処分状況（平成 30 年度推計）

（単位：千 t/年）

区 分 廃棄物名	発生量	有償物量	排出量				資源化量	その他量
	A	B	①	②+⑥+I	D+G	③+⑦+H+J	B+②+⑥+I	
燃え殻	0		0	0		0	0	
汚泥	96	1	95	11	77	6	13	
廃油	16	4	11	6	5	0	10	
廃酸	1		1	1	0	0	1	
廃アルカリ	2	0	2	1	1	0	1	
廃プラスチック類	223	2	221	121	93	8	122	0
紙くず	0		0	0	0	0	0	
木くず	32		32	25	7	1	25	
繊維くず	0		0	0	0	0	0	
動植物性残さ	1	0	1	1	0	0	1	
動物系固形不要物								
ゴムくず	0		0	0	0	0	0	
金属くず	120	15	105	93	0	12	108	0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	8	2	6	4	0	2	6	0
鋳さい	0		0			0		
がれき類	20		20	19	0	1	19	0
動物のふん尿	3		3	2	0		2	
動物の死体								
ばいじん								
その他(13号廃棄物)								
混合廃棄物	66	0	66	54	0	11	55	
特別管理産業廃棄物								
廃油	3	1	2	0	1	0	2	
廃酸	2	0	2	1	2	0	1	
廃アルカリ	0		0	0	0	0	0	
感染性産業廃棄物	44		44	1	38	4	1	
廃石綿等	0		0			0		
特定有害産業廃棄物	3	0	3	1	2	0	1	
合 計	639	26	614	342	227	45	368	0

注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

注 2：その他量を含まないため、発生・排出量と処理量の内訳は一致しない。

4-2-2 種類別推計結果

産業廃棄物の種類別発生量及び排出量と処理・処分の状況を表 4-2-8 及び表 4-2-9 に示す。

発生量の多い汚泥、金属くず、鉋さい、がれき類、動物のふん尿、ばいじんの6種類については、処理・処分の状況を(1)～(6)に述べる。

表 4-2-8 種類別 産業廃棄物処理率（発生量ベース）

(単位：千 t/年)

廃棄物名		量(千t/年)				発生量を100とした場合の比率			
		発生量	資源化量	減量化量	最終処分量	発生量	資源化量	減量化量	最終処分量
燃え殻		284	278	3	3	100.0%	97.7%	1.1%	1.2%
汚泥		6,113	696	5,346	70	100.0%	11.4%	87.5%	1.2%
廃油		265	146	118	1	100.0%	55.0%	44.7%	0.2%
廃酸		117	113	5	0	100.0%	95.9%	4.1%	0.0%
廃アルカリ		63	22	31	0	100.0%	35.3%	48.8%	0.0%
廃プラスチック類		367	218	137	11	100.0%	59.6%	37.4%	3.0%
紙くず		15	13	2	0	100.0%	85.8%	14.1%	0.1%
木くず		231	180	49	2	100.0%	78.1%	21.2%	0.7%
繊維くず		3	1	2	0	100.0%	24.5%	75.5%	0.1%
動植物性残さ		119	102	16	1	100.0%	85.7%	13.8%	0.5%
動物系固形不要物						-	-	-	-
ゴムくず		0	0	0	0	100.0%	54.3%	2.8%	43.0%
金属くず		2,298	2,285	0	12	100.0%	99.5%	0.0%	0.5%
ガラス・コンクリート・陶磁器くず		412	252	147	13	100.0%	61.2%	35.6%	3.2%
鉋さい		3,683	3,682		1	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%
がれき類		1,792	1,736	1	55	100.0%	96.9%	0.1%	3.1%
動物のふん尿		3,030	896	2,134		100.0%	29.6%	70.4%	0.0%
動物の死体		25	5	20	0	100.0%	18.6%	80.2%	1.1%
ばいじん		2,053	1,546	464	44	100.0%	75.3%	22.6%	2.1%
その他(13号廃棄物)						-	-	-	-
混合廃棄物		188	121	0	66	100.0%	64.6%	0.2%	35.2%
特別管理産業廃棄物	廃油	34	22	12	0	100.0%	64.5%	35.1%	0.4%
	廃酸	69	23	46	0	100.0%	33.7%	66.1%	0.2%
	廃アルカリ	32	22	10	0	100.0%	69.3%	30.6%	0.2%
	感染性産業廃棄物	44	1	39	4	100.0%	2.0%	87.9%	10.1%
	廃石綿等	2	0	0	2	100.0%	6.5%	0.9%	92.6%
	特定有害産業廃棄物	55	34	14	8	100.0%	60.7%	24.8%	14.5%
合 計		21,294	12,394	8,596	294	100.0%	58.2%	40.4%	1.4%

注1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

注2：その他量（保管量）を含まないため合計と内訳は一致しない。

表 4-2-9 種類別 産業廃棄物処理率（排出量ベース）

（単位：千 t/年）

廃棄物名	量(千t/年)				排出量を100とした場合の比率			
	排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量	排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量
燃え殻	283	276	3	3	100.0%	97.7%	1.1%	1.2%
汚泥	6,024	608	5,346	70	100.0%	10.1%	88.7%	1.2%
廃油	250	131	118	1	100.0%	52.4%	47.3%	0.2%
廃酸	102	98	5	0	100.0%	95.3%	4.7%	0.0%
廃アルカリ	61	20	31	0	100.0%	32.4%	51.0%	0.0%
廃プラスチック類	353	204	137	11	100.0%	58.0%	38.9%	3.1%
紙くず	15	12	2	0	100.0%	85.2%	14.6%	0.2%
木くず	225	175	49	2	100.0%	77.6%	21.7%	0.7%
繊維くず	3	1	2	0	100.0%	24.5%	75.5%	0.1%
動植物性残さ	82	65	16	1	100.0%	79.4%	19.9%	0.7%
動物系固形不要物					-	-	-	-
ゴムくず	0	0	0	0	100.0%	42.8%	3.5%	53.8%
金属くず	1,909	1,896	0	12	100.0%	99.4%	0.0%	0.6%
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	397	237	147	13	100.0%	59.7%	36.9%	3.4%
鋳さい	1,421	1,419		1	100.0%	99.9%	0.0%	0.1%
がれき類	1,757	1,701	1	55	100.0%	96.8%	0.1%	3.1%
動物のふん尿	2,776	642	2,134		100.0%	23.1%	76.9%	0.0%
動物の死体	25	5	20	0	100.0%	18.5%	80.4%	1.1%
ばいじん	1,439	931	464	44	100.0%	64.7%	32.2%	3.1%
その他(13号廃棄物)					-	-	-	-
混合廃棄物	187	121	0	66	100.0%	64.6%	0.2%	35.3%
特別管理産業廃棄物	廃油	24	12	0	100.0%	49.6%	49.8%	0.6%
	廃酸	57	11	0	100.0%	19.6%	80.2%	0.2%
	廃アルカリ	32	22	0	100.0%	69.0%	30.8%	0.2%
	感染性産業廃棄物	44	1	39	100.0%	2.0%	87.9%	10.1%
	廃石綿等	2	0	2	100.0%	6.5%	0.9%	92.6%
	特定有害産業廃棄物	54	32	14	100.0%	59.9%	25.3%	14.8%
合 計	17,521	8,621	8,596	294	100.0%	49.2%	49.1%	1.7%

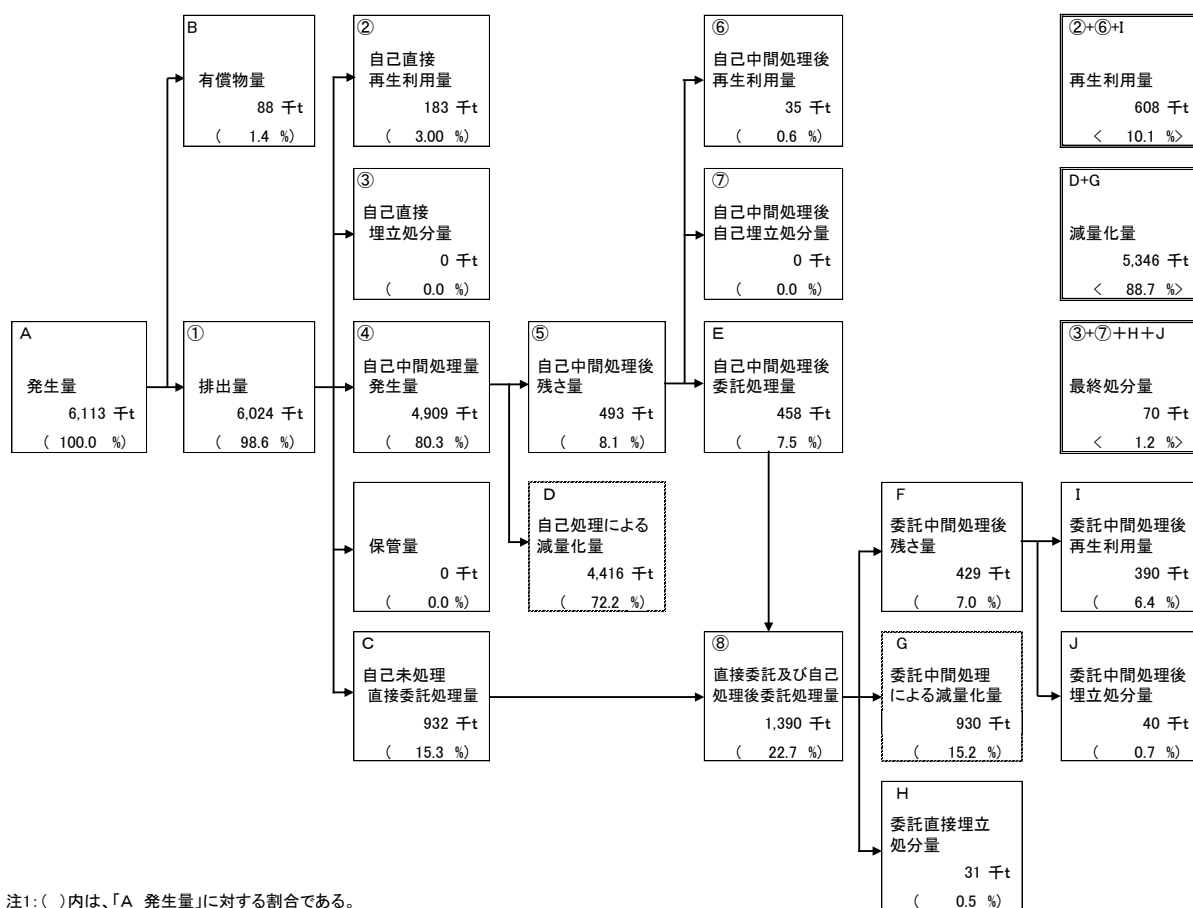
注 1：端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

注 2：その他量（保管量）を含まないため合計と内訳は一致しない。

(1) 汚 泥

汚泥の発生量は6,113千トンで、有償物量88千トン（発生量に占める割合1.4%）を除いた排出量は6,024千トン（同98.6%）となっている。

また、排出量6,024千トンに対し、再生利用量が608千トン（排出量に占める割合10.1%）、減量化量が5,346千トン（同88.7%）、最終処分量が70千トン（同1.2%）となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:千t/年)

項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	6,113	100.0%	—
有償物量	=B	88	1.4%	—
排出量	=①	6,024	98.6%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	608	9.9%	10.1%
減量化量	=D+G	5,346	87.5%	88.7%
最終処分量	=③+⑦+H+J	70	1.2%	1.2%
資源化量	=B+②+⑥+I	696	11.4%	—

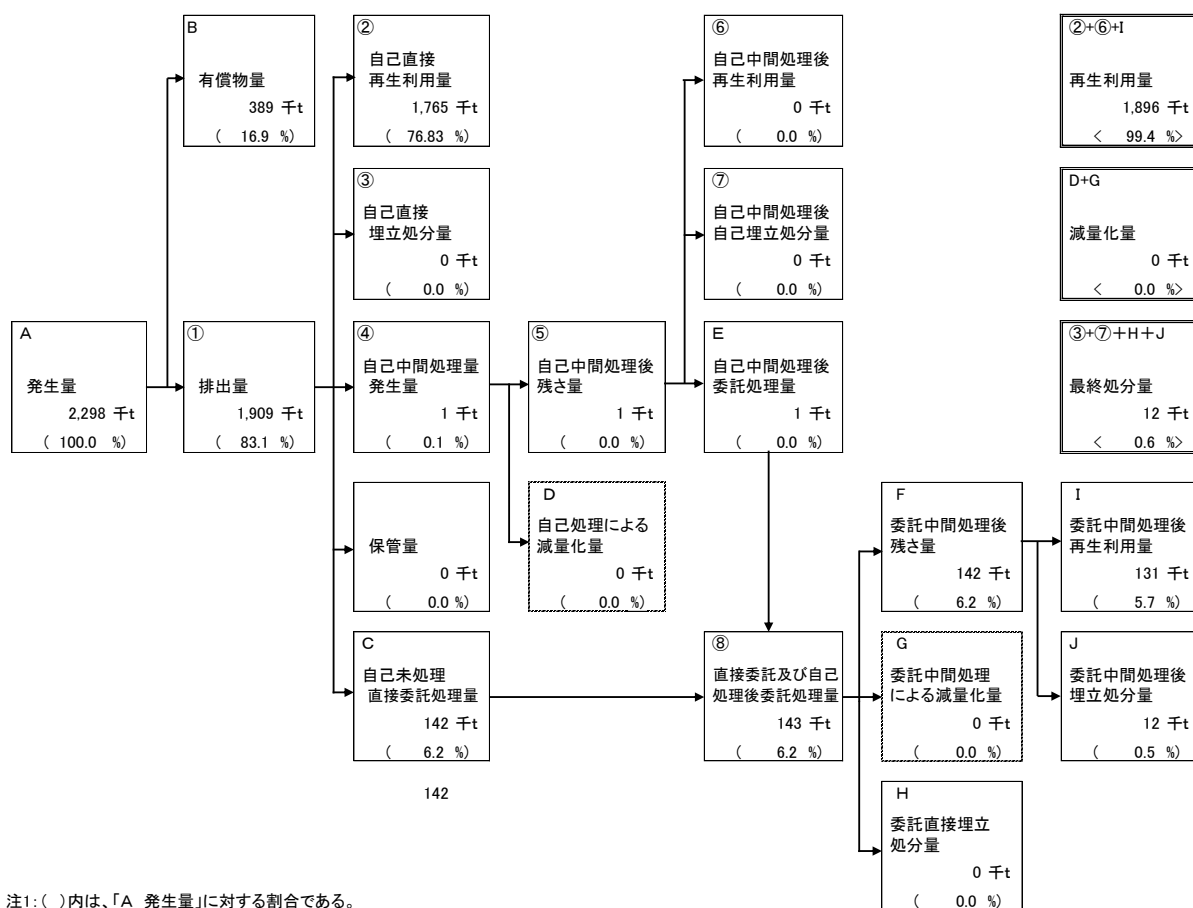
注：その他量（保管量）を含まないため合計と内訳は一致しない。

図 4-2-8 処理・処分フロー（汚 泥）

(2) 金属くず

金属くずの発生量は2,298千トンで、有償物量389千トン（発生量に占める割合16.9%）を除いた排出量は1,909千トン（同83.1%）となっている。

また、排出量1,909千トンに対し、再生利用量が1,896千トン（排出量に占める割合99.4%）、減量化量が500トン未満（同0.0%）、最終処分量が12千トン（同0.6%）となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:千t/年)

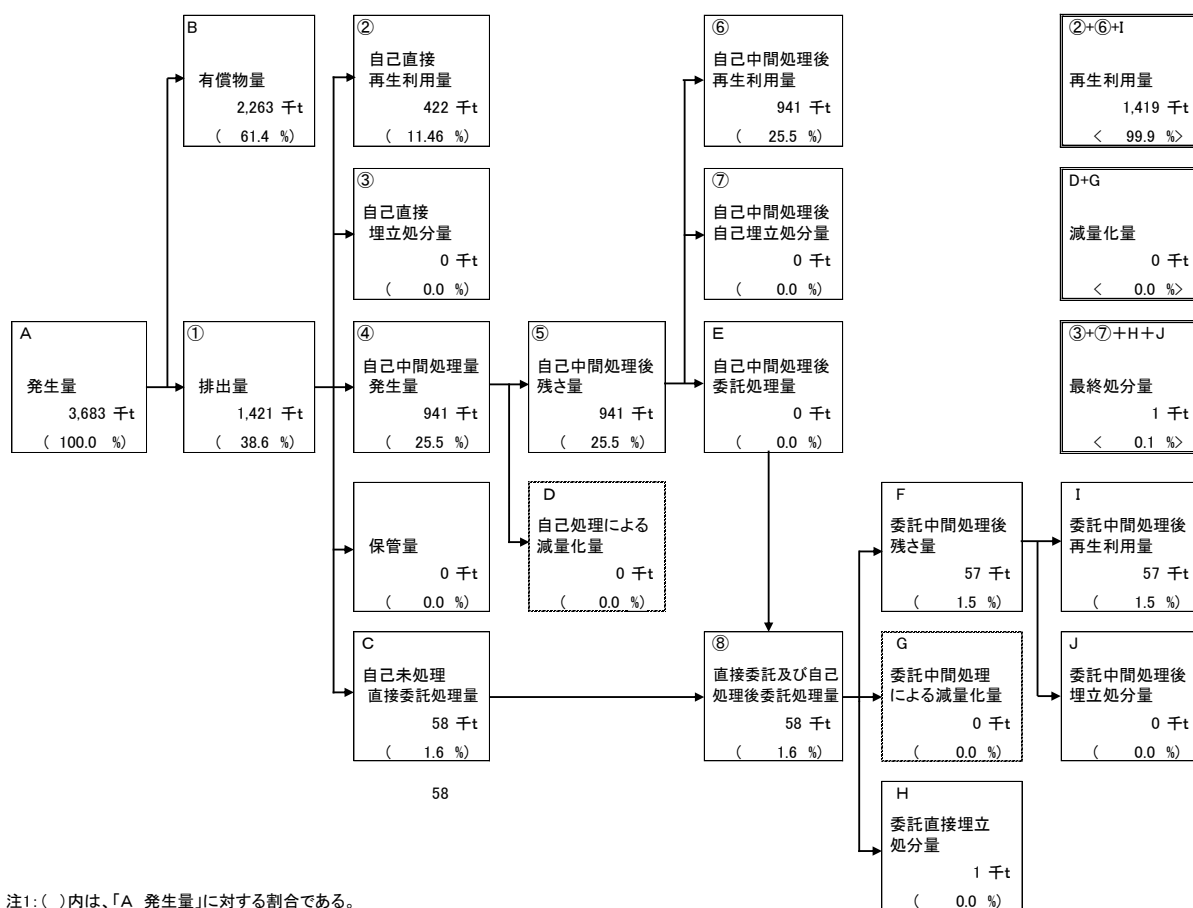
項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	2,298	100.0%	—
有償物量	=B	389	16.9%	—
排出量	=①	1,909	83.1%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	1,896	82.5%	99.4%
減量化量	=D+G	0	0.0%	0.0%
最終処分量	=③+⑦+H+J	12	0.5%	0.6%
資源化量	=B+②+⑥+I	2,285	99.5%	—

図 4-2-9 処理・処分フロー（金属くず）

(3) 鉱さい

鉱さいの発生量は3,683千トンで、有償物量2,263千トン（発生量に占める割合61.4%）を除いた排出量は1,421千トン（同38.6%）となっている。

また、排出量1,421千トンに対し、再生利用量が1,419千トン（排出量に占める割合99.9%）、減量化量が500トン未満（同0.0%）、最終処分量が1千トン（同0.1%）となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:千t/年)

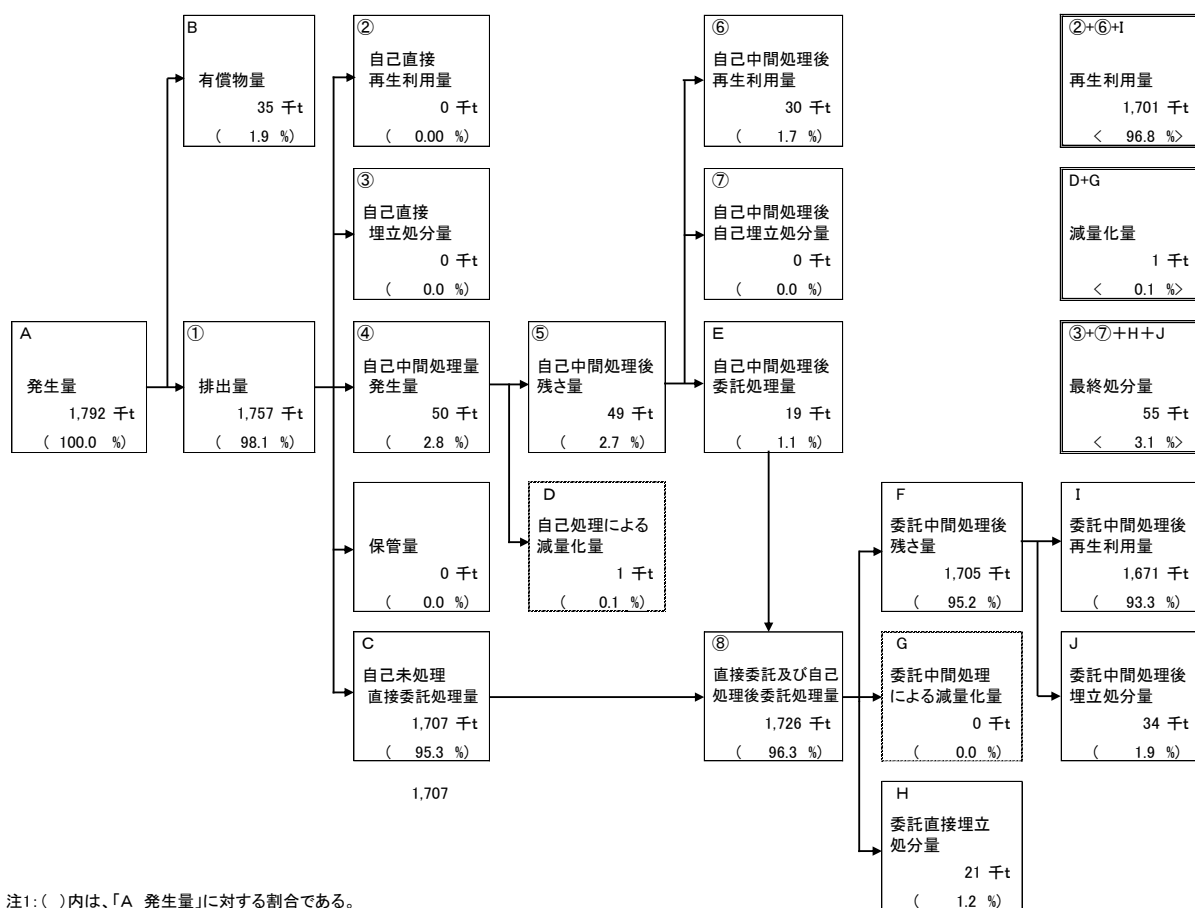
項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	3,683	100.0%	—
有償物量	=B	2,263	61.4%	—
排出量	=①	1,421	38.6%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	1,419	38.5%	99.9%
減量化量	=D+G	0	0.0%	0.0%
最終処分量	=③+⑦+H+J	1	0.0%	0.1%
資源化量	=B+②+⑥+I	3,682	100.0%	—

図 4-2-10 処理・処分フロー（鉱さい）

(4) がれき類

がれき類の発生量は1,792千トンで、有償物量35千トン（発生量に占める割合1.9%）を除いた排出量は1,757千トン（同98.1%）となっている。

また、排出量1,757千トンに対し、再生利用量が1,701千トン（排出量に占める割合96.8%）、減量化量が1千トン（同0.1%）、最終処分量が55千トン（同3.1%）となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:千t/年)

項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	1,792	100.0%	—
有償物量	=B	35	1.9%	—
排出量	=①	1,757	98.1%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	1,701	94.9%	96.8%
減量化量	=D+G	1	0.1%	0.1%
最終処分量	=③+⑦+H+J	55	3.1%	3.1%
資源化量	=B+②+⑥+I	1,736	96.9%	—

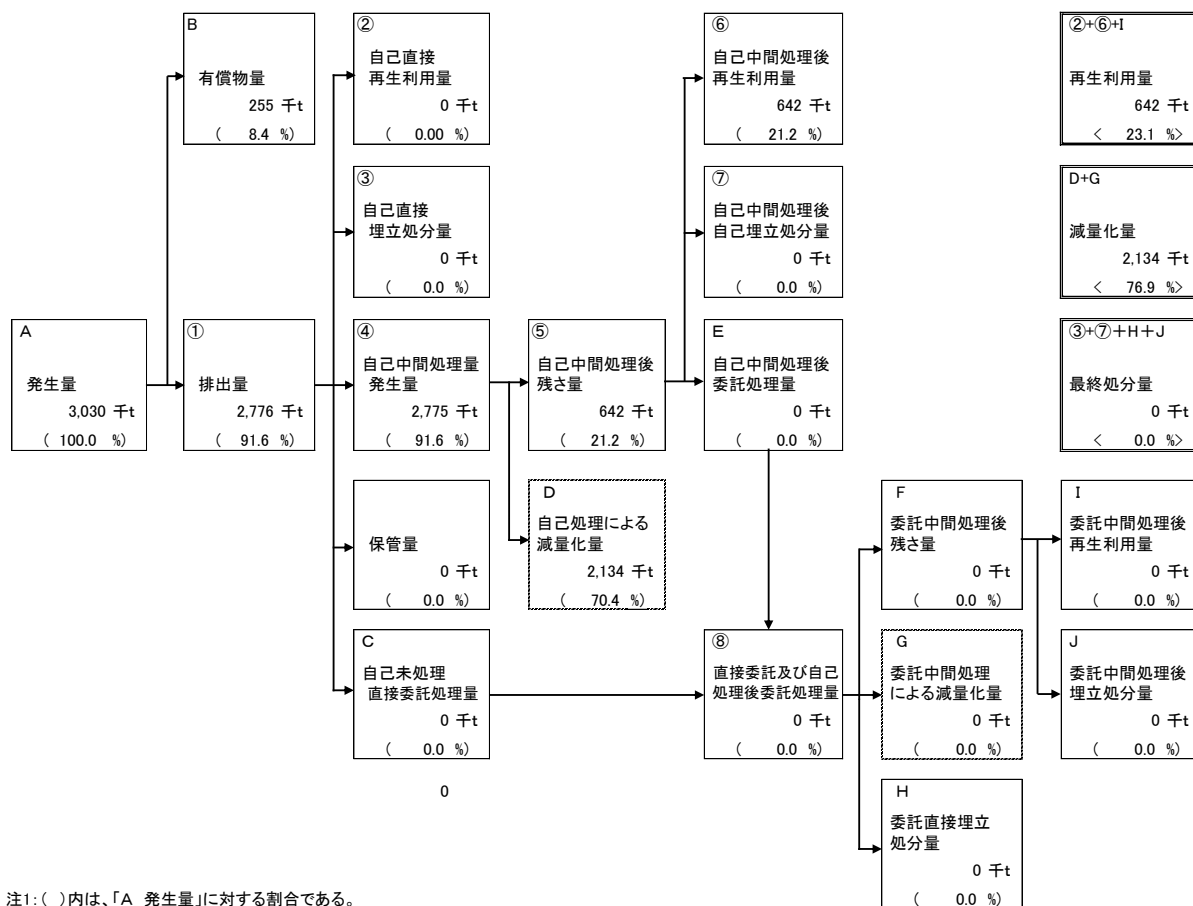
注:その他量(保管量)を含まないため合計と内訳は一致しない。

図 4-2-11 処理・処分フロー (がれき類)

(5) 動物のふん尿

動物のふん尿の発生量は3,030千トンで、有償物量255千トン（発生量に占める割合8.4%）を除いた排出量は2,776千トンとなる。

また、排出量2,776千トンに対し、再生利用量が642千トン（排出量に占める割合23.1%）、減量化量が2,134千トン（同76.9%）となっており、最終処分量は無い。



注1: ()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2: < >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3: 各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位: 千t/年)

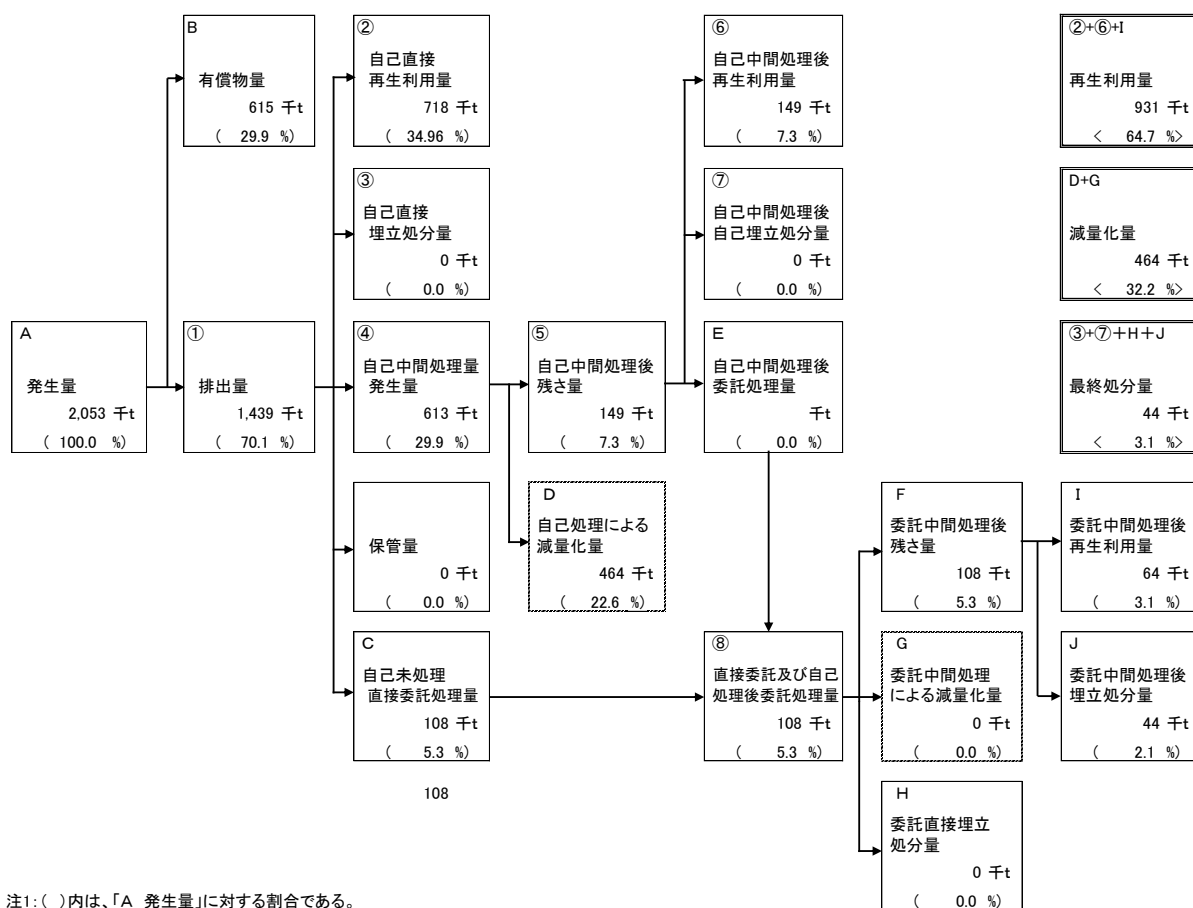
項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	3,030	100.0%	—
有償物量	=B	255	8.4%	—
排出量	=①	2,776	91.6%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	642	21.2%	23.1%
減量化量	=D+G	2,134	70.4%	76.9%
最終処分量	=③+⑦+H+J	0	0.0%	0.0%
資源化量	=B+②+⑥+I	896	29.6%	—

図 4-2-12 処理・処分フロー（動物のふん尿）

(6) ばいじん

ばいじんの発生量は2,053千トンで、有償物量615千トン（発生量に占める割合29.9%）を除いた排出量は1,439千トン（70.1%）となっている。

また、排出量1,439千トンに対し、再生利用量が931千トン（排出量に占める割合64.7%）、減量化量が464千トン（同32.2%）、最終処分量が44千トン（同3.1%）となっている。



注1:()内は、「A 発生量」に対する割合である。

注2:< >内は、「① 排出量」に対する割合である。

注3:各処理量は、端数処理の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

(単位:千t/年)

項目		量 (千t/年)	比率	
発生量	=A	2,053	100.0%	—
有償物量	=B	615	29.9%	—
排出量	=①	1,439	70.1%	100.0%
再生利用量	=②+⑥+I	931	45.3%	64.7%
減量化量	=D+G	464	22.6%	32.2%
最終処分量	=③+⑦+H+J	44	2.1%	3.1%
資源化量	=B+②+⑥+I	1,546	75.3%	—

図 4-2-13 処理・処分フロー（ばいじん）

4-3 一般廃棄物（ごみ）の状況

4-3-1 排出状況

平成 29 年度に県内で排出された一般廃棄物（ごみ）の量（総排出量）は 2,075 千トンである。

総排出量 2,075 千トンのごみの内訳は、市町村等により計画収集された生活系ごみが 1,390 千トン、同事業系ごみが 589 千トン、集団回収量が 96 千トンとなっている。

また、総排出量 2,075 千トンを平成 29 年度の県内総人口 6,299 千人（外国人人口を含む）で割ると、一日一人当たりの排出量は 903g/人日となり、外国人人口を除くと 923g/人日となる。

表 4-3-1 一般廃棄物の排出状況

(単位：トン)

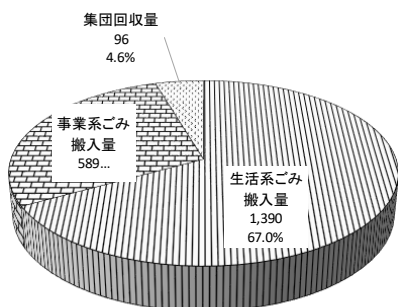
計画収集人口	6,298,748
自家処理人口	0
総人口	6,298,748
外国人人口	140,362

3D pie chart illustrating the composition of waste collection:

- 生活系ごみ搬入量 (Life System Waste): 1,390 (67.0%)
- 事業系ごみ搬入量 (Business System Waste): 589... (4.6%)
- 集団回収量 (Group Collection): 96 (28.4%)

		生活系ごみ	事業系ごみ
計画収集量	収集ごみ量	混合ごみ	0
		可燃ごみ	1,033,790
		不燃ごみ	56,989
		資源ごみ	203,437
		その他	5,378
		粗大ごみ	19,632
		小計	1,319,226
	直接搬入ごみ	混合ごみ	0
		可燃ごみ	26,145
		不燃ごみ	10,386
		資源ごみ	7,016
		その他	5,184
		粗大ごみ	22,211
		小計	70,942
	合計	1,390,168	588,862

生活系ごみ搬入量	1,390,168
事業系ごみ搬入量	588,862
集団回収量	95,960
ごみ総排出量	2,074,990

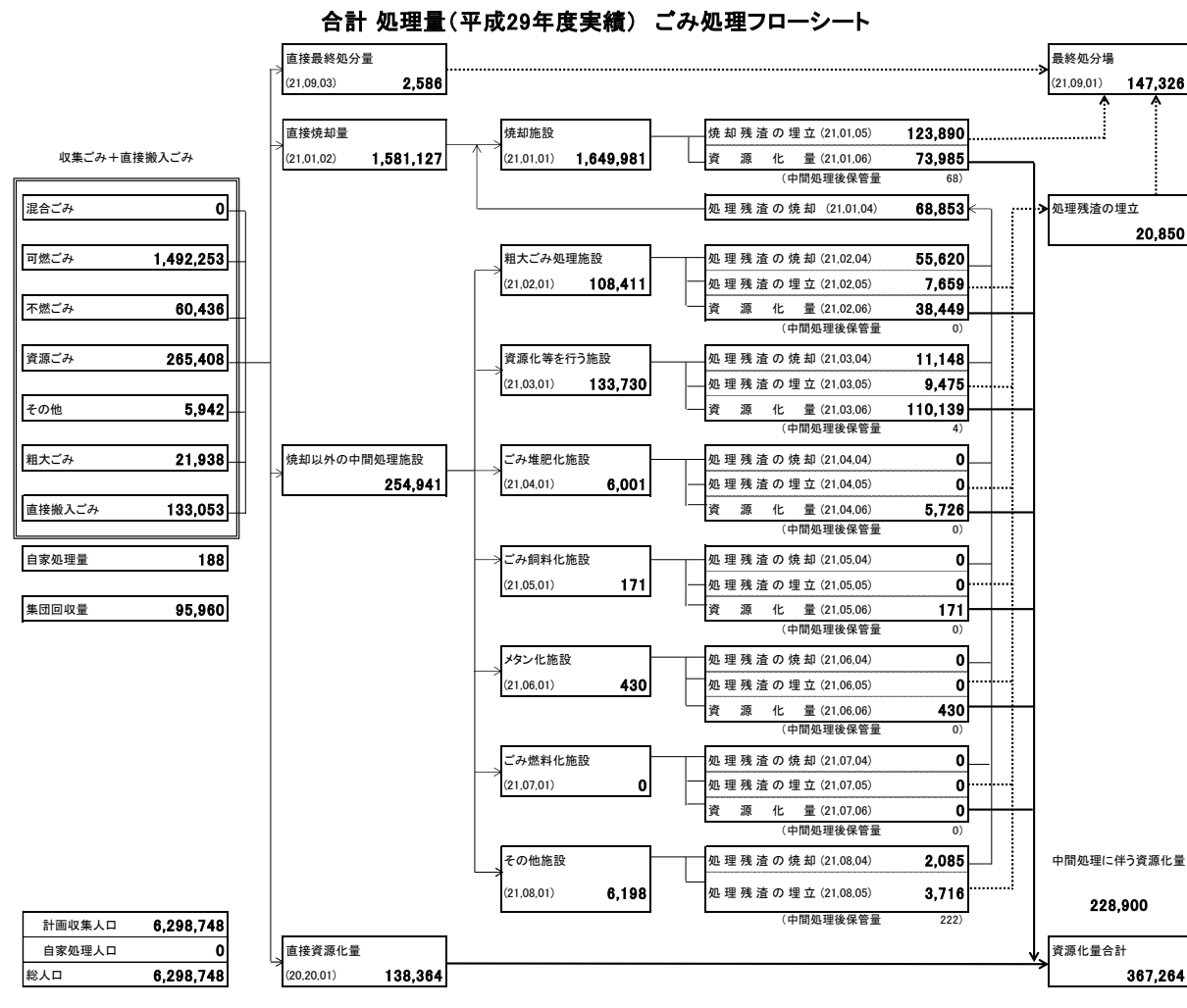


出典：清掃事業の現況と実績（千葉県環境生活部資源循環推進課）

4-3-2 処理・処分状況

総排出量 2,075 千トンの処理・処分の状況は、自家処理量が 0.2 千トン（総排出量に占める割合 0.0％）、集団回収により資源化等された量が 96 千トン（同 4.6％）で、残りの 1,979 千トン（同 95.4％）が市町村により計画的に収集・処理されている。

また市町村の処理施設で処理処分された量は 1,977 千トンで、その内訳は資源化量が 367 千トン（計画処理量に占める割合 18.6％）、最終処分量が 147 千トン（同 7.4％）となっている。



(単位：トン)

出典：清掃事業の現況と実績（千葉県環境生活部資源循環推進課）

図 4-3-1 一般廃棄物（ごみ）の処理フロー

表 4-3-2 一般廃棄物（ごみ）の処理・処分状況（平成 29 年度）

（単位：トン）

ごみ処理処分量			処理量	処分量			中間処理後 保管量	
				残渣焼却量	残渣処分量	資源化量		
施設 処理	焼 却 処 理	直接焼却	1,581,127	—	—	—	68	
		残 渣 焼 却	粗大ごみ処理施設	55,620	—	—	—	—
			ごみ堆肥化施設	0	—	—	—	—
			ごみ飼料化施設	0	—	—	—	—
			メタン化施設	0	—	—	—	—
			ごみ燃料化施設	0	—	—	—	—
			その他の資源化等を行う施設	11,148	—	—	—	—
			その他施設	2,085	—	—	—	—
	小計	1,649,981	—	123,890	73,985	68		
	中 間 処 理	粗大ごみ処理施設	108,411	55,620	7,659	38,449	0	
		ごみ堆肥化施設	6,001	0	0	5,726	0	
		ごみ飼料化施設	171	0	0	171	0	
		メタン化施設	430	0	0	430	0	
		ごみ燃料化施設	0	0	0	0	0	
		その他の資源化等を行う施設	133,730	11,148	9,475	110,139	4	
		その他施設	6,198	2,085	3,716	—	222	
	小計	254,941	68,853	20,850	154,915	4		
小計（直接焼却+中間処理）			1,836,069	68,853	144,740	228,900	72	
直接資源化量			138,364	—	—	138,364	—	
直接最終処分量			2,586	—	2,586	—	—	
合計			1,977,019	68,853	147,326	367,264	72	

合計：施設処理＋直接資源化量＋直接最終処分量

出典：清掃事業の現況と実績（千葉県環境生活部資源循環推進課）

V 廃棄物処理計画の進捗管理

5-1 一般廃棄物（ごみ）の経年変化

平成 24 年度以降の一般廃棄物の排出・処理状況の推移を、図 5-1-1～図 5-1-3 に示す。

一般廃棄物の排出量は、減少傾向で推移している。また、排出原単位（1 日 1 人あたりの排出量）についても同様の傾向を示している。

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	R2 (目標年度)
総排出量(千トン)	2,189	2,180	2,136	2,120	2,094	2,075	1,960
人口(千人)	6,248	6,249	6,253	6,264	6,282	6,299	－
排出原単位(g/人日)							
千葉県	960	956	936	925	913	903	877
全国	964	958	947	939	925	920	－

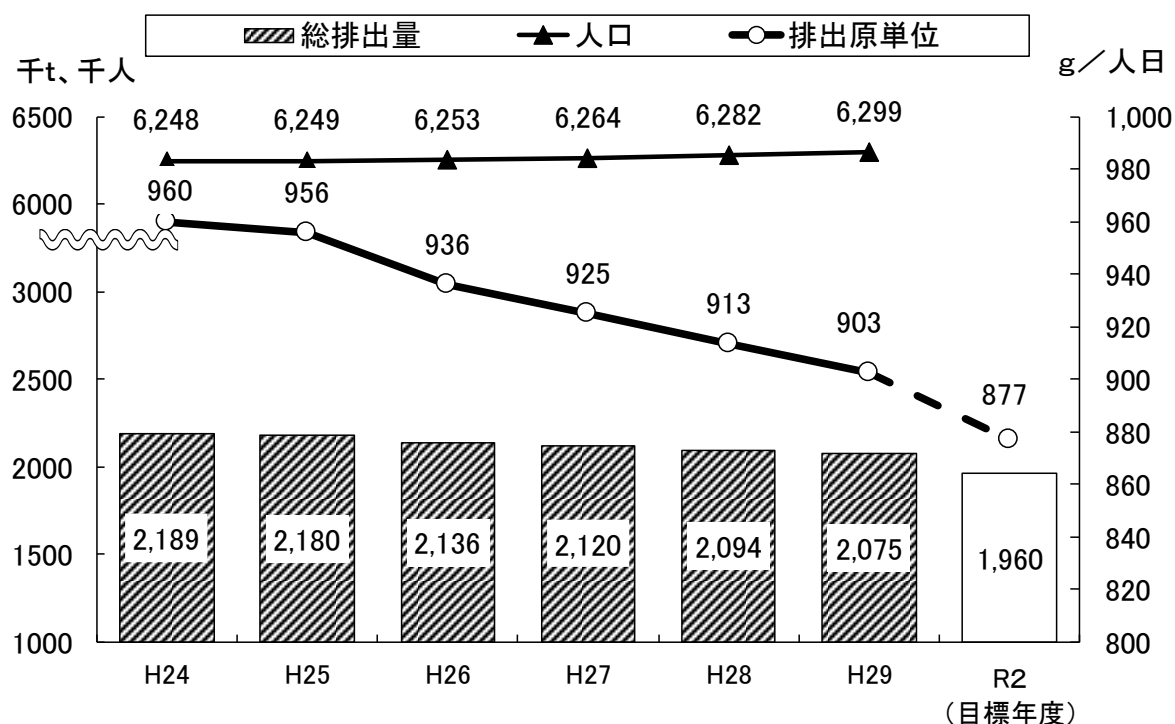


図 5-1-1 一般廃棄物の排出量の推移

中間処理後の再生利用量に集団回収量を加えた再資源化状況について、再資源化量は排出量の減少もあって減少傾向で推移している。また、再資源化率（ごみ処理量に対する再資源化量の割合）についても、平成 25 年度以降低下傾向にあり、平成 29 年度では 22.3% となっている。

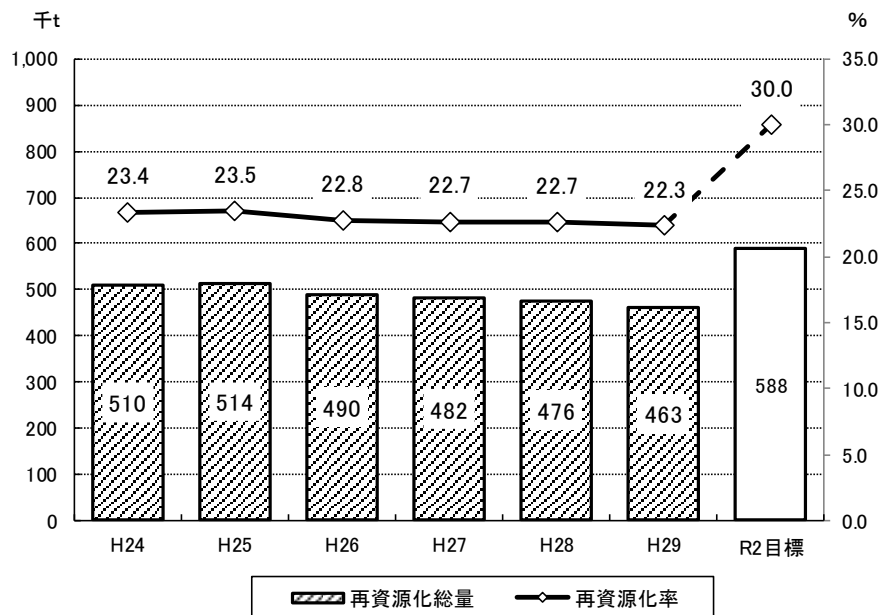


図 5-1-2 再資源化状況の推移

最終処分量は平成 24 年度以降 160 千トン前後で推移していたが、平成 28 年度以降は減少傾向に転じ平成 29 年度は 147 千トンとなっている。

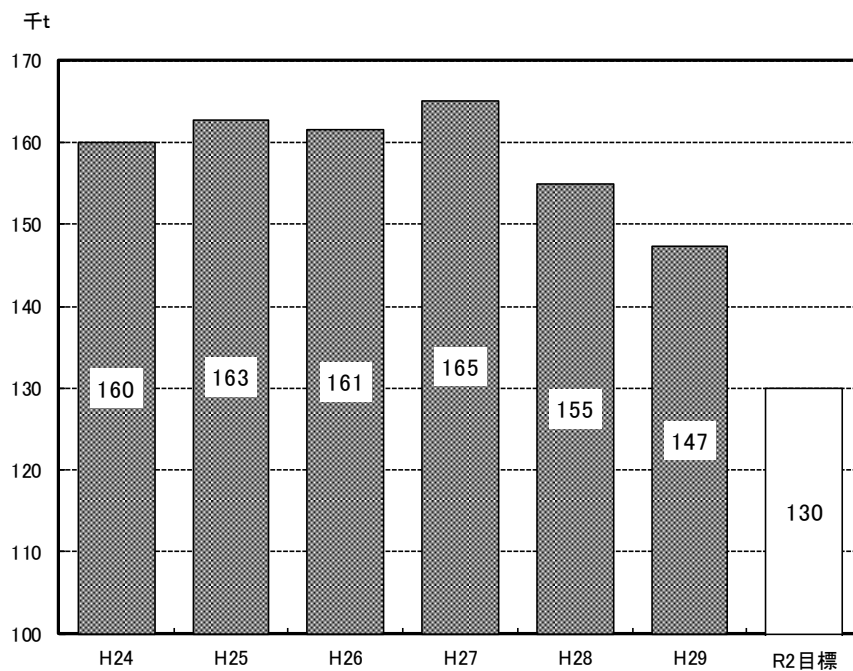


図 5-1-3 最終処分量の推移

5-2 産業廃棄物の経年変化

平成 24 年度以降の産業廃棄物の排出・処理状況の経年変化を、表 5-2-1 及び図 5-2-1、図 5-2-2 に示す。

平成 23 年度から平成 24 年度にかけて排出量が増加したが、平成 25 年度以降は減少傾向で推移している。

平成 25 年度の減少は、平成 23 年度から 24 年度までの拡大推計の手法と、平成 25 年度の拡大推計の手法の違いによるものである。なお、表 5-2-2 の活動量の推移を見ても減少傾向で推移している。

再生利用状況については、平成 25 年度以降、減量化が進んだ事もあり 55%前後で推移していたが、平成 28 年以降再生利用率は低下し、平成 30 年度では 49.2%となっている。

最終処分状況については、最終処分率が 1.5%前後で増減を繰り返して推移しており、平成 30 年度は増加し 1.7%となっている。

表 5-2-1 発生量と処理量の推移

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R2
発生量	27,045	27,557	23,030	24,068	24,606	21,452	21,201	21,294	
有償物量	5,004	5,179	1,865	2,947	3,818	1,751	1,852	3,773	<目標値(太字)>
排出量	22,042 (100.0%)	22,378 (100.0%)	21,165 (100.0%)	21,122 (100.0%)	20,789 (100.0%)	19,700 (100.0%)	19,349 (100.0%)	17,521 (100.0%)	21,800 (100%)
再生利用量	13,364 (60.6%)	13,411 (59.9%)	11,845 (55.9%)	11,490 (54.4%)	11,434 (55.0%)	10,220 (51.9%)	10,202 (52.7%)	8,621 (49.2%)	13,298 (61%)
減量化量	8,258 (37.5%)	8,433 (37.7%)	9,006 (42.6%)	9,273 (43.9%)	9,027 (43.4%)	9,205 (46.7%)	8,854 (45.8%)	8,596 (49.1%)	8,192 (38%)
最終処分量	419 (1.9%)	459 (2.1%)	313 (1.5%)	287 (1.4%)	328 (1.6%)	276 (1.4%)	293 (1.5%)	294 (1.7%)	310 (1%)
その他量	0 (0.0%)	76 (0.3%)	1 (0.0%)	72 (0.3%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	10 (0.1%)	—

注 1) 排出量＝発生量－有償物量
注 2) () 内は当該年度の排出量に対する割合を示す
注 3) 端数処理の関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

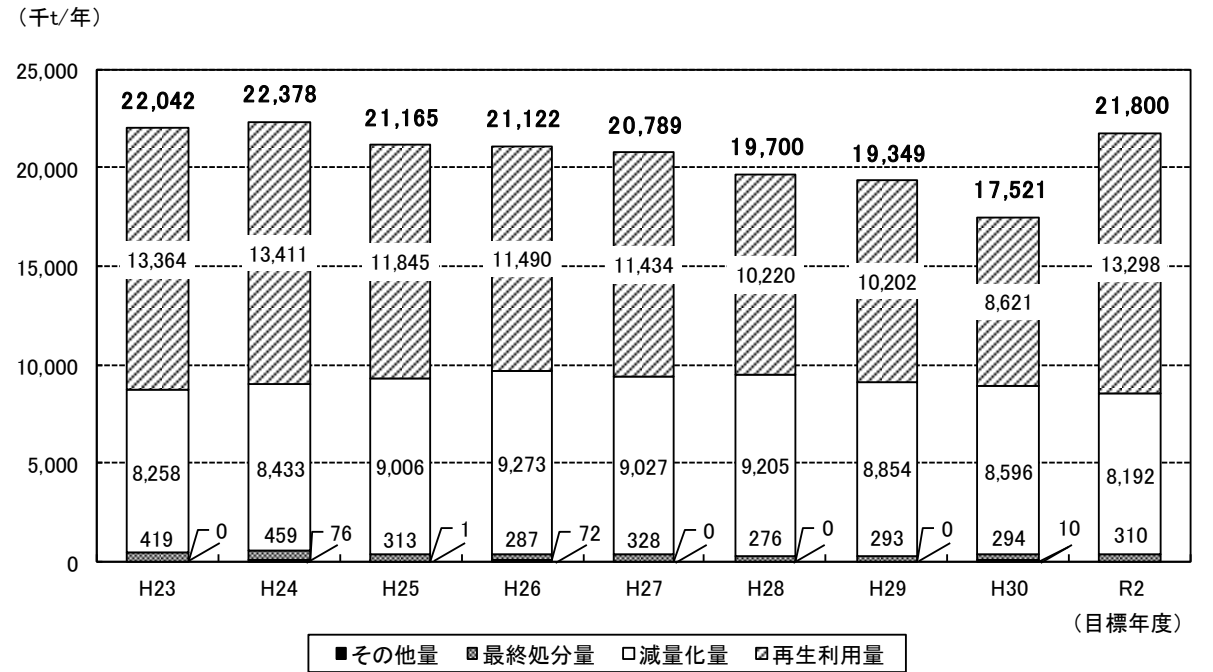


図 5-2-1 処理量の推移

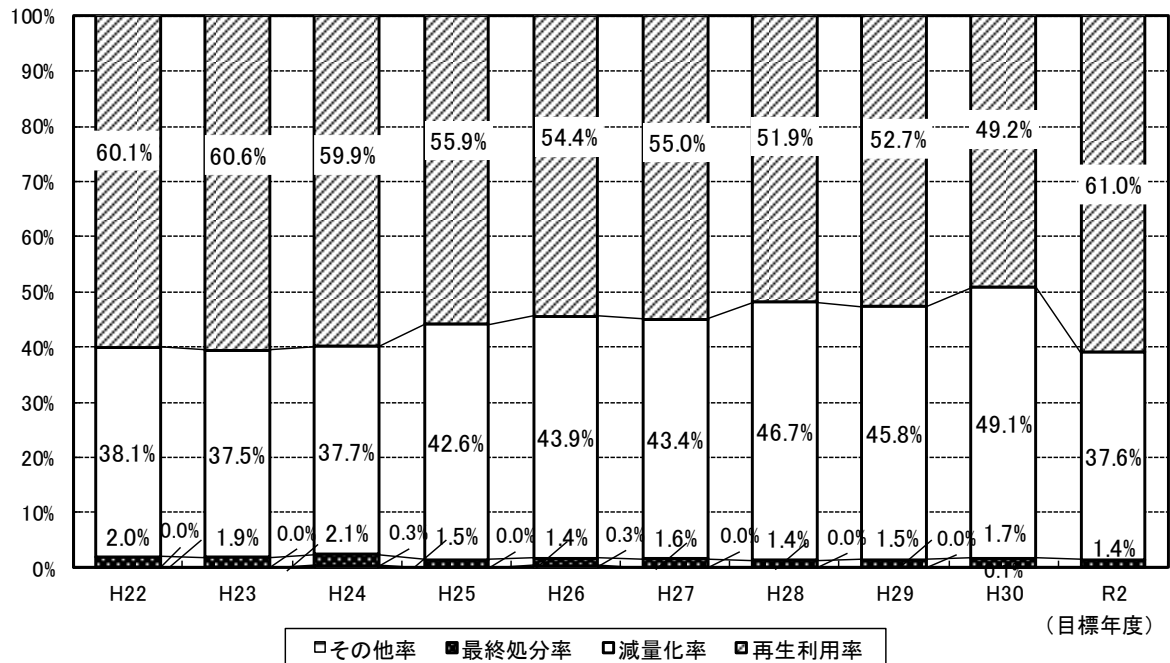


図 5-2-2 処理比率の推移

表 5-2-2 製造業の活動量（製造品出荷額等）の推移

(単位：百万円)

年次		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
産業中分類						
製造業計		13,003,297	13,874,330	12,668,824	11,401,976	12,126,270
09	食料品製造業	1,322,909	1,339,279	1,471,455	1,514,481	1,539,669
10	飲料・たばこ・飼料製造業	359,206	375,035	377,901	418,522	376,899
11	繊維工業	21,416	22,946	29,837	22,900	23,789
12	木材・木製品製造業	60,017	59,870	75,947	61,912	61,278
13	家具・装備品製造業	81,652	86,388	99,152	98,487	99,803
14	パルプ・紙・紙加工品製造業	103,532	103,830	121,345	119,290	129,830
15	印刷・同関連業	165,115	173,285	180,324	99,871	100,518
16	化学工業	3,016,494	3,131,080	2,357,139	2,190,907	2,322,167
17	石油製品・石炭製品製造業	3,062,973	3,606,520	2,878,551	2,232,337	2,536,669
18	プラスチック製品製造業	282,612	266,453	272,924	296,929	297,911
19	ゴム製品製造業	30,433	32,699	59,298	33,153	37,415
20	なめし革・同製品・毛皮製造業	12,398	13,969	13,487	12,117	12,132
21	窯業・土石製品製造業	249,436	273,172	327,592	288,858	295,381
22	鉄鋼業	1,697,053	1,837,628	1,786,454	1,492,759	1,682,255
23	非鉄金属製造業	258,008	221,323	171,779	230,513	281,673
24	金属製品製造業	533,554	578,322	619,432	592,832	638,712
25	はん用機械器具製造業	187,514	230,536	240,306	232,174	234,887
26	生産用機械器具製造業	396,958	463,590	463,941	481,413	561,742
27	業務用機械器具製造業	95,322	170,535	173,132	129,075	109,289
28	電子部品・デバイス・電子回路製造業	235,678	231,317	282,515	225,284	212,865
29	電気機械器具製造業	188,476	207,371	231,175	197,408	176,891
30	情報通信機械器具製造業	430,632	111,801	89,573	188,288	160,454
31	輸送用機械器具製造業	120,590	128,607	130,725	118,221	119,462
32	その他の製造業	91,322	208,777	214,839	124,244	114,578

出典：工業統計調査（平成25年～29年）経済産業省

5-3 廃棄物処理計画（目標値）との比較

一般廃棄物と産業廃棄物の排出・処理状況の推移の概要と、「千葉県廃棄物処理計画（平成 28 年 5 月）」において設定された、令和 2 年度の各目標値との比較を、表 5-3-1 に示す。

表 5-3-1 目標値との比較

区 分								目標年度
	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R2
一般廃棄物								
排出量(万トン/年)	219	218	214	212	209	207	—	196
一人一日当たりの家庭系ごみ排出量(g/人日)	548	542	529	522	517	513	—	500
再生利用率(%)	23.4	23.5	22.8	22.7	22.7	22.3	—	30.0
最終処分量(万トン/年)	16.0	16.3	16.1	16.5	15.5	14.7	—	13.0
産業廃棄物								
排出量(万トン/年)	2,238	2,117	2,112	2,079	1,970	1,935	1,752	2,180
再生利用率(%)	59.9	55.9	54.4	55.0	51.9	52.7	49.2	61.0
最終処分量(万トン/年)	45.9	31.3	28.7	32.8	27.6	29.3	29.4	31.0

※排出原単位には、外国人口は含まない。

※「—」：環境省において集計中

一般廃棄物の排出量について、令和 2 年度の目標値 1,960 千トンに対して、図 5-1-1 に示すとおり、平成 24 年度以降減少傾向は続くものの、令和 2 年度の目標値達成は厳しい状況である。

排出量の原単位についても、平成 24 年度以降減少傾向は続くものの目標達成は厳しい状況にある。

また、再生利用率については、低下傾向にあり、目標との乖離は大きく令和 2 年の目標達成は厳しい。最終処分状況については、増減を繰り返しつつも目標値との乖離がやや大きいことから、現況では令和 2 年度の目標値達成は難しい見込である。

産業廃棄物の排出量については、表 5-2-1 に示すとおり平成 25 年度以降、令和 2 年度の目標値 2,180 千トンを下回った状態で推移していることから、令和 2 年度の目標値は達成できる見込みである。

再生利用率については、表 5-2-1 及び図 5-2-1、図 5-2-2 に示すとおり低下傾向にあり、令和 2 年度との乖離が大きいことから、目標値達成は難しい見込である。

最終処分状況については、表 5-2-1 及び図 5-2-1、図 5-2-2 に示すとおり増減を繰り返し目標値の前後で推移している状態であり、令和 2 年度の目標達成は可能と思えるが、もともと最終処分量は少なく平成 27 年度には目標値を上回っていたことを考えると必ずしも達成できるとは限らない。

VI 事業者への意識調査結果

実態調査票の送付に際して、廃棄物にかかる意識調査を実施した。

今回の意識調査は、建設業とその他一般企業回答とで設問を違う。建設業の回答は 402、その他一般企業の回答数は 2,552、合計 2,954 となっている。返信状況の詳細は以下の通りとなる。調査票発送 *令和1年11月8日 締切12月6日

表 5-1-1 意識調査回収状況

区 分 業 種	(A) 調査対象 事業所数	(B) 抽 出 事業所数	(C) 抽出率	(D) 回 収 事業所数	(E) 回収率
	(件)	(件)	(B)÷(A)	(件)	(D)÷(B)
合 計	84,213	7,259	8.6%	2,954	40.7%
農業、林業	622	66	10.6%	30	45.5%
漁業	31	10	32.3%	1	10.0%
鉱業	36	10	27.8%	2	20.0%
建設業	8,703	1,091	12.5%	402	36.8%
製造業	6,060	2,754	45.4%	1,162	42.2%
電気・水道業	108	154	142.6%	99	64.3%
情報通信業	570	267	46.8%	81	30.3%
運輸業	4,095	321	7.8%	123	38.3%
卸・小売業	22,572	662	2.9%	195	29.5%
金融・保険業	1,816	154	8.5%	58	37.7%
不動産業	2,683	195	7.3%	61	31.3%
学術、専門サービス	2,142	258	12.0%	121	46.9%
宿泊・飲食	11,202	206	1.8%	47	22.8%
生活関連	4,535	189	4.2%	53	28.0%
教育、学習	2,836	143	5.0%	86	60.1%
医療、福祉	10,591	520	4.9%	305	58.7%
複合サービス事業	671	91	13.6%	57	62.6%
サービス業	4,930	158	3.2%	61	38.6%
公務(自衛隊駐屯地)	10	10	100.0%	9	90.0%
不明				1	

■一般企業質問

- 問 1. 産業廃棄物の適正処理（不法投棄や不適正処理の防止）について
→結果は第 10 次千葉県産業廃棄物処理計画策定に係る基礎調査報告書 P97 参照
- 問 2. 事業活動によって発生する廃棄物の減量化とリサイクルについて
- 問 3. 製造・サービス現場での再生利用品の使用について
- 問 4. プラスチック廃棄物について
- 問 5. 事業系一般廃棄物（紙くず、木くず、食品残渣等）の状況について →結果は同 P26 参照

■建設業質問

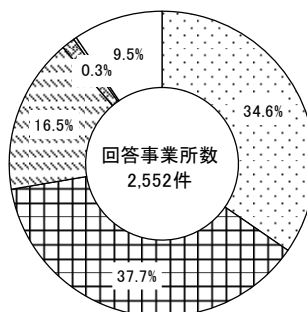
- 問 1. 産業廃棄物の適正処理（不法投棄や不適正処理の防止）について →結果は同 P97 参照
- 問 2. 建造物の解体や改築に際して発生する建設系廃棄物のリサイクルについて
- 問 3. 建物等の新築や改築、土木工事の際の再生利用品の使用について（再掲）
- 問 4. 新築や解体現場からでる廃石膏ボードについて
- 問 5. プラスチック廃棄物について
- 問 6. 事業系一般廃棄物（紙くず、木くず、食品残渣等）の状況について →結果は同 P26 参照

<一般企業：建設業を含まない>

問2 事業活動によって発生する廃棄物の減量化とリサイクルについて

①廃棄物の減量化の状況にあてはまるものはどれですか。

1. 最大限減量化できている	883
2. まだ減量化可能なものがある	963
3. あまり減量化できていない	420
4. 減量化するつもりない	36
5. その他	8
無回答	242
回答事業所数	2,552

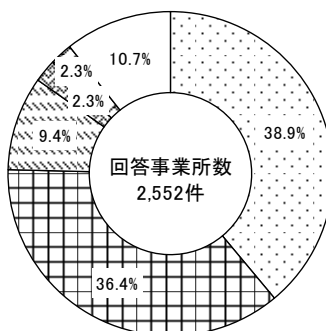


- ☐ 1. 最大限減量化できている
- ☐ 2. まだ減量化可能なものがある
- ☐ 3. あまり減量化できていない
- ☐ 4. 減量化するつもりない
- ☐ 5. その他
- ☐ 無回答

38%の事業者が「まだ減量可能」と回答しているおり最も回答数が多かった。また、35%の事業者が「最大限減量化できている」と回答している。これら積極的に減量化に取り組んでいる事業者は、72%となる。一方「あまり減量できていない」、「減量するつもりはない」を合わせると18%になった。

②リサイクル状況にあてはまるものはどれですか。

1. 十分リサイクルできている	994
2. まだリサイクル可能なものがある	930
3. あまりリサイクルできていない	240
4. リサイクルにはあまり取組んでいない	58
5. その他	58
無回答	272
回答事業所数	2,552

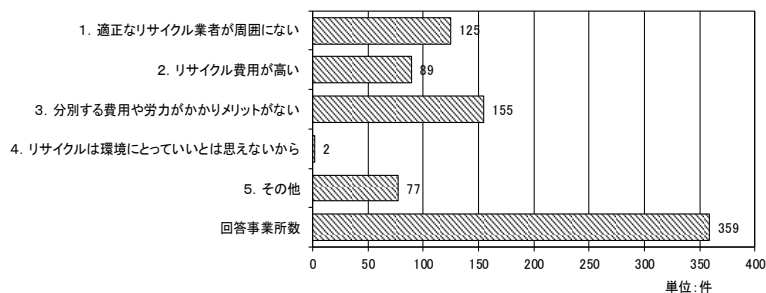


- ☐ 1. 十分リサイクルできている
- ☐ 2. まだリサイクル可能なものがある
- ☐ 3. あまりリサイクルできていない
- ☐ 4. リサイクルにはあまり取組んでいない
- ☐ 5. その他
- ☐ 無回答

39%の事業者が「十分リサイクルできている」と回答しているおり最も回答数が多かった。36%の事業者が「まだリサイクル可能なものがある」と回答している。これら、積極的にリサイクルに取り組んでいる事業者は、75%となる。また、減量化と比較して「十分できている」事業者の割合が高い。一方、「あまりリサイクルできていない」、「リサイクルにはあまり取組んでいない」を合わせると12%になった。

③リサイクルできない理由としてあてはまるものはどれですか。

1. 適正なリサイクル業者が周囲にない	125
2. リサイクル費用が高い	89
3. 分別する費用や労力がかかりメリットがない	155
4. リサイクルは環境にとっていいとは思えない	2
5. その他	77
回答事業所数	359



*本来なら②の質問で3もしくは4を選択した298社が回答対象となるが、他項目を選択しこの設問

に回答してきたケースもそのまま集計しており、回答数が 359 となっている。

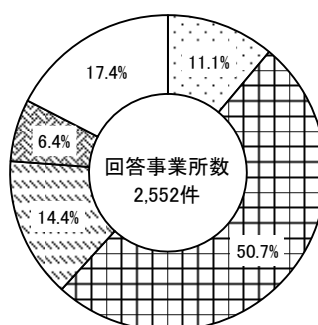
リサイクルは、委託先に引き渡すまでの分別等の手間に負担を感じる事業者が多い結果となった。次いで適切なリサイクル業者がないと感じている事業者も多く、これら事業者に対しては、自治体による相談窓口機能の強化やリサイクラーと事業者のマッチングイベントの開催等が有効と思われる。

一方で、リサイクラー側も営業のフットワークと人望だのみの属人的な営業スタイルが多いのであれば、今後は IT や画像認識の AI などを活用した営業を通じて効率化をはかり、機会の拡大を目指し「適切なリサイクル業者がない」と感じている事業者層がアプローチしやすい方策を考えるべきである。

問 3. 製造・サービス現場での再生利用品の使用について

①再生品（リサイクル品）の代替がある場合それらをどの程度使用していますか。

1. 優先して使用	283
2. 可能な限り使用	1,293
3. あまり使用していない	368
4. 使用していない	163
無回答	445
回答事業所数	2,552

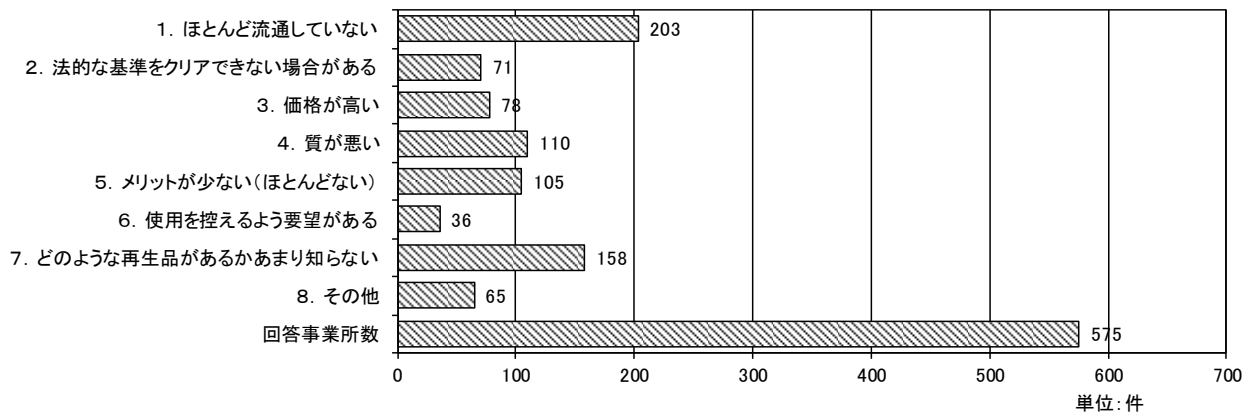


□ 1. 優先して使用している
▣ 2. 可能な限り使用している
▤ 3. あまり使用していない
▥ 4. 使用していない
□ 無回答

「優先して使用している」事業者は 11%にとどまった。「可能な限り使用している」は 51%となったが、これは「ほんの少しだけど、これが使用の限界（可能な限り）」といった層も許容する表現で、かなりの幅を持っているため安易に喜ぶべき数値とはいえないことに注意が必要である。

②再生品（リサイクル品）をあまり使用しない、使用しない理由はどれですか。（複数回答）

1. ほとんど流通していない	203
2. 法的な基準をクリアできない場合がある	71
3. 価格が高い	78
4. 質が悪い	110
5. 使用するメリットが少ない（ほとんどない）	105
6. 使用を控えるよう顧客等から要望がある	36
7. どのような再生品があるかあまり知らない	158
8. その他	65
回答事業所数	575



＊本来なら①の質問で3もしくは4を選択した 531 社が回答対象となるが、他の項目を選択し、この設問に回答してきたケースもそのまま集計しており、回答数が 575 となっている。

「再生品が流通していない」との回答が最も多く、事業者のニーズと合致した製品がつかられているのか、そもそも製造量が足りないのか、需要サイドの事業者からのヒアリングが必要と思われる。また、供給側からもどの程度のニーズがあるのかマーケティング的観点からの検証も行うことも有効と思われる。

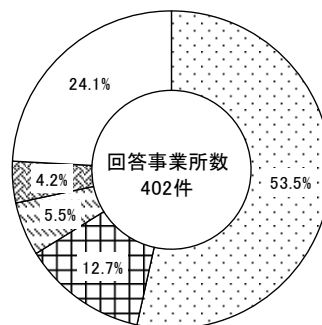
次に「どのような再生品があるかあまり知らない」との回答が多く、PR 不足が考えられる。また、製品の流通ルートに問題がないかについても検証が必要と思われる。

< 建設業 >

問 2 建造物の解体や改築に際して発生する建設系廃棄物のリサイクルについて

①建設リサイクル法で定義する特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリート）のリサイクル状況にあてはまるものはどれですか。

1. 可能なものは全量リサイクルしている	215
2. リサイクルを進めているが、まだリサイクル量を増やす余地がある	51
3. リサイクルはあまり行っていない	22
4. その他	17
無回答	97
回答事業所数	402

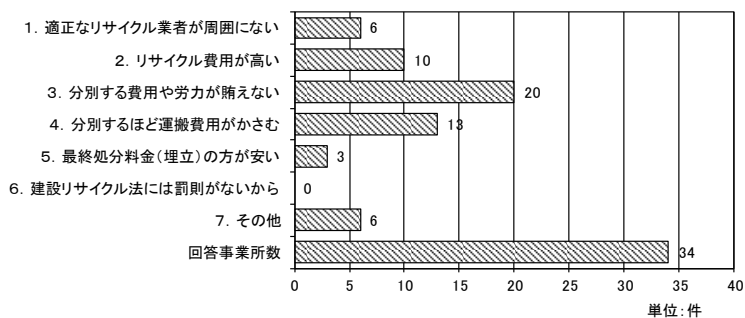


- 1. 可能なものは全量リサイクルしている
- 2. リサイクルを進めているが、まだリサイクル量を増やす余地がある
- 3. リサイクルはあまり行っていない
- 4. その他
- 無回答

66%がリサイクルに前向きな結果となった。また、無回答が 24%と多く存在するが、元請工事が少なく、該当なしだと思ったか、またはあまりリサイクルを行っていないことを明言することに躊躇した結果である可能性も考えられる。

②リサイクルをあまり行っていない理由をお答えください。（複数回答）

1. 適正なリサイクル業者がない	6
2. リサイクル費用が高い	10
3. 分別する費用や労力が賄えない	20
4. 分別するほど運搬費用がかさむ	13
5. 最終処分料金（埋立）の方が安い	3
6. 建設リサイクル法には罰則がないから	0
7. その他	6
回答事業所数	34

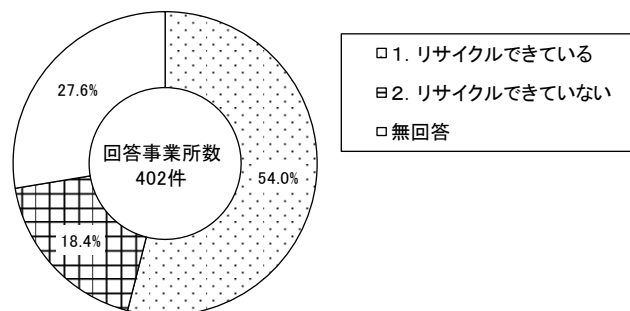


*本来なら①で3を選択した22社が回答対象となるが、他の項目を選択しこの設問に回答してきたケースもそのまま集計しており、回答数が34となっている。

費用、労力、運賃の上昇を選択する事業者が多い結果となった。

③特定建設資材以外の廃棄物のリサイクル状況は

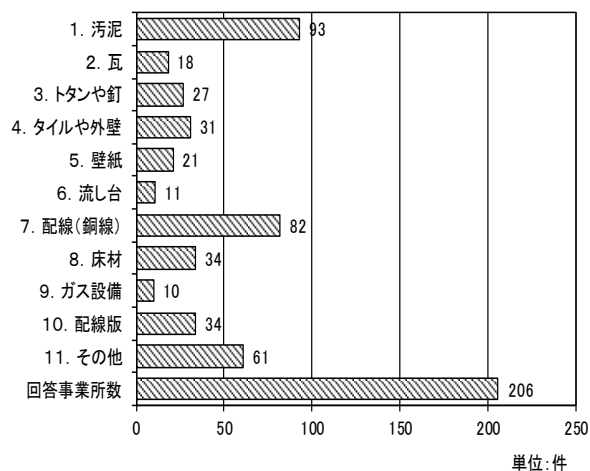
1. リサイクルできている	217
2. リサイクルできていない	74
無回答	111
回答事業所数	402



特定建設資材の積極的リサイクル実施事業者とそれ以外資材のリサイクル実施者とで、ほぼ同数のリサイクル実施率となった。

④主にリサイクルできているものはどれですか

1. 汚泥	93
2. 瓦	18
3. トタンや釘	27
4. タイルや外壁	31
5. 壁紙	21
6. 流し台	11
7. 配線（銅線）	82
8. 床材	34
9. ガス設備	10
10. 配線版	34
11. その他	61
回答事業所数	206

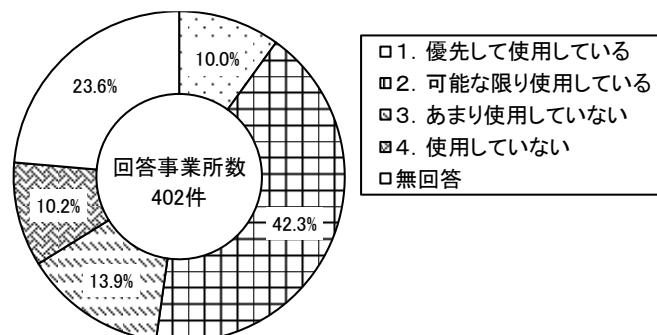


汚泥、配線の順になった。その他は、段ボールや鉄くず、樹木など広範囲に回答が及んでいる。

問3. 建物等の新築や改築、土木工事の際の再生利用品の使用について（再掲）

①再生品（リサイクル品）の代替がある場合それらをどの程度使用していますか。（再掲）

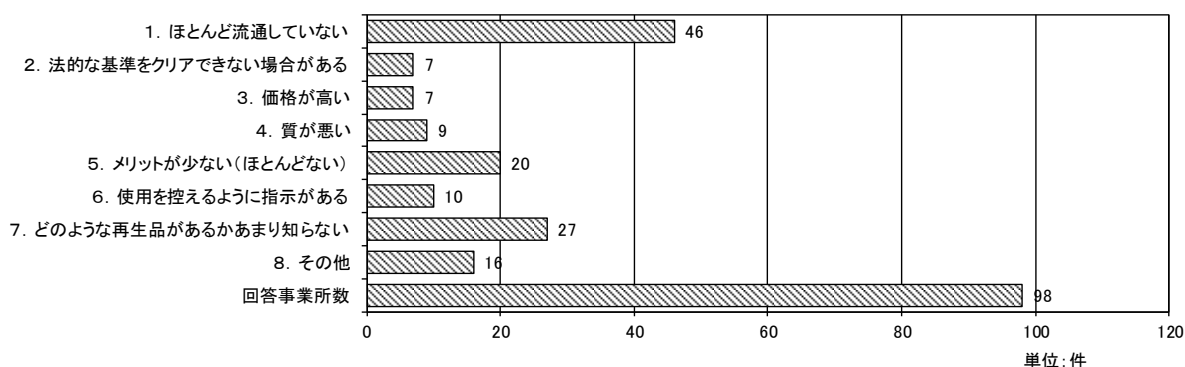
1. 優先して使用している	40
2. 可能な限り使用している	170
3. あまり使用していない	56
4. 使用していない	41
無回答	95
回答事業所数	402



リサイクル品の利用は、1. 2あわせて一般企業より少ない比率となった。セメント原料などには、廃棄物等が多く含まれており、しらないうちに再生品を使用している可能性も考えられる。

②再生品（リサイクル品）をあまり使用しない、使用しない理由はどれですか。（複数回答）（再掲）

1. 再生品がほとんど流通していない	46
2. 再生品を利用すると法的な基準をクリアできない場合がある	7
3. 再生品の価格が高い	7
4. 再生品の質が悪い	9
5. 再生品を使用するメリットが少ない（ほとんどない）	20
6. 再生品の使用を抑えるように元請けや施主等から指示がある	10
7. どのような再生品があるかあまり知らない	27
8. その他	16
回答事業所数	98



*本来なら①で4を選択した41社が回答対象となるが、他の項目を選択しこの設問に回答してきたケースもそのまま集計しており、回答数が98となっている。

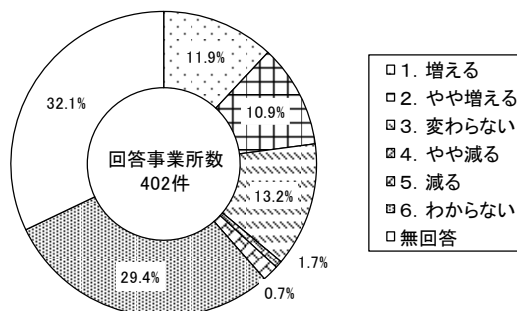
再生品が流通していない、どのような再生品があるかあまり知らないが合わせて、73社となっており、再生品の認知度の低さが際立っている。

<建設業のみ>

問4. 新築や解体現場から出る廃石膏ボードについて

①今後廃石膏ボードの排出量はどのように推移すると考えますか。

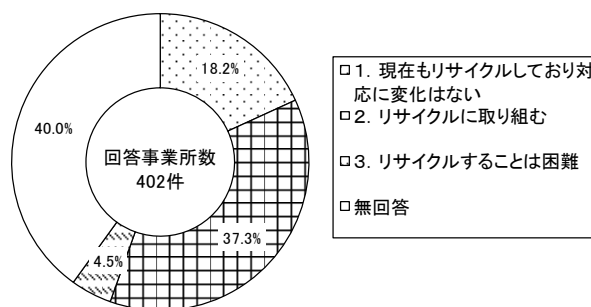
1. 増える	48
2. やや増える	44
3. 変わらない	53
4. やや減る	3
5. 減る	7
6. わからない	118
無回答	129
回答事業所数	402



「わからない」と「無回答」をあわせて6割を超えた。一方で、「増える」と「やや増える」と予想する会社が約23%に対して、「やや減る」と「減る」は2%にとどまった。

②廃石膏ボードのリサイクルが義務化された場合どのように対応すると考えられますか

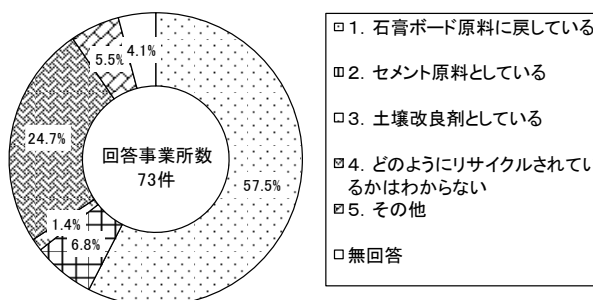
1. 現在もリサイクルしており対応に変化はない	73
2. リサイクルに取り組む	150
3. リサイクルすることは困難	18
無回答	161
回答事業所数	402



現時点でリサイクルに取り組んでいる会社は18%であった。8割以上の石膏ボードがリサイクルされていないことが推察される。リサイクルが義務化された場合は、リサイクルに取り組む姿勢を示した会社が37%であった。無回答が40%となった。

③上記で1を選択された事業者様にお聞きします。現在のリサイクルの方法としてあてはまるものはどれですか。

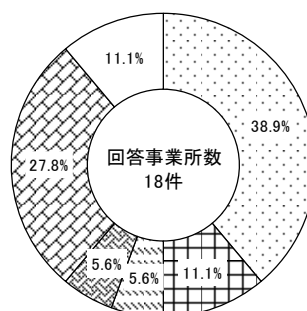
1. 石膏ボード原料に戻している	42
2. セメント原料としている	5
3. 土壌改良剤としている	1
4. どのようにリサイクルされているかはわからない	18
5. その他	4
無回答	3
回答事業所数	73



リサイクル方法としては、石膏ボード原料が最も多く、次いでセメント原料となった。一方、25%がリサイクル方法を知らない結果となった。

④上記で3とご回答の事業者様にお聞きします。リサイクルが困難な理由としてあてはまるものはどれですか。

1. 適正なリサイクル業者が周囲にない	7
2. リサイクル費用が高い	2
3. 分別する費用や労力がかかりメリットがない	1
4. リサイクルは環境にとっていいとは思えないから	1
5. その他	5
無回答	2
回答事業所数	18



- 1. 適正なリサイクル業者が周囲にない
- 2. リサイクル費用が高い
- 3. 分別する費用や労力がかかりメリットがない
- 4. リサイクルは環境にとっていいとは思えないから
- 5. その他
- 無回答

リサイクル困難な理由としては、リサイクルルートがないことをあげる会社が39%となった。回答対象は、18社と少数であるがこれら企業者はリサイクルを試みたが、リサイクルは困難と感じた事業者であるともとらえることができ、その観点からはリサイクルルートがあまりないことが結果として現れたともいえる。

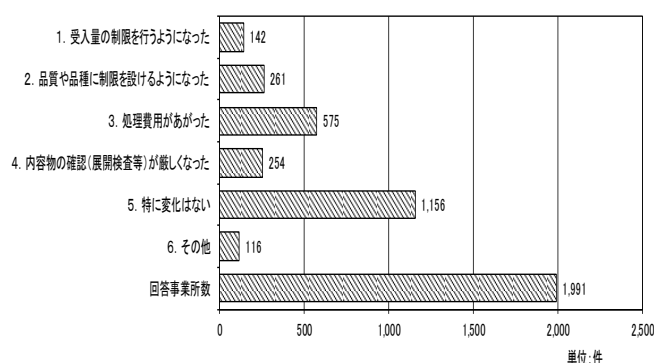
石膏ボードのリサイクルについて、今後の見通しについて考えている会社（増える、やや増える、変わらない、やや減る、減る）は4割以下となった。さらにリサイクルに取り組んでいる会社は、18%にとどまり、特定建設資材の前向きに取り組む66%と対照的な結果となった。これは、特定建設資材における90%後半のリサイクル率とは対照的な結果となった。仮に石膏ボードが特定建設資材となる場合は、リサイクルルートの状況把握や処理先ルートの確保が課題となってくることが推定される。

<一般企業：建設業以外>

問4. プラスチック廃棄物について

①中国の廃プラスチック輸入禁止措置により、それ以前と比較して廃棄物処理業者との取引での変化としてあてはまるものはどれですか（複数回答）

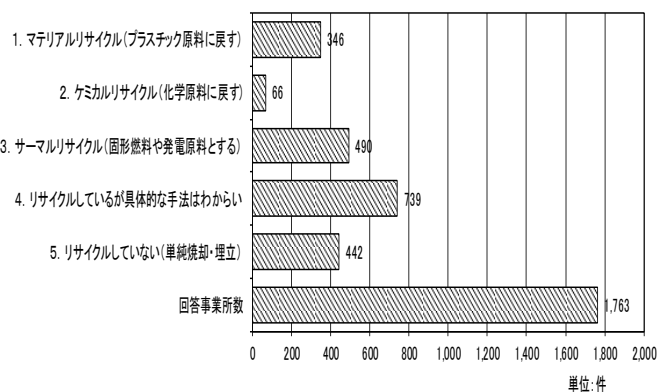
1. 処理先が受入量の制限を行うようになった	142
2. 処理先が品質や品種に制限を設けるようになった	261
3. 処理費用があがった	575
4. 内容物の確認（展開検査等）が厳しくなった	254
5. 特に変化はない	1,156
6. その他	116
回答事業所数	1,991



特に変化ないとの回答が圧倒的に多かった。処理費用があがった。品質や品種に制限を設けるようになった。内容物の確認が厳しくなったと続いた。令和1年11月段階では、影響を受けている企業は、半数に満たない結果となった。一方で顕在化している影響としては、有価物として輸出していたのが、国内での処理（おそらく焼却がメイン）となったので受入価格（処理費用）に反映されたことがうかがえる。また、国内で処理後有価物として取引可能なものに限定する動きも見えつつある。

②リサイクルの方法

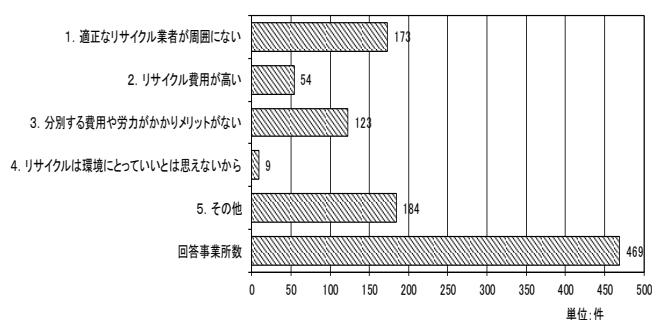
1. マテリアルリサイクル (プラスチック原料に戻す)	346
2. ケミカルリサイクル (化学原料に戻す)	66
3. サーマルリサイクル (固形燃料や発電原料とする)	490
4. リサイクルしているが具体的な手法はわからない	739
5. リサイクルしていない(単純焼却・埋立)	442
回答事業所数	1,763



リサイクル手法不明が最も多く、サーマル、マテリアル、ケミカルの順となった。

③リサイクルしない理由

1. 適正なりサイクル業者が周囲にない	173
2. リサイクル費用が高い	54
3. 分別する費用や労力がかかりメリットがない	123
4. リサイクルは環境にとっていいとは思えないから	9
5. その他	184
回答事業所数	469



*本来なら②で5を選択した 442 社が回答対象となるが、他の項目を選択しこの設問に回答してきたケースもそのまま集計しており、回答数が 469 となっている。

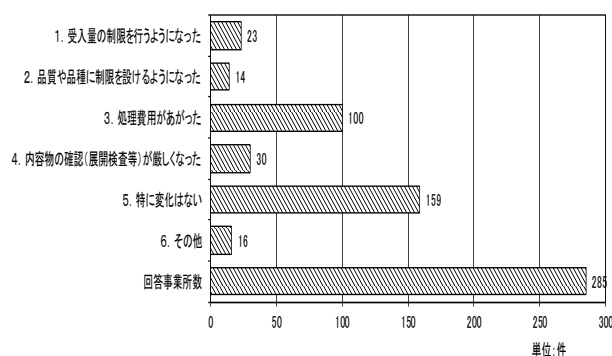
「その他」の回答が最も多く、その内容としてはプラスチック廃棄物が少ない、ほとんどないという回答が目立つ。次にリサイクル業者が周囲にいないとなっており、リサイクラーの処理能力や処理方法について、把握した上でこれら事業者に情報を伝えることが望まれる。分別する費用や労力に見合うメリットがないとの回答が続いた。

<建設業>

問5. プラスチック廃棄物について

①中国の廃プラスチック輸入禁止措置により、それ以前と比較して廃棄物処理業者との取引での変化はございましたか。(複数回答)

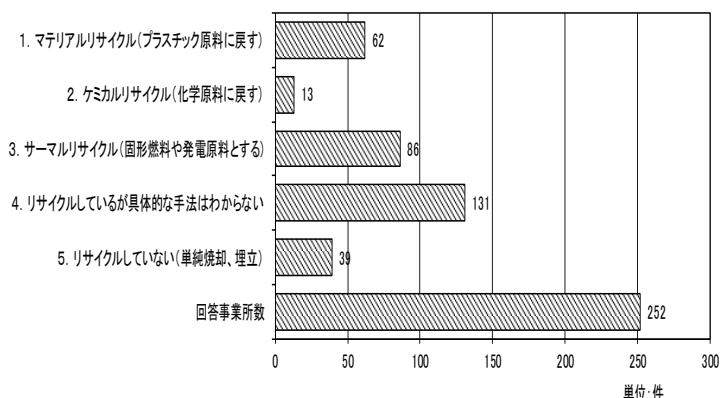
1. 受入量の制限を行うようになった	23
2. 品質や品種に制限を設けるようになった	14
3. 処理費用があがった	100
4. 内容物の確認(展開検査等)が厳しくなった	30
5. 特に変化はない	159
6. その他	16
回答事業所数	285



建設業においても、一般企業と同じく、「変化なし」、「費用が上がった」の順になった。

②廃プラスチックの処理方法

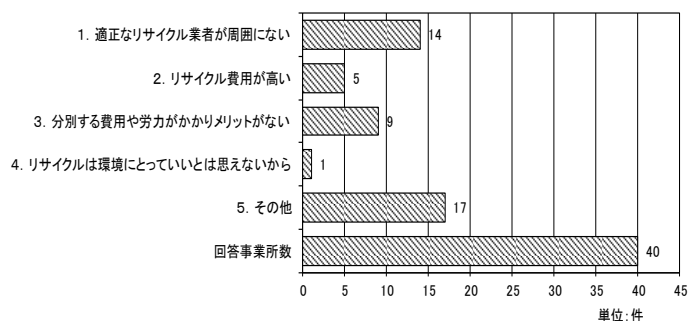
1. マテリアルリサイクル (プラスチック原料に戻す)	62
2. ケミカルリサイクル (化学原料に戻す)	13
3. サーマルリサイクル (固形燃料や発電原料とする)	86
4. リサイクルしているが 具体的な手法はわからない	131
5. リサイクルしていない (単純焼却、埋立)	39
回答事業所数	252



リサイクル手法不明が最も多く、サーマル、マテリアル、ケミカルの順となった。

③リサイクルしていない理由

1. 適正なリサイクル業者が 周囲にない	14
2. リサイクル費用が高い	5
3. 分別する費用や労力が かかりメリットがない	9
4. リサイクルは環境にとって いいとは思えないから	1
5. その他	17
回答事業所数	40



※本来なら②で5を選択した39社が回答対象となるが、他の項目を選択しこの設問に回答してきたケースもそのまま集計しており、回答数が40となっている。

建設業においてもその他が最も多く、内容としては汚れが激しくリサイクルできないなどとなっている。解体現場から出るプラスチックは数十年前のものなども多く劣化が激しいものと思われる。また、廃プラの排出が少ない場合は予め回答してきていないので、本問におけるその他にその種の回答は少なかった。また、建設業においても適正なリサイクル業者がないことでリサイクルできないことが判明した。

件 名 第9次千葉県廃棄物処理計画進行管理事業 報告書

発 行 日 令和2年3月発行

発 行 千葉県環境生活部 循環型社会推進課

委託業者 株式会社リーテム