

平成 30 年度
群馬県廃棄物実態調査報告書
(平成 29 年度実績)

平成 31 年 3 月

群 馬 県

目 次

第1章 調査の概要	1
第1節 調査の目的	1
第2節 調査に関する基本的事項	1
1. 調査対象期間	1
2. 調査対象廃棄物	1
3. 調査対象業種	3
4. 調査対象地域	5
5. 単位と数値に関する処理	5
第2章 産業廃棄物実態調査	6
第1節 調査の方法	6
1. 調査方法の概要	6
2. 標本調査について	6
第2節 発生量及び処理状況の流れ図	9
第3節 調査結果の利用上の留意事項	11
1. 産業廃棄物の種類の区分	11
2. 建設業の地域別発生量等の推計方法	11
3. 農業の取扱いについて	11
4. 特別管理産業廃棄物について	11
第4節 標本抽出・回収結果	12
第5節 結果の概要	14
第6節 廃棄物の排出・処理状況	15
1. 発生から処理・処分までの流れ	15
2. 排出の状況	19
3. 中間処理等の状況	23
4. 再生利用の状況	25
5. 最終処分の状況	27
第7節 業種別の調査結果	28
1. 鉱業	28
2. 建設業	31
3. 製造業	34
4. 電気・水道業	39
5. 卸・小売業、医療・福祉等の業種	44
第8節 産業廃棄物の移動状況	49
1. 移動状況の概要	49

2. 種類別の移動状況	50
第9節 産業廃棄物の推移と将来の見込み	51
1. 前回調査結果との比較	51
2. 目標の達成状況	54
3. 将来の見込み	55
第10節 農業からの産業廃棄物	59
1. 資料調査結果	59
2. 農業を含めた排出量	60
第3章 事業系一般廃棄物実態調査	61
第1節 調査の方法	61
1. 調査方法の概要	61
2. 標本調査について	61
3. 調査結果の利用上の留意事項	62
第2節 標本抽出・回収結果	63
第3節 調査結果	65
1. 排出の状況	65
2. 処理の状況	69
第4章 意識調査	71
第1節 廃棄物の排出抑制、減量化・リサイクルへの取組について	71
1. 廃棄物処理の現状について	71
2. 排出抑制、リサイクルに対する取組について	72
3. 取組の効果について	75
4. 取組を実施した理由について	76
5. 取組を実施していない理由について	77
第2節 廃棄物の排出、処理処分等の将来見込みについて	78
第3節 廃棄物の委託処理状況について	79
1. 不適正処理防止の取組	79
2. 廃棄物処理業者の選定基準	80
第4節 行政への要望・施策への意見について	81
1. 行政への要望	81
2. 処理業者への要望	83
3. 消費者への要望	84
第5節 大規模災害発生時のBCP（事業継続計画）について	85

第5章 課題のまとめ	86
第1節 産業廃棄物の課題等	86
1. 産業廃棄物処理の安定性	86
2. 産業廃棄物の再生利用と最終処分	87
3. 調査上の課題	88
第2節 施策の検討	89
1. プラスチック対策	89
2. 食品ロス	89
3. 企業への支援	89
<統計表>	91
<調査票一式>	191

第1章 調査の概要

第1節 調査の目的

本調査は、県内に所在する事業所を対象に事業活動に伴って生じる廃棄物の排出、処理状況の実態を把握するとともに、廃棄物の将来予測を行うことによって、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という）第5条の5に定める県廃棄物処理計画策定のための基礎資料を得ることを目的に実施した。

第2節 調査に関する基本的事項

1. 調査対象期間

平成29年4月1日から平成30年3月31日までの1年間

2. 調査対象廃棄物

調査対象廃棄物は、廃棄物処理法及び同法施行令に定める表1-2-1～表1-2-3の廃棄物とした。

表1-2-1 産業廃棄物の区分

	調査対象廃棄物 ()内は細区分
1	紙くず
2	木くず
3	繊維くず
4	動植物性残さ
5	動物系固形不要物
6	ゴムくず
7	金属くず
8	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず ※本報告書では、「ガラス・コンクリート・陶磁器くず」と略した
9	鉱さい
10	がれき類（コンクリート片、廃アスファルト、その他）
11	動物のふん尿
12	動物の死体
13	燃え殻
14	汚泥（有機性汚泥、無機性汚泥）
15	廃油（一般廃油、廃溶剤、その他）
16	廃酸
17	廃アルカリ
18	廃プラスチック類（廃プラスチック、廃タイヤ）
19	ばいじん
20	以上の産業廃棄物を処分するために処理したもの

表1-2-2 特別管理産業廃棄物の区分

	調査対象廃棄物 () 内は細区分
1	廃油（揮発油類、灯油類、軽油類）
2	廃酸（pH が 2.0 以下の廃酸）
3	廃アルカリ（pH が 12.5 以上の廃アルカリ）
4	感染性廃棄物
5	廃石綿等
6	特定有害廃棄物（廃石綿等を除く）

表 1-2-3 事業系一般廃棄物の区分

	調査対象廃棄物 () 内は細区分
1	紙類（新聞、雑誌、段ボール、OA 用紙、紙パック、その他の紙類の 6 種類）
2	プラスチック類（ペットボトル、ペットボトル以外の 2 種類）
3	生ごみ（調理くず・残飯等食品残渣）
4	金属類（空き缶等）
5	ガラス類（空きびん等）
6	繊維くず（畳、衣類等）
7	木くず（剪定枝(竹も含む)等）
8	感染性廃棄物
9	その他

また、次の有償物、廃棄物等については、それぞれ記載のとおり取扱うこととした。

- (1) 法令上廃棄物とならない有償物も今後の社会状況の変化によっては産業廃棄物となる可能性があるため、今回の調査対象に含めた。
- (2) 紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ及び動物系固形不要物については、廃棄物処理法施行令で、産業廃棄物となる業種が指定されている。このため、指定された業種以外の事業所から発生した紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ及び動物系固形不要物については、原則として事業系一般廃棄物とし、産業廃棄物の調査対象から除外した。
ただし、廃棄物処理法施行令の一部改正により、貨物の流通のために使用したパレットに係る木くずは、平成 20 年 4 月から産業廃棄物として取り扱われることになったため、パレットに係る木くずはすべての業種で産業廃棄物として集計した。
- (3) 酸性又はアルカリ性の排水であって、これを公共用水域へ放流することを目的として事業所で中和処理を行っている場合には、中和処理後に生じた汚泥（沈でん物）を対象とし、脱水前の量を発生量とした。
- (4) 自社で廃棄物を焼却処理した後に発生した燃え殻は、焼却処理前の廃棄物をこの発生量とした。

3. 調査対象業種

調査対象業種は、日本標準産業分類（〔平成 25 年 10 月改訂〕総務省）の分類に基づく、次の業種とした。

なお、本報告書では、業種の名称を一部省略して用いた。

表 1-2-4 調査対象業種（その 1）

日本標準産業分類	略 称
農業，林業 農業 林業	農業・林業 農業 林業
鉱業，採石業，砂利採取業	鉱業
建設業	建設業
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（家具を除く） 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	製造業 食料品 飲料・飼料 繊維 木材 家具 パルプ・紙 印刷 化学 石油・石炭 プラスチック ゴム 皮革 窯業・土石 鉄鋼 非鉄金属 金属 はん用機器 生産用機器 業務用機器 電子部品 電気機器 情報通信機器 輸送機器 その他
電気・ガス・熱供給・水道業 電気業 ガス業 上水道業 下水道業	電気・水道業 電気業 ガス業 上水道業 下水道業
情報通信業 通信業 新聞業 出版業	情報通信業 通信業 新聞業 出版業
運輸業，郵便業 鉄道業 道路旅客運送業 道路貨物運送業	運輸業 鉄道業 道路旅客運送業 道路貨物運送業

※下線の業種は、事業系一般廃棄物についてのみ実態調査を実施

表 1-2-4 調査対象業種（その 2）

日本標準産業分類	略 称
卸売業，小売業 <u>各種商品卸売業</u> <u>百貨店，総合スーパー</u> <u>その他の飲食料品小売業</u> 自動車小売業 燃料小売業	卸・小売業 <u>各種商品卸売業</u> <u>百貨店，総合スーパー</u> <u>その他の飲食料品小売業</u> 自動車小売業 燃料小売業
金融業，保険業 <u>銀行業</u> <u>協同組織金融業</u> <u>保険業</u>	金融業・保険業 <u>銀行業</u> <u>協同組織金融業</u> <u>保険業</u>
不動産業，物品賃貸業 <u>不動産取引業</u> <u>不動産賃貸業・管理業</u> 各種物品賃貸業	物品賃貸業 <u>不動産取引業</u> <u>不動産賃貸業・管理業</u> 各種物品賃貸業
学術研究，専門・技術サービス業 自然科学研究所 獣医業 写真業	学術研究・専門サービス業 自然科学研究所 獣医業 写真業
<u>宿泊業，飲食サービス業</u> <u>旅館，ホテル</u> <u>食堂，レストラン</u>	<u>宿泊業・飲食業</u> <u>旅館，ホテル</u> <u>食堂，レストラン</u>
生活関連サービス業，娯楽業 洗濯業	生活関連サービス業 洗濯業
教育，学習支援業 高等教育機関	教育・学習支援業 高等教育機関
医療，福祉 病院 一般診療所 老人福祉・介護事業 障害者福祉事業	医療・福祉 病院 一般診療所 老人福祉・介護事業 障害者福祉事業
サービス業（他に分類されないもの） 自動車整備業 と畜場	サービス業 自動車整備業 と畜場

※下線の業種は、事業系一般廃棄物についてのみ実態調査を実施

4. 調査対象地域

本調査では、群馬県内全域を調査対象とし、次の構成市町村により 10 地域とした。

表 1-2-5 地域区分

地域名	構成市町村
前橋地域	前橋市
高崎地域	高崎市、安中市
渋川地域	渋川市、榛東村、吉岡町
藤岡地域	藤岡市、上野村、神流町
富岡地域	富岡市、下仁田町、南牧村、甘楽町
吾妻地域	中之条町、長野原町、嬭恋村、草津町、高山村、東吾妻町
沼田地域	沼田市、片品村、川場村、昭和村、みなかみ町
伊勢崎地域	伊勢崎市、玉村町
桐生地域	桐生市、みどり市
太田・館林地域	太田市、館林市、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町

5. 単位と数値に関する処理

(1) 単位に関する表示

本報告書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) 数値の処理

本報告書に記載されている千トン表示及び構成比 (%) の数値は、四捨五入しているために、総数と個々の合計とは一致しないものがある。

なお、表中の空欄は、1 トン以上の該当値がなかったもの、「0」表示は、500t/年未満であることを示している。

第2章 産業廃棄物実態調査

第1節 調査の方法

1. 調査方法の概要

調査は、郵送によるアンケート調査を基本として行い、回答を得た産業廃棄物の発生量及び処理状況に関する内容と産業廃棄物の発生量を説明する事業活動量指標（製造品出荷額等）を基に、県内の産業廃棄物の発生量等を推計した。

- ・農業においては既存資料調査とした。
- ・電気・水道業においては全数調査とし、浄水場、下水処理場の全施設に対してアンケート調査を実施し、回答を得た。
- ・上記以外の業種については、標本調査とし、業種別、従業者規模別等にアンケート調査の対象事業所を抽出した。

2. 標本調査について

標本調査は、郵便配布、郵便回収によるアンケート調査を実施した。

回答を得た産業廃棄物の発生量及び処理状況に関する内容と産業廃棄物の発生量を説明する活動量指標（製造品出荷額等）を基に、県内の産業廃棄物の排出量等を推計した。

(1) 標本抽出方法

標本調査の抽出は、平成28年経済センサス活動調査名簿を基に、業種別、従業者規模別等に事業所を層別し、これらの各層ごとに実施した。

表 2-1-1 標本抽出方法

業種	抽出方法等
林業	○従業者 30 人以上：全数抽出
鉱業	○従業者 30 人未満：無作為抽出
建設業	○資本金 3,000 万円以上：全数抽出 ○資本金 3,000 万円未満：無作為抽出
製造業	○従業者 30 人以上：全数抽出 ○従業者 30 人未満：無作為抽出
電気・水道業	○全数抽出 ○水道業は関係部局から抽出
情報通信業	○従業者 30 人以上：全数抽出 ○従業者 30 人未満：無作為抽出 (医療・福祉の内訳である老人福祉・介護事業のみ従業者 100 人以上を全数抽出とし、従業者 100 人未満を無作為抽出とした)
運輸業	
卸・小売業	
物品賃貸業	
学術研究・専門サービス業	
生活関連サービス業	
教育・学習支援業	
医療・福祉	
サービス業	

(2) アンケート調査項目

アンケート調査の項目は、活動量指標（製造品出荷額等）と廃棄物の発生量及び処理状況に関するものとし、調査票の形式は、各業種の発生廃棄物や処理状況の特性を考慮して、次の4種類の調査票を作成した。

- 建設業
- 運輸業、卸・小売業、サービス業のうち自動車等の整備を行う業種
- 医療・福祉
- 製造業等（上記以外の業種）

各調査票の調査項目の詳細は、本報告書の巻末の調査票のとおりである。

(3) 発生原単位の算出と調査対象全体の発生量の推計方法

1) 発生原単位の算出

発生原単位は、アンケート調査等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から、図 2-1-1 の A 式により活動量指標単位当たりの産業廃棄物発生量（発生原単位）を算出した。

2) 調査対象全体の排出量の推計方法

1) で算出された発生原単位と、業種別の調査対象全体（母集団）における調査当該年度の活動量指標を用いて、図 2-1-1 の B 式によって調査対象全体の産業廃棄物の発生量を推計した。

①発生原単位の算出		
A式	$\alpha = W / O$	α : 産業廃棄物の発生原単位 W : 標本に基づく集計産業廃棄物発生量 O : 標本に基づく集計活動量指標
②調査対象全体の発生量の推計方法		
B式	$W' = \alpha \times O'$	W' : 調査当該年度の推計産業廃棄物発生量 O' : 調査当該年度の母集団の活動量指標

図 2-1-1 発生原単位の算出と発生量の推計計算方法

3) 活動量指標

本調査で推計に用いた活動量指標及び原単位の区分は、次のとおりである。

表 2-1-2 活動量指標及び原単位の区分

業種	活動量指標	出典
林業	従業者数	平成 28 年経済センサス活動調査（総務省統計局）
鉱業		
建設業	元請完成工事高	建設工事施工統計調査報告（国土交通省総合政策局）
製造業	製造品出荷額等	工業統計調査結果（群馬県企画部）
電気・水道業	従業者数	平成 28 年経済センサス活動調査（総務省統計局）
情報通信業		
運輸業		
卸・小売業		
物品賃貸業		
学術研究・ 専門サービス業		
生活関連サービス業		
教育・学習支援業		
医療・福祉	病床数	医療施設（静態・動態）調査・病院報告の概況 （厚生労働省政策統括官付参事官付保健統計室）
	従業者数	平成 28 年経済センサス活動調査（総務省統計局）
サービス業	従業者数	平成 28 年経済センサス活動調査（総務省統計局）

※電気・水道業のうち、水道業は全数調査のため推計していない

第2節 発生量及び処理状況の流れ図

調査の集計結果は、図 2-2-1 の発生量及び処理状況の流れ図に示した項目により、取りまとめた。

なお、図 2-2-1 における各項目の用語の定義は、表 2-2-1 のとおりである。

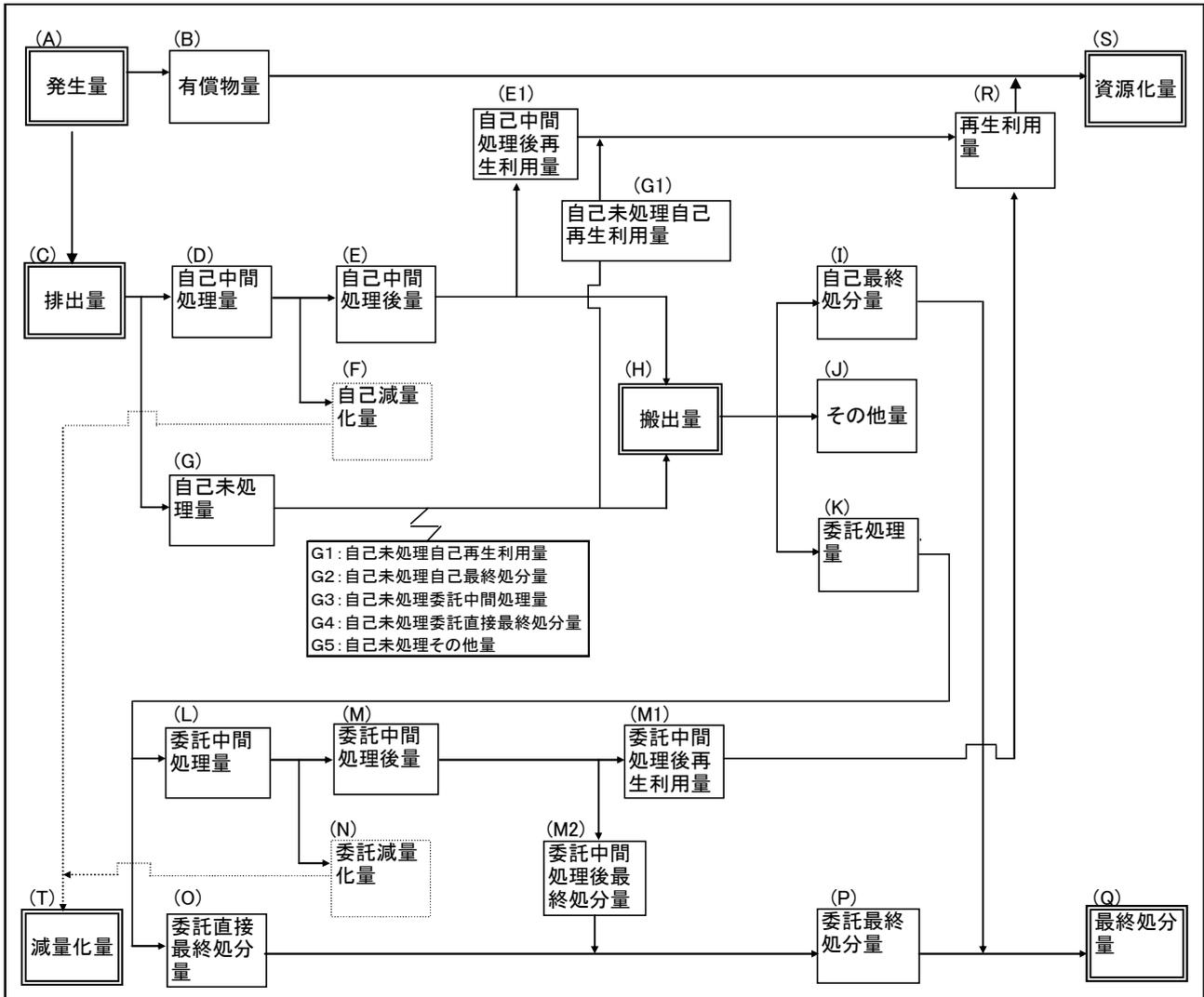


図 2-2-1 発生量及び処理状況の流れ図

表 2-2-1 発生量及び処理状況の流れ図の項目に関する用語の定義

項 目	定 義
(A)発生量	事業場内等で生じた産業廃棄物量及び有償物量
(B)有償物量	発生量のうち、中間処理されることなく、他者に有償で売却した量（他者に有償で売却できるものを自己利用した場合を含む）
(C)排出量	発生量のうち、有償物量を除いた量
(D)自己中間処理量	排出量のうち、排出事業者自らが中間処理した廃棄物量で処理前の量
(G)自己未処理量	排出量のうち、自己中間処理されなかった量
(G1)自己未処理自己再生利用量	自己未処理量のうち、他者に有償売却できないものを自ら利用した量
(G2)自己未処理自己最終処分量	自己最終処分量のうち、自己未処理で自己最終処分した量
(G3)自己未処理委託中間処理量	委託中間処理量のうち、自己未処理で委託中間処理した量
(G4)自己未処理委託直接最終処分量	委託直接最終処分量のうち、自己未処理で委託直接最終処分された量
(G5)自己未処理その他量	その他量のうち、自己未処理のその他量
(E)自己中間処理後量	自己で中間処理した後の廃棄物量
(E1)自己中間処理後再生利用量	自己中間処理後量のうち、自ら利用し、または他者に有償で売却した量
(F)自己減量化量	自己中間処理量から自己中間処理後量を差し引いた量
(H)搬出量	自己最終処分量、その他量、委託処理量の合計
(I)自己最終処分量	自己の埋立地に処分した量
(J)その他量	事業場内等に保管されている量等
(K)委託処理量	中間処理及び最終処分を他者に委託した量
(L)委託中間処理量	委託処理量のうち、処理業者等で中間処理された量
(O)委託直接最終処分量	委託処理量のうち、処理業者等で中間処理されることなく最終処分された量
(M)委託中間処理後量	委託中間処理された後の廃棄物量
(N)委託減量化量	委託中間処理量から委託中間処理後量(M)を差し引いた量
(M1)委託中間処理後再生利用量	委託中間処理後量のうち、処理業者等で自ら利用しまたは他者に有償で売却した量
(M2)委託中間処理後最終処分量	委託中間処理後量のうち、最終処分された量
(P)委託最終処分量	処理業者等で最終処分された量
(Q)最終処分量	排出事業者と処理業者等の最終処分量の合計
(R)再生利用量	排出事業者または処理業者等で再生利用された量
(S)資源化量	有償物量と再生利用量の合計
(T)減量化量	排出事業者または処理業者等の中間処理により減量された量

第3節 調査結果の利用上の留意事項

1. 産業廃棄物の種類の区分

本報告書では、産業廃棄物の種類を3段階で設定した。

1段階	発生時点の種類
2段階	排出事業者の中間処理により、変化した処理後の種類 例；木くず→（焼却）→〔燃え殻〕 注）1段階時点の種類と事業者の中間処理方法を用いて推計した。
3段階	委託中間処理により、変化した処理後の種類 注）2段階時点の種類と委託中間処理方法を用いて推計した。

中間処理により廃棄物の種類が変化する場合がある。この場合において、中間処理後の変化した廃棄物の種類で記載した場合には（種類別：変換）と記載し、変化する前（発生時）の廃棄物の種類で記載した場合には（種類別：無変換）と表現した。

2. 建設業の地域別発生量等の推計方法

建設業は他の業種と違い、事業所のある場所が廃棄物の発生場所ではなく、工事現場が廃棄物の発生場所となっている。本調査では、建設業の各地域別の量を算出するため、建設業の全体量を地域別の人口数の割合で按分して算出した。

3. 農業の取扱いについて

動物のふん尿など農業から排出される産業廃棄物の処理状況は他業種と異なり、堆肥舎処理、農地還元など中間処理及び最終処分といった処理体系を用いて明確に区分することが困難である。このため、産業廃棄物の発生及び処理状況の推計量には農業から排出される産業廃棄物を除いて集計した。

なお、農業を含めた全産業の調査結果は、第2章第10節に記載した。

4. 特別管理産業廃棄物について

本報告書は、特別管理産業廃棄物を含めた結果を産業廃棄物として記載している（例：引火性廃油→廃油に含む、特定有害廃酸→廃酸に含む）。ただし感染性廃棄物については、該当する産業廃棄物の種類がないため、「その他の産業廃棄物」に含めて集計した。

第4節 標本抽出・回収結果

群馬県内に所在する総事業所数 90,231 件（平成 28 年経済センサス活動調査）のうち、アンケート調査の対象となったのは 32,935 事業所である。

このうち、業種特性、規模別特性等を考慮し、設定された業種別、従業者規模別の抽出率を基に、4,349 事業所（抽出率 13.2%）を抽出し、アンケート調査を実施した。

回収された調査票は、2,564 事業所（回収率 59.0%）であり、このうち、廃業及び休業等の理由により無効となった調査票を除いた有効調査票は、2,397 事業所であった。

標本抽出・回収結果	
総事業所数	: 90,231 事業所
調査対象事業所数	: 32,935 事業所
アンケート送付事業所数	: 4,349 事業所
回答数	: 2,564 事業所
回収率	: 59.0 %
有効回答数	: 2,397 事業所

標本抽出及び回収結果は、表 2-4-1 のとおりであり、表中の項目の説明は次のとおりである。

- A 調査対象事業所数 : アンケート調査の対象とした業種の県内全体の事業所数
- B 抽出事業所数 : 調査対象事業所よりアンケート調査の対象として抽出した事業所数
- C 抽出数 : $B \div A \times 100$
- D 回収事業所数 : アンケート調査票を送付し調査票が回収（返送）された事業所数
- E 回収率 : $D \div B \times 100$
- F 有効調査票数 : 事業所の廃業等の理由により無効となった調査票を除いた数
- G 集計活動量指標値 : 有効調査票より入力した各業種の活動量指標値（従業者数、元請完成工事高、製造品出荷額等）の集計値
- H 母集団の活動量指標値 : 各業種の活動量指標値の県全体値（母集団値）
- I 指標カバー率 : 県全体（母集団）の活動量指標値に対する有効調査票による集計活動量指標値の割合 $G \div H \times 100$
- J 集計廃棄物発生量 : 有効調査票より入力した各業種の廃棄物の発生量の集計値
- K 推計廃棄物発生量 : 各業種の廃棄物の発生量の推計値
- L 捕捉率 : 推計した廃棄物量に対する集計廃棄物計量の割合 $J \div K \times 100$

表 2-4-1 標本抽出・回収結果

	(A) 調査対象 事業所数	(B) 抽出事業 所数	(C) 抽出率 (B)÷(A)	(D) 回収事業 所数	(E) 回収率 (D)÷(B)	(F) 有効調査 票数	(G) 集計活動 量指標値	(H) 母集団の 活動量指 標値	(I) 指標力 パー率 (G)÷(H)	(J) 集計廃棄 物発生量 <千t>	(K) 推計廃棄 物発生量 <千t>	(L) 捕捉率 (J)÷(K)
合計	32,935	4,349	13.2%	2,564	59.0%	2,397	--	--	--	3,104	4,043	76.8%
林業	57	15	26.3%	11	73.3%	11	268	784	34.2%	0	0	34.6%
鉱業	25	18	72.0%	13	72.2%	12	65	133	48.9%	28	58	48.9%
建設業	10,205	657	6.4%	440	67.0%	429	33,663	89,270	37.7%	547	1,141	47.9%
製造業	10,807	2,140	19.8%	1,199	56.0%	1,103	570,514	869,984	65.6%	1,343	1,628	82.5%
食料品	876	261	29.8%	153	58.6%	141	41,427	80,355	51.6%	223	280	79.5%
飲料・飼料	106	40	37.7%	32	80.0%	25	28,918	33,639	86.0%	202	214	94.4%
繊維	1,120	67	6.0%	33	49.3%	31	1,561	5,120	30.5%	1	3	37.3%
木材	259	40	15.4%	22	55.0%	20	4,838	7,470	64.8%	11	14	76.7%
家具	479	40	8.4%	21	52.5%	18	1,682	4,685	35.9%	5	9	57.7%
パルプ・紙	159	40	25.2%	16	40.0%	15	2,156	8,128	26.5%	3	10	27.8%
印刷	405	54	13.3%	20	37.0%	17	3,025	10,567	28.6%	12	19	64.9%
化学	141	65	46.1%	47	72.3%	40	47,181	56,251	83.9%	171	182	94.2%
石油・石炭	26	22	84.6%	19	86.4%	17	868	868	100.0%	1	1	100.0%
プラスチック	792	199	25.1%	102	51.3%	92	25,818	50,135	51.5%	18	32	56.3%
ゴム	96	40	41.7%	20	50.0%	18	3,974	4,437	89.5%	7	8	93.6%
皮革	22	22	100.0%	6	27.3%	5	6	111	5.2%	0	0	5.0%
窯業・土石	322	61	18.9%	44	72.1%	43	4,395	9,892	44.4%	119	160	74.1%
鉄鋼	194	45	23.2%	34	75.6%	34	13,907	23,471	59.3%	162	176	92.0%
非鉄金属	148	40	27.0%	23	57.5%	22	8,690	12,309	70.6%	41	42	96.8%
金属	1,570	246	15.7%	123	50.0%	114	17,284	41,109	42.0%	52	85	61.3%
はん用機器	365	82	22.5%	50	61.0%	44	11,252	22,899	49.1%	20	30	64.6%
生産用機器	1,051	153	14.6%	82	53.6%	76	10,997	25,389	43.3%	6	11	51.0%
業務用機器	309	71	23.0%	32	45.1%	31	13,918	41,121	33.8%	2	9	23.9%
電子部品	241	62	25.7%	42	67.7%	38	12,814	19,100	67.1%	12	15	78.9%
電気機器	526	125	23.8%	60	48.0%	58	27,121	36,335	74.6%	11	14	100.0%
情報通信機器	83	40	48.2%	26	65.0%	25	3,700	10,558	35.0%	4	8	50.0%
輸送機器	918	264	28.8%	154	58.3%	145	280,029	357,932	78.2%	259	301	86.0%
その他	599	61	10.2%	38	62.3%	34	4,954	8,103	61.1%	2	3	46.8%
電気・水道業	79	79	100.0%	63	79.7%	62	--	--	--	1,155	1,156	100.0%
電気業	22	22	100.0%	11	50.0%	11	603	2,064	29.2%	23	23	98.6%
ガス業	8	8	100.0%	7	87.5%	6	150	373	40.2%	0	0	40.5%
上水道業	30	30	100.0%	26	86.7%	26	--	--	--	61	61	100.0%
下水道業	19	19	100.0%	19	100.0%	19	--	--	--	1,072	1,072	100.0%
情報通信業	37	33	89.2%	19	57.6%	10	584	813	71.8%	0	0	86.0%
運輸業	1,550	467	30.1%	233	49.9%	217	13,356	38,084	35.1%	7	9	76.5%
卸・小売業	2,904	232	8.0%	123	53.0%	119	3,019	18,841	16.0%	4	19	21.2%
物品賃貸業	381	40	10.5%	23	57.5%	19	519	2,899	17.9%	0	1	34.0%
学術研究・専門サービス業	393	107	27.2%	56	52.3%	52	3,128	4,408	71.0%	1	1	91.4%
生活関連サービス業	887	68	7.7%	41	60.3%	37	1,477	5,184	28.5%	5	5	92.9%
教育・学習支援業	40	36	90.0%	20	55.6%	18	2,596	5,594	46.4%	0	1	56.7%
医療・福祉	3,656	401	11.0%	298	74.3%	285	--	--	--	12	18	66.0%
病院	180	117	65.0%	98	83.8%	95	18,406	24,217	76.0%	10	12	85.8%
上記以外の医療・福祉	3,476	284	8.2%	200	70.4%	190	11,087	59,181	18.7%	2	6	30.2%
サービス業	1,914	56	2.9%	25	44.6%	23	695	5,365	13.0%	1	6	21.0%

(活動量指標の内容) 建設業：元請完成工事高等（千万円） 製造業：製造品出荷額（千万円） 病院：病床数（床） その他の業種：従業者数（人）

第5節 結果の概要

平成 29 年度の 1 年間に群馬県内で発生した産業廃棄物の発生量は 4,043 千トで、有償物量は 346 千ト（発生量の 8.6%）、排出量は 3,697 千ト（同 91.4%）となっている。

排出量 3,697 千トのうち、排出事業者自らの中間処理による減量化量（1,489 千ト）及び再生利用量（190 千ト）を除いた搬出量は 2,018 千ト（排出量の 54.6%）となっている。搬出量 2,018 千トは、自己最終処分量（4 千ト）及び委託処理量（2,015 千ト）、その他量（0 千ト）に区分される。委託処理量 2,015 千トのうち、委託中間処理による減量化量が 182 千ト、再生利用量が 1,718 千ト、最終処分量が 114 千トとなっている。

県内で発生した産業廃棄物の流れをまとめると、再生利用量が 1,907 千ト（排出量の 51.6%）、減量化量が 1,671 千ト（同 45.2%）、最終処分量が 118 千ト（同 3.2%）となっている。

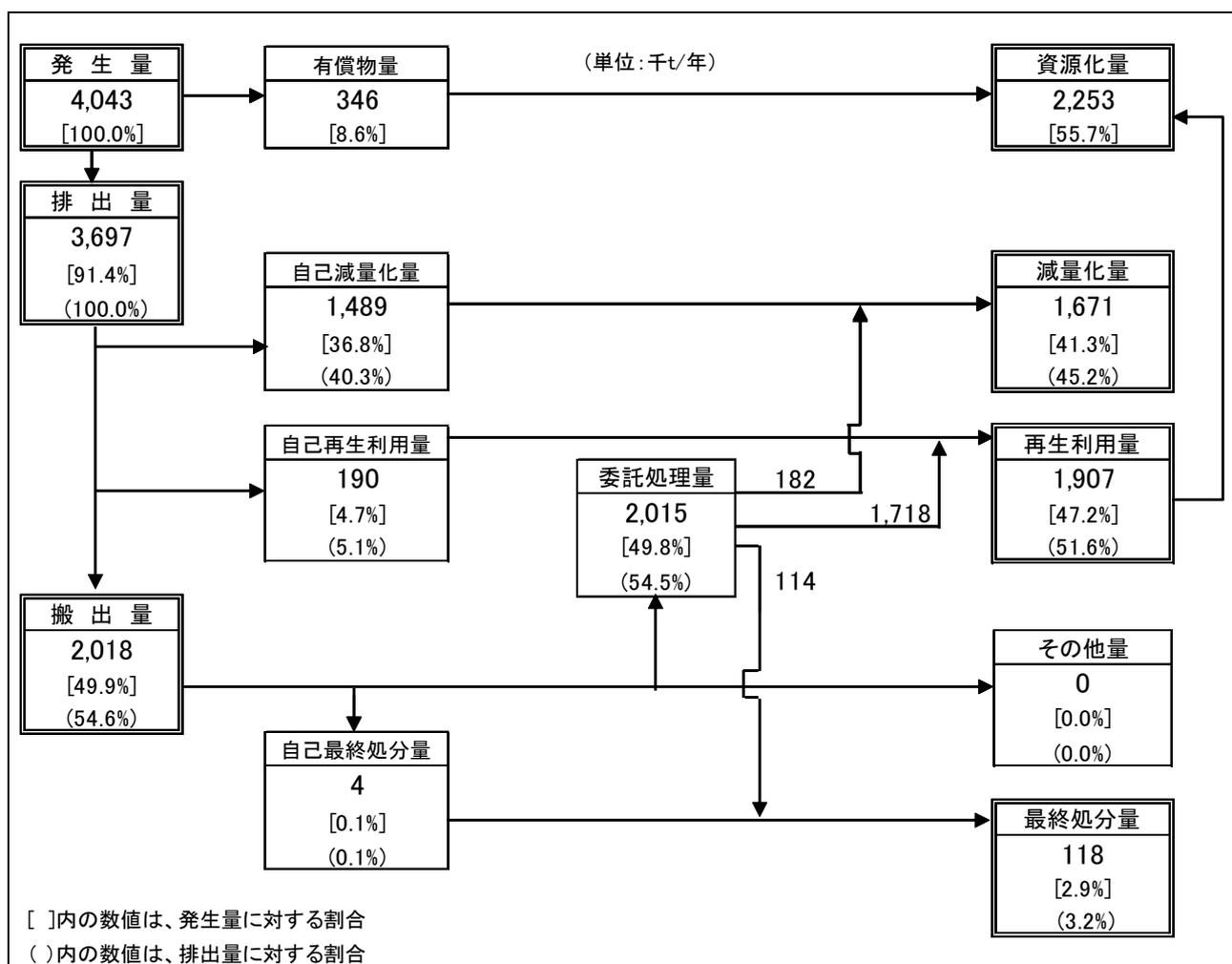


図 2-5-1 発生及び処理状況の概要

第6節 廃棄物の排出・処理状況

1. 発生から処理・処分までの流れ

(1) 発生量及び排出量

平成29年度の1年間に県内で発生した産業廃棄物の発生量は4,043千トであり、有償物量は346千ト、排出量は3,697千トとなっている。排出量を種類別にみると、汚泥が1,693千トと最も多く、次いで、がれき類が910千ト、動植物性残さが188千ト、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが169千ト等となっている。

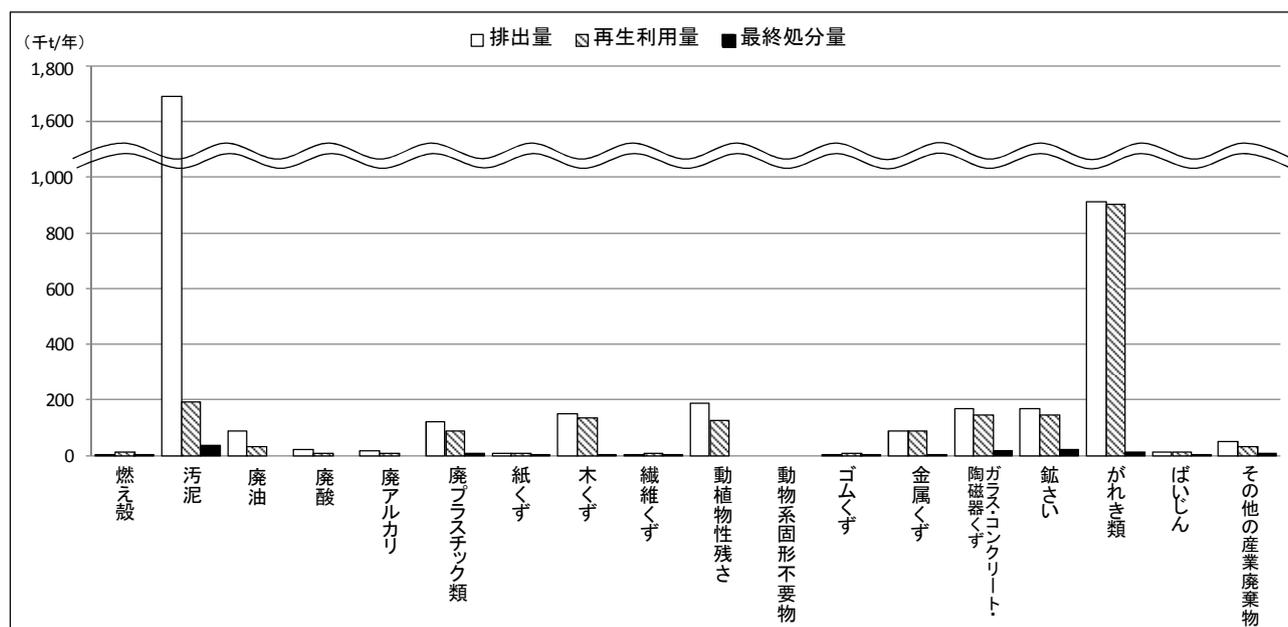
(2) 再生利用量

再生利用量は、1,907千トとなっており、再生利用率（排出量に対する割合）は51.6%である。種類別にみると、がれき類が899千トで最も多く、次いで、汚泥が191千ト、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが144千ト等となっている。

(3) 最終処分量

最終処分量は、118千トとなっており、最終処分率（排出量に対する割合）は3.2%である。種類別にみると、汚泥が38千トで最も多く、次いで、鉱さいが25千ト、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが17千ト等となっている。

なお、汚泥は排出事業者が脱水や乾燥等の中間処理を行って大幅に減量化をしているが、排出量自体が多量なため最終処分量の多い廃棄物となっている。



種類・変換 (千ト/年)	合計	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	ばいじん	その他の産業廃棄物
排出量	3,697	2	1,693	90	24	16	124	9	152	1	188		0	89	169	168	910	14	49
再生利用量	1,907	11	191	29	7	3	85	7	133	1	125		0	88	144	143	899	13	27
最終処分量	118	5	38				10	0	1	0			0	1	17	25	11	1	10

図 2-6-1 産業廃棄物の種類別の発生量、資源化量、最終処分量

産業廃棄物の発生から処理・処分の流れをまとめると、図 2-6-2 のとおりである。

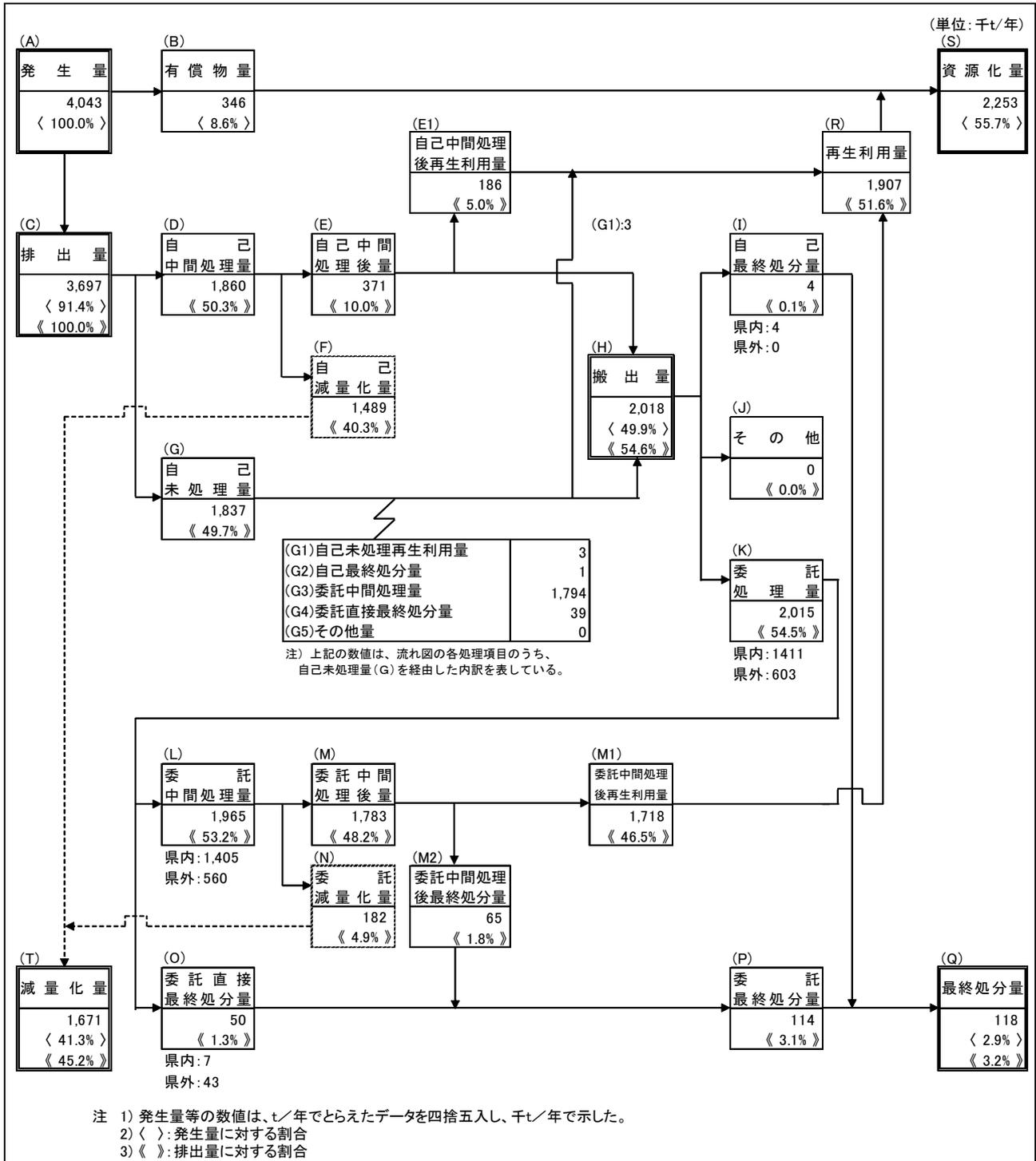


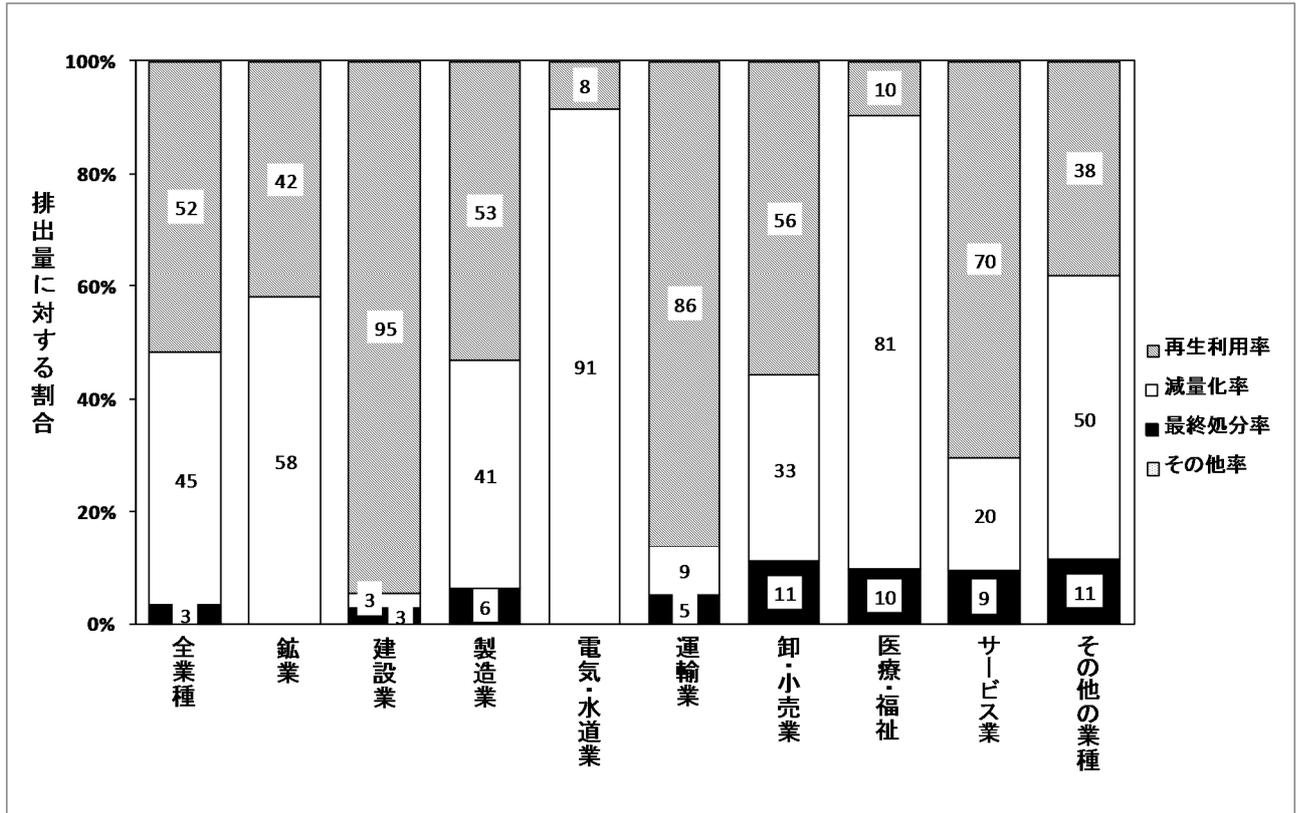
図 2-6-2 発生から処理・処分までの流れ

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を業種別、種類別にみると、図2-6-3及び図2-6-4のとおりである。

最終処分量の多い業種について最終処分率をみると、製造業が6%、建設業が3%となっている。

建設業が排出する廃棄物は、がれき類が大部分を占めている。がれき類は土木・建設資材として再生利用されるため、再生利用率が高くなり、最終処分率は低くなっている。

電気・水道業が排出する廃棄物は、下水道汚泥が大部分を占めている。下水道汚泥は脱水や焼却により大幅に減量するため、減量化率が高くなり、最終処分率は低くなっている。

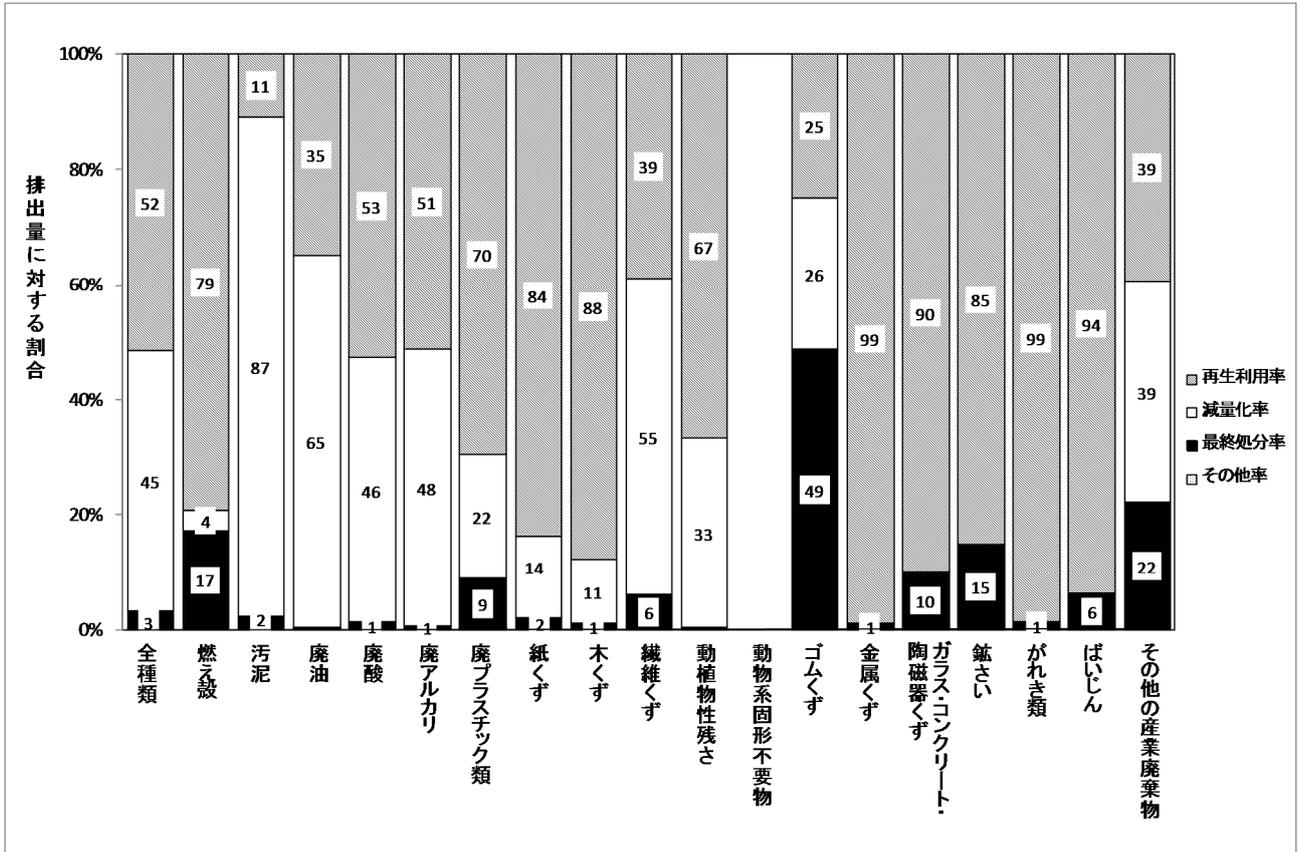


業種 (千t/年)	合計	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	運輸業	卸・小売業	医療・福祉	サービス業	その他の業種
排出量	3,697	58	1,138	1,288	1,156	8	18	18	5	8
再生利用量	1,907	24	1,077	683	98	7	10	2	4	3
減量化量	1,671	34	30	524	1,057	1	6	15	1	4
最終処分量	118		32	80	1	0	2	2	0	1
その他量	0			0					0	

図2-6-3 業種別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

最終処分量の多い種類について最終処分率をみると、汚泥が2%、鉱さいが15%、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが10%、その他の産業廃棄物が22%となっている。

その他の産業廃棄物は混合廃棄物等であり、複数の素材が混合されているため再生利用されにくいと推測される。



種類:無変換 (千t/年)	合計	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	ばいじん	その他産業廃棄物
排出量	3,697	2	1,693	90	24	16	124	9	152	1	188		0	89	169	168	910	14	49
再生利用量	1,907	1	186	31	13	8	86	7	133	1	126		0	88	152	143	899	13	19
減量化量	1,671	0	1,468	58	11	7	27	1	17	1	62		0						
最終処分量	118	0	39	0	0	0	11	0	1	0	0		0	1	17	25	11	1	11
その他量	0			0			0							0					

注1) 例えば、廃酸、廃アルカリ、廃油等に最終処分量が表示されているが、実際には、焼却等により燃え殻となったものが最終処分されている。しかし、この表における資源化量、最終処分量はこのような中間処理等による廃棄物の種類の変化を考慮していない。

図 2-6-4 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

2. 排出の状況

(1) 業種別の排出状況

排出量を業種別にみると、製造業が1,288千トン(34.8%)で最も多く、次いで、電気・水道業が1,156千トン(31.3%)、建設業が1,138千トン(30.8%)となっており、この3業種で全体の96.9%を占めている。(図2-6-5)

電気・水道業は、排出量の大部分を下水道汚泥が占めており、自己中間処理(脱水、焼却等)により大幅に減量されるため、搬出量で見ると、全体の5.1%となっている。

建設業は、排出量の大部分をがれき類が占めている。がれき類は基本的に中間処理による減量はしないため、搬出量で見ると、最も多い業種となっている。(図2-6-6)

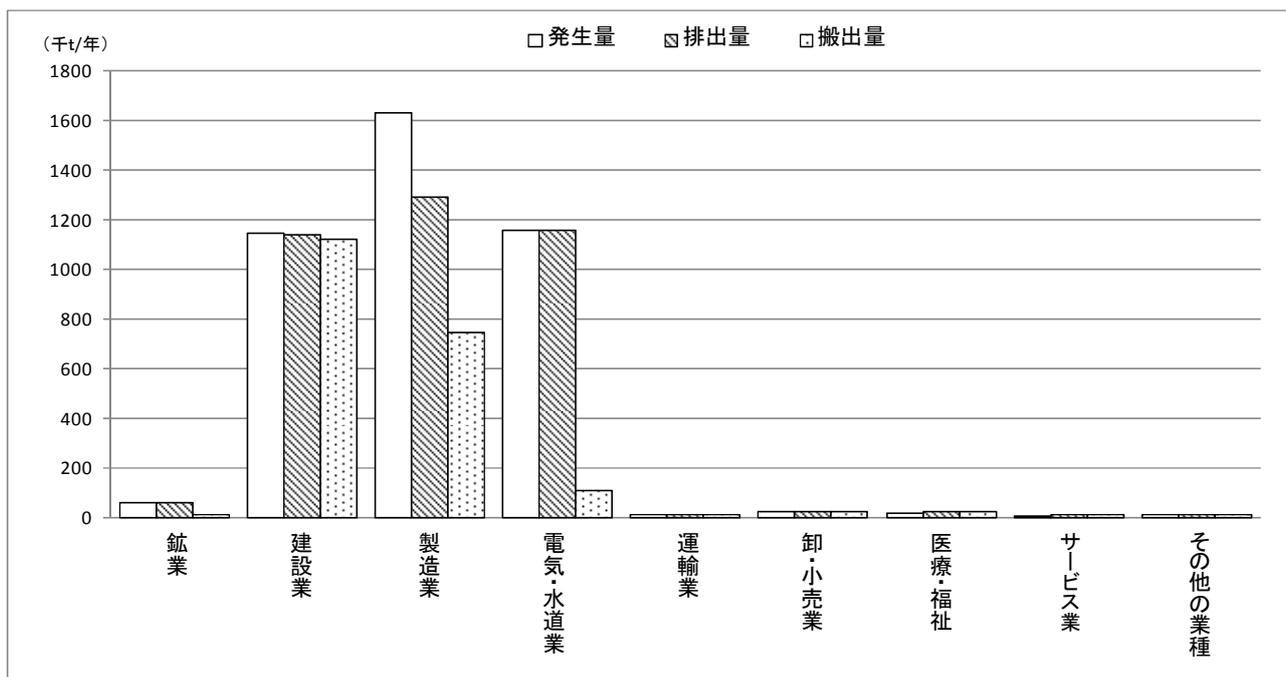
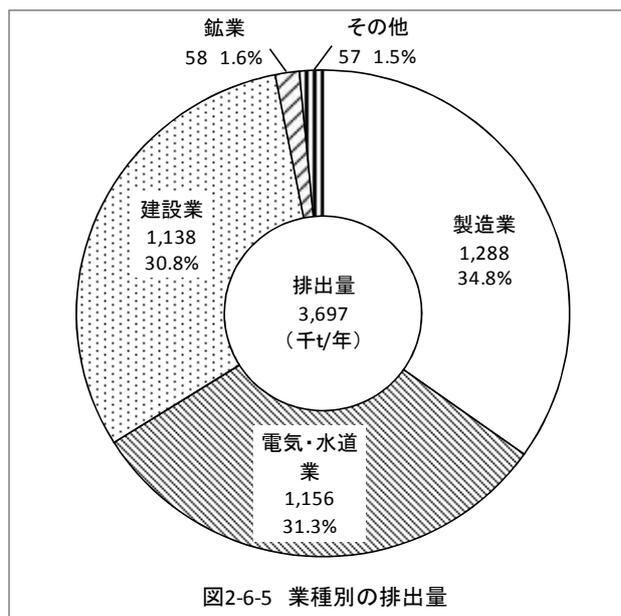


図2-6-6 業種別の発生量、排出量、搬出量

(2) 種類別の排出状況

排出量を種類別にみると汚泥が 1,693 千トン (45.8%) で最も多く、次いで、がれき類が 910 千トン (24.6%)、動植物性残さが 188 千トン (5.1%)、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが 169 千トン (4.6%)、鉱さいが 168 千トン (4.5%) 等となっている。(図 2-6-7)

汚泥は、排出量に占める割合が 45.8% と高いが、排出事業者自らによる脱水、乾燥、焼却等の処理により、大幅に減量されて事業所外に搬出される。このため、搬出量全体の割合で見ると 12.5%となる。

(図 2-6-8)

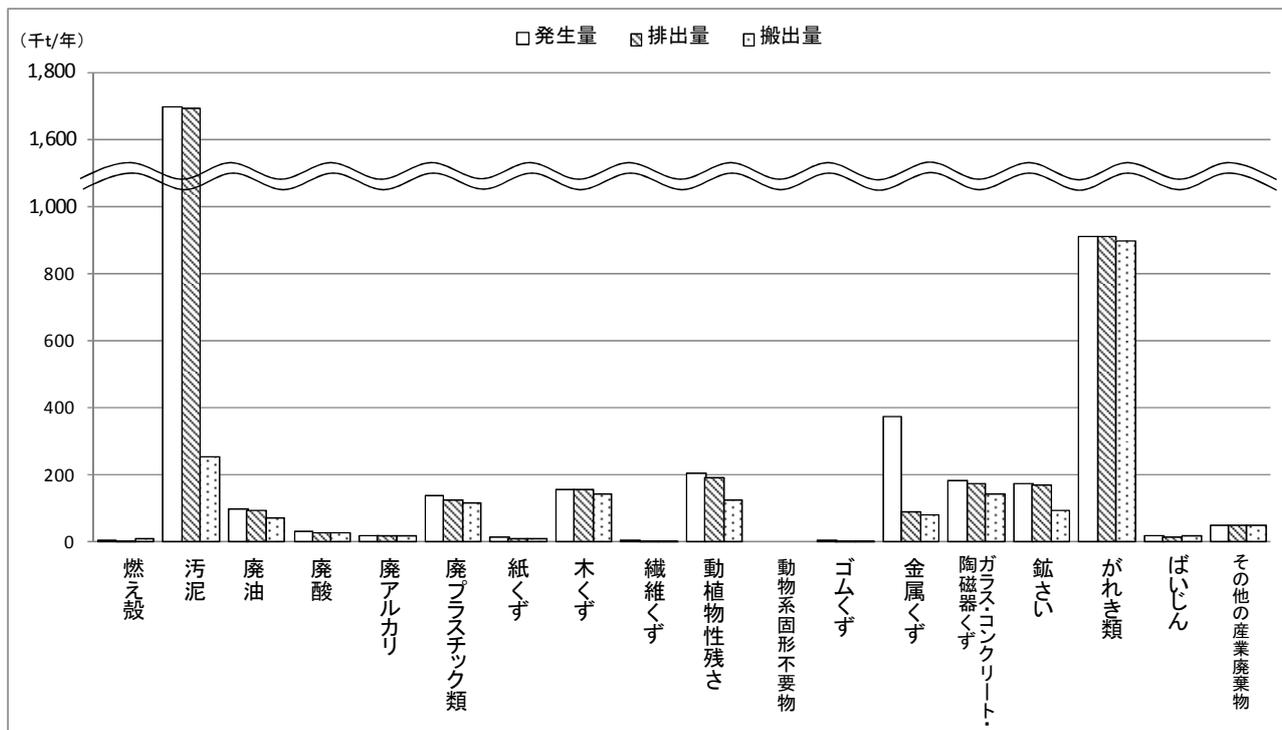
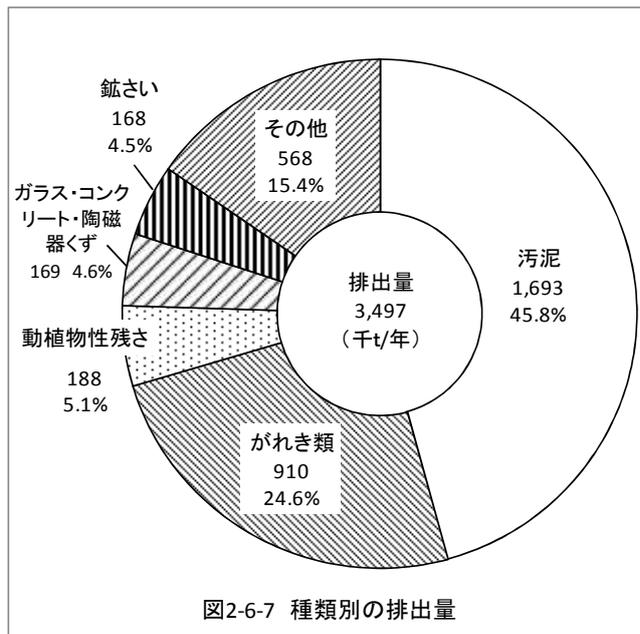


図 2-6-8 種類別の発生量、排出量、搬出量

業種別・種類別の排出量は表 2-6-1 のとおりであり、特徴は次のとおりである。

- ・汚泥の排出量は 1,693 千トで、そのうち電気・水道業から 1,133 千トが排出されており、これは主に下水道処理に伴う有機性汚泥である。その他、生産活動に伴い製造業から 475 千トが排出されている。
- ・がれき類の排出量は 910 千トで、建築物の新築や解体、道路工事の際に排出されるコンクリート片や廃アスファルトなど、建設業から 891 千トが排出されている。
- ・動植物性残さの排出量は 188 千トで、食料品や飲料の製造に伴い排出されている。

表 2-6-1 業種別・種類別の排出量

業種 種類	合計	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	運輸業	卸・小売業	医療・福祉	サービス業	その他の業種
合計	3,697	58	1,138	1,288	1,156	8	18	18	5	8
燃え殻	2			0	1	0		0		0
汚泥	1,693	58	21	475	1,133	0	1	0	1	5
廃油	90	0	0	81	1	1	6	0	1	0
廃酸	24		0	24				0		0
廃アルカリ	16		0	15		0	0	0	0	0
廃プラスチック類	124	0	20	91	0	2	5	3	2	1
紙くず	9		3	6						0
木くず	152		125	27		0			0	0
繊維くず	1		1	0						
動植物性残さ	188			188						
動物系固形不要物										
ゴムくず	0			0				0		
金属くず	89		21	62	0	0	3	0	1	0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	169		31	138	0	0	0	0	0	0
鉱さい	168			168						
がれき類	910		891	2	13	5	0			0
ばいじん	478		463	1	13	0	0			0
その他の産業廃棄物	391		390	1	0					0

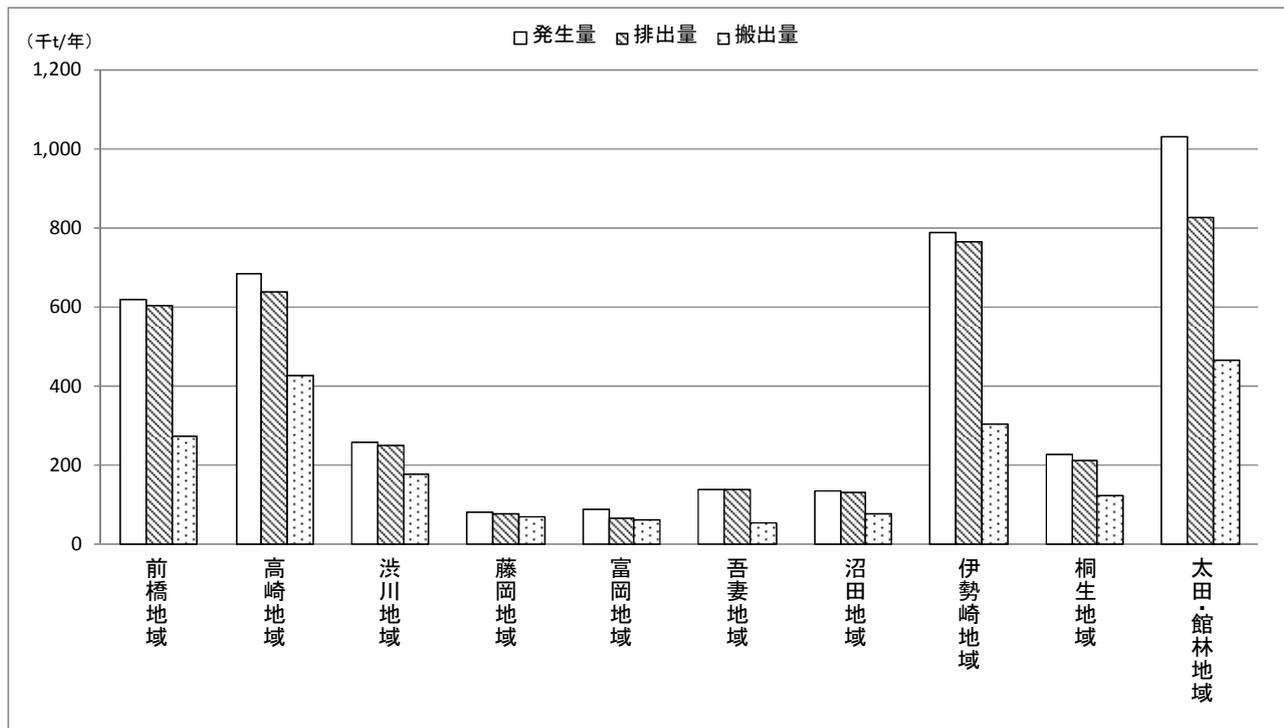
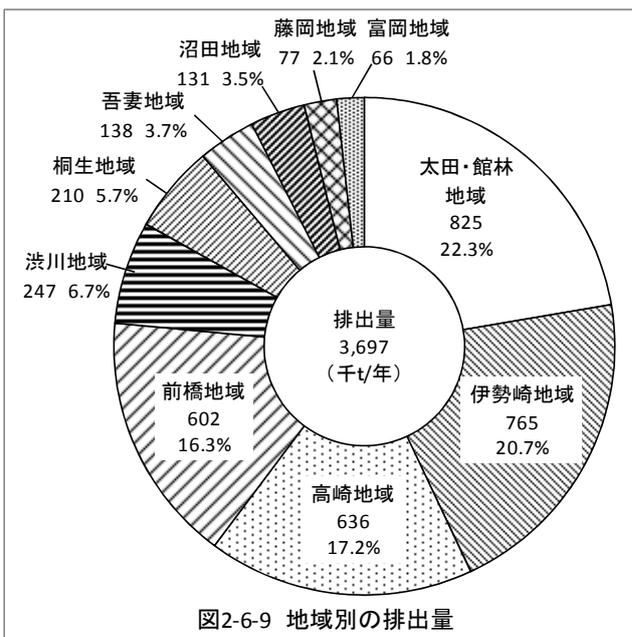
(注 1) 表中の「0」は 1 t 以上 500 t 未満で、空欄は 1 t 未満

(注 2) 千 t 未満を四捨五入したため、内訳の計が合計に一致しないところがある。

(3) 地域別の排出状況

排出量を地域別にみると、太田・館林地域が 825 千トン (22.3%) で最も多く、次いで、伊勢崎地域が 765 千トン (20.7%)、高崎地域が 636 千トン (17.2%)、前橋地域が 602 千トン (16.3%)、渋川地域が 247 千トン (6.7%)、桐生地域が 210 千トン (5.7%)、吾妻地域が 138 千トン (3.7%) 等となっている。(図 2-6-9、図 2-6-10)

太田・館林地域は、輸送機器の製造が盛んな工業地域であり、製造業から排出される廃棄物が多くなっている。



地域 (千t/年)	合計	前橋地域	高崎地域	渋川地域	藤岡地域	富岡地域	吾妻地域	沼田地域	伊勢崎地域	桐生地域	太田・館林地域
発生量	4,043 (100%)	618 (15.3%)	685 (16.9%)	257 (6.3%)	81 (2.0%)	87 (2.2%)	138 (3.4%)	134 (3.3%)	787 (19.5%)	226 (5.6%)	1,030 (25.5%)
排出量	3,697 (100%)	602 (16.3%)	636 (17.2%)	247 (6.7%)	77 (2.1%)	66 (1.8%)	138 (3.7%)	131 (3.5%)	765 (20.7%)	210 (5.7%)	825 (22.3%)
搬出量	2,018 (100%)	272 (13.5%)	424 (21.0%)	175 (8.7%)	68 (3.4%)	62 (3.1%)	54 (2.7%)	76 (3.8%)	302 (15.0%)	123 (6.1%)	462 (22.9%)

図 2-6-10 地域別の発生量、排出量、搬出量

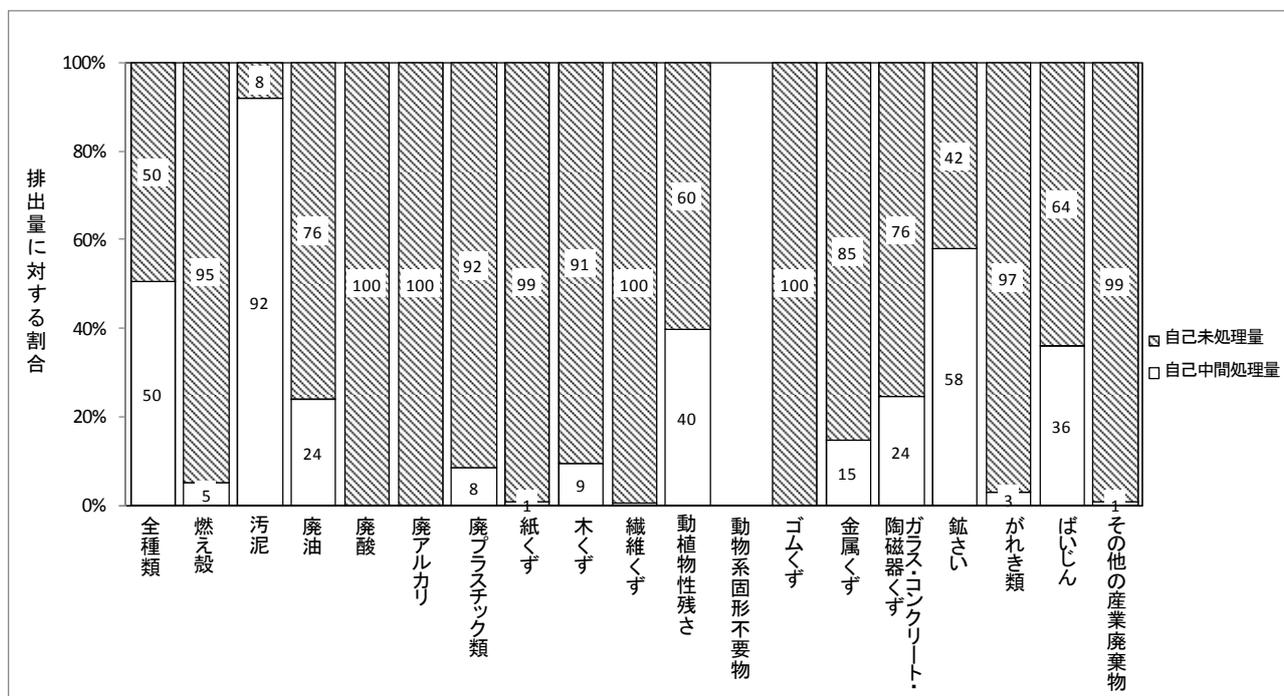
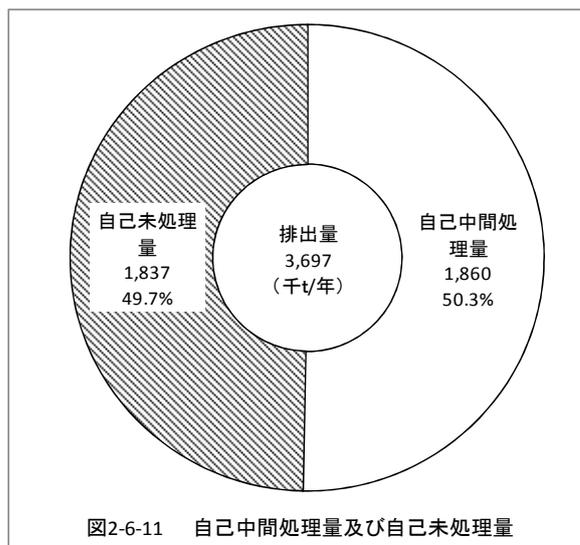
3. 中間処理等の状況

(1) 自己中間処理状況

自己中間処理量は 1,860 千トンとなっており、排出量の 50.3%を占めている。

種類別に、排出量に対する自己中間処理量の割合をみると、多量に排出されているものでは汚泥や鉱さいの割合が高くなっている。

(図 2-6-11、図 2-6-12)



種類:無変換 (千t/年)	合計	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	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	ばいじん	その他の産業廃棄物
排出量	3,697	2	1,693	90	24	16	124	9	152	1	188	0	89	169	168	910	14	49
自己中間処理量	1,860	0	1,555	22			10	0	14	0	75		13	41	97	27	5	0
自己未処理量	1,837	1	138	69	24	16	113	9	138	1	113	0	76	128	71	884	9	48

図 2-6-12 種類別の排出量に対する自己中間処理量と未処理量の構成比

(2) 委託処理状況（自己中間処理後の廃棄物を含む）

委託処理量は 2,015 千トであり、委託直接最終処分量が 50 千ト、委託中間処理量が 1,965 千トである。委託処理量の排出量に対する割合は 54.5%である。

種類別にみると、がれき類が 895 千ト（44.4%）で最も多く、次いで、汚泥が 251 千ト（12.5%）と、この 2 種類で 56.9% を占めている。ただし、がれき類はほぼ全量が中間処理委託であるのに対し、汚泥は委託処理量の約 1 割が直接最終処分委託である。（図 2-6-13、図 2-6-14）

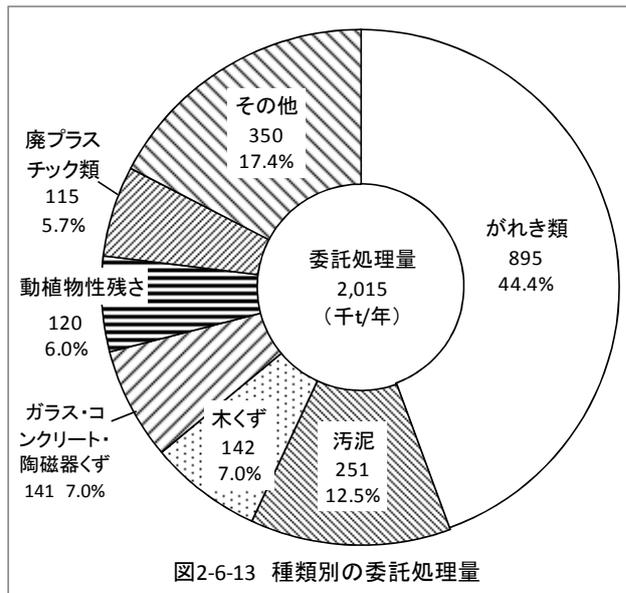
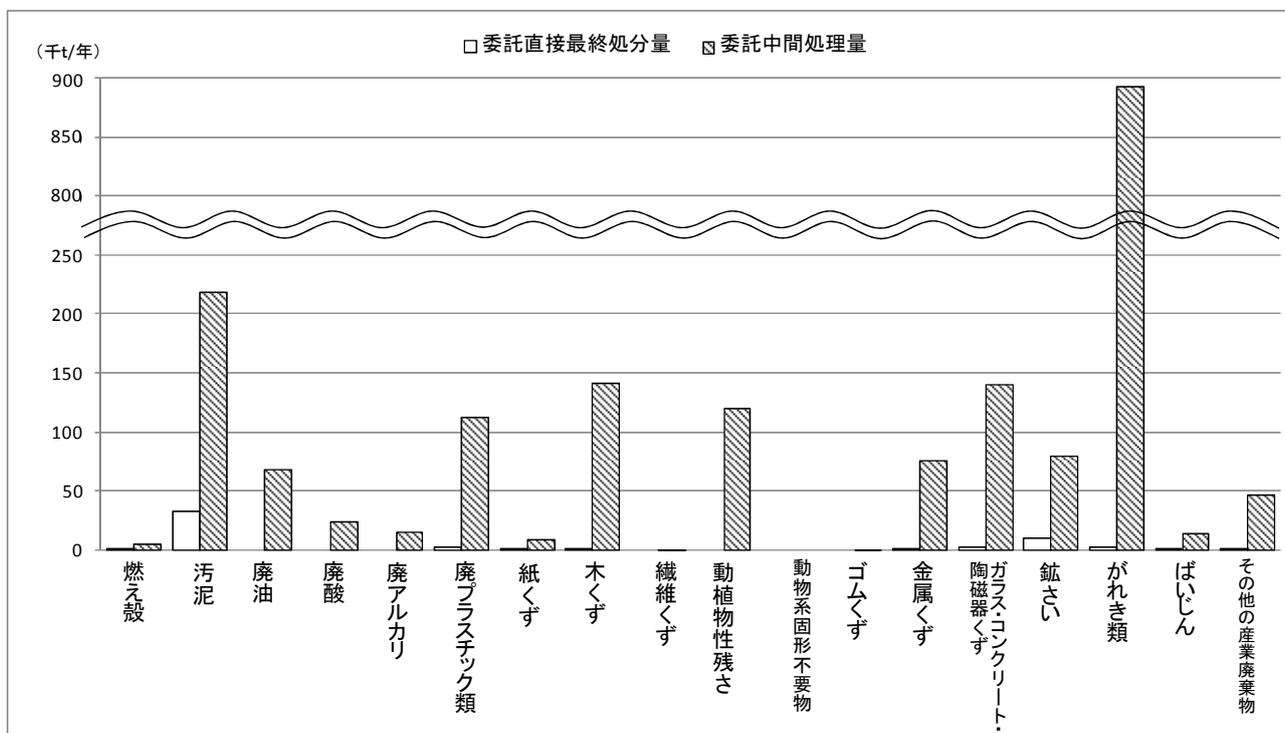


図2-6-13 種類別の委託処理量



種類・変換 (千t/年)	合計	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	ばいじん	その他の産業廃棄物
委託処理量計	2,015 (100%)	5 (0.2%)	251 (12.5%)	69 (3.4%)	24 (1.2%)	16 (0.8%)	115 (5.7%)	9 (0.4%)	142 (7.0%)	1 (0.1%)	120 (6.0%)		0 (0.0%)	76 (3.8%)	141 (7.0%)	89 (4.4%)	895 (44.4%)	14 (0.7%)	48 (2.4%)
委託直接最終処分量	50 (100%)	0 (0.2%)	33 (65.9%)				2 (3.7%)	0 (0.0%)	0 (0.3%)					0 (0.5%)	1 (3.0%)	9 (19.1%)	2 (4.5%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)
委託中間処理量	1,965 (100%)	4 (0.2%)	219 (11.1%)	69 (3.5%)	24 (1.2%)	16 (0.8%)	113 (5.7%)	9 (0.4%)	142 (7.2%)	1 (0.1%)	120 (6.1%)		0 (0.0%)	76 (3.9%)	140 (7.1%)	80 (4.1%)	893 (45.4%)	14 (0.7%)	47 (2.4%)

図 2-6-14 種類別の委託処理状況

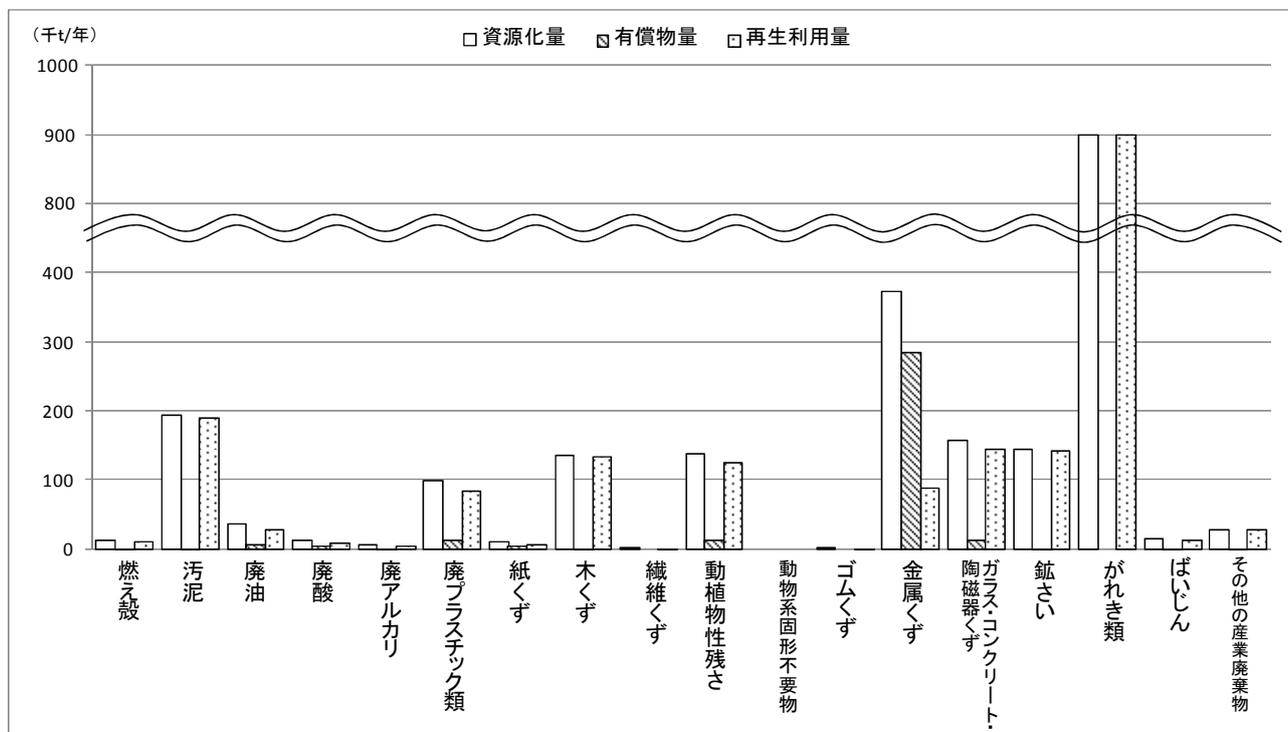
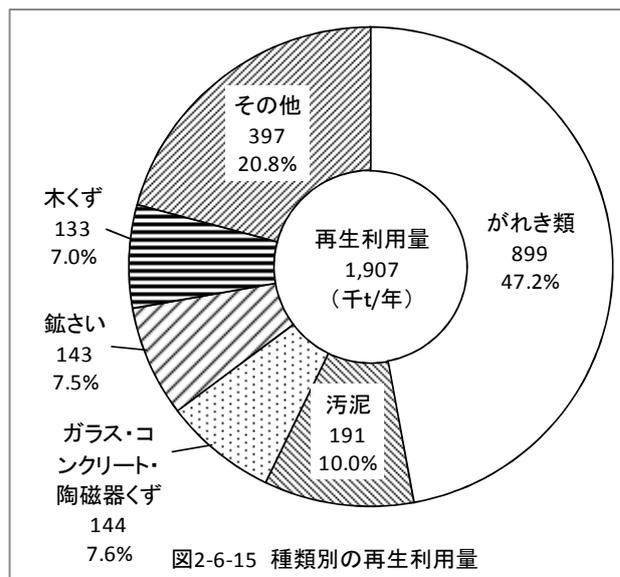
4. 再生利用の状況

(1) 種類別の再生利用状況

再生利用量は1,907千トであり、排出量に対する割合は51.6%である。

種類別にみると、がれき類が899千ト(47.2%)で最も多く、次いで、汚泥が191千ト(10.0%)、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが144千ト(7.6%)、鋳さいが143千ト(7.5%)となっている。

有償物量は346千トであり、金属くずの量が多くなっている。(図2-6-15、図2-6-16)

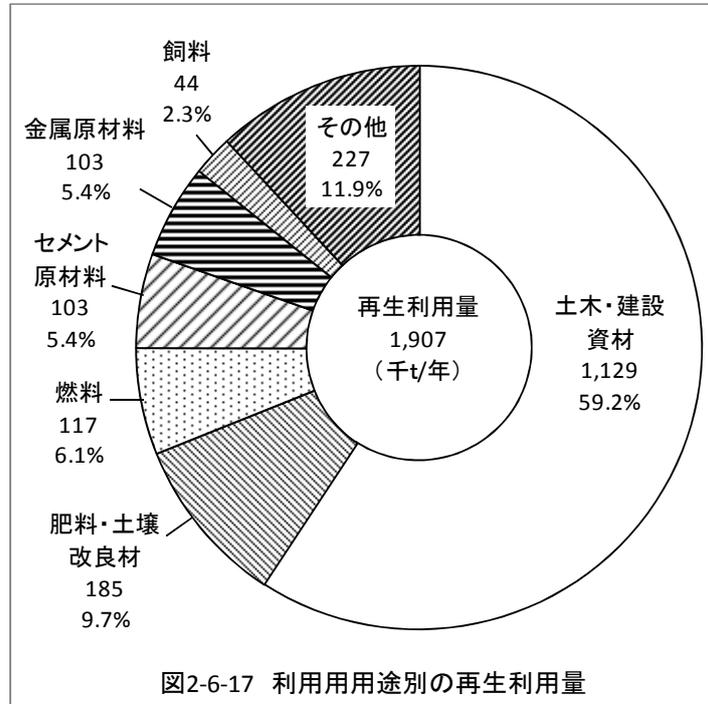


種類・変換 (千ト/年)	計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス・コンクリート・陶磁器くず	鋳さい	がれき類	ばいじん	その他の産業廃棄物	
資源化量	2,253 (100%)	11 (0.5%)	192 (8.5%)	35 (1.6%)	12 (0.5%)	5 (0.2%)	98 (4.4%)	11 (0.5%)	134 (6.0%)	1 (0.0%)	138 (6.1%)		0 (0.0%)	372 (16.5%)	157 (6.9%)	145 (6.4%)	899 (39.9%)	14 (0.6%)	28 (1.2%)	
有償物量	346 (100%)	0 (0.0%)	2 (0.5%)	7 (1.9%)	5 (1.3%)	2 (0.6%)	13 (3.9%)	4 (1.0%)	1 (0.3%)		12 (3.6%)			284 (82.2%)	12 (3.6%)	2 (0.5%)			2 (0.5%)	0 (0.1%)
再生利用量	1,907 (100%)	11 (0.6%)	191 (10.0%)	29 (1.5%)	7 (0.4%)	3 (0.2%)	85 (4.4%)	7 (0.4%)	133 (7.0%)	1 (0.0%)	125 (6.6%)		0 (0.0%)	88 (4.6%)	144 (7.6%)	143 (7.5%)	899 (47.2%)	13 (0.7%)	27 (1.4%)	

図 2-6-16 再生利用の状況

(2) 利用用途別の再生利用状況

再生利用量を利用用途別にみると、土木・建設資材が1,129千t(再生利用量の59.2%)と最も多く、次いで、肥料・土壌改良材が185千t(同9.7%)、以下、燃料が117千t(同6.1%)、セメント原材料が103千t(同5.4%)等となっている。



※土木・建設資材には、骨材や路盤材等を含む。

表 2-6-2 種類別・再生利用用途別の再生利用量

(単位：千t/年)

種類：変換 (千t/年)	合計	土木・建設 資材	肥料・土 壌改良材	燃料	セメント 原材料	金属原材 料	飼料	埋め戻し 材※	再生木材 ・合板	その他の 用途
合計	1,907	1,129	185	117	103	103	44	24	21	182
燃え殻	11	5	1		4	0				3
汚泥	191	14	76	5	54	4	0	24		14
廃油	29		0	14			0			15
廃酸	7				0	2	0			5
廃アルカリ	3				0	0				2
廃プラスチック類	85	2		42	12					30
紙くず	7			1						7
木くず	133	7	29	50	0				21	28
繊維くず	1		0	0						0
動植物性残さ	125		76	3	1		43			3
動物系固形不要物										
ゴムくず	0									0
金属くず	88					88				
ガラス・コンクリート・ 陶磁器くず	144	123	4		6	0				11
鉱さい	143	64			23	0				57
がれき類	899	896			3					1
ばいじん	13	8				5				0
その他の産業廃棄物	27	13		3	1	4				7

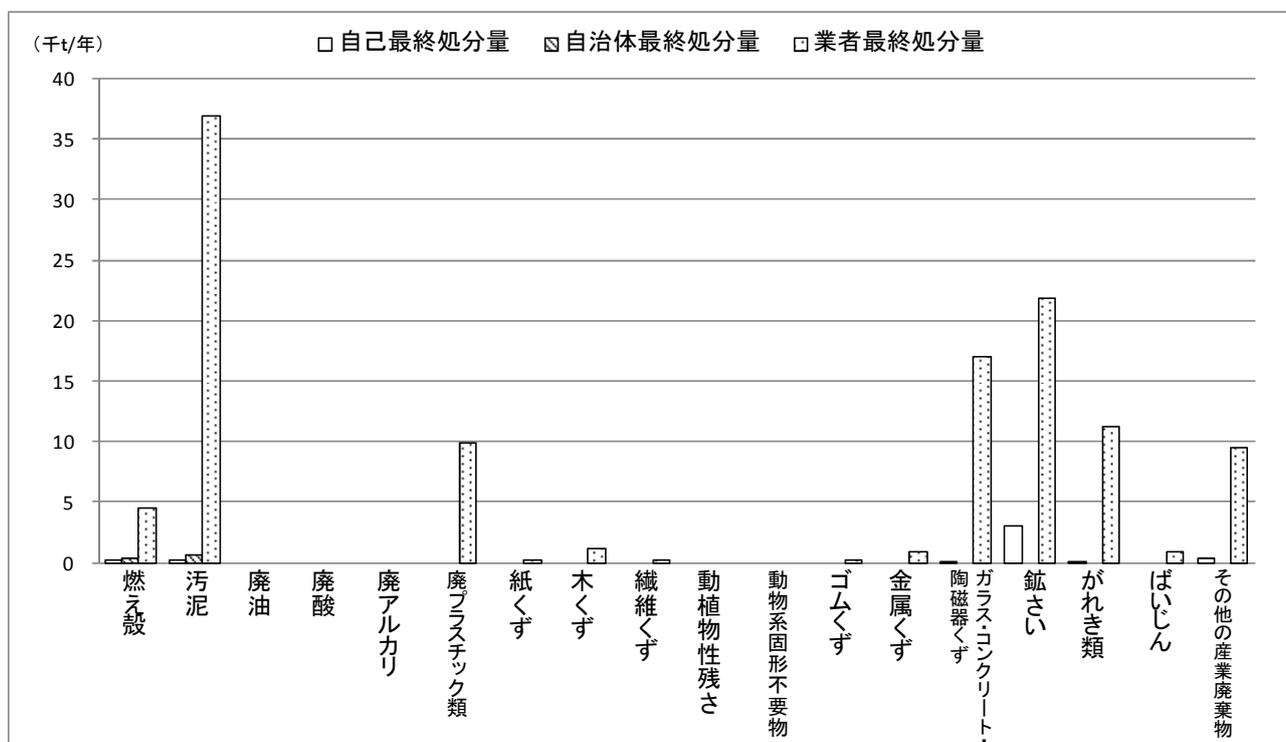
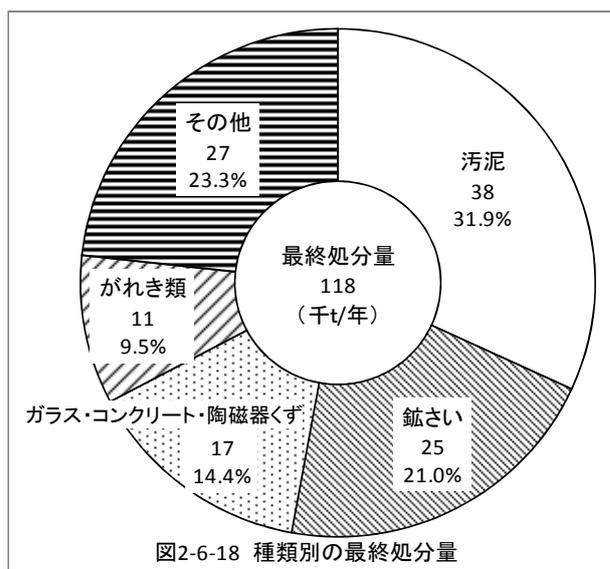
※埋め戻し材とは、砂利の採取に伴い発生する汚泥を脱水等の処理をした後に採取跡地に埋め戻したものの。

5. 最終処分の状況

最終処分量は 118 千トンとなっており、排出量に対する割合は 3.2%である。

種類別にみると、汚泥が 38 千トン(31.9%)と最も多く、次いで、鉱さいが 25 千トン(21.0%)、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが 17 千トン(14.4%)、がれき類が 11 千トン(9.5%)等となっている。

最終処分先を主体別にみると、処理業者による最終処分が 114 千トン(最終処分量の 96.6%)とほぼ全量を占めている。(図 2-6-18、図 2-6-19)



種類:変換 (千t/年)	合計	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	ばいじん	その他の産業廃棄物
最終処分量計	118 (100%)	5 (4.2%)	38 (31.9%)				10 (8.3%)	0 (0.1%)	1 (0.9%)	0 (0.0%)			0 (0.0%)	1 (0.7%)	17 (14.4%)	25 (21.0%)	11 (9.5%)		10 (8.2%)
自己最終処分量	4 (100%)	0 (6.6%)	0 (5.0%)												0 (0.7%)	3 (78.9%)	0 (0.6%)		0 (8.3%)
自治体最終処分量	1 (100%)	0 (28.0%)	1 (72.0%)																
業者最終処分量	114 (100%)	4 (3.9%)	37 (32.5%)				10 (8.7%)	0 (0.1%)	1 (0.9%)	0 (0.0%)			0 (0.0%)	1 (0.7%)	17 (14.9%)	22 (19.2%)	11 (9.8%)	1 (0.7%)	9 (8.3%)

※自治体最終処分量は、主に上水汚泥である。

図 2-6-19 最終処分状況

第7節 業種別の調査結果

1. 鉱業

鉱業からの排出量は58千トンで、県全体の1.6%を占めている。

排出した産業廃棄物の処理の流れは、図2-7-1のとおりである。

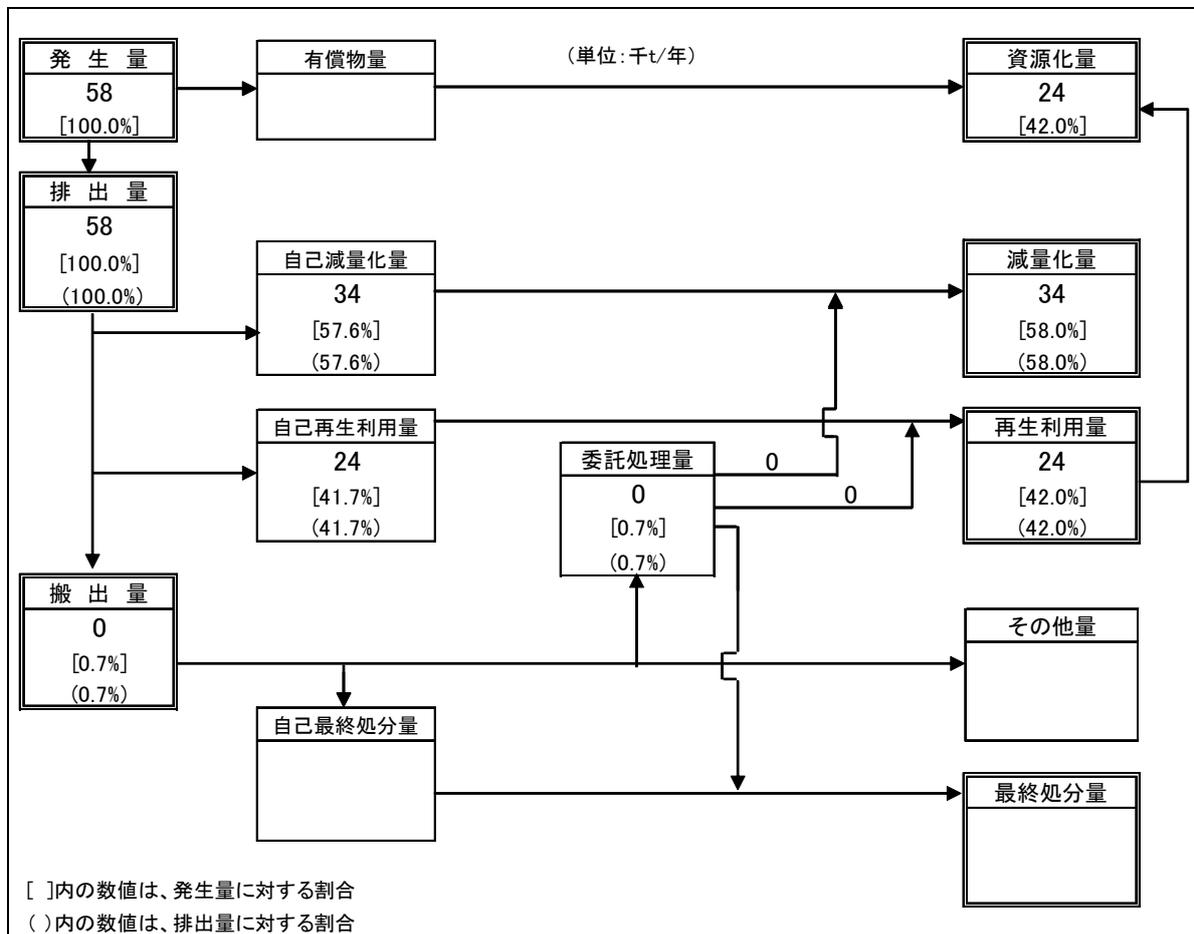


図2-7-1 鉱業の排出及び処理状況の概要

鉱業における種類別の増減傾向について前回調査結果と比較すると、廃棄物のほぼ全量を占める汚泥の排出量は3千トン増加(55千トンから58千トン)している。

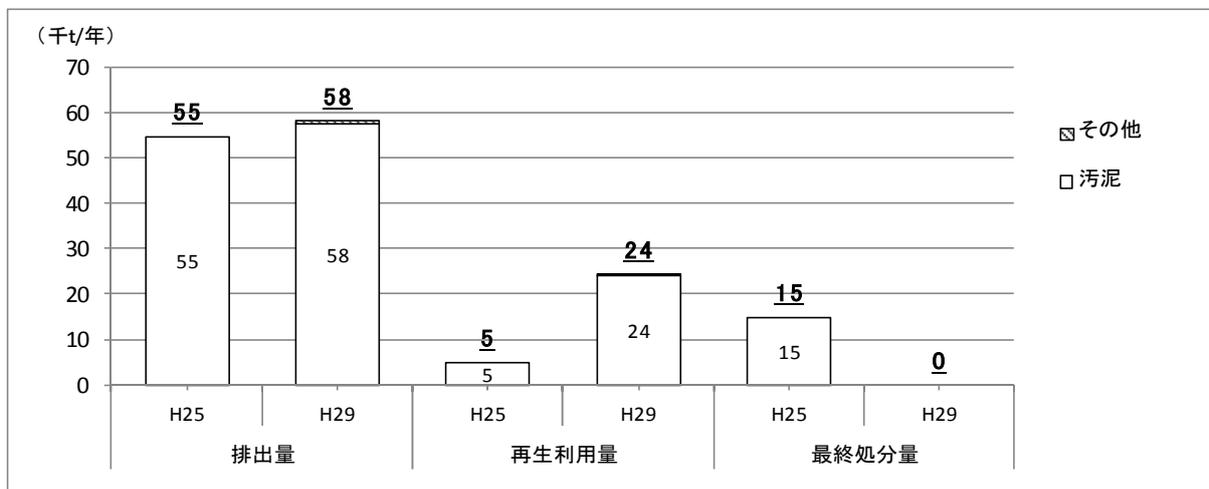
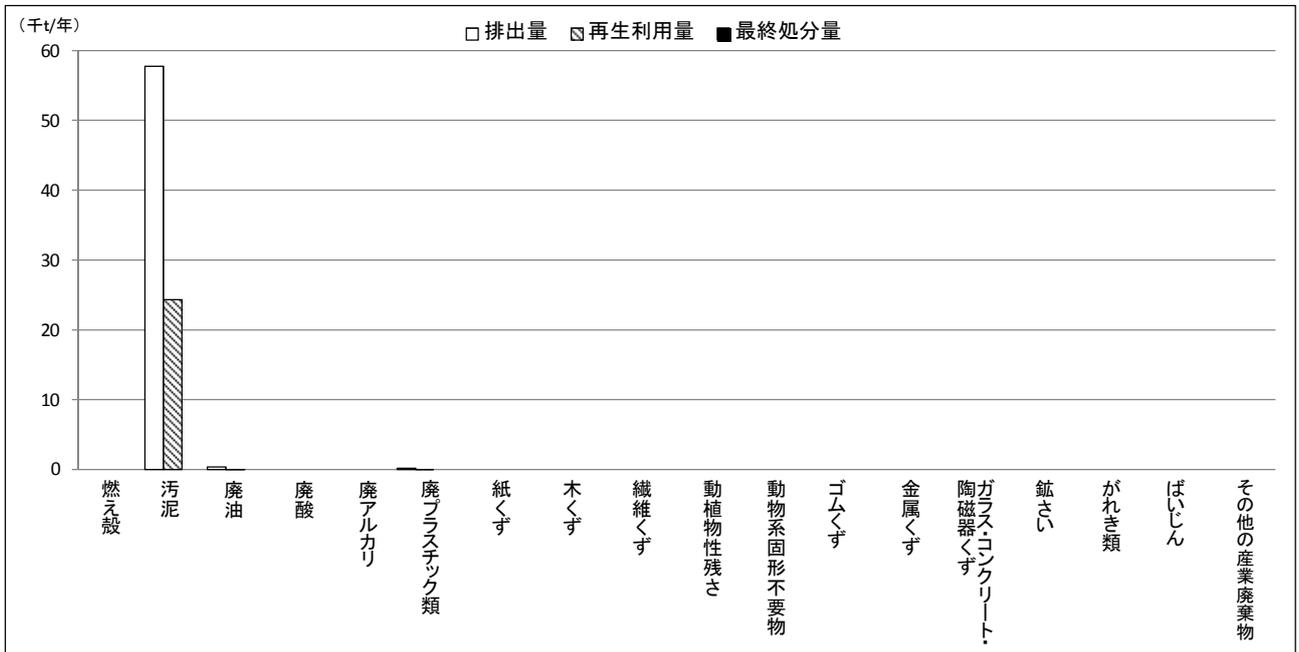


図2-7-2 鉱業における種類別の増減傾向

(1) 種類別

ほぼ全量が汚泥であり、脱水等の中間処理をされた後に再生利用されている。

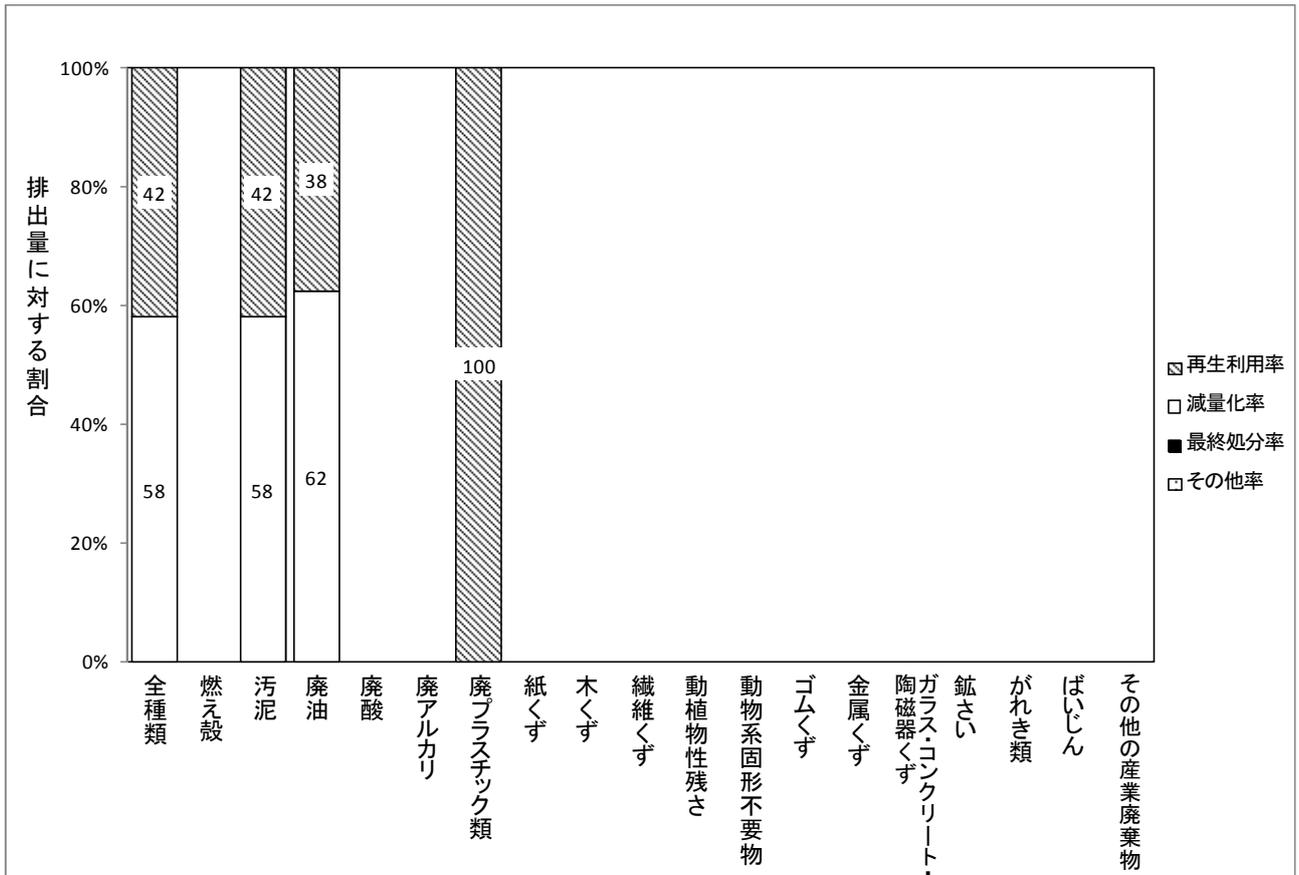
(図 2-7-3)



種類:変換 (千t/年)	合計	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	鉄さい	がれき類	ばいじん	その他の産業廃棄物	
排出量	58 (100.0%)		58 (99.3%)	0 (0.7%)			0 (0.0%)													
再生利用量	24 (100.0%)		24 (99.3%)	0 (0.6%)			0 (0.0%)													
最終処分量																				

図 2-7-3 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を種類別にみると、次のとおりである。



種類・無変換 (千t/年)	合計	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	ばいじん	その他産業廃棄物
排出量	58	58	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
再生利用量	24	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
減量化量	34	34	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最終処分量																			
その他量																			

注1) 例えば、廃酸、廃アルカリ、廃油等に最終処分量が表示されているが、実際には、焼却等により燃え殻となったものが最終処分されている。しかし、この表における資源化量、最終処分量はこのような中間処理等による廃棄物の種類の変化を考慮していない。

図 2-7-4 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

2. 建設業

建設業からの排出量は1,138千トで、県全体の30.8%を占めている。

排出した産業廃棄物の処理の流れは、図2-7-5のとおりである。

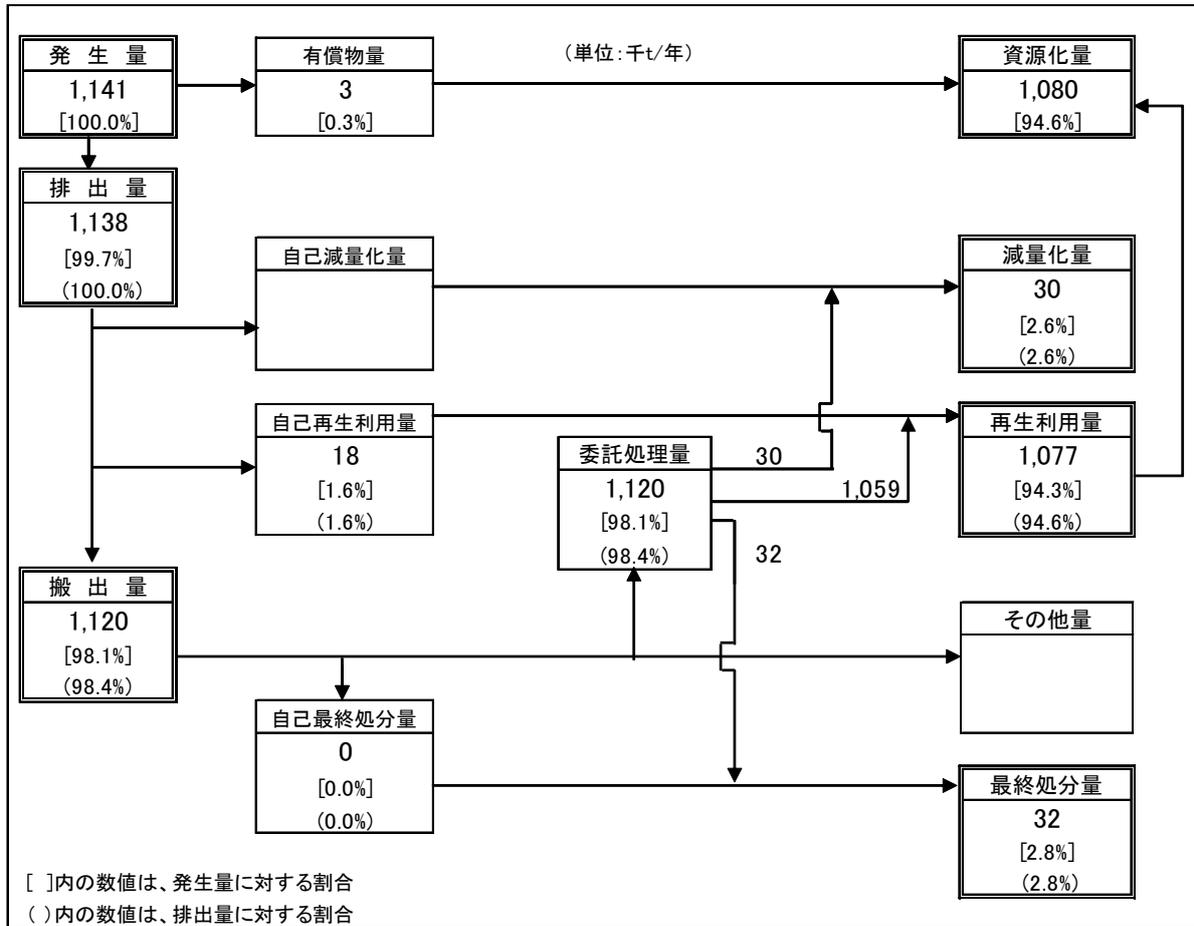


図 2-7-5 建設業の排出及び処理状況の概要

建設業における種類別の増減傾向について前回調査結果と比較すると、がれき類の排出量が134千ト増加(757千トから891千ト)しており、全体の増加量174千ト(964千トから1,138千ト)への寄与が最も大きい。

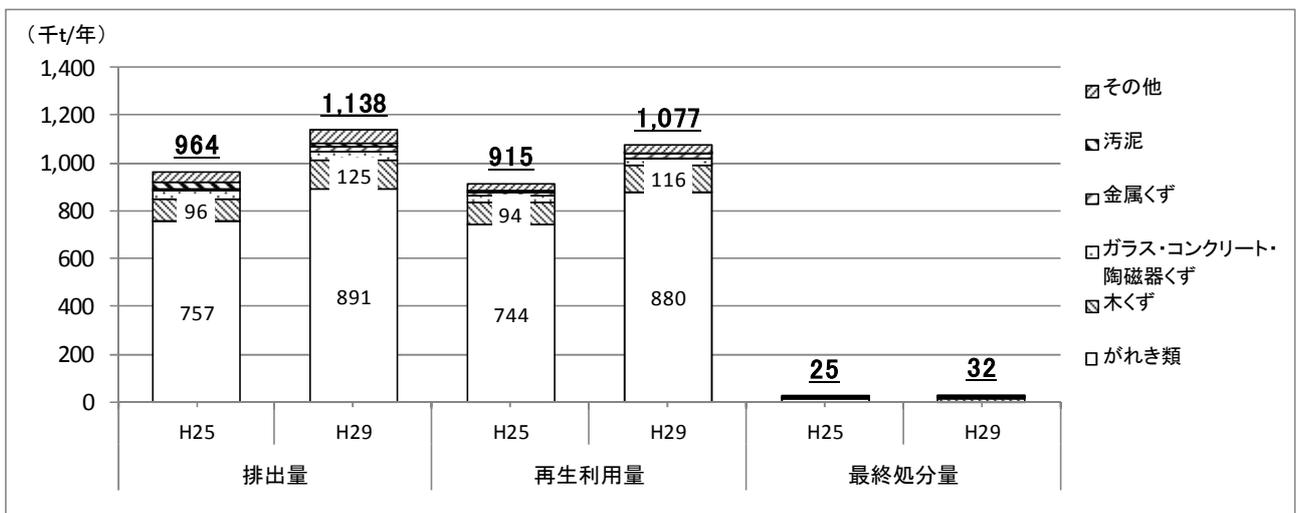
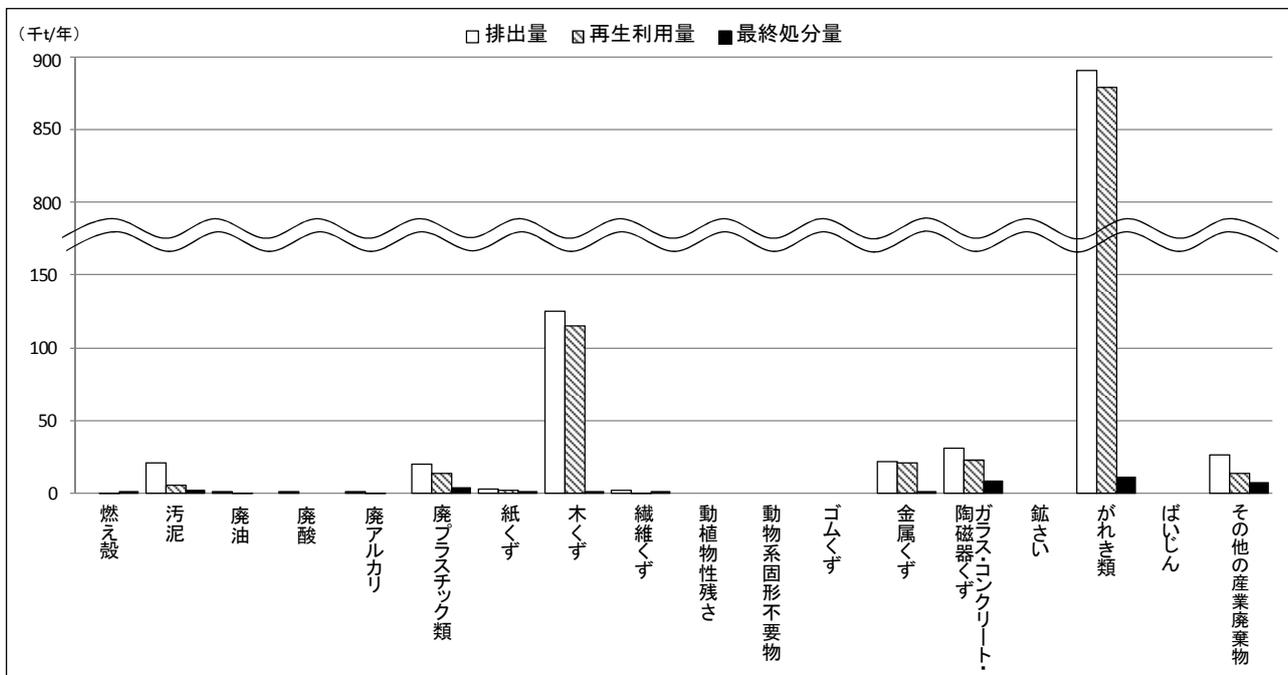


図 2-7-6 建設業における種類別の増減傾向

(1) 種類別

種類別にみると、がれき類の排出量は 891 千トン（建設業の排出量の 78.3%）で、ほぼ全量が再生利用されており、最終処分量は 11 千トンとなっている。

また、木くずの排出量は 125 千トン（同 11.0%）であるが、再生利用や減量化により最終処分量は 1 千トンとなっている。（図 2-7-7）



種類:変換 (千t/年)	合計	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	ばいじん	その他の産業廃棄物
排出量	1,138 (100%)		21 (1.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	20 (1.8%)	3 (0.2%)	125 (11.0%)	1 (0.1%)				21 (1.9%)	31 (2.7%)		891 (78.3%)		26 (2.3%)
再生利用量	1,077 (100%)	0 (0.0%)	6 (0.6%)	0 (0.0%)		0 (0.0%)	14 (1.3%)	2 (0.2%)	116 (10.7%)	1 (0.1%)				21 (2.0%)	23 (2.1%)		880 (81.7%)		14 (1.3%)
最終処分量	32 (100%)	0 (0.6%)	2 (5.1%)				3 (9.6%)	0 (0.4%)	1 (2.8%)	0 (0.0%)				0 (1.0%)	8 (24.5%)		11 (33.6%)		7 (22.5%)

図 2-7-7 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を種類別にみると、次のとおりである。

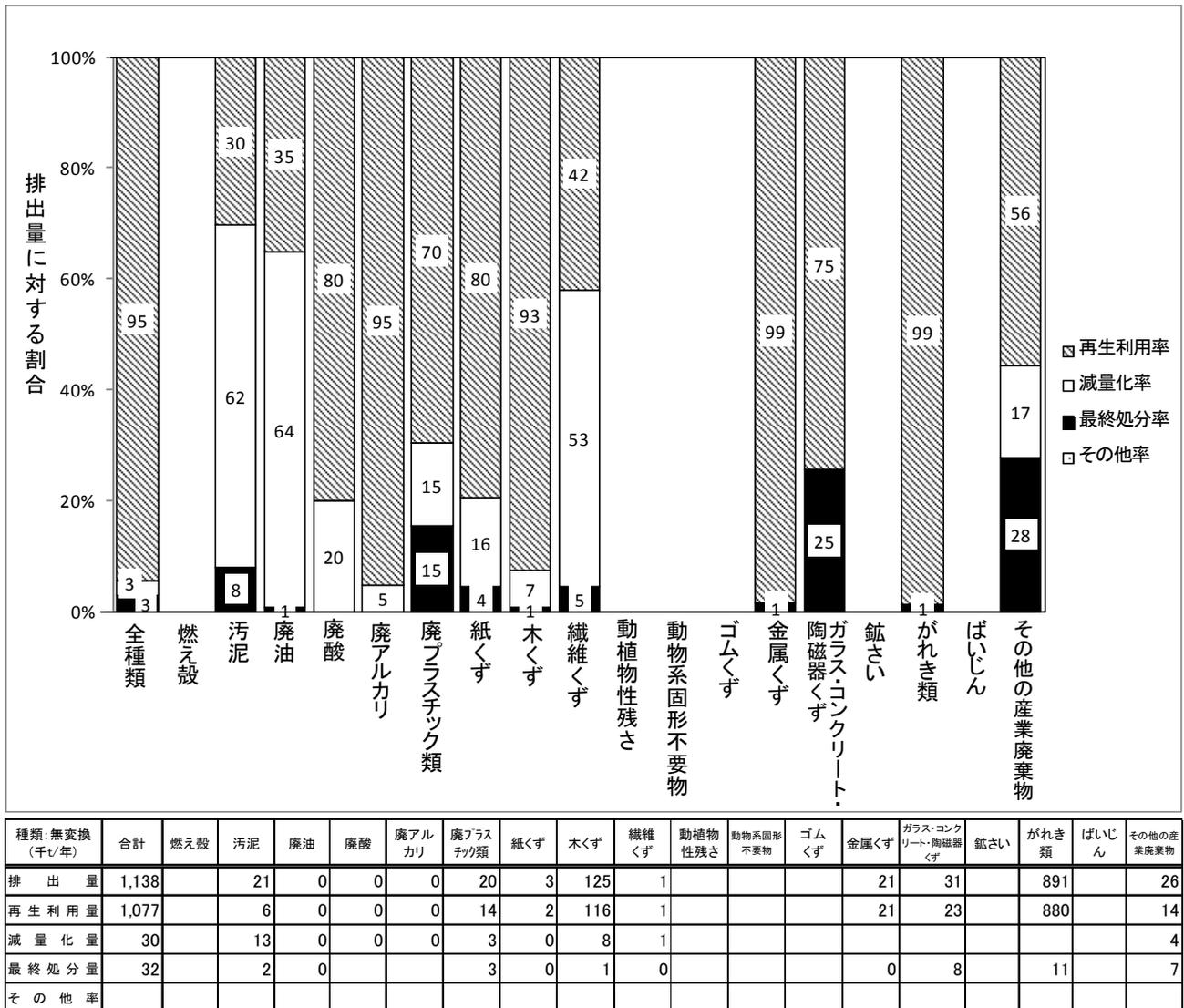


図 2-7-8 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

3. 製造業

製造業からの排出量は1,288千トンで、県全体の34.8%を占めている。

排出した産業廃棄物の処理の流れは、図2-7-9のとおりである。

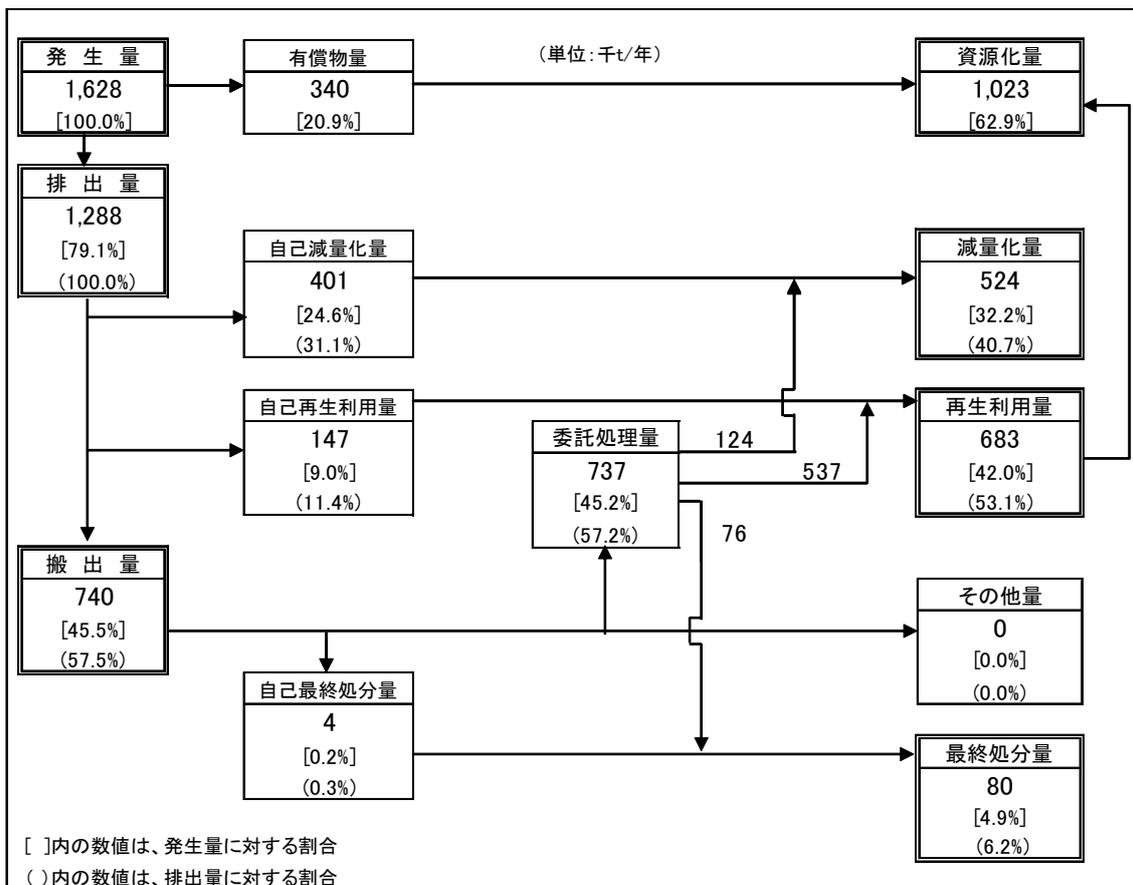


図 2-7-9 製造業の排出及び処理状況の概要

製造業における種類別の増減傾向について前回調査結果と比較すると、汚泥の排出量が69千トン増加(406千トンから475千トン)、動植物性残さが102千トン増加(86千トンから188千トン)、鉱さいが116千トン増加(52千トンから168千トン)、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが76千トン増加(62千トンから138千トン)している一方、廃プラスチック類が15千トン減少(106千トンから91千トン)しており、排出量全体で223千トンの増加(1,065千トンから1,288千トン)となっている。

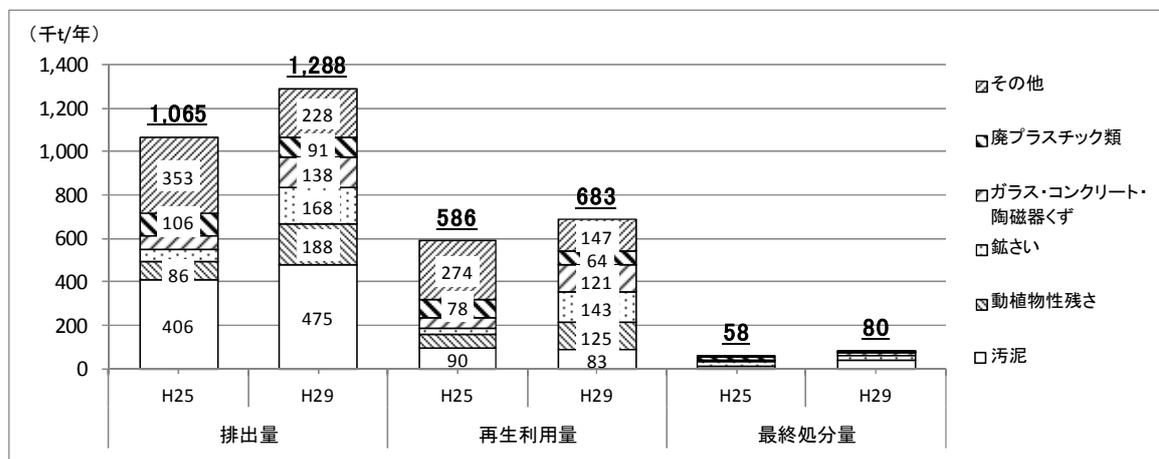


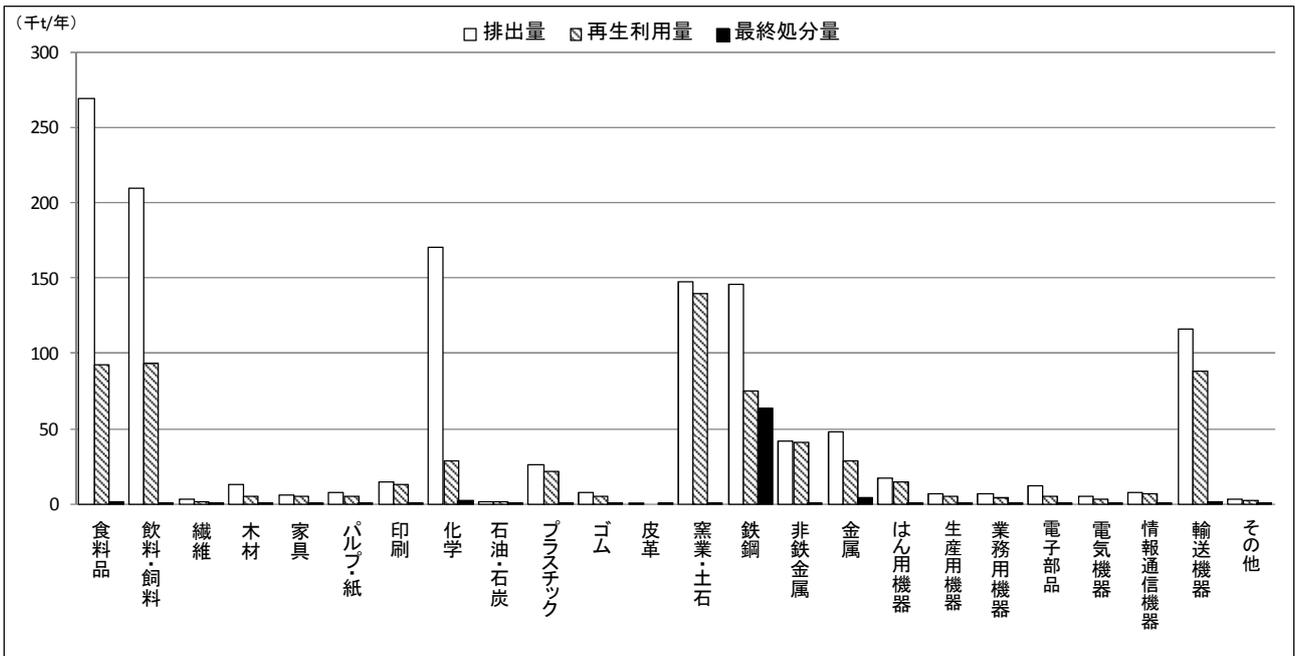
図 2-7-10 製造業における種類別の増減傾向

(1) 業種中分類別

業種中分類別にみると、排出量では食料品の269千トンが最も多く、次いで、飲料・飼料が210千トン、化学が170千トン、窯業・土石が147千トン等となっている。

再生利用量では窯業・土石の140千トンが最も多く、次いで飲料・飼料が94千トン、食料品が92千トン、輸送機器が88千トン等となっている。

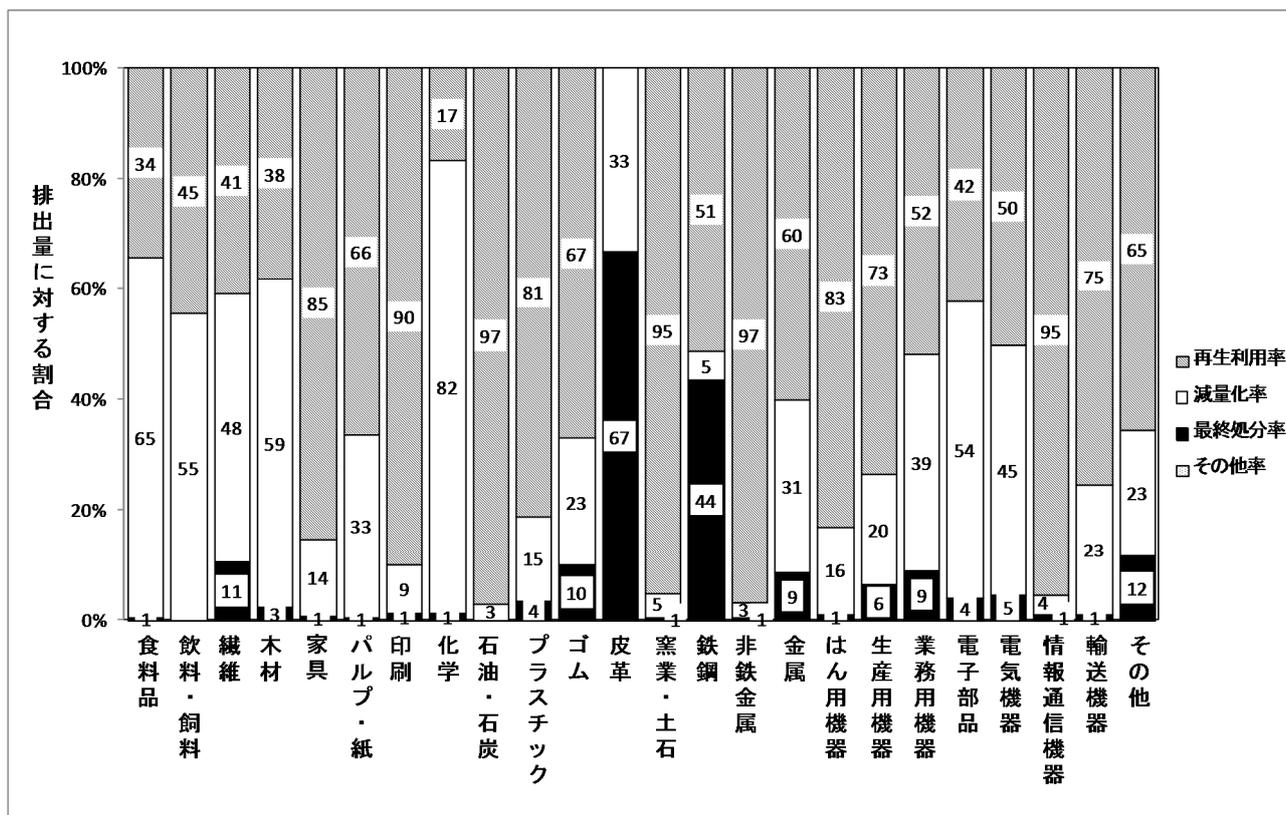
最終処分量では鉄鋼の63千トンが最も多く、次いで、金属が4千トン、化学と食料品がそれぞれ2千トン等となっている。(図2-7-11)



種類:変換 (千t/年)	合計	食料品	飲料・飼料	繊維	木材	家具	パルプ・紙	印刷	化学	石油・石炭	プラスチック	ゴム	皮革	窯業・土石	鉄鋼	非鉄金属	金属	はん用機器	生産用機器	業務用機器	電子部品	電気機器	情報通信機器	輸送機器	その他
排出量	1,288 (100%)	269 (20.9%)	210 (16.3%)	3 (0.3%)	13 (1.0%)	6 (0.5%)	7 (0.6%)	14 (1.1%)	170 (13.2%)	1 (0.1%)	26 (2.0%)	8 (0.6%)	0 (0.0%)	147 (11.4%)	145 (11.3%)	42 (3.2%)	48 (3.7%)	17 (1.4%)	7 (0.5%)	7 (0.5%)	12 (1.0%)	5 (0.4%)	7 (0.6%)	116 (9.0%)	3 (0.2%)
再生利用量	683 (100%)	92 (13.5%)	94 (13.7%)	1 (0.2%)	5 (0.7%)	5 (0.8%)	5 (0.7%)	13 (1.9%)	29 (4.2%)	1 (0.2%)	21 (3.1%)	5 (0.7%)		140 (20.5%)	75 (10.9%)	40 (5.9%)	29 (4.2%)	14 (2.1%)	5 (0.8%)	4 (0.5%)	5 (0.8%)	3 (0.4%)	7 (1.0%)	88 (12.8%)	2 (0.3%)
最終処分量	80 (100%)	2 (2.4%)	0 (0.3%)	0 (0.4%)	0 (0.4%)	0 (0.1%)	0 (0.1%)	0 (0.3%)	2 (3.1%)	0 (0.0%)	1 (1.2%)	1 (0.9%)	0 (0.0%)	1 (0.9%)	63 (79.3%)	0 (0.4%)	4 (5.3%)	0 (0.3%)	0 (0.6%)	1 (0.8%)	1 (0.6%)	0 (0.3%)	0 (0.1%)	1 (1.8%)	0 (0.5%)

図2-7-11 業種別の排出量、再生利用量、最終処分量

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を業種中分類別にみると、次のとおりである。



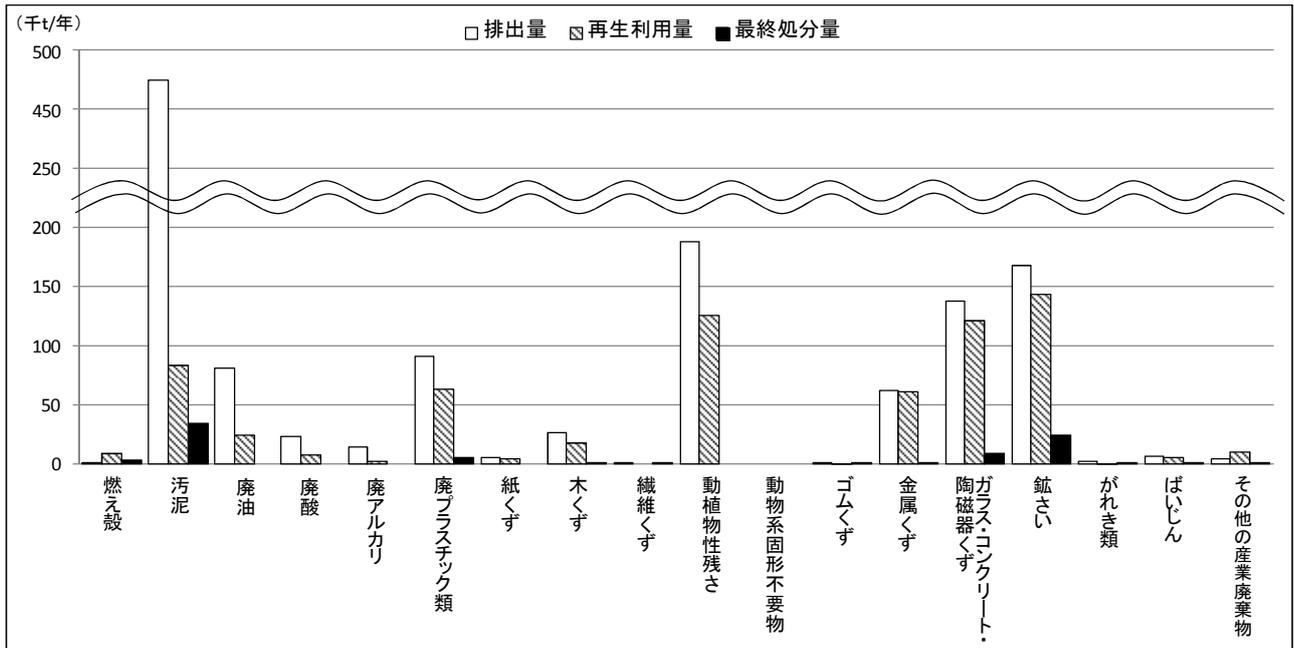
業種 (千t/年)	合計	食料品	飲料・飼料	繊維	木材	家具	パルプ・紙	印刷	化学	石油・石炭	プラスチック	ゴム	皮革	窯業・土石	鉄鋼	非鉄金属	金属	はん用機器	生産用機器	業務用機器	電子部品	電気機器	情報通信機器	輸送機器	その他
排出量	1,288	269	210	3	13	6	7	14	170	1	26	8	0	147	145	42	48	17	7	7	12	5	7	116	3
再生利用量	683	92	94	1	5	5	5	13	29	1	21	5	0	140	75	40	29	14	5	4	5	3	7	88	2
減量化量	524	175	116	2	8	1	2	1	139	0	4	2	0	7	7	1	15	3	1	3	7	2	0	27	1
最終処分量	80	2	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	1	63	0	4	0	0	1	1	0	0	1	0
その他量	0																				0		0		

図 2-7-12 業種中分類別の排出量に対する再生利用、減量化量、最終処分量の構成比

(2) 種類別

製造業全体の産業廃棄物を種類別にみると、汚泥の排出量が475千トン（製造業の排出量の36.9%）と最も多く、次いで動植物性残さが188千トン（同14.6%）、鉱さいの168千トン（同13.0%）、ガラス・コンクリート・陶磁器くずの138千トン（同10.7%）等となっている。

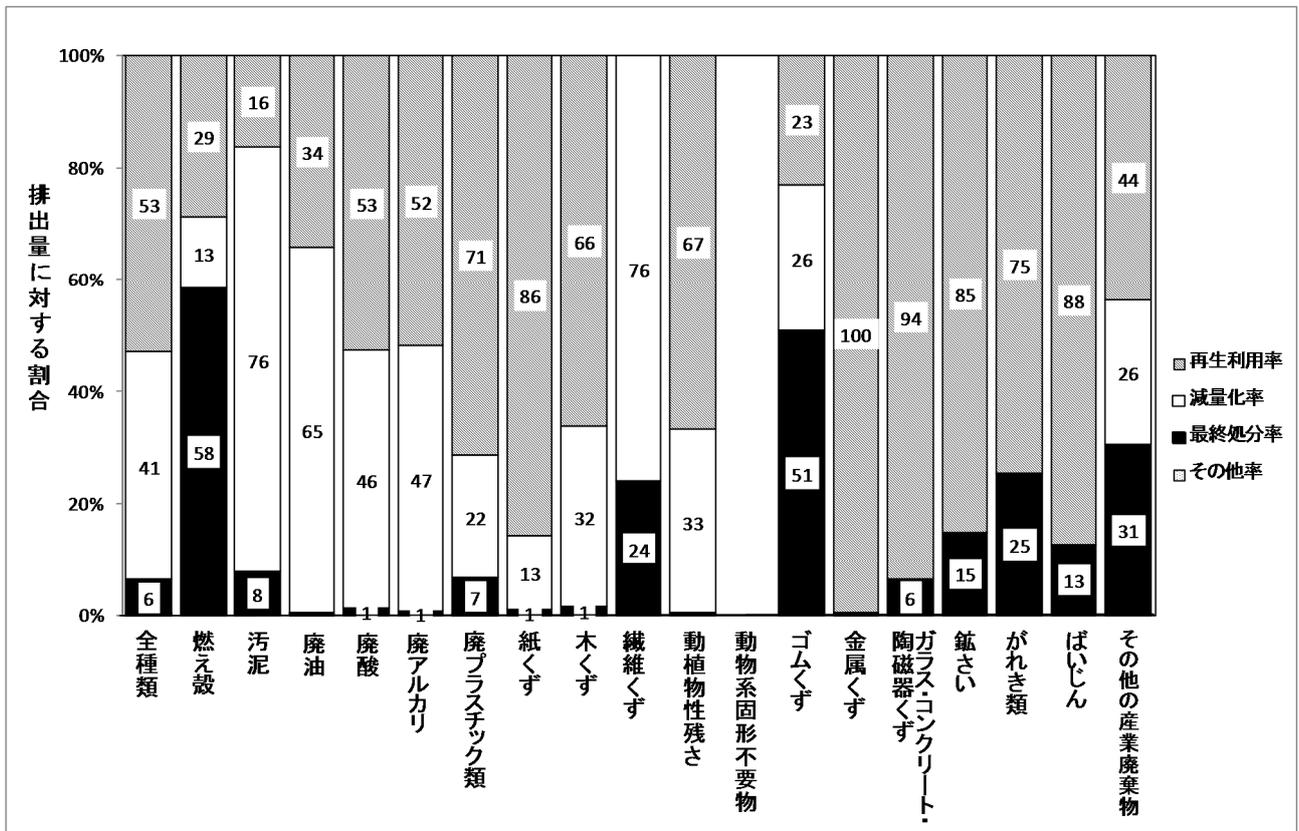
汚泥は、脱水等による減量化が図られているため、最終処分量に占める割合は低くなっている。動植物性残さは、脱水等による減量と再生利用が図られている。鉱さいは、再生利用が図られているが、最終処分量に占める割合は高くなっている。（図2-7-13）



種類:変換 (千t/年)	合計	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	ばいじん	その他の産業廃棄物
排出量	1,288 (100%)	0 (0.0%)	475 (36.9%)	81 (6.3%)	24 (1.8%)	15 (1.2%)	91 (7.1%)	6 (0.5%)	27 (2.1%)	0 (0.0%)	188 (14.6%)	0 (0.0%)	62 (4.8%)	138 (10.7%)	168 (13.0%)	2 (0.2%)	7 (0.5%)	4 (0.3%)	
再生利用量	683 (100%)	9 (1.3%)	83 (12.2%)	25 (3.7%)	7 (1.1%)	3 (0.4%)	64 (9.3%)	5 (0.7%)	18 (2.6%)	0 (0.0%)	125 (18.4%)	0 (0.0%)	62 (9.0%)	121 (17.7%)	143 (20.9%)	1 (0.2%)	6 (0.9%)	11 (1.6%)	
最終処分量	80 (100%)	3 (4.0%)	35 (43.7%)	0	0	0	5 (6.3%)	0	0 (0.2%)	0 (0.0%)	0	0	0 (0.0%)	9 (10.8%)	25 (31.0%)	0 (0.6%)	1 (1.1%)	2 (2.0%)	

図2-7-13 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を種類別にみると、次のとおりである。



種類・無変換 (千t/年)	合計	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	鋳さい	がれき類	ばいじん	その他の産業廃棄物
排出量	1,288	0	475	81	24	15	91	6	27	0	188	0	62	138	168	2	7	4	
再生利用量	683	0	78	28	13	8	65	5	18	0	126	0	62	129	143	1	6	2	
減量化量	524	0	361	53	11	7	20	1	9	0	62	0	0	0	9	25	0	1	
最終処分量	80	0	36	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
その他量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

注1) 例えば、廃酸、廃アルカリ、廃油等に最終処分量が表示されているが、実際には、焼却等により燃え殻となったものが最終処分されている。しかし、この表における資源化量、最終処分量はこのような中間処理等による廃棄物の種類の変化を考慮していない。

図 2-7-14 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

4. 電気・水道業

電気・水道業からの排出量は1,156千トで、県全体の31.3%を占めている。

排出した産業廃棄物の処理の流れは、図2-7-15のとおりである。

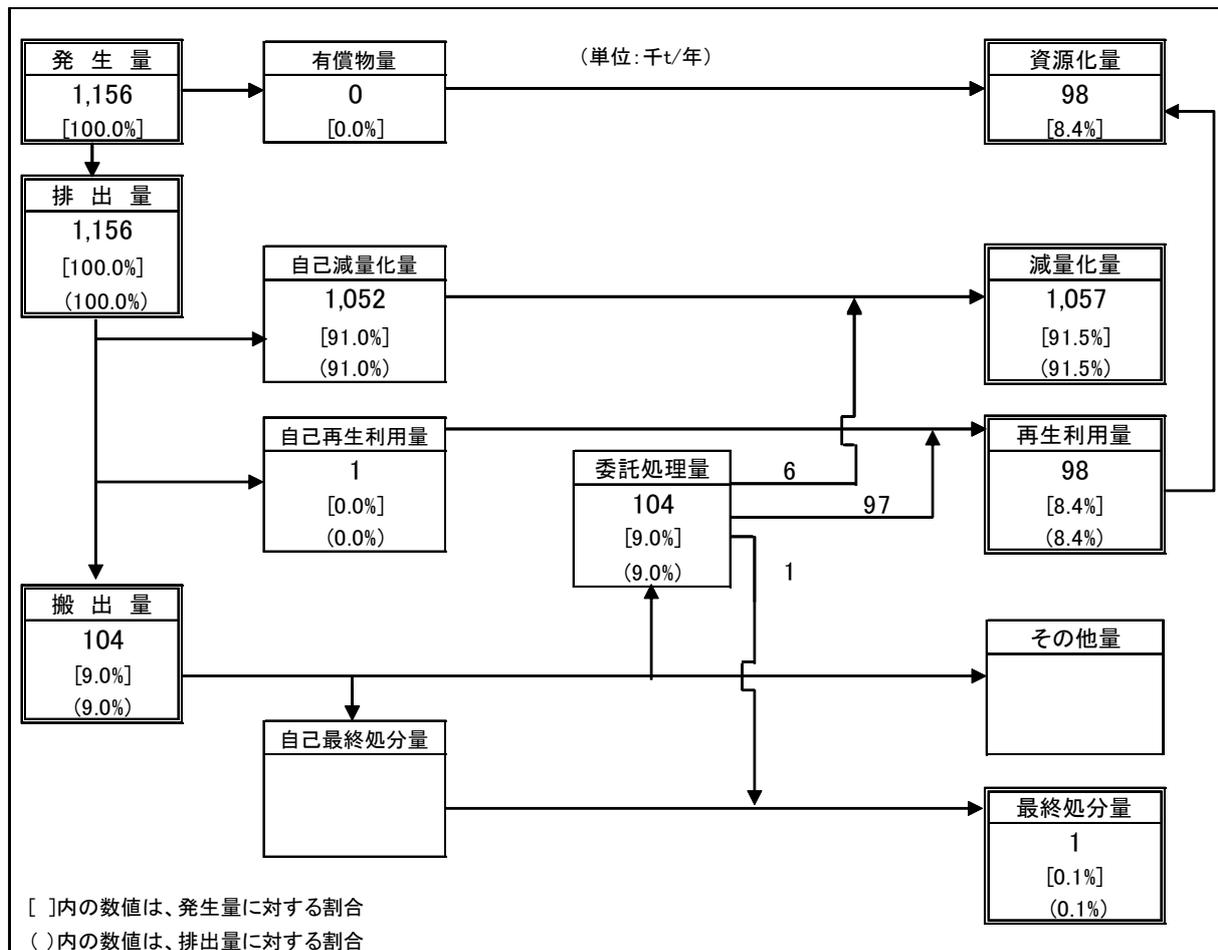


図 2-7-15 電気・水道業の排出及び処理状況の概要

電気・水道業における種類別の増減傾向について前回調査結果と比較すると、汚泥の排出量が201千ト減少(1,334千トから1,133千ト)しており、排出量全体で292千ト減少(1,448千トから1,156千ト)となっている。

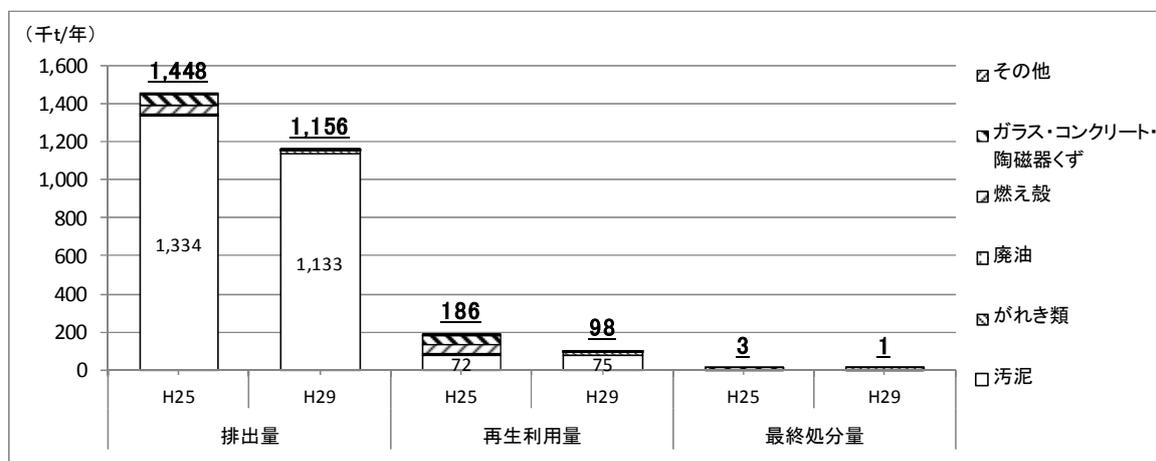
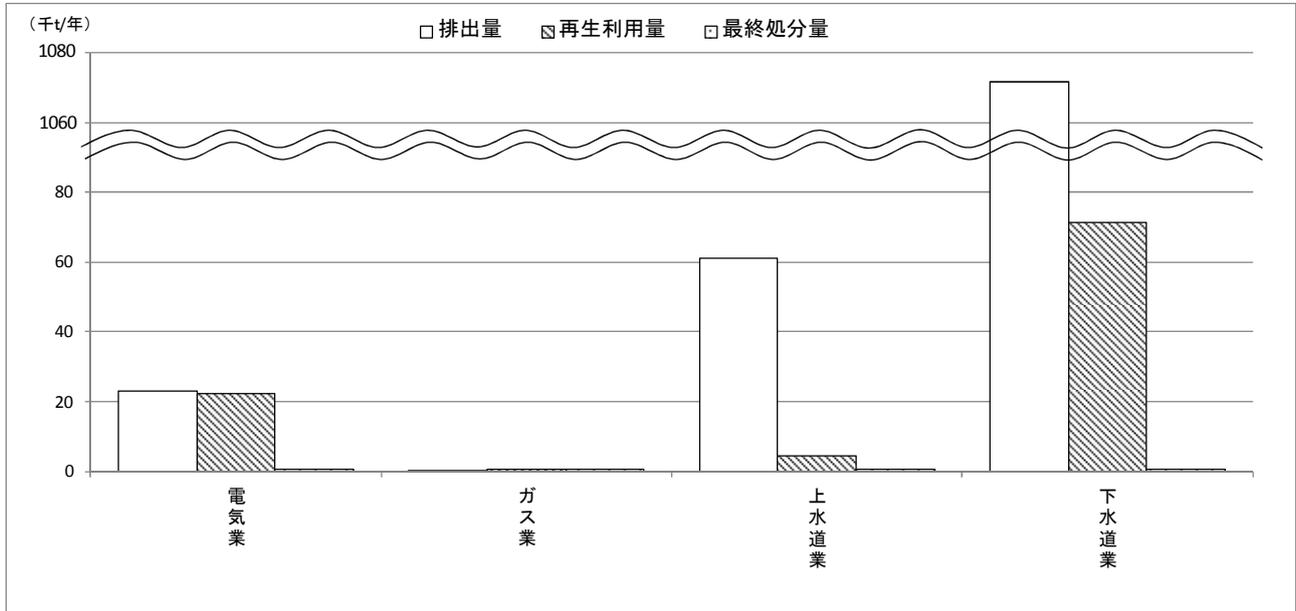


図 2-7-16 電気・水道業における種類別の増減傾向

(1) 業種別

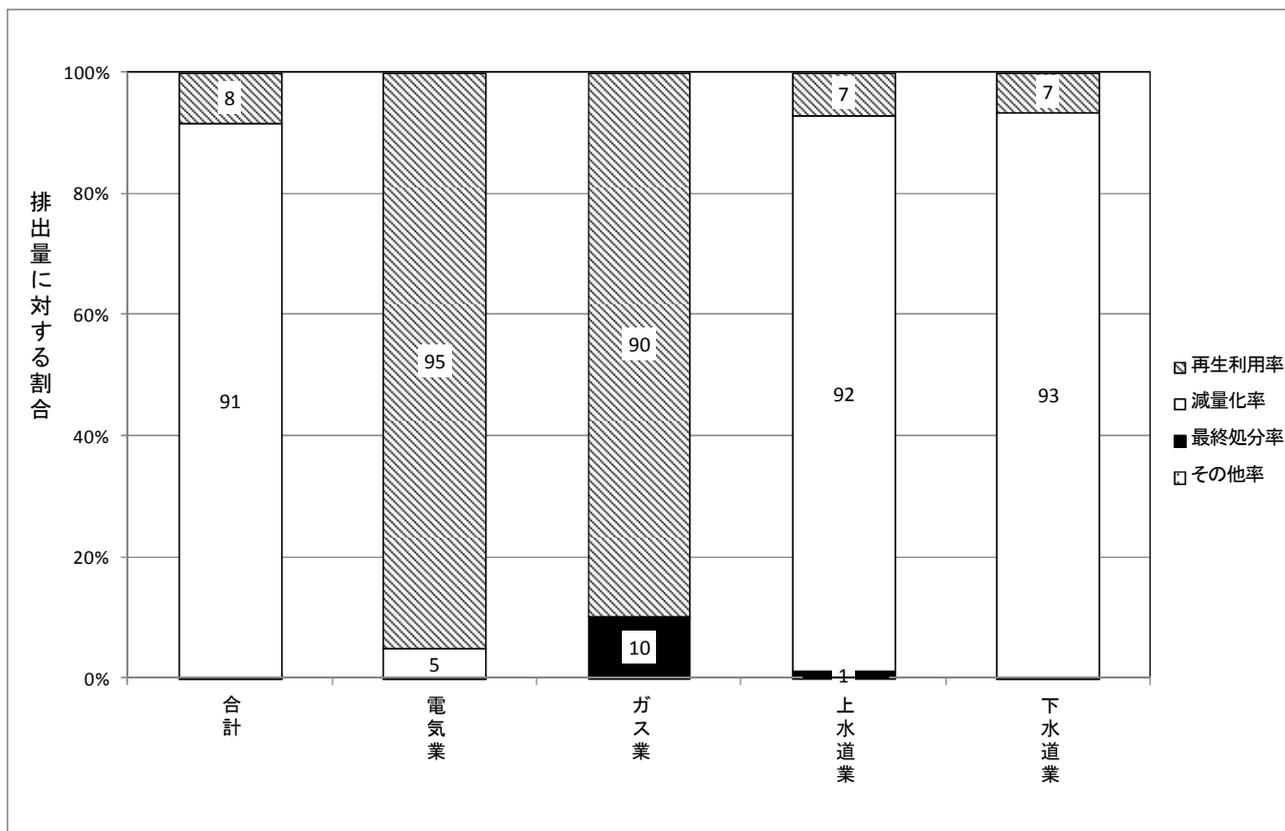
業種別にみると、排出量では下水道業が 1,072 千ト (電気・水道業の排出量の 92.7%) で最も多く、次いで、上水道業が 61 千ト (同 5.3%) 等となっている。最終処分量では上水道業が 1 千ト (最終処分量の 75.1%) 等となっている。(図 2-7-17)



種類:変換 (千t/年)	合計	電気業	ガス業	上水道業	下水道業
排 出 量	1,156 (100%)	23 (2.0%)	0 (0.0%)	61 (5.3%)	1,072 (92.7%)
再生利用量	98 (100%)	22 (22.6%)	0 (0.2%)	4 (4.4%)	71 (72.8%)
最終処分量	1 (100%)	0 (1.6%)	0 (2.1%)	1 (75.1%)	0 (21.3%)

図 2-7-17 業種別の排出量、再生利用量、最終処分量

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を業種別にみると、次のとおりである。



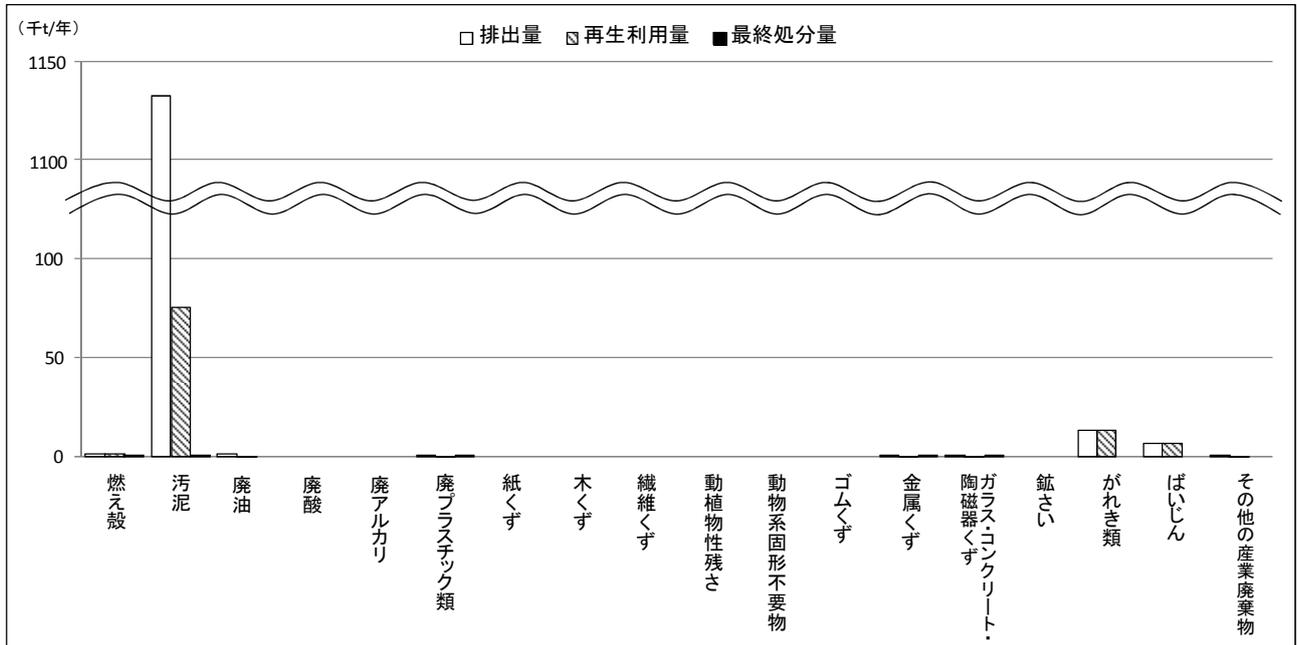
業種 (千t/年)	合計	電気業	ガス業	上水道業	下水道業
排出量	1,156	23	0	61	1,072
再生利用量	98	22	0	4	71
減量化量	1,057	1	0	56	1,000
最終処分量	1	0	0	1	0
その他量					

図 2-7-18 業種別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

(2) 種類別

種類別にみると、排出量では汚泥がほぼ全量を占めている。

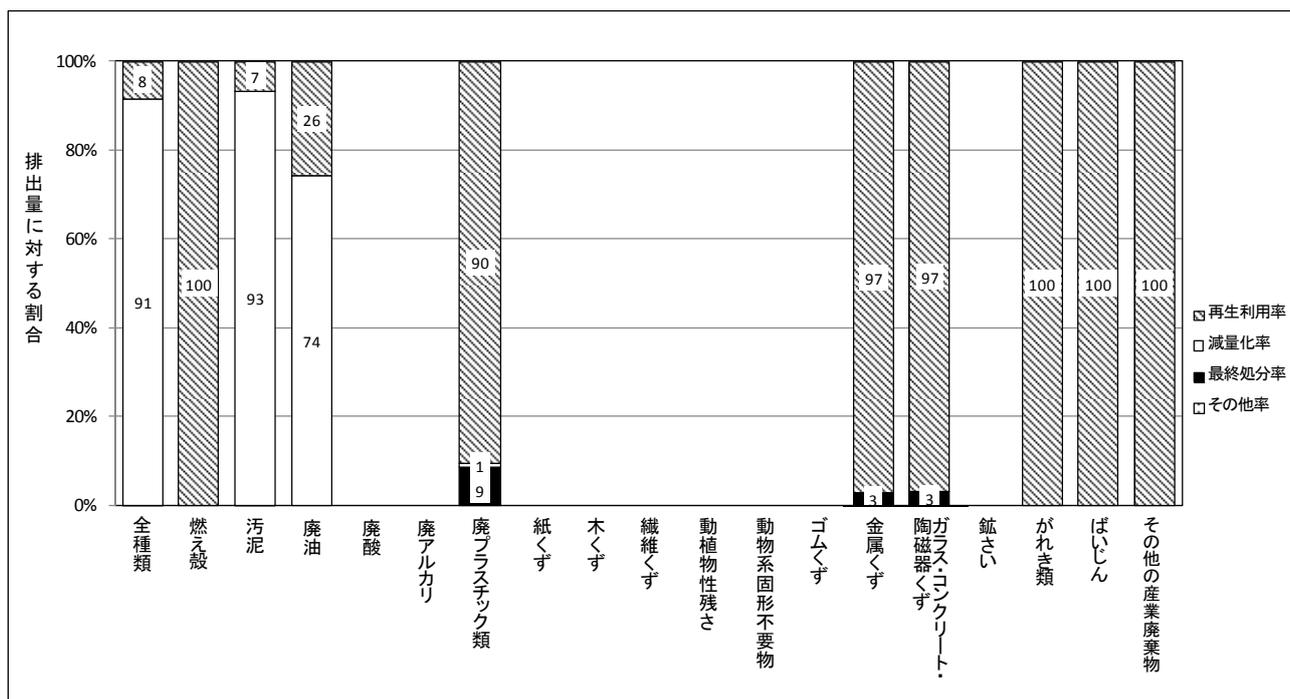
汚泥は主に自己中間処理（脱水・焼却等）により減量化されるため、最終処分量は1千トとなっている。（図 2-7-19）



種類・変換 (千t/年)	合計	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	鋳さい	がれき類	ばいじん	その他の産業廃棄物
排出量	1,156 (100%)	1 (0.1%)	1,133 (98.0%)	1 (0.1%)			0 (0.0%)							0 (0.0%)	0 (0.0%)		13 (1.1%)	7 (0.6%)	0 (0.0%)
再生利用量	98 (100%)	1 (1.1%)	75 (77.2%)	0 (0.3%)			0 (0.1%)							0 (0.3%)	0 (0.3%)		13 (13.6%)	7 (7.0%)	0 (0.0%)
最終処分量	1 (100%)	0 (15.5%)	1 (81.0%)				0 (1.1%)							0 (1.1%)	0 (1.3%)				

図 2-7-19 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を種類別にみると、次のとおりである。



種類:無変換 (千t/年)	合計	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	鋳さい	がれき類	ばいじん	その他の産業廃棄物
排出量	1,156	1	1,133	1			0							0	0		13	7	0
再生利用量	98	1	75	0			0							0	0		13	7	0
減量化量	1,057		1,056	1			0												
最終処分量	1		1				0							0	0				
その他量																			

注1) 例えば、廃酸、廃アルカリ、廃油等に最終処分量が表示されているが、実際には、焼却等により燃え殻となったものが最終処分されている。
しかし、この表における資源化量、最終処分量はこのような中間処理等による廃棄物の種類の変化を考慮していない。

図 2-7-20 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

5. 卸・小売業、医療・福祉等の業種

運輸業、卸・小売業、生活関連サービス業、医療・福祉、サービス業、その他の業種からの排出量は56.8千トンで、県全体の1.5%である。

各業種の排出量は、表2-7-1のとおりであり、特徴は次のとおりである。

- ・運輸業は、鉄道路線の工事で排出されるがれき類や、トラックやバス、タクシー等のタイヤ交換に伴い排出される廃プラスチック類（廃タイヤ）が多くなっている。
- ・卸・小売業は、自動車販売店やガソリンスタンドであり、自動車の整備に伴い排出される廃油や廃プラスチック類（廃タイヤ）が多くなっている。
- ・医療・福祉は、病院などの医療施設であり、医療行為に伴い排出される感染性産業廃棄物が多くなっている。
- ・サービス業は、自動車の整備工場であり、自動車の整備や修理に伴い排出される廃プラスチック類（廃タイヤ）や金属くずが多くなっている。

表2-7-1 その他の業種の排出量

(単位：千t/年)

業種 種類	合計	運輸業	卸・小売業	医療・福祉	サービス業	その他の業種
合計	56.8	8.3	17.6	18.2	5.2	7.5
燃え殻	0.1	0.1		0.0		0.0
汚泥	6.5	0.3	1.0	0.1	0.5	4.6
廃油	7.5	0.5	6.0	0.2	0.5	0.3
廃酸	0.0			0.0		0.0
廃アルカリ	0.5	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0
廃プラスチック類	12.8	1.9	4.6	2.6	2.4	1.4
紙くず	0.0					0.0
木くず	0.4	0.3			0.1	0.0
繊維くず						
動植物性残さ						
動物系固形不要物						
ゴムくず	0.0			0.0		
金属くず	5.2	0.3	3.0	0.2	1.4	0.3
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	0.6	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0
鉱さい						
がれき類	4.7	4.6	0.0			0.1
動物のふん尿						
ばいじん	0.0	0.0				
その他の産業廃棄物	13.8			13.8		0.0
感染性産業廃棄物	13.8			13.8		0.0
混合物等						

(注) 千t未満を四捨五入したため、内訳の計が合計に一致しないところがある。

なお、各業種の産業廃棄物の処理の流れ等は、図2-7-21～図2-7-28のとおりである。

(1) 運輸業

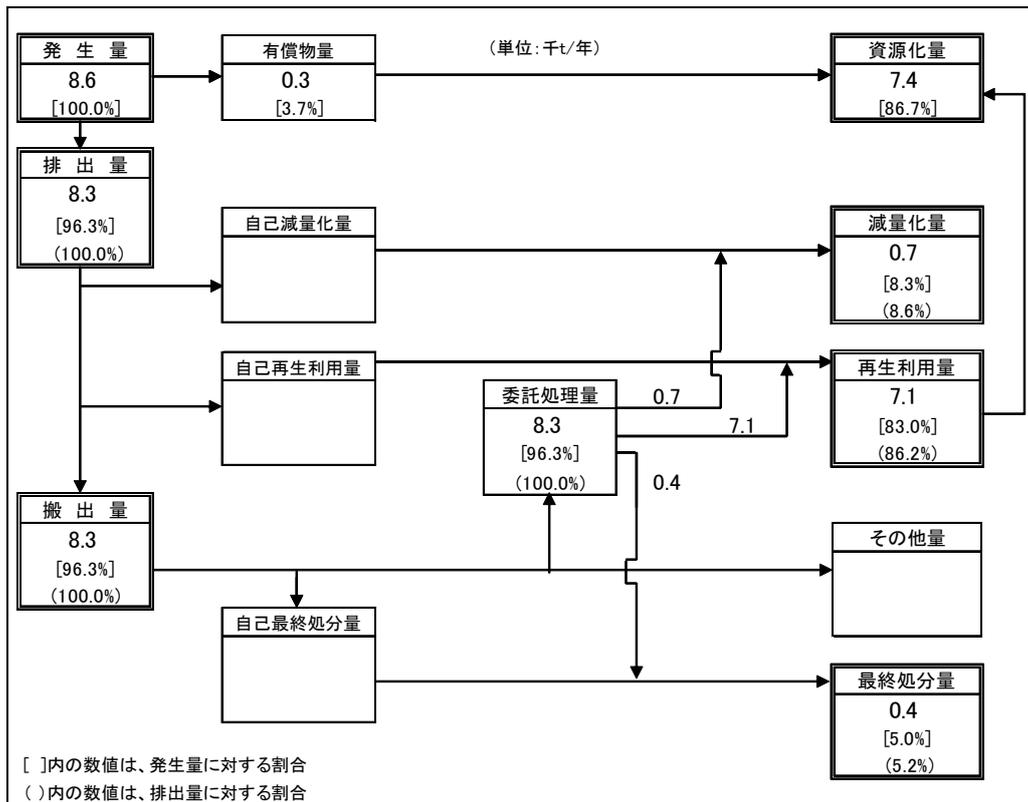


図 2-7-21 運輸業の排出及び処理状況の概要

運輸業における種類別の増減傾向について前回調査結果と比較すると、燃え殻の排出量が 79 千トン減少 (79 千トンから 0 千トン) しており、排出量全体で 87 千トンの減少 (95 千トンから 8 千トン) となっている。最終処分量は 2 千トンの減少 (2 千トンから 0 千トン) となっている。

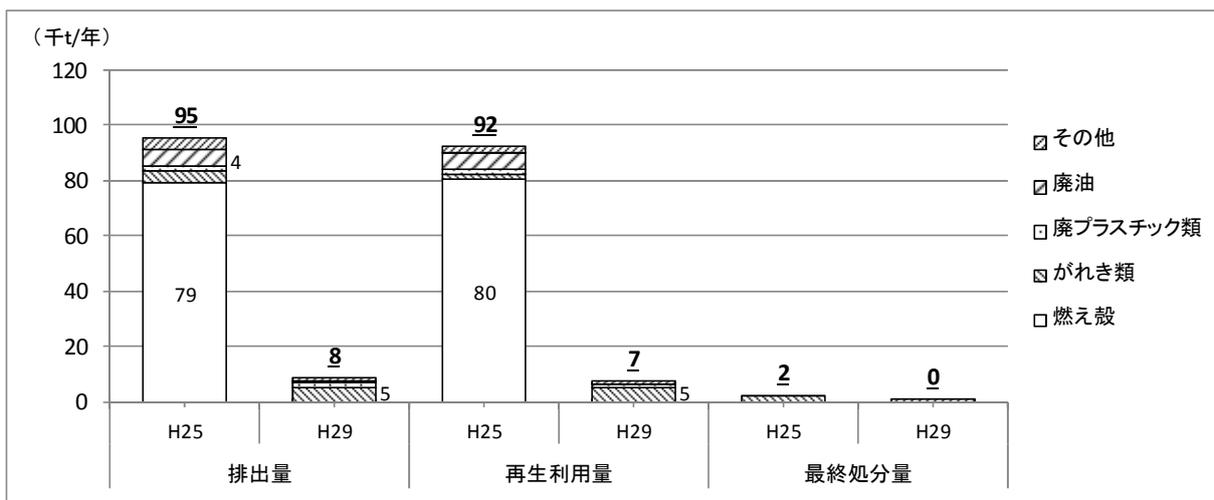


図 2-7-22 運輸業における種類別の増減傾向

(2) 卸・小売業

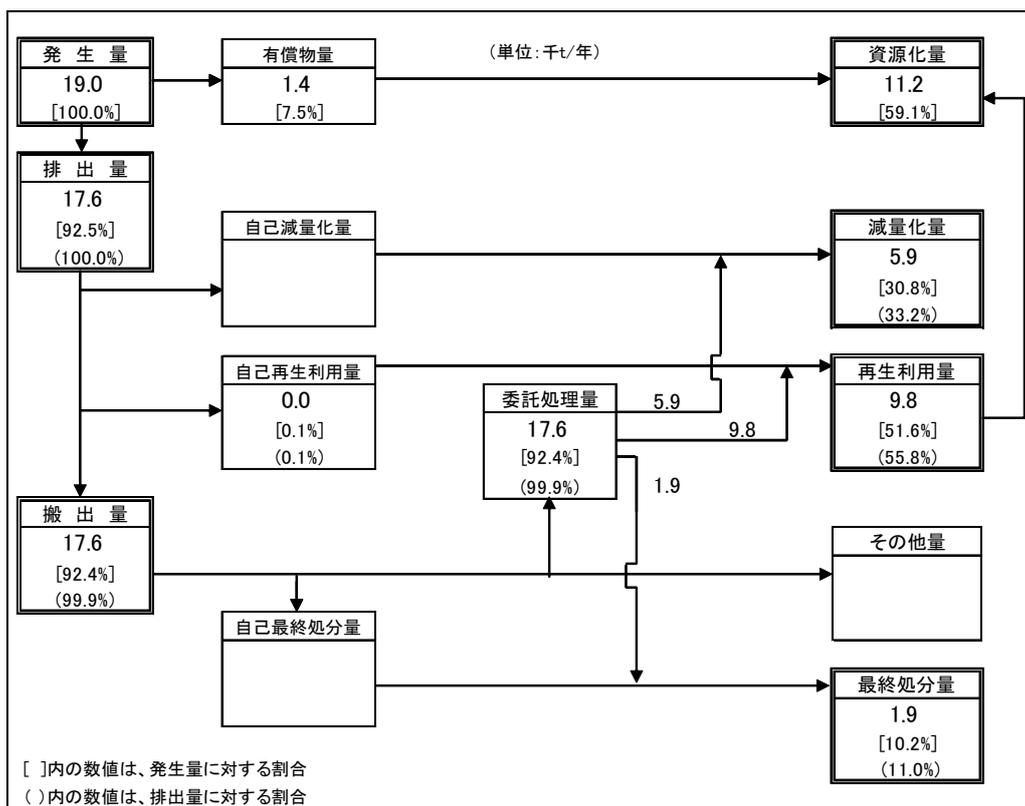


図 2-7-23 卸・小売業の排出及び処理状況の概要

卸・小売業における種類別の増減傾向について前回調査結果と比較すると、廃油の排出量が 24 千トン減少 (30 千トンから 6 千トン)、廃プラスチック類が 2 千トン増加 (3 千トンから 5 千トン)、金属くずが 2 千トン増加 (1 千トンから 3 千トン) しており、排出量全体で 18 千トンの減少 (36 千トンから 18 千トン) となっている。最終処分量は 2 千トンの増加 (0 千トンから 2 千トン) となっている。

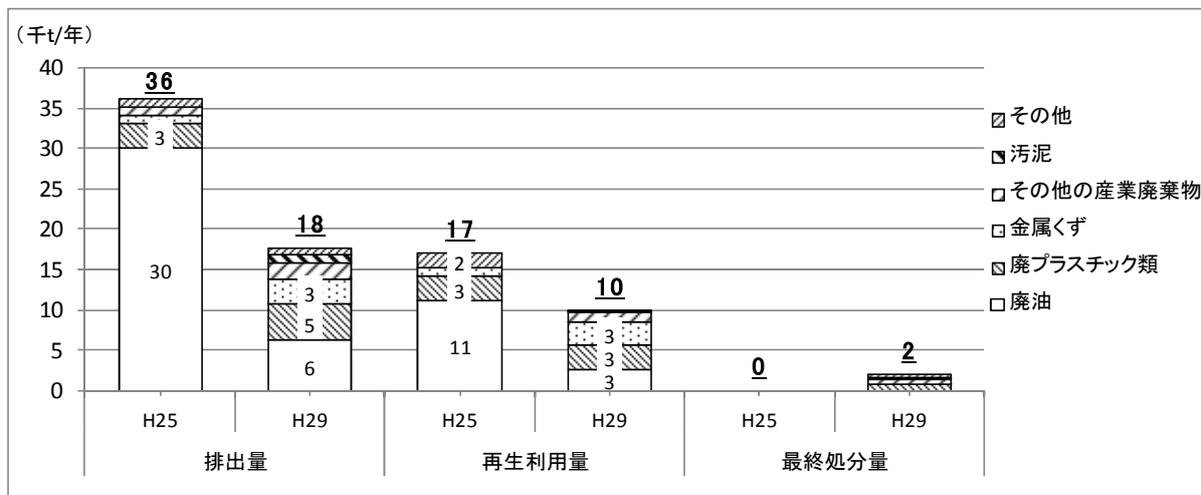


図 2-7-24 卸・小売業における種類別の増減傾向

(3) 医療・福祉

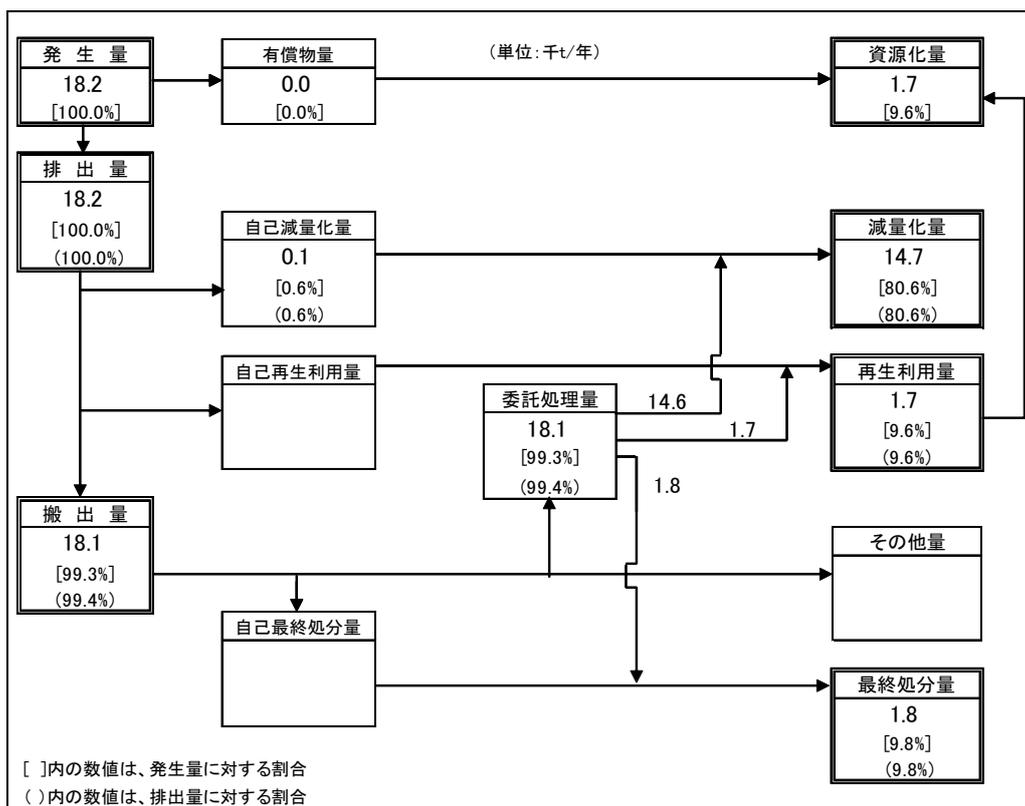


図 2-7-25 医療・福祉の排出及び処理状況の概要

医療・福祉における種類別の増減傾向について前回調査結果と比較すると、感染性廃棄物の排出量は前回と同様、廃プラスチック類が1千ト増加(2千トから3千ト)となっており、排出量全体で1千トの増加(17千トから18千ト)となっている。再生利用が1千ト減少(3千トから2千ト)しているが、最終処分量は前回と同様となっている。

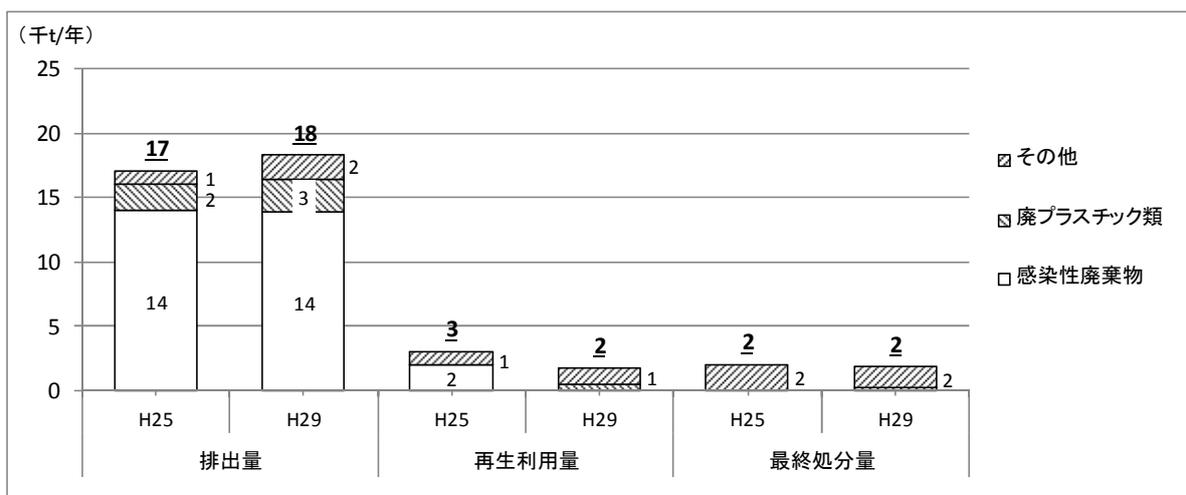


図 2-7-26 医療・福祉における種類別の増減傾向

(4) サービス業

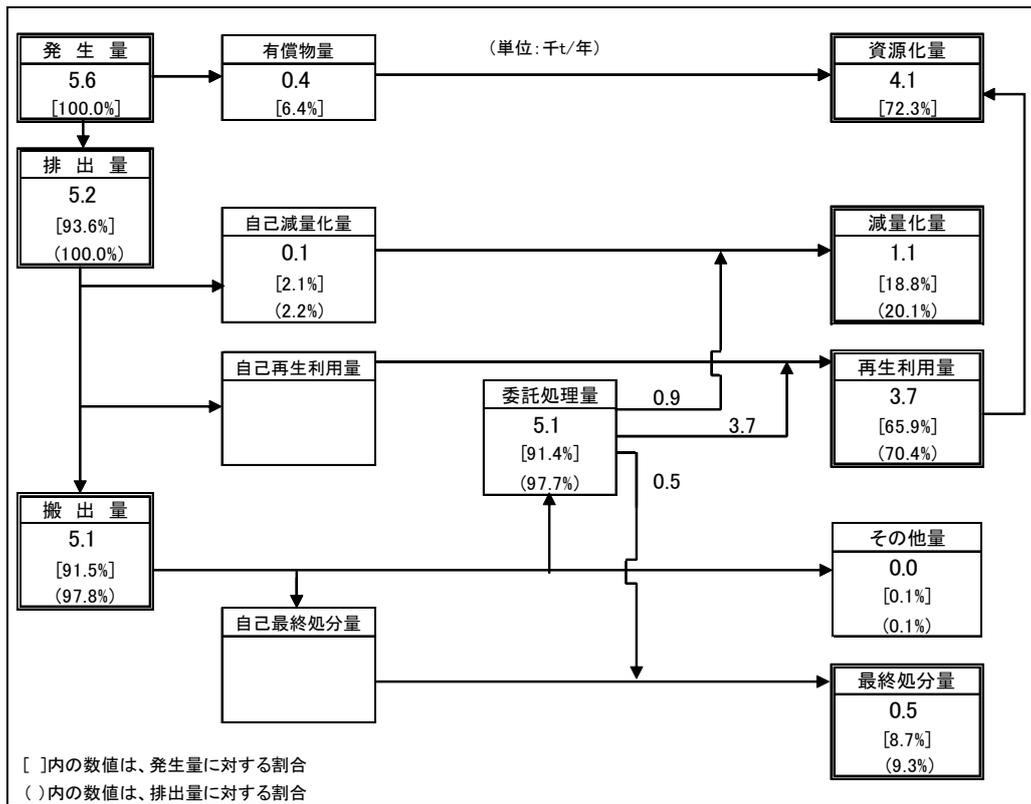


図 2-7-27 サービス業の排出及び処理状況の概要

サービス業における種類別の増減傾向について前回調査結果と比較すると、排出量は前回と同様となっている。また、再生利用量は1千トン増加(3千トンから4千トン)、最終処分量は前回と同様となっている。

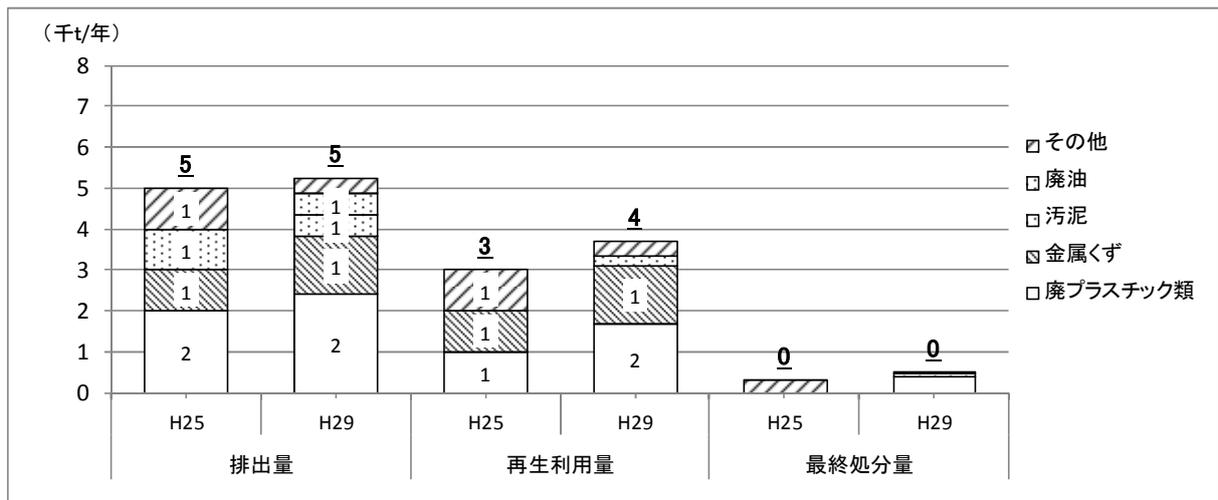


図 2-7-28 サービス業における種類別の増減傾向

第8節 産業廃棄物の移動状況

1. 移動状況の概要

搬出量 2,018 千トンのうち、県内に移動した量は 1,415 千トン（搬出量の 70.1%）であり、県外に移動した量は 603 千トン（同 29.9%）となっている。

県内に移動した 1,415 千トンは、太田・館林地域（322 千トン）、前橋地域（264 千トン）、高崎地域（252 千トン）等で処理される量が多くなっている。

処理の内訳に見ると、委託処理量は 2,015 千トンとなっており、中間処理量が 1,965 千トン、直接最終処分量（中間処理を経ずに最終処分）が 50 千トンとなっている。直接最終処分量 50 千トンのうち、県外に移動した量は 43 千トン（直接最終処分量の 86.0%）であり、県内に移動した量 7 千トン（同 14.0%）と比較して多くなっている。

表 2-8-1 移動状況の概要

（単位：千トン）

	搬出量 計	委託処理量			自己最終 処分量	その他量
		中間処理量	直接最終 処分量			
合 計	2,018 (100.0%)	2,015 (100.0%)	1,965 (100.0%)	50 (100.0%)	4 (100.0%)	0 (100.0%)
県内	1,415 (70.1%)	1,411 (70.1%)	1,405 (71.5%)	7 (14.0%)	4 (100.0%)	0 (100.0%)
前橋地域	264 (13.1%)	264 (13.1%)	263 (13.4%)	2 (3.3%)		
高崎地域	252 (12.5%)	248 (12.3%)	245 (12.5%)	3 (5.8%)	4 (100.0%)	
渋川地域	99 (4.9%)	99 (4.9%)	98 (5.0%)	1 (1.4%)		
藤岡地域	100 (4.9%)	100 (4.9%)	100 (5.1%)	0 (0.0%)		
富岡地域	23 (1.1%)	23 (1.1%)	23 (1.2%)	0 (0.6%)		
吾妻地域	90 (4.5%)	90 (4.5%)	90 (4.6%)			
沼田地域	110 (5.4%)	110 (5.4%)	109 (5.6%)	0 (0.4%)		
伊勢崎地域	84 (4.2%)	84 (4.2%)	84 (4.3%)	0 (0.1%)		
桐生地域	72 (3.6%)	72 (3.6%)	71 (3.6%)	1 (2.2%)		
太田・館林地域	322 (16.0%)	322 (16.0%)	322 (16.4%)	0 (0.1%)		0 (100.0%)
県外	603 (29.9%)	603 (29.9%)	560 (28.5%)	43 (86.0%)		

2. 種類別の移動状況

搬出量 2,018 千トンを種類別にみると、県内に移動したのは、がれき類が 835 千トン (59.0%) で最も多く、次いで、木くずが 135 千トン (9.5%)、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが 110 千トン (7.8%) 等となっている。県外に移動したのは、汚泥が 210 千トン (34.8%) で最も多く、次いで、鉱さいが 89 千トン (14.7%)、がれき類が 60 千トン (10.0%) 等となっている。

県外へ移動した量には、県外のセメント工場で原料や燃料として再生利用されたものが含まれている。

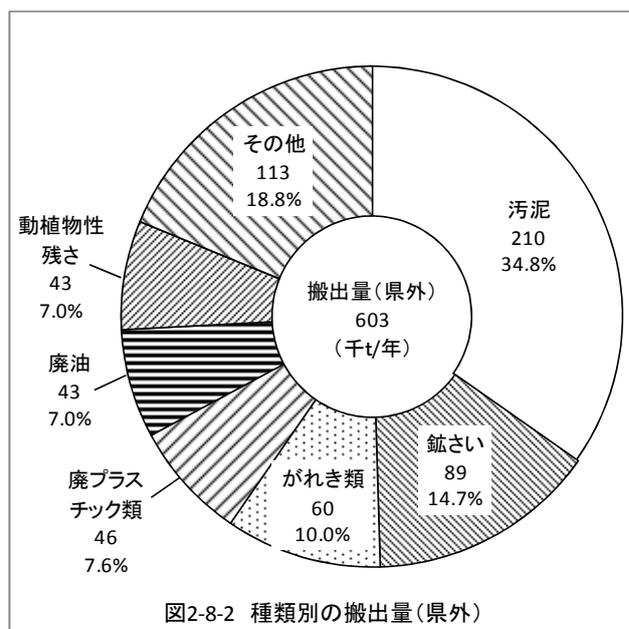
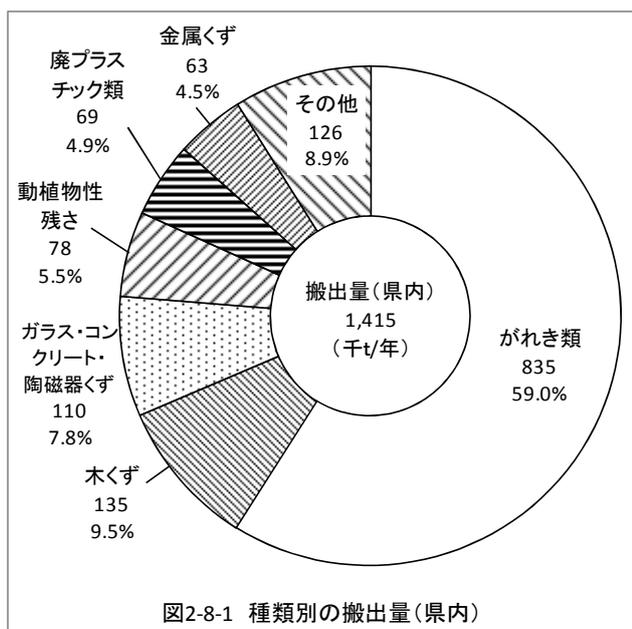


表 2-8-2 種類別の搬出量

(単位: 千トン)

	県内	県外	計
燃え殻	0	4	5
汚泥	42	210	252
廃油	26	43	69
廃酸	3	21	24
廃アルカリ	6	10	16
廃プラスチック類	69	46	115
紙くず	6	3	9
木くず	135	7	142
繊維くず	1	0	1
動植物性残さ	78	43	120
動物系固形不要物			
ゴムくず	0		0
金属くず	63	13	76
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	110	31	141
鉱さい	3	89	92
がれき類	835	60	895
ばいじん	0	14	14
その他	38	10	48
計	1,415	603	2,018

第9節 産業廃棄物の推移と将来の見込み

1. 前回調査結果との比較

(1) 排出量

平成29年度の排出量3,697千トンは、平成25年度の排出量3,696千トンに比べて1千トン増加している。業種別、種類別の推移は次のとおりである。

表 2-9-1 業種別の排出量

	(単位:千t/年)			
	平成20年度	平成25年度	平成29年度	H29-H25 増減
合計	3,497	3,696	3,697	1
鉱業	154	55	58	3
建設業	1,018	964	1,138	174
製造業	1,133	1,065	1,288	223
電気・水道業	1,133	1,448	1,156	-292
運輸業	5	95	8	-87
卸・小売業	23	36	18	-18
医療・福祉	16	17	18	1
サービス業	5	5	5	0
その他の業種	10	12	8	-4

表 2-9-2 種類別の排出量

	(単位:千t/年)			
	平成20年度	平成25年度	平成29年度	H29-H25 増減
合計	3,497	3,696	3,697	1
燃え殻	1	127	2	-125
汚泥	1,785	1,826	1,693	-133
廃油	97	112	90	-22
廃酸	10	16	24	8
廃アルカリ	23	101	16	-85
廃プラスチック類	120	138	124	-14
紙くず	12	13	9	-4
木くず	128	137	152	15
繊維くず	1	1	1	0
動植物性残さ	174	86	188	102
動物系固形不要物	0			0
ゴムくず	0	0	0	0
金属くず	151	58	89	31
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	76	147	169	22
鉱さい	49	57	168	111
がれき類	819	835	910	75
ばいじん	5	6	14	8
その他の産業廃棄物	44	33	49	16

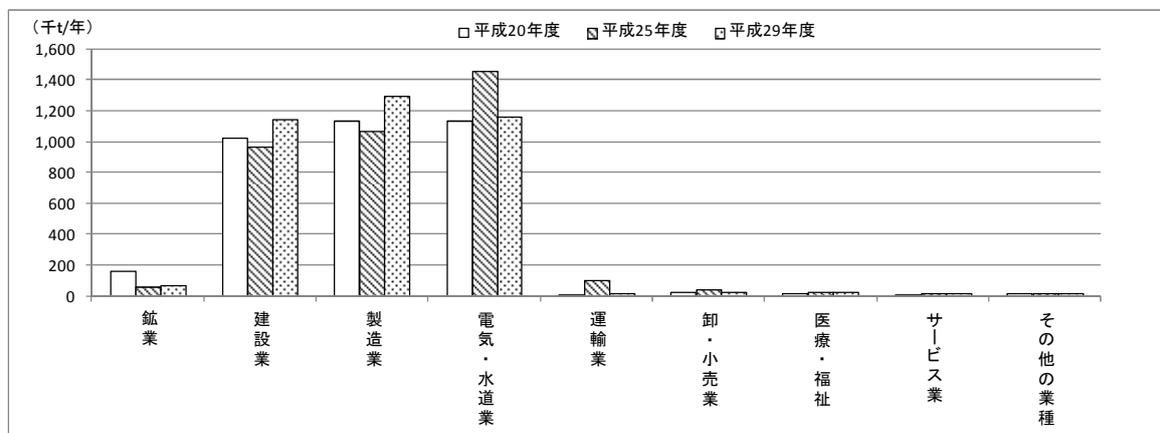


図 2-9-1 業種別の排出量

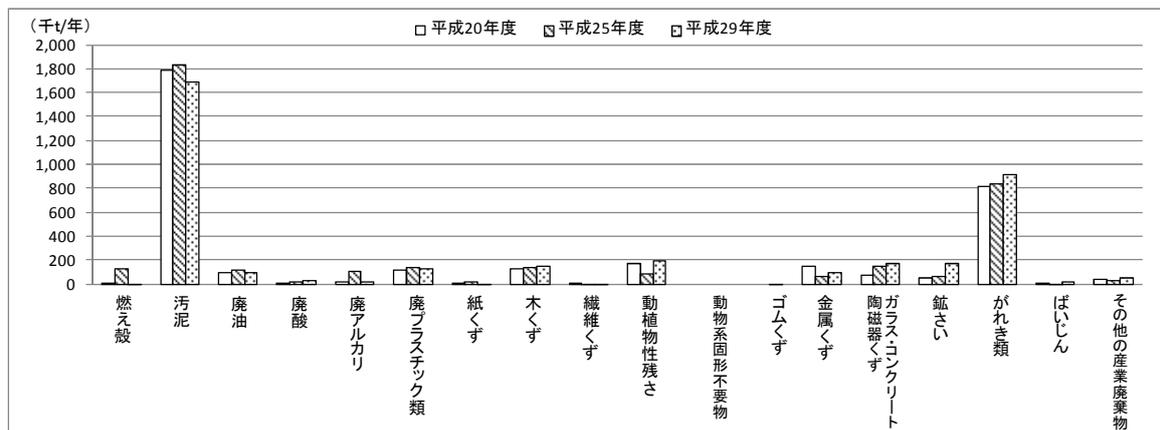


図 2-9-2 種類別の排出量

(2) 再生利用量

平成29年度の再生利用量1,907千トンは、平成25年度の再生利用量1,812千トンに比べて95千トン増加している。業種別、種類別の推移は次のとおりである。

表 2-9-3 業種別の再生利用量

	(単位:千t/年)			
	平成20年度	平成25年度	平成29年度	H29-H25 増減
合計	1,639	1,812	1,907	95
鉱業	47	5	24	19
建設業	938	915	1,077	162
製造業	564	586	683	97
電気・水道業	67	186	98	-88
運輸業	4	92	7	-85
卸・小売業	12	17	10	-7
医療・福祉	1	3	2	-1
サービス業	3	3	4	1
その他の業種	3	6	3	-3

表 2-9-4 種類別の再生利用量

	(単位:千t/年)			
	平成20年度	平成25年度	平成29年度	H29-H25 増減
合計	1,639	1,812	1,907	95
燃え殻	8	157	11	-146
汚泥	208	171	191	20
廃油	43	42	29	-13
廃酸	1	5	7	2
廃アルカリ	2	97	3	-94
廃プラスチック類	67	103	85	-18
紙くず	12	10	7	-3
木くず	94	110	133	23
繊維くず	0	1	1	0
動植物性残さ	118	64	125	61
動物系固形不要物	0			0
ゴムくず	0	0	0	0
金属くず	149	55	88	33
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	62	132	144	12
鉱さい	45	34	143	109
がれき類	815	815	899	84
ばいじん	5		13	13
その他の産業廃棄物	11	13	27	14

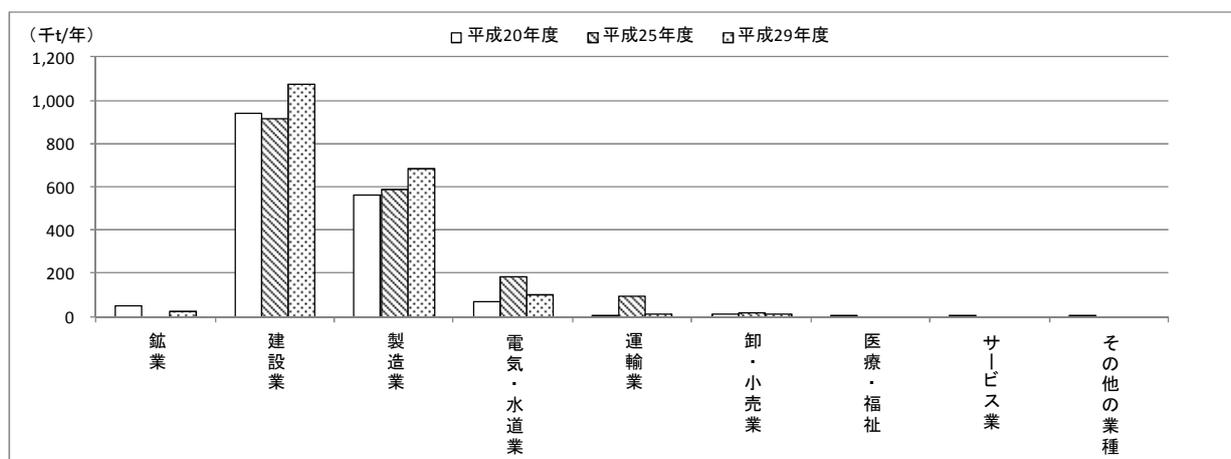


図 2-9-3 業種別の再生利用量

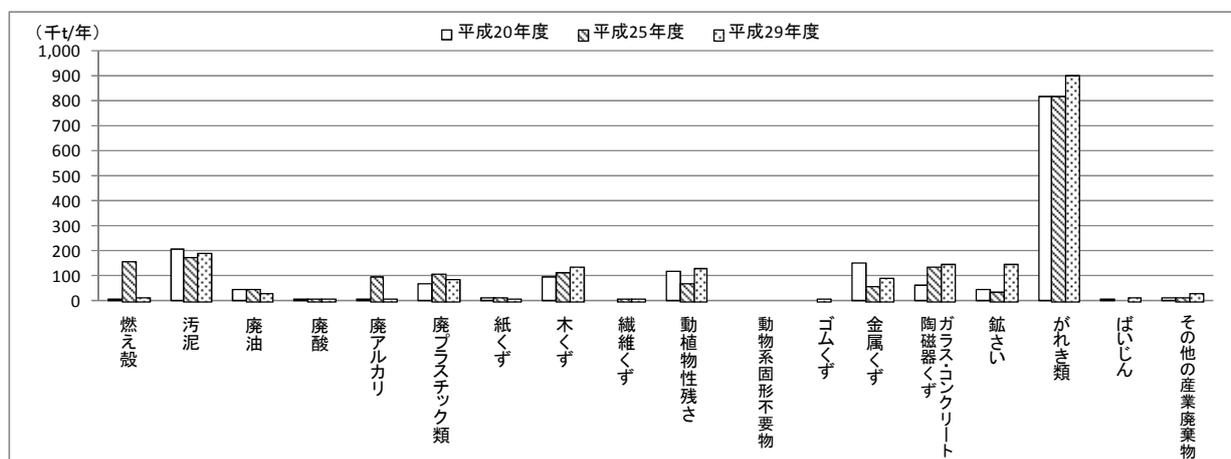


図 2-9-4 種類別の再生利用量

(3) 最終処分量

平成 29 年度の最終処分量 118 千トンは、平成 25 年度の最終処分量 107 千トンに比べて 11 千トン増加している。業種別、種類別の推移は次のとおりである。

表 2-9-5 業種別の最終処分量

	(単位:千t/年)			
	平成20年度	平成25年度	平成29年度	H29-H25 増減
合計	95	107	118	11
鉱業		15		-15
建設業	31	25	32	7
製造業	58	58	80	22
電気・水道業	1	3	1	-2
運輸業	0	2	0	-2
卸・小売業	1	0	2	2
医療・福祉	2	2	2	0
サービス業	0	0	0	0
その他の業種	0	1	1	0

表 2-9-6 種類別の最終処分量

	(単位:千t/年)			
	平成20年度	平成25年度	平成29年度	H29-H25 増減
合計	95	107	118	11
燃え殻	10	5	5	0
汚泥	29	24	38	14
廃油		0		0
廃酸		3		-3
廃アルカリ		1		-1
廃プラスチック類	16	15	10	-5
紙くず	0	0	0	0
木くず	2	2	1	-1
繊維くず	0	0	0	0
動植物性残さ	0	0	0	0
動物系固形不要物				0
ゴムくず	0	0	0	0
金属くず	1	1	1	0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	14	15	17	2
鉱さい	4	20	25	5
がれき類	4	14	11	-3
ばいじん		0	1	1
その他の産業廃棄物	12	6	10	4

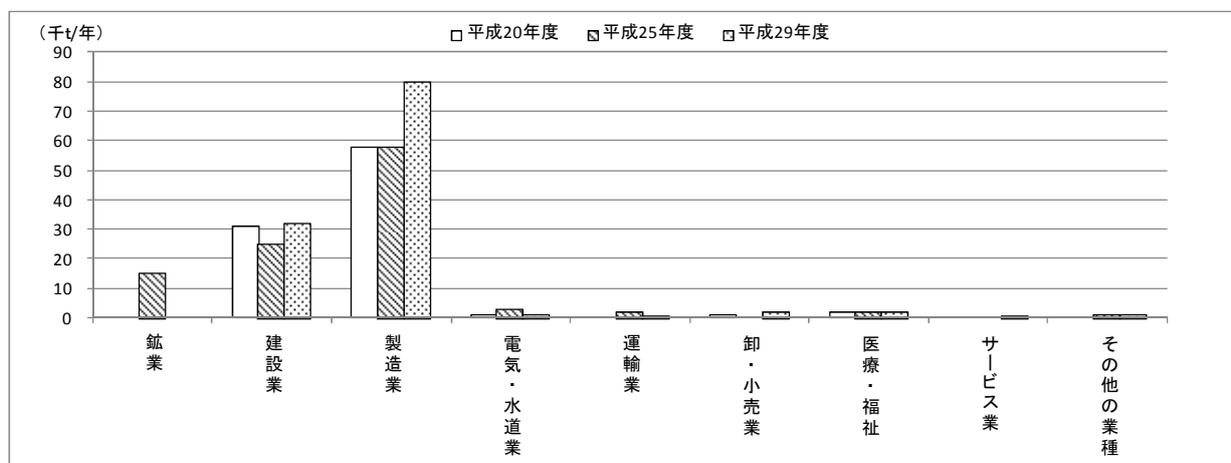


図 2-9-5 業種別の最終処分量

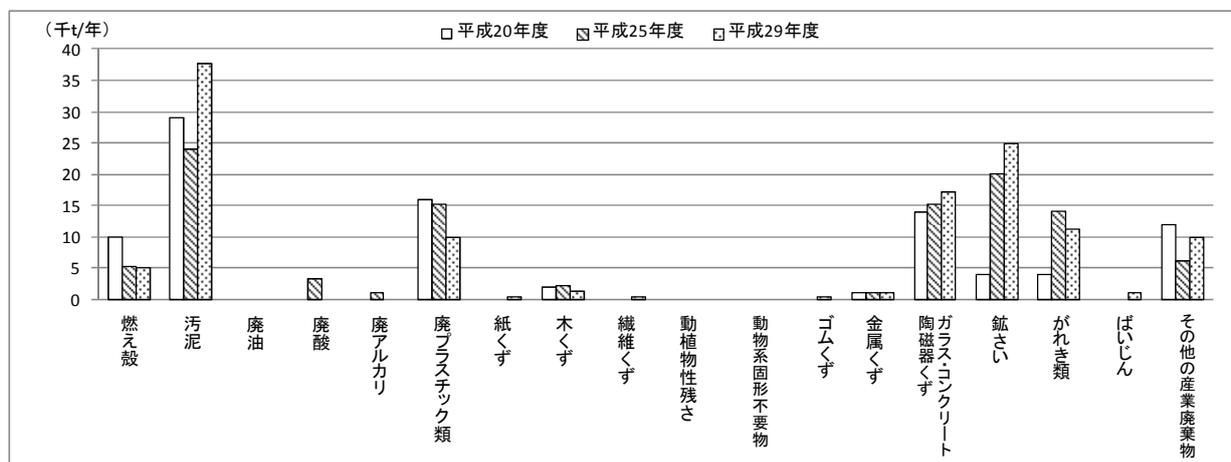


図 2-9-6 種類別の最終処分量

2. 目標の達成状況

第二次群馬県循環型社会づくり推進計画の平成31年度目標は次のとおりである。

- 排出量は3,500千トン以下
- 再生利用率は53%以上
- 最終処分量は84千トン以下

今回調査結果（平成29年度実績）と平成31年度目標値を比較すると、すべての項目で目標値は未達成となっている。

表 2-9-7 産業廃棄物の減量化の目標値（畜産系を除く）との比較

	実績			目標
	H20	H25	H29	H31
排出量	3,497千トン	3,696千トン	3,697千トン	3,500千トン以下
再生利用率	46.9%	49.0%	51.6%	53%以上
最終処分量	95千トン	107千トン	118千トン	84千トン以下

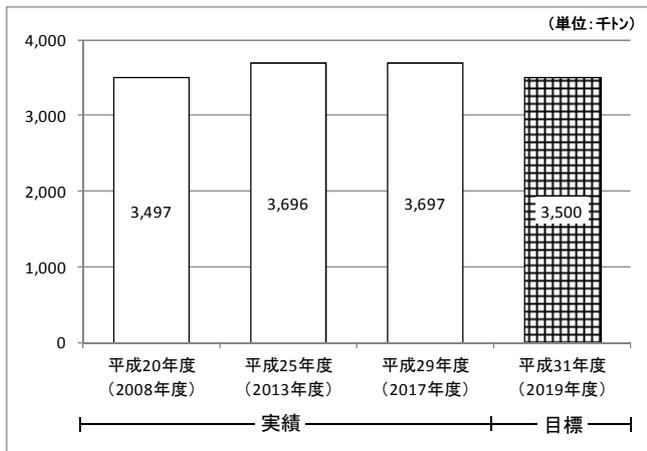


図 2-9-7 排出量の目標達成状況

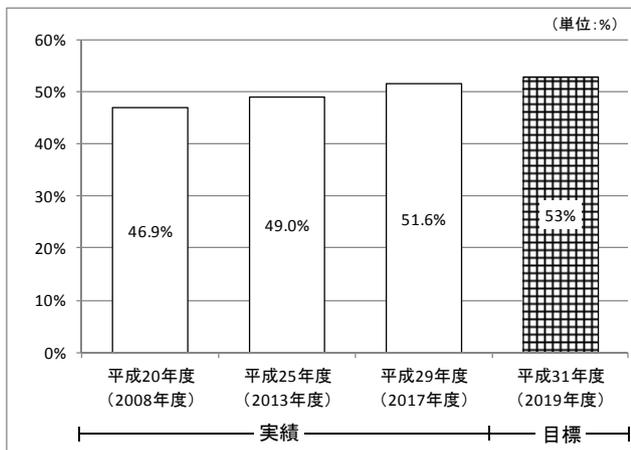


図 2-9-8 再生利用率の目標達成状況

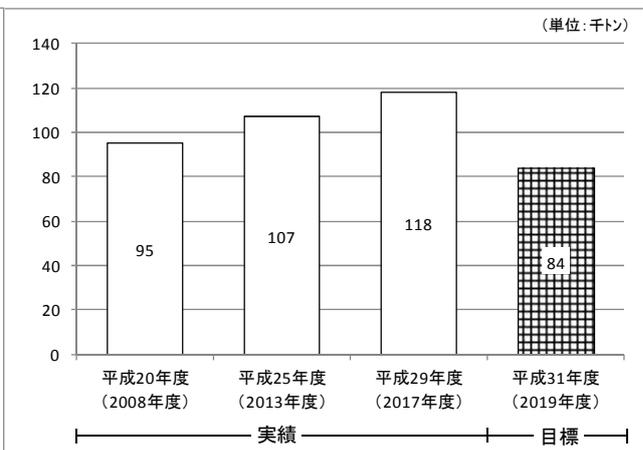


図 2-9-9 最終処分量の目標達成状況

3. 将来の見込み

群馬県の人口は、平成 29 年(2017 年)から平成 39 年(2027 年)までの 10 年間で、6.1%減少すると推計されている（出典：群馬県の将来推計人口、平成 30 年 10 月推計、群馬県企画部統計課）。そのため、人口と密接な関係にある業種については、人口減少と比例して排出量も減少するとして予測した。

人口と密接な関係にない業種については、各種経済指標等を将来推計し、推測した経済指標に平成 29 年の原単位を乗じて発生量等を予測した。

なお、予測は、発生原単位及び処理形態を将来にわたり一定であると仮定した推計である。

(1) 排出量の将来予測

業種別の将来予測方法は表 2-9-8 のとおりである。

表 2-9-8 業種別の将来予測方法

業種	将来予測方法
建設業	・建設業は、人口減少の影響を受けると考えられるが、社会インフラや建物の老朽化により、維持管理工事や解体工事は増加することも予想される。そのため、建設業の排出量は、現状のまま推移するとした。
製造業	・製造業を 3 つの型（基礎素材型、加工組立型、生活関連・その他型）にわけ、過去からのトレンド（概ね 10 年）で製造品出荷額等を推計し、将来の活動量指標とした。
電気・水道業	・電気業、ガス業、上水道業は、人口減少の影響を受けると考えられるが、産業用の需要もあるため、現状のまま推移するとした。 ・下水道業は、群馬県汚水処理計画（平成 30 年 3 月）に定める下水道人口普及率の目標値を基に推計した。
鉱業	・鉱業（砂利採取業）は、建設需要によって受注が増減するため、排出量は、建設業と同じく現状のまま推移するとした。
その他	・群馬県の将来推計人口（平成 30 年 10 月）を基に推計した。

排出量は微増する予測となり、全体で見ると平成31年度(2019年度)が3,710千トン(平成29年度の1.00倍)、平成35年度(2023年度)が3,734千トン(平成29年度の1.01倍)、平成39年度(2027年度)が3,756千トン(平成29年度の1.02倍)となっている。

業種別にみると、製造業、電気・水道業は微増し、建設業は横ばいとなっている。電気・水道業は、下水道人口普及率の増加に伴い下水道業が微増すると予測される。

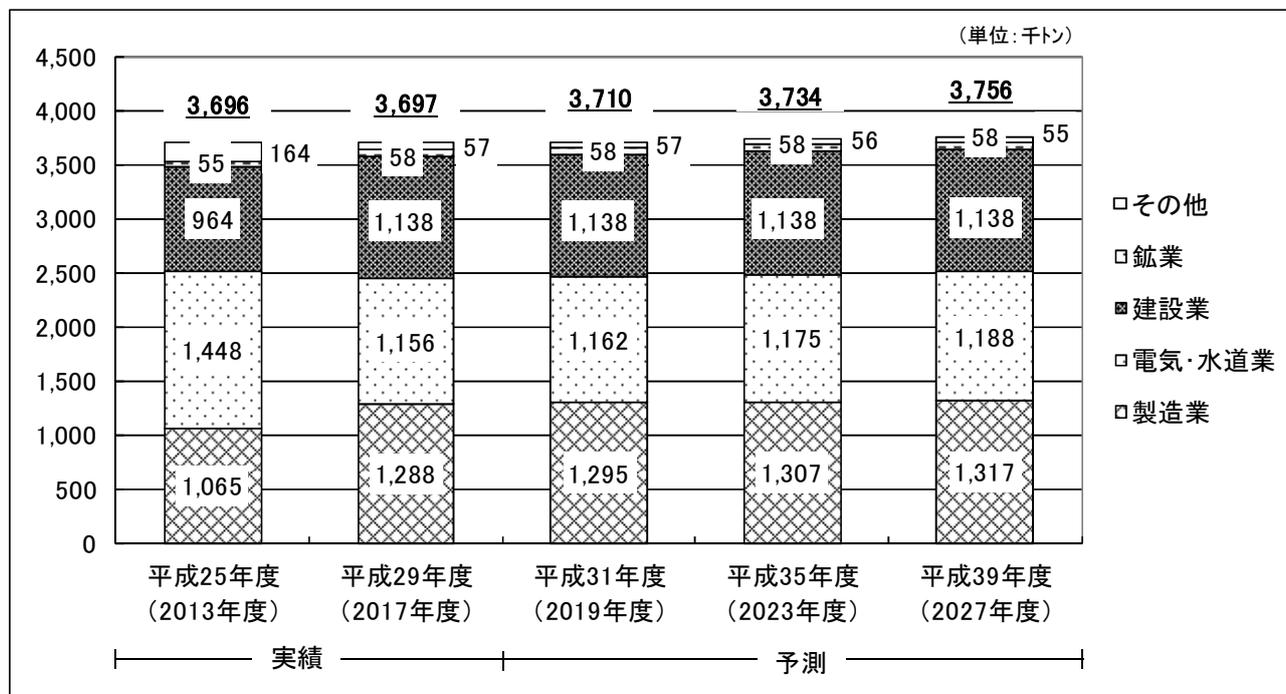


図 2-9-10 業種別の発生量の将来見込み

表 2-9-9 業種別の発生量の将来見込み

	実績		予測		
	平成25年度 (2013年度)	平成29年度 (2017年度)	平成31年度 (2019年度)	平成35年度 (2023年度)	平成39年度 (2027年度)
計	3,696	3,697	3,710	3,734	3,756
製造業	1,065	1,288	1,295	1,307	1,317
電気・水道業	1,448	1,156	1,162	1,175	1,188
建設業	964	1,138	1,138	1,138	1,138
鉱業	55	58	58	58	58
その他	164	57	57	56	55

種類別にみると、汚泥、動植物性残さ、ガラス・コンクリート・陶磁器くずは微増している。製造業や電気・水道業が排出する産業廃棄物が微増するためである。

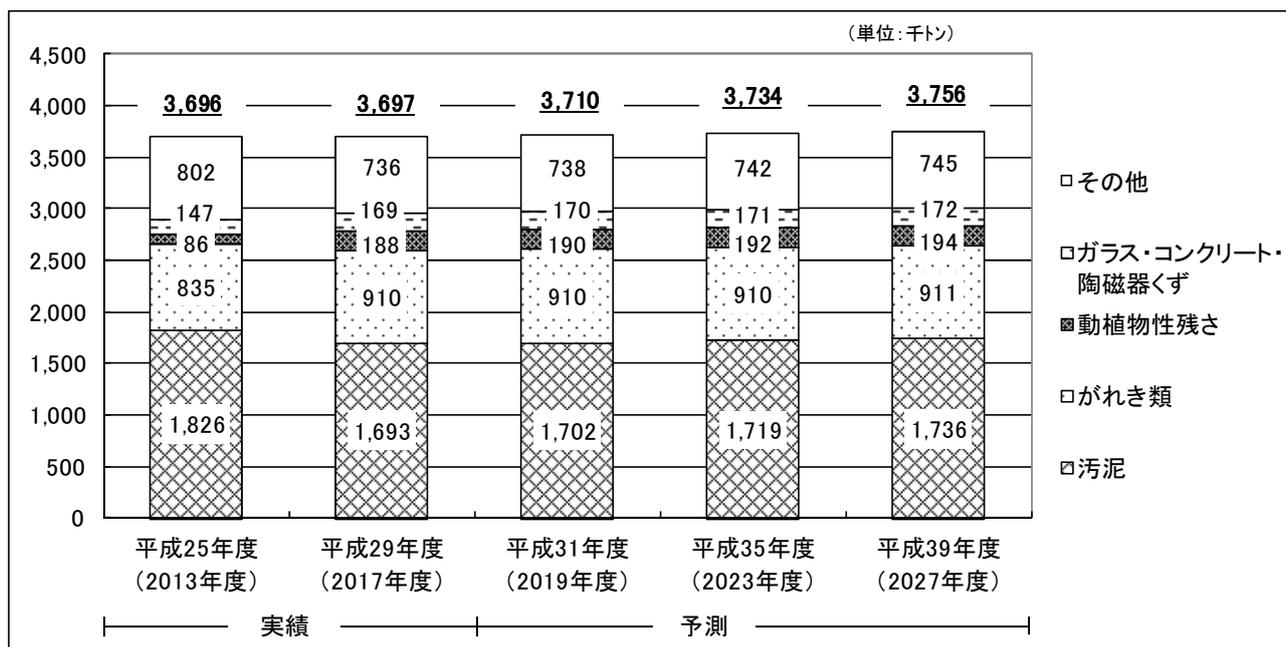


図 2-9-11 種類別の発生量の将来見込み

表 2-9-10 種類別の発生量の将来見込み

(単位:千t/年)

	実績		予測		
	平成25年度 (2013年度)	平成29年度 (2017年度)	平成31年度 (2019年度)	平成35年度 (2023年度)	平成39年度 (2027年度)
計	3,696	3,697	3,710	3,734	3,756
汚泥	1,826	1,693	1,702	1,719	1,736
がれき類	835	910	910	910	911
動植物性残さ	86	188	190	192	194
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	147	169	170	171	172
その他	802	736	738	742	745

(2) 処理量の将来予測

処理量の将来予測は、現状の業種別、種類別の発生量に対する処理方法等の割合が将来も一定であると仮定し、算出した。結果は図 2-9-12、表 2-9-11 のとおりである。

処理量に大きな変動はないが、再生利用率が微減し、減量化率が微増すると予測される。これは減量化率の高い汚泥の排出量が増加すると予測されるためである。

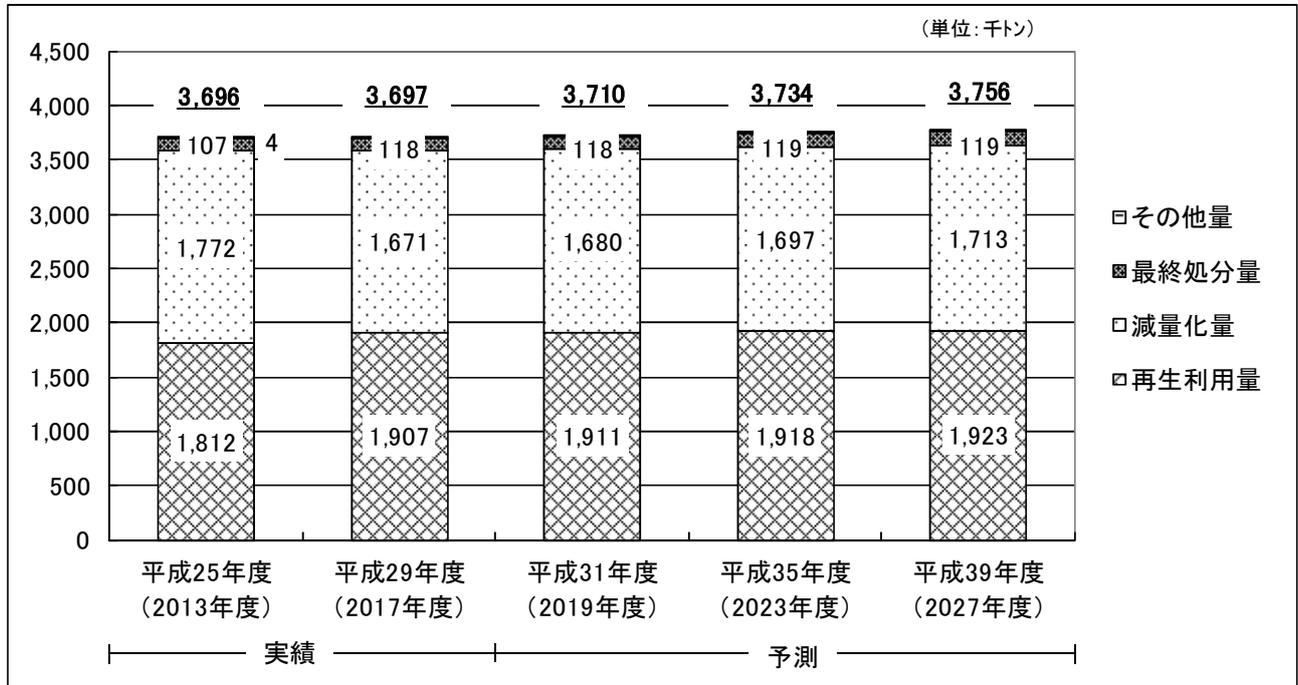


図 2-9-12 処理量の将来見込み

表 2-9-11 処理量の将来見込み

(単位:千t/年)

	実績		予測		
	平成25年度 (2013年度)	平成29年度 (2017年度)	平成31年度 (2019年度)	平成35年度 (2023年度)	平成39年度 (2027年度)
排出量	3,696 (100%)	3,697 (100%)	3,710 (100%)	3,734 (100%)	3,756 (100%)
再生利用量	1,812 (49%)	1,907 (52%)	1,911 (52%)	1,918 (51%)	1,923 (51%)
減量化量	1,772 (48%)	1,671 (45%)	1,680 (45%)	1,697 (45%)	1,713 (46%)
最終処分量	107 (3%)	118 (3%)	118 (3%)	119 (3%)	119 (3%)
その他量	4 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

第 10 節 農業からの産業廃棄物

1. 資料調査結果

農業からの産業廃棄物については、アンケート調査による標本調査は行わず、関係部局等の既存資料を基に推計した。

調査対象廃棄物は、下表に示す畜産農業からの動物のふん尿と動物の死体、耕種農業からの農業用廃プラスチック類である。

表 2-10-1 動物のふん尿の排出量

区分 畜種	飼養頭羽数 (頭、千羽)	計		
		ふん (千t/年)	尿 (千t/年)	
合計	--	1,769	1,224	2,993
乳用牛	35,300	462	136	599
肉用牛	58,400	391	147	537
豚	629,100	508	941	1,449
採卵鶏	8,330	344	--	344
ブロイラー	1,353	64	--	64

注) ふん尿量は「群馬県家畜排せつ物利用促進プラン」より畜種別のふん尿原単位を求め、これに平成 29 年の畜種別飼養頭羽数（平成 30 年度群馬の農業）を乗じて算出した。

表 2-10-2 動物の死体の排出量

区分 畜種	飼養頭羽数 (頭)	計		
		死亡率	体重 (kg/頭)	
合計	--	--	--	10,025
乳用牛	35,300	0.099	521	1,821
肉用牛	58,400	0.021	425	521
豚	629,100	0.142	86	7,683

注) 死亡率及び体重は前回調査と同じとした。

表 2-10-3 農業用廃プラスチック類の排出量

項目	区分	排出量	
		(t/年)	構成比
合計		2,575	(100%)
再生処理		1,321	(51%)
埋立処理		224	(9%)
焼却処理		1,029	(40%)
その他		1	(0%)

出典：園芸用施設の設置等の状況（H28）（農林水産省）

2. 農業を含めた排出量

農業を含めた産業廃棄物の排出量は6,702千トンとなっており、業種別、種類別の排出量は、表2-10-4に示すとおりである。

表2-10-4 農業を含めた排出量

(単位：千t/年)

業種 種類	合 計	農 業	鉱 業	建 設 業	製 造 業	電 気 ・ 水 道 業	運 輸 業	卸 ・ 小 売 業	医 療 ・ 福 祉	サ ー ビ ス 業	そ の 他 の 業 種
合計	6,702	3,006	58	1,138	1,288	1,156	8	18	18	5	8
燃え殻	2				0	1	0		0		0
汚泥	1,693		58	21	475	1,133	0	1	0	1	5
有機性汚泥	1,381			0	309	1,072	0		0		1
無機性汚泥	311		58	20	166	61	0	1		1	4
廃油	90		0	0	81	1	1	6	0	1	0
一般廃油	70		0	0	61	1	1	6	0	1	0
廃溶剤	4				4						
その他	16			0	16		0	0	0	0	0
廃酸	24			0	24				0		0
廃アルカリ	16			0	15		0	0	0	0	0
廃プラスチック類	126	3	0	20	91	0	2	5	3	2	1
廃プラスチック	122	3		20	91	0	1	2	3	2	1
廃タイヤ	4		0	0			1	3		0	0
紙くず	9			3	6						0
木くず	152			125	27		0			0	0
繊維くず	1			1	0						
動植物性残さ	188				188						
動物系固形不要物											
ゴムくず	0				0				0		
金属くず	89			21	62	0	0	3	0	1	0
ガラス・コンクリート・ 陶磁器くず	169			31	138	0	0	0	0	0	0
鉱さい	168				168						
がれき類	910			891	2	13	5	0			0
コンクリート片	478			463	1	13	0	0			0
廃アスファルト	391			390	1	0					0
その他	42			37	0		4				0
動物のふん尿	2,993	2,993									
動物の死体	10	10									
ばいじん	14				7	7	0				
その他の産業廃棄物	49			26	4	0	0	2	15	0	1
感染性廃棄物	14				0				14		0
混合物等	35			26	4	0	0	2	1	0	1

第3章 事業系一般廃棄物実態調査

第1節 調査の方法

1. 調査方法の概要

調査は、郵送によるアンケート調査を基本として行い、回答を得た廃棄物の発生量及び処理状況に関する内容と廃棄物の発生量を説明する事業活動量指標（従業者数）を基に、県内の事業系一般廃棄物の発生量等を推計した。

2. 標本調査について

(1) 標本抽出方法

標本調査の抽出は、平成28年経済センサス活動調査名簿を基に、業種別、従業者規模別等に事業所を層別し、これらの各層ごとに実施した。

表 3-1-1 標本抽出方法

業種	抽出方法等
林業	○従業者 30 人以上：全数抽出 ○従業者 30 人未満：無作為抽出
鉱業	
建設業	○資本金 3,000 万円以上：全数抽出 ○資本金 3,000 万円未満：無作為抽出
製造業	○従業者 30 人以上：全数抽出 ○従業者 30 人未満：無作為抽出
電気・水道業	○全数抽出 ○水道業は関係部局から抽出
情報通信業	○従業者 30 人以上：全数抽出 ○従業者 30 人未満：無作為抽出 (医療・福祉の内訳である老人福祉・介護事業のみ従業者 100 人以上を全数抽出とし、従業者 100 人未満を無作為抽出とした)
運輸業	
卸・小売業	
金融業・保険業	
物品賃貸業	
学術研究・専門サービス業	
宿泊業・飲食業	
生活関連サービス業	
教育・学習支援業	
医療・福祉	
サービス業	

(2) アンケート調査項目

紙類、プラスチック類、生ごみ等の事業系一般廃棄物の月間排出量と処理方法について調査を行った。調査項目の詳細は、本報告書の巻末の調査票のとおりである。

(3) 発生原単位の算出と調査対象全体の発生量の推計方法

1) 発生原単位の算出

発生原単位は、アンケート調査等によって得られた標本の業種別、種類別の集計廃棄物量と、業種別の集計従業者数から、図 3-1-1 の A 式により従業者当たりの廃棄物発生量（発生原単位）を算出した。

2) 調査対象全体の排出量の推計方法

1) で算出された発生原単位と、業種別の調査対象全体（母集団）における調査当該年度の従業者数を用いて、図 3-1-1 の B 式によって調査対象全体の廃棄物の発生量を推計した。

①発生原単位の算出		
A式	$\alpha = W / O$	α : 廃棄物の発生原単位 W : 標本に基づく集計廃棄物発生量 O : 標本に基づく従業者数
②調査対象全体の発生量の推計方法		
B式	$W' = \alpha \times O'$	W' : 調査当該年度の推計廃棄物発生量 O' : 調査当該年度の母集団の従業者数

図 3-1-1 発生原単位の算出と発生量の推計計算方法

3. 調査結果の利用上の留意事項

自動販売機、宿泊業や飲食業の施設から発生する空き缶・空きびんで納入業者が回収しているものについては、数量の把握が困難であることから調査対象外とした。

第2節 標本抽出・回収結果

群馬県内に所在する総事業所数 90,231 件（平成 28 年経済センサス活動調査）のうち、アンケート調査の対象となったのは 89,708 事業所である。

このうち、業種特性、規模別特性等を考慮し、設定された業種別、従業者規模別の抽出率を基に、5,033 事業所（抽出率 5.6%）を抽出し、アンケート調査を実施した。

回収された調査票は、2,900 事業所（回収率 57.6%）であり、このうち、廃業及び休業、記入不備等の理由により無効となった調査票を除いた有効調査票は、2,143 事業所であった。

標本抽出・回収結果	
総事業所数	: 90,231 事業所
調査対象事業所数	: 89,708 事業所
アンケート送付事業所数	: 5,033 事業所
回答数	: 2,900 事業所
回収率	: 57.6 %
有効回答数	: 2,143 事業所

標本抽出及び回収結果は、表 3-2-1 のとおりであり、表中の項目の説明は次のとおりである。

- A 調査対象事業所数 : アンケート調査の対象とした業種の県内全体の事業所数
- B 抽出事業所数 : 調査対象事業所よりアンケート調査の対象として抽出した事業所数
- C 抽出数 : $B \div A \times 100$
- D 回収事業所数 : アンケート調査票を送付し調査票が回収（返送）された事業所数
- E 回収率 : $D \div B \times 100$
- F 有効調査票数 : 事業所の廃業、又は記入不備等の理由により無効となった調査票を除いた数
- G 集計従業者数 : 有効調査票より入力した各業種の従業者数の集計値
- H 母集団の従業者数 : 各業種の従業者数の県全体値（母集団値）
- I 指標カバー率 : 県全体（母集団）の従業者数に対する有効調査票による集計従業者数の割合 $G \div H \times 100$
- J 集計廃棄物発生量 : 有効調査票より入力した各業種の廃棄物の発生量の集計値
- K 推計廃棄物発生量 : 各業種の廃棄物の発生量の推計値
- L 捕捉率 : 推計した廃棄物量に対する集計廃棄物発生量の割合 $J \div K \times 100$

表 3-2-1 標本抽出・回収結果

	(A) 調査対象 事業所数	(B) 抽出事業 所数	(C) 抽出率 (B)÷(A)	(D) 回収事業 所数	(E) 回収率 (D)÷(B)	(F) 有効調査 票数	(G) 集計従業 者数	(H) 母集団の 従業者数	(I) 指標力 パー率 (G)÷(H)	(J) 集計廃棄 物発生量 <千t>	(K) 推計廃棄 物発生量 <千t>	(L) 捕捉率 (J)÷(K)
合計	89,708	5,033	5.6%	2,900	57.6%	2,143	180,654	893,259	20.2%	48	302	15.9%
農業・林業	624	15	2.4%	11	73.3%	3	99	6,816	1.5%	0	0	1.5%
鉱業	30	18	60.0%	13	72.2%	4	34	205	16.6%	0	0	16.6%
建設業	10,205	657	6.4%	440	67.0%	351	8,723	58,817	14.8%	1	6	14.8%
製造業	10,812	2,140	19.8%	1,199	56.0%	934	109,161	227,992	47.9%	26	54	47.9%
電気・水道業	83	79	95.2%	63	79.7%	45	1,212	2,804	43.2%	0	0	43.2%
情報通信業	547	52	9.5%	29	55.8%	13	596	8,636	6.9%	0	0	6.9%
運輸業	1,986	467	23.5%	233	49.9%	129	7,856	48,245	16.3%	1	5	16.3%
卸・小売業	21,846	370	1.7%	186	50.3%	122	4,417	167,404	2.6%	7	106	6.9%
金融・保険業	1,425	215	15.1%	144	67.0%	106	5,643	20,204	27.9%	1	2	27.9%
物品賃貸業	5,578	121	2.2%	63	52.1%	43	1,448	16,261	8.9%	1	14	8.9%
学術研究・専門サービス業	3,235	107	3.3%	56	52.3%	39	2,755	22,772	12.1%	0	2	12.1%
宿泊業・飲食業	10,444	231	2.2%	79	34.2%	64	2,709	73,256	3.7%	2	59	3.7%
生活関連サービス業	8,147	68	0.8%	41	60.3%	28	1,174	37,599	3.1%	0	4	3.1%
教育・学習支援業	2,454	36	1.5%	20	55.6%	18	2,596	22,771	11.4%	1	5	11.4%
医療・福祉	6,718	401	6.0%	298	74.3%	226	31,694	113,141	28.0%	8	28	27.6%
サービス業	5,574	56	1.0%	25	44.6%	18	537	66,336	0.8%	0	17	0.8%

第3節 調査結果

1. 排出の状況

平成29年度の1年間に群馬県内で排出された事業系一般廃棄物の排出量は302千トンである。

(1) 業種別の排出状況

排出量を業種別にみると、卸・小売業が106千トン(35.2%)で最も多く、次いで、宿泊業・飲食業が59千トン(19.4%)、製造業が54千トン(18.0%)、医療・福祉が28千トン(9.2%)、サービス業が17千トン(5.6%)となっており、この5業種で全体の87.4%を占めている。

(図3-3-1、表3-3-1)

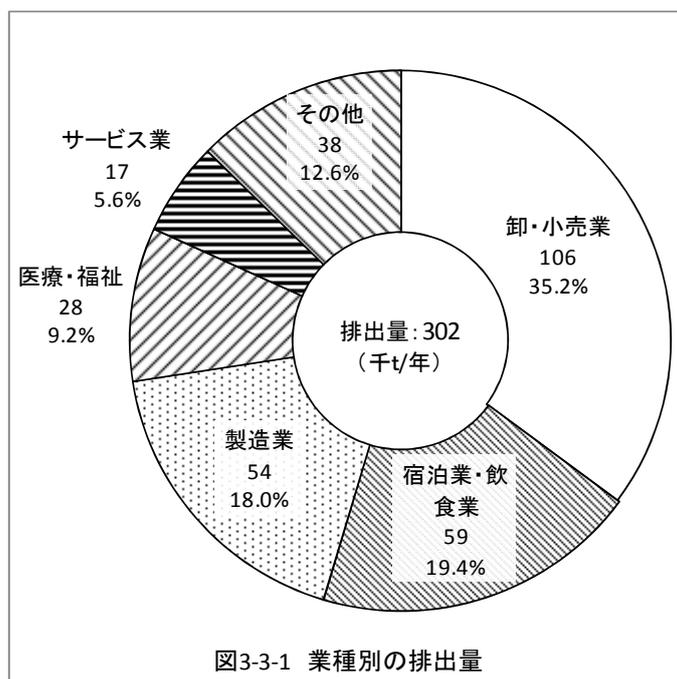


表3-3-1 業種別の排出量

(千t/年)

業種	排出量
農業・林業	0 (0.0%)
鉱業	0 (0.0%)
建設業	6 (1.8%)
製造業	54 (18.0%)
電気・水道業	0 (0.2%)
情報通信業	0 (0.1%)
運輸業	5 (1.7%)
卸・小売業	106 (35.2%)
金融・保険業	2 (0.7%)
物品賃貸業	14 (4.6%)
学術研究・専門サービス業	2 (0.5%)
宿泊業・飲食業	59 (19.4%)
生活関連サービス業	4 (1.4%)
教育・学習支援業	5 (1.5%)
医療・福祉	28 (9.2%)
サービス業	17 (5.6%)
合計	302 (100%)

(2) 種類別の排出状況

排出量を種類別にみると、紙類が 114 千ト (37.8%) で最も多く、次いで、可燃ごみ (未分別) が 82 千ト (27.3%)、生ごみが 66 千ト (21.8%)、プラスチック類が 15 千ト (5.0%)、金属類が 8 千ト (2.6%) となっており、この 5 種類で全体の 94.5% を占めている。(図 3-3-2、表 3-3-2)

紙類を品目別にみると、段ボールが最も多く、次いで、その他の紙類、OA 用紙となっているが、紙類は品目別に計量されていない場合もあり、その場合は、その他の紙類に含まれると考えられる。

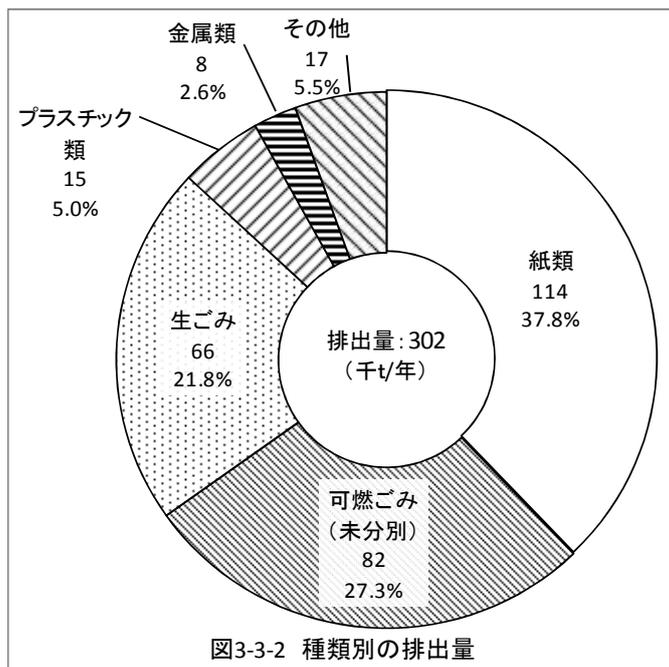


表 3-3-2 種類別の排出量
(千t/年)

種類	排出量
紙類	114 (37.8%)
新聞	4 (1.2%)
雑誌	3 (1.0%)
段ボール	81 (26.9%)
OA用紙	10 (3.3%)
紙パック	1 (0.2%)
その他の紙類	16 (5.2%)
プラスチック類	15 (5.0%)
ペットボトル	6 (2.1%)
ペットボトル以外	9 (2.9%)
生ごみ	66 (21.8%)
金属類	8 (2.6%)
ガラス類	7 (2.4%)
繊維くず	1 (0.3%)
木くず	3 (0.8%)
可燃ごみ(未分別)	82 (27.3%)
粗大・不燃ごみ	4 (1.3%)
その他	2 (0.6%)
合計	302 (100%)

業種別・種類別の排出量は表 3-3-3 のとおりであり、特徴は次のとおりである。

- ・紙類の排出量は 114 千トで、製造業から 40 千ト、卸・小売業から 34 千ト、サービス業から 10 千トが排出されており、製品の流通等に用いる段ボールが多くなっている。
- ・可燃ごみ（未分別）の排出量は 82 千トで、卸・小売業から 36 千ト、医療・福祉から 12 千ト、宿泊業・飲食業から 12 千トが排出されており、百貨店やスーパー、医療機関、旅館や飲食店の可燃ごみが多くなっている。

表 3-3-3 業種別・種類別の排出量

(千t/年)

種類	卸・小売業	宿泊業・ 飲食業	製造業	医療・福祉	サービス業	その他	合計
紙類	34	9	40	6	10	15	114
新聞	2	0	0	0	0	1	4
雑誌	2	0	0	0	0	1	3
段ボール	28	7	29	3	7	8	81
OA用紙	2	0	2	1	2	3	10
紙パック	0	0	0	0	0	0	1
その他の紙類	1	1	8	1	0	3	16
プラスチック類	7	3	1	1	3	1	15
ペットボトル	4	0	0	0	0	1	6
ペットボトル以外	3	2	1	0	3	0	9
生ごみ	19	31	3	7	2	3	66
金属類	4	1	1	0	0	1	8
ガラス類	4	3	0	0	0	1	7
繊維くず	0	0	0	0	0	0	1
木くず	0	0	1	0	0	1	3
可燃ごみ(未分別)	36	12	7	12	1	13	82
粗大・不燃ごみ	1	0	0	1		2	4
その他	1		0	1		0	2
合計	106	59	54	28	17	38	302

(注1) 表中の「0」は 1t 以上 500t 未満で、空欄は 1t 未満。

(注2) 千t 未満を四捨五入したため、内訳の計が合計に一致しないところがある。

(3) 地域別の排出状況

排出量を地域別にみると、高崎地域が 69 千トン (22.7%) で最も多く、太田・館林地域が 66 千トン (21.8%)、前橋地域が 53 千トン (17.6%)、伊勢崎地域が 36 千トン (11.9%)、桐生地域が 22 千トン (7.4%)、渋川地域 15 千トン (5.0%)、沼田地域が 13 千トン (4.3%) 等となっている。(図 3-3-3)

高崎地域は、卸・小売業や宿泊業・飲食業など第三次産業の割合が高い産業構造となっているため、事業系一般廃棄物の排出量が多くなっている。

太田・館林地域は、製造業の割合が高い産業構造となっているため、産業廃棄物の排出量では最も多い地域だったが、事業系一般廃棄物では 2 番目に多い地域となっている。

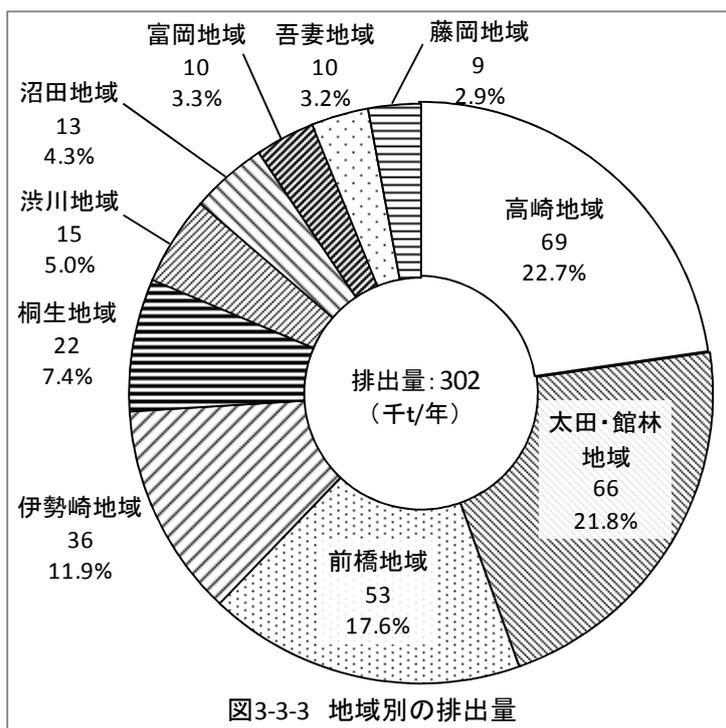


表 3-3-4 地域別の排出量

地域	排出量 (千t/年)
前橋地域	53 (17.6%)
高崎地域	69 (22.7%)
渋川地域	15 (5.0%)
藤岡地域	9 (2.9%)
富岡地域	10 (3.3%)
吾妻地域	10 (3.2%)
沼田地域	13 (4.3%)
伊勢崎地域	36 (11.9%)
桐生地域	22 (7.4%)
太田・館林地域	66 (21.8%)
合計	302 (100%)

2. 処理の状況

(1) 処理の概要

排出量 302 千トンのうち、市町村のごみ処理施設で処理されているのが 162 千トン(53.6%)であり、民間のごみ処理施設で処理されているのが 134 千トン (44.3%) となっている。

表 3-3-5 処理の概要

		(単位:千t/年)
排出量 計		302 (100%)
市町村のごみ処理施設で処理		162 (53.6%)
市町村のごみ収集に出している		7 (2.4%)
自社で市町村の施設に搬入している		5 (1.7%)
ごみ処理業者(一般廃棄物処理業者)に運搬を委託し、市町村の処理施設で処理している		150 (49.6%)
民間のごみ処理施設で処理		134 (44.3%)
ごみ処理業者(一般廃棄物処理業者)に運搬を委託し、民間の処理施設で処理している		63 (20.8%)
リサイクル業者に委託している、無料で引き渡している、売却している		71 (23.5%)
その他		6 (2.1%)
納入業者に返却している		4 (1.4%)
自社で処理(焼却等)している		0 (0.1%)
自治会等の集団回収に出している		1 (0.4%)
その他		1 (0.2%)

(2) 種類別の処理状況

処理状況を種類別にみると、紙類は民間のごみ処理施設で処理されているのが 92 千トン (80.4%) となっており、市町村のごみ処理施設で処理されている 20 千トン (17.3%) より多くなっている。特に段ボールは、民間のごみ処理施設で処理されているのが 68 千トン (83.7%) となっており、市町村のごみ処理施設で処理されている 12 千トン (15.1%) よりかなり多くなっている。

可燃ごみ(未分別)は、市町村のごみ処理施設で処理されているのが 72 千トン (87.1%) となっており、民間のごみ処理施設で処理されている 11 千トン (12.8%) よりかなり多くなっている。

生ごみは、市町村のごみ処理施設で処理されているのが 53 千トン(80.5%)となっており、民間のごみ処理施設で処理されている 13 千トン (19.2%) よりかなり多くなっている。

表 3-3-6 種類別の処理状況

(単位:千t/年)

	合計	市町村のごみ処理施設で処理				民間のごみ処理施設で処理			その他	納入業者に返却	自社で処理(焼却等)	自治会等の集団回収	その他
		ごみ収集	自社で施設に搬入	一般廃棄物処理業者に運搬を委託	一般廃棄物処理業者に運搬を委託	一般廃棄物処理業者に運搬を委託	リサイクル業者に委託、無料で引き渡し、売却						
合計	302 (100%)	162 (53.6%)	7 (2.4%)	5 (1.7%)	150 (49.6%)	134 (44.3%)	63 (20.8%)	71 (23.5%)	6 (2.1%)	4 (1.4%)	0 (0.1%)	1 (0.4%)	1 (0.2%)
紙類	114 (100%)	20 (17.3%)	2 (1.7%)	1 (0.7%)	17 (14.9%)	92 (80.4%)	23 (20.5%)	68 (59.9%)	3 (2.3%)	1 (1.0%)	0 (0.1%)	1 (0.9%)	0 (0.3%)
新聞	4 (100%)	1 (18.3%)	0 (3.7%)	0 (2.1%)	0 (12.6%)	2 (56.5%)	1 (34.3%)	1 (22.2%)	1 (25.2%)	1 (16.7%)	0 (0.2%)	0 (7.1%)	0 (1.3%)
雑誌	3 (100%)	0 (9.0%)	0 (0.9%)	0 (0.3%)	0 (7.8%)	2 (74.9%)	1 (31.2%)	1 (43.7%)	0 (16.2%)	0 (14.4%)	0 (0.0%)	0 (1.1%)	0 (0.6%)
段ボール	81 (100%)	12 (15.1%)	1 (1.4%)	0 (0.1%)	11 (13.6%)	68 (83.7%)	14 (17.2%)	54 (66.5%)	1 (1.2%)	0 (0.1%)	0 (0.0%)	1 (0.9%)	0 (0.2%)
OA用紙	10 (100%)	2 (22.2%)	0 (2.4%)	0 (3.7%)	2 (16.2%)	8 (75.7%)	4 (37.1%)	4 (38.6%)	0 (2.1%)		0 (1.0%)	0 (0.3%)	0 (0.7%)
紙バック	1 (100%)	0 (32.5%)	0 (3.7%)	0 (1.0%)	0 (27.9%)	0 (66.1%)	0 (54.1%)	0 (12.0%)	0 (1.4%)	0 (0.4%)	0 (0.2%)	0 (0.7%)	0 (0.0%)
その他の紙類	16 (100%)	4 (26.3%)	0 (2.7%)	0 (1.3%)	3 (22.3%)	12 (73.5%)	3 (20.6%)	8 (52.9%)	0 (0.2%)	0 (0.0%)	0 (0.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
プラスチック類	15 (100%)	9 (59.2%)	0 (1.4%)	0 (0.5%)	9 (57.3%)	6 (37.7%)	5 (33.4%)	1 (4.3%)	0 (3.1%)	0 (2.5%)	0 (0.1%)	0 (0.0%)	0 (0.4%)
ペットボトル	6 (100%)	3 (45.0%)	0 (2.6%)	0 (0.9%)	3 (41.5%)	3 (48.3%)	3 (41.6%)	0 (6.7%)	0 (6.7%)	0 (6.0%)	0 (0.0%)	0 (0.1%)	0 (0.5%)
ペットボトル以外	9 (100%)	6 (69.3%)	0 (0.5%)	0 (0.3%)	6 (68.5%)	3 (30.2%)	2 (27.5%)	0 (2.6%)	0 (0.5%)	0 (0.0%)	0 (0.2%)	0 (0.0%)	0 (0.3%)
生ごみ	66 (100%)	53 (80.5%)	2 (2.3%)	1 (1.4%)	50 (76.8%)	13 (19.2%)	12 (18.6%)	0 (0.6%)	0 (0.3%)	0 (0.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.2%)
金属類	8 (100%)	3 (35.6%)	0 (2.1%)	0 (0.8%)	3 (32.7%)	4 (55.5%)	3 (40.3%)	1 (15.2%)	1 (9.0%)	1 (8.5%)	0 (0.2%)	0 (0.1%)	0 (0.2%)
ガラス類	7 (100%)	2 (26.7%)	0 (2.0%)	0 (2.3%)	2 (22.4%)	4 (48.0%)	4 (47.8%)	0 (0.2%)	2 (25.3%)	2 (25.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.2%)
繊維くず	1 (100%)	1 (71.7%)	0 (1.2%)	0 (4.4%)	1 (66.1%)	0 (21.7%)	0 (12.9%)	0 (8.8%)	0 (6.5%)	0 (2.3%)	0 (0.1%)	0 (0.1%)	0 (4.0%)
木くず	3 (100%)	1 (19.9%)	0 (3.9%)	0 (4.0%)	0 (12.1%)	2 (74.9%)	2 (73.8%)	0 (1.0%)	0 (5.2%)	0 (3.2%)	0 (1.1%)	0 (0.0%)	0 (0.9%)
可燃ごみ(未分別)	82 (100%)	72 (87.1%)	3 (3.6%)	3 (3.2%)	66 (80.3%)	11 (12.8%)	10 (12.7%)	0 (0.1%)	0 (0.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.1%)
粗大・不燃ごみ	4 (100%)	1 (26.3%)	0 (1.1%)	0 (3.8%)	1 (21.3%)	3 (72.6%)	3 (72.4%)	0 (0.2%)	0 (1.1%)	0 (0.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.9%)
その他	2 (100%)	2 (87.5%)	0 (2.2%)	0 (9.2%)	1 (76.1%)	0 (9.2%)	0 (7.7%)	0 (1.5%)	0 (3.3%)	0 (1.3%)	0 (0.1%)		0 (1.9%)

第4章 意識調査

廃棄物の処理に関する意識・取組に関する事項を調査した結果は次のとおりである。

調査は産業廃棄物実態調査及び事業系一般廃棄物実態調査を実施した事業所に行い、有効回答件数は2,596件（回答率52%）であった。

第1節 廃棄物の排出抑制、減量化・リサイクルへの取組について

1. 廃棄物処理の現状について

廃棄物処理の課題についてみると、「処理コストが増加している」と回答した事業所が45%で最も多く、次いで「課題は特にない」が38%となっており、以下、「排出量が増加している」が21%等となっている。

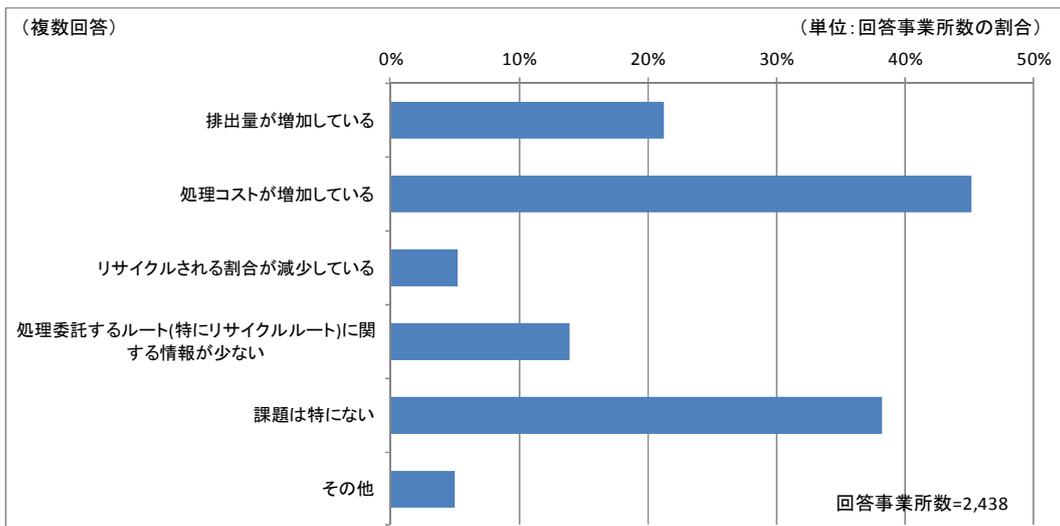


図 4-1-1 廃棄物処理の課題（複数回答）

表 4-1-1 廃棄物処理の課題（業種別、複数回答）

	排出量が増加している	処理コストが増加している	リサイクルされる割合が減少している	処理委託するルート(特にリサイクルルート)に関する情報が少ない	課題は特にない	その他	回答事業所数
林業	0 (0%)	1 (14%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (86%)	0 (0%)	7 (100%)
鉱業	0 (0%)	2 (29%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (71%)	0 (0%)	7 (100%)
建設業	77 (19%)	206 (51%)	8 (2%)	45 (11%)	135 (34%)	26 (6%)	402 (100%)
製造業	251 (24%)	540 (53%)	93 (9%)	160 (16%)	322 (31%)	58 (6%)	1,027 (100%)
電気・水道業	13 (21%)	26 (41%)	2 (3%)	6 (10%)	22 (35%)	8 (13%)	63 (100%)
情報通信業	1 (8%)	1 (8%)	0 (0%)	1 (8%)	10 (83%)	0 (0%)	12 (100%)
運輸業	21 (11%)	52 (28%)	3 (2%)	29 (16%)	102 (55%)	7 (4%)	185 (100%)
卸・小売業	34 (23%)	66 (46%)	5 (3%)	17 (12%)	56 (39%)	11 (8%)	145 (100%)
金融・保険業	8 (9%)	22 (24%)	0 (0%)	6 (7%)	58 (63%)	3 (3%)	92 (100%)
不動産・物品賃貸業	8 (15%)	15 (29%)	1 (2%)	5 (10%)	29 (56%)	1 (2%)	52 (100%)
学術研究・専門サービス業	5 (11%)	9 (20%)	1 (2%)	3 (7%)	30 (65%)	3 (7%)	46 (100%)
宿泊業・飲食業	8 (13%)	31 (51%)	2 (3%)	14 (23%)	18 (30%)	0 (0%)	61 (100%)
生活関連サービス業	2 (6%)	10 (28%)	2 (6%)	3 (8%)	20 (56%)	0 (0%)	36 (100%)
教育・学習支援業	2 (11%)	4 (22%)	0 (0%)	7 (39%)	10 (56%)	0 (0%)	18 (100%)
医療・福祉	82 (31%)	106 (40%)	11 (4%)	42 (16%)	100 (38%)	5 (2%)	265 (100%)
サービス業	5 (25%)	10 (50%)	0 (0%)	2 (10%)	8 (40%)	1 (5%)	20 (100%)
計	517 (21%)	1,101 (45%)	128 (5%)	340 (14%)	931 (38%)	123 (5%)	2,438 (100%)

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

「その他」の具体的内容 () は回答件数

- ・ 分別…………… (19)
- ・ 受け入れ先が少ない…………… (8)
- ・ 廃棄物の削減…………… (6)

など

2. 排出抑制、リサイクルに対する取組について

廃棄物の排出抑制、リサイクル等に対する取組についてみると、重要だと思う内容は「リユース、リサイクルを考慮した廃棄物の分別・選別の徹底」と回答した事業所が58%で最も多く、次いで「包装材・梱包材の使用量の削減」が38%となっており、以下、「再生品、再生資源(原料)の利用の促進」が37%等となっている。実施している内容は「リユース、リサイクルを考慮した廃棄物の分別・選別の徹底」と回答した事業所が68%で最も多く、次いで「自社の廃棄物の削減や資源化に関する目標の設定」が29%となっており、以下、「再生品、再生資源(原料)の利用の促進」が28%等となっている。

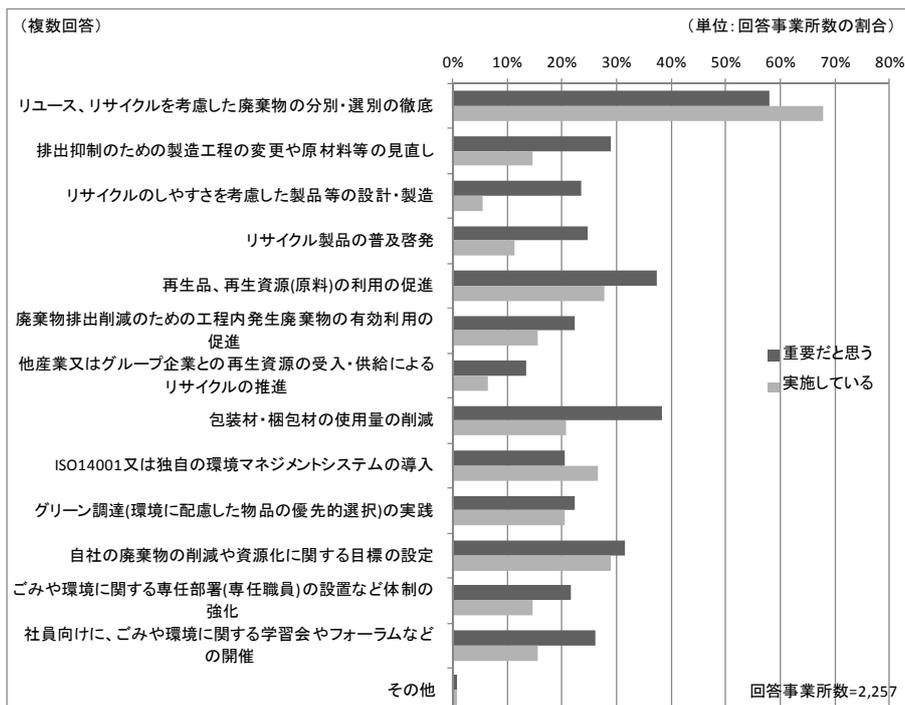


図 4-1-2 排出抑制、リサイクルに対する取組 (全業種 複数回答)

表 4-1-2 排出抑制、リサイクルに対する取組 (全業種 複数回答)

	重要だと思う	実施している
リユース、リサイクルを考慮した廃棄物の分別・選別の徹底	1,306 (58%)	1,532 (68%)
排出抑制のための製造工程の変更や原材料等の見直し	651 (29%)	331 (15%)
リサイクルのしやすさを考慮した製品等の設計・製造	532 (24%)	124 (5%)
リサイクル製品の普及啓発	557 (25%)	255 (11%)
再生品、再生資源(原料)の利用の促進	842 (37%)	628 (28%)
廃棄物排出削減のための工程内発生廃棄物の有効利用の促進	507 (22%)	351 (16%)
他産業又はグループ企業との再生資源の受入・供給によるリサイクルの推進	302 (13%)	146 (6%)
包装材・梱包材の使用量の削減	866 (38%)	470 (21%)
ISO14001又は独自の環境マネジメントシステムの導入	464 (21%)	599 (27%)
グリーン調達(環境に配慮した物品の優先的選択)の実践	505 (22%)	461 (20%)
自社の廃棄物の削減や資源化に関する目標の設定	709 (31%)	652 (29%)
ごみや環境に関する専任部署(専任職員)の設置など体制の強化	489 (22%)	329 (15%)
社員向けに、ごみや環境に関する学習会やフォーラムなどの開催	590 (26%)	353 (16%)
その他	18 (1%)	19 (1%)
回答事業所数	2,257 (100%)	2,257 (100%)

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

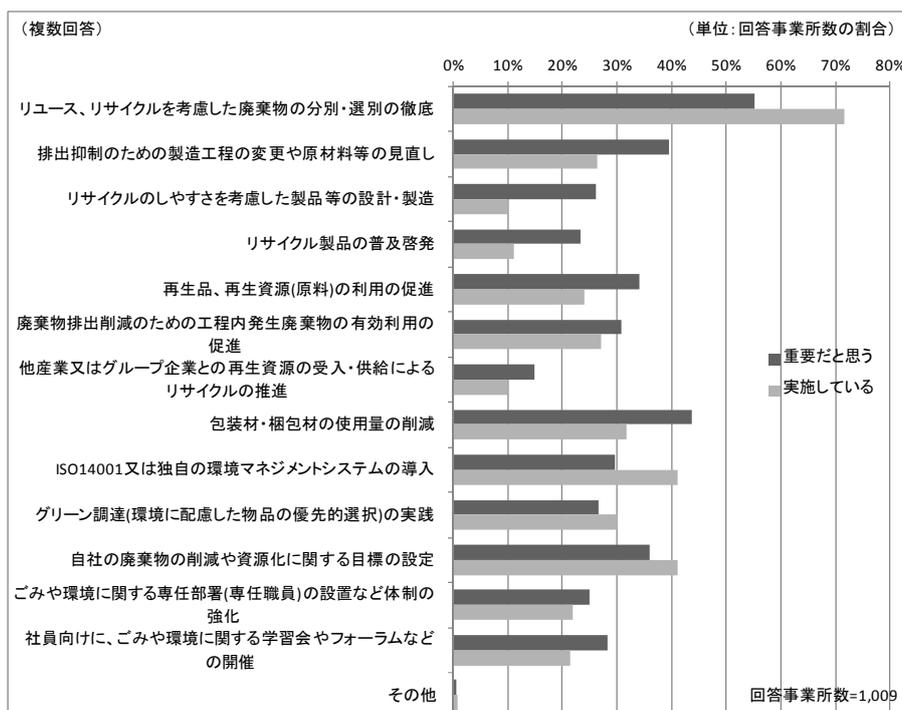


図 4-1-3 排出抑制、リサイクルに対する取組 (製造業、複数回答)

表 4-1-3 排出抑制、リサイクルに対する取組 (製造業、複数回答)

	重要だと思う	実施している
リユース、リサイクルを考慮した廃棄物の分別・選別の徹底	556 (55%)	721 (71%)
排出抑制のための製造工程の変更や原材料等の見直し	398 (39%)	267 (26%)
リサイクルのしやすさを考慮した製品等の設計・製造	263 (26%)	101 (10%)
リサイクル製品の普及啓発	236 (23%)	112 (11%)
再生品、再生資源(原料)の利用の促進	344 (34%)	243 (24%)
廃棄物排出削減のための工程内発生廃棄物の有効利用の促進	311 (31%)	272 (27%)
他産業又はグループ企業との再生資源の受入・供給によるリサイクルの推進	151 (15%)	101 (10%)
包装材・梱包材の使用量の削減	441 (44%)	321 (32%)
ISO14001又は独自の環境マネジメントシステムの導入	298 (30%)	414 (41%)
グリーン調達(環境に配慮した物品の優先的選択)の実践	268 (27%)	304 (30%)
自社の廃棄物の削減や資源化に関する目標の設定	363 (36%)	416 (41%)
ごみや環境に関する専任部署(専任職員)の設置など体制の強化	251 (25%)	221 (22%)
社員向けに、ごみや環境に関する学習会やフォーラムなどの開催	286 (28%)	216 (21%)
その他	7 (1%)	8 (1%)
回答事業所数	1,009 (100%)	1,009 (100%)

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

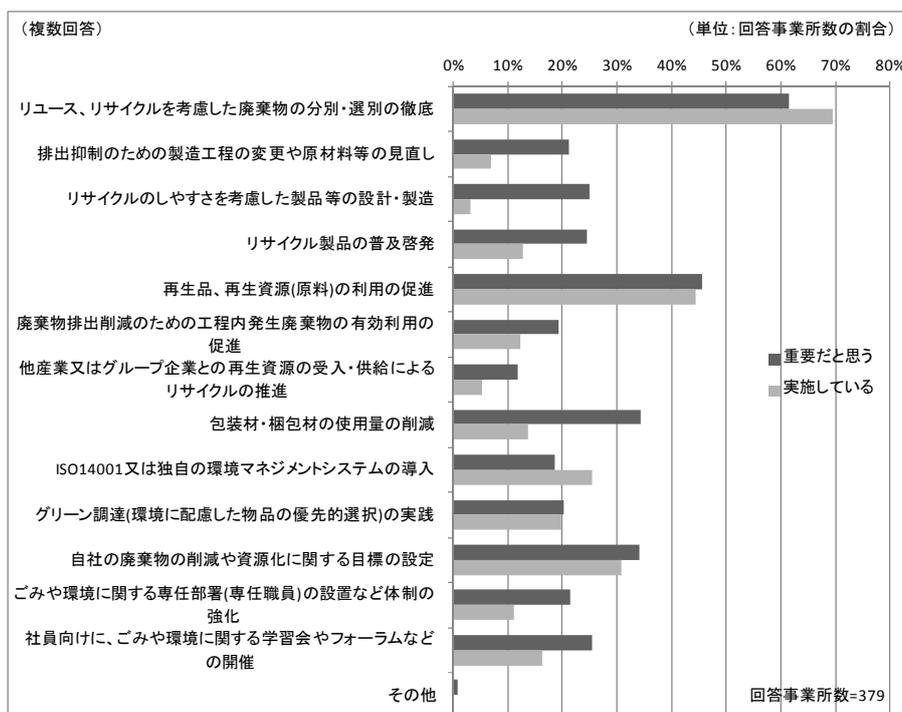


図 4-1-4 排出抑制、リサイクルに対する取組 (建設業、複数回答)

表 4-1-4 排出抑制、リサイクルに対する取組 (建設業、複数回答)

	重要だと思う	実施している
リユース、リサイクルを考慮した廃棄物の分別・選別の徹底	233 (61%)	263 (69%)
排出抑制のための製造工程の変更や原材料等の見直し	80 (21%)	26 (7%)
リサイクルのしやすさを考慮した製品等の設計・製造	95 (25%)	12 (3%)
リサイクル製品の普及啓発	93 (25%)	48 (13%)
再生品、再生資源(原料)の利用の促進	173 (46%)	168 (44%)
廃棄物排出削減のための工程内発生廃棄物の有効利用の促進	73 (19%)	47 (12%)
他産業又はグループ企業との再生資源の受入・供給によるリサイクルの推進	45 (12%)	20 (5%)
包装材・梱包材の使用量の削減	130 (34%)	52 (14%)
ISO14001又は独自の環境マネジメントシステムの導入	71 (19%)	96 (25%)
グリーン調達(環境に配慮した物品の優先的選択)の実践	77 (20%)	75 (20%)
自社の廃棄物の削減や資源化に関する目標の設定	129 (34%)	117 (31%)
ごみや環境に関する専任部署(専任職員)の設置など体制の強化	81 (21%)	42 (11%)
社員向けに、ごみや環境に関する学習会やフォーラムなどの開催	96 (25%)	62 (16%)
その他	3 (1%)	0 (0%)
回答事業所数	379 (100%)	379 (100%)

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

3. 取組の効果について

実施している取組の効果についてみると、表 4-1-5 のとおりである。

取組内容で最も多かった「リユース、リサイクルを考慮した廃棄物の分別・選別の徹底」による効果をみると、「自社で発生する廃棄物の再利用・再生利用が進んだ」と回答した事業所が最も多く、次いで「自社での廃棄物の排出量が低減した」「従業員等の法令知識の取得や意識の向上に効果があった」等となっている。

表 4-1-5 取組の効果（複数回答）

取組	効果										
	自社での廃棄物の排出量が低減した	自社で発生する廃棄物の再利用・再生利用が進んだ	自社で発生する廃棄物の最終処分量が低減した(中間処理による減量化が進んだ)	納入先において自社製品の廃棄物化回避が進んだ	納入先からの使用済みや包装材等の回収ルートが確立できた	廃棄物の処理費用を削減できた	自社の環境問題への取組を社会に示すことができ、これが有利に作用した(環境に配慮した製品の開発によるPR効果や売上の向上など)	従業員等の法令知識の取得や意識の向上に効果があった	効果が無かった	その他	回答事業所数
リユース、リサイクルを考慮した廃棄物の分別・選別の徹底	360	413	64	8	21	237	22	266	45	19	1,251
排出抑制のための製造工程の変更や原材料等の見直し	160	50	24	3	2	43	15	18	8	8	290
リサイクルのしやすさを考慮した製品等の設計・製造	23	30	7	12	2	4	30	10	6	5	113
リサイクル製品の普及啓発	37	55	8	5	4	12	59	53	7	3	221
再生品、再生資源(原料)の利用の促進	82	202	21	6	15	50	53	86	29	17	510
廃棄物排出削減のための工程内発生廃棄物の有効利用の促進	146	126	21	5	3	56	6	19	3	2	313
他産業又はグループ企業との再生資源の受入・供給によるリサイクルの推進	35	46	9	7	10	15	14	7	0	1	122
包装材・梱包材の使用量の削減	197	46	20	32	35	61	12	34	10	8	396
ISO14001又は独自の環境マネジメントシステムの導入	94	47	17	1	1	20	190	286	11	9	542
グリーン調達(環境に配慮した物品の優先的選択)の実践	33	31	6	3	4	6	157	132	40	16	395
自社の廃棄物の削減や資源化に関する目標の設定	216	89	40	2	0	76	60	174	20	8	566
ごみや環境に関する専任部署(専任職員)の設置など体制の強化	62	57	20	0	0	38	24	162	2	4	277
社員向けに、ごみや環境に関する学習会やフォーラムなどの開催	26	24	3	0	1	16	9	251	5	1	296
その他	8	3	1	0	0	2	3	5	0	0	17

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

4. 取組を実施した理由について

取組を実施した理由についてみると、表 4-1-6 のとおりである。

取組内容で最も多かった「リユース、リサイクルを考慮した廃棄物の分別・選別の徹底」を実施した理由をみると、「自発的に実施」と回答した事業所が最も多く、次いで、「社会経済情勢の変化」「取引先からの要請」等となっている。

表 4-1-6 取組を実施した理由（複数回答）

取組	理由							回答事業所数
	取引先からの要請	消費者からの要望	行政からの指導	自発的に実施	社会経済情勢の変化	その他		
リユース、リサイクルを考慮した廃棄物の分別・選別の徹底	136	2	113	795	164	34	1,244	
排出抑制のための製造工程の変更や原材料等の見直し	27	0	5	224	26	7	289	
リサイクルのしやすさを考慮した製品等の設計・製造	16	1	2	71	23	2	115	
リサイクル製品の普及啓発	31	3	10	131	38	8	221	
再生品、再生資源(原料)の利用の促進	37	6	64	326	72	12	517	
廃棄物排出削減のための工程内発生廃棄物の有効利用の促進	14	1	10	246	30	2	303	
他産業又はグループ企業との再生資源の受入・供給によるリサイクルの推進	20	0	4	74	18	2	118	
包装材・梱包材の使用量の削減	57	1	1	272	56	7	394	
ISO14001又は独自の環境マネジメントシステムの導入	122	0	6	297	94	21	540	
グリーン調達(環境に配慮した物品の優先的選択)の実践	94	0	14	205	59	25	397	
自社の廃棄物の削減や資源化に関する目標の設定	36	1	38	398	68	26	567	
ごみや環境に関する専任部署(専任職員)の設置など体制の強化	19	0	10	210	30	12	281	
社員向けに、ごみや環境に関する学習会やフォーラムなどの開催	12	1	7	234	31	11	296	
その他	2	0	0	12	1	2	17	

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

5. 取組を実施していない理由について

取組を実施していない理由についてみると、表 4-1-7 のとおりである。

実施していない取組は、「ごみや環境に関する専任部署(専任職員)の設置など体制の強化」が最も多く、その理由として「人材の余裕がない」「経費がかかる」が多くなっている。

表 4-1-7 取組を実施していない理由（複数回答）

取組	理由							
	リサイクル製品・素材等の需要がない	技術が確立していない	施設又は取引できる業者が近くにない	経費がかかる	情報(リサイクルルート、技術開発等)がない	人材の余裕がない	その他	回答事業所数
リユース、リサイクルを考慮した廃棄物の分別・選別の徹底	28	16	5	27	17	46	19	158
排出抑制のための製造工程の変更や原材料等の見直し	86	156	7	50	31	44	96	470
リサイクルのしやすさを考慮した製品等の設計・製造	114	195	3	42	35	29	115	531
リサイクル製品の普及啓発	165	70	7	53	58	53	78	484
再生品、再生資源(原料)の利用の促進	121	79	8	54	51	21	64	398
廃棄物排出削減のための工程内発生廃棄物の有効利用の促進	84	128	7	39	48	40	63	409
他産業又はグループ企業との再生資源の受入・供給によるリサイクルの推進	102	54	62	19	116	58	72	483
包装材・梱包材の使用量の削減	79	108	12	39	40	33	88	399
ISO14001又は独自の環境マネジメントシステムの導入	15	36	2	127	31	108	44	361
グリーン調達(環境に配慮した物品の優先的選択)の実践	46	40	8	120	104	49	42	408
自社の廃棄物の削減や資源化に関する目標の設定	31	50	0	28	63	143	47	362
ごみや環境に関する専任部署(専任職員)の設置など体制の強化	16	13	0	53	13	424	35	552
社員向けに、ごみや環境に関する学習会やフォーラムなどの開催	14	21	2	71	81	282	40	510
その他	7	0	0	1	3	1	9	21

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

第2節 廃棄物の排出、処理処分等の将来見込みについて

廃棄物の将来見込みについてみると、排出量、再生利用量、最終処分量について現状と変わらないと回答した事業所が最も多くなっている。

再生利用量は、排出量や最終処分量と比較して、将来増加すると回答した事業所が多くなっている。

最終処分量は、排出量と比較して、将来減少すると回答した事業所が少なくなっている。

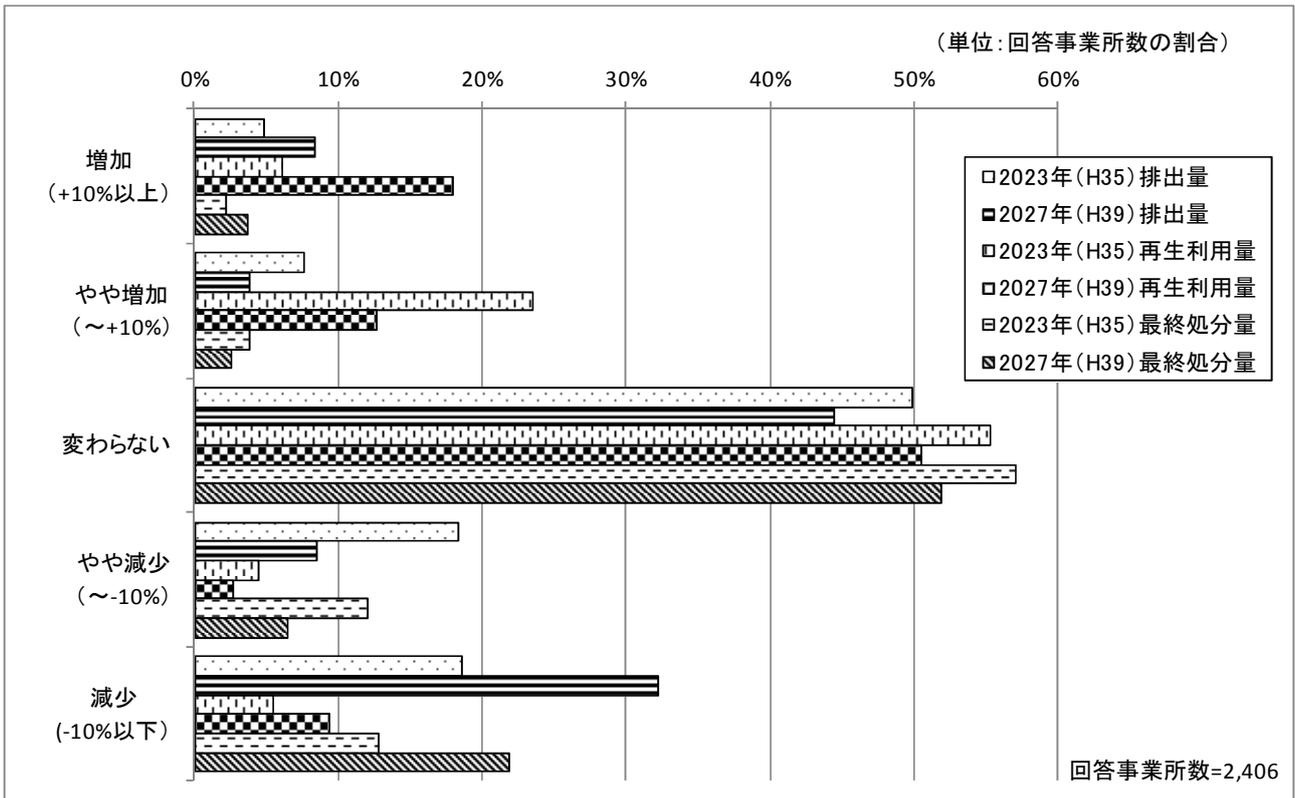


図 4-2-1 廃棄物量の将来見込み

表 4-2-1 廃棄物量の将来見込み

(回答事業所数)						
	増加 (+10%以上)	やや増加 (~+10%)	変わらない	やや減少 (~-10%)	減少 (-10%以下)	計
排出量						
2023年度(平成35年度)	118 (5%)	184 (8%)	1,203 (50%)	441 (18%)	448 (19%)	2,394 (100%)
2027年度(平成39年度)	201 (9%)	93 (4%)	1,071 (46%)	206 (9%)	777 (33%)	2,348 (100%)
再生利用量						
2023年度(平成35年度)	147 (6%)	566 (25%)	1,333 (58%)	108 (5%)	132 (6%)	2,286 (100%)
2027年度(平成39年度)	434 (19%)	304 (14%)	1,218 (54%)	66 (3%)	227 (10%)	2,249 (100%)
最終処分量						
2023年度(平成35年度)	54 (3%)	92 (4%)	1,375 (65%)	291 (14%)	309 (15%)	2,121 (100%)
2027年度(平成39年度)	91 (4%)	61 (3%)	1,250 (60%)	156 (7%)	528 (25%)	2,086 (100%)

第3節 廃棄物の委託処理状況について

1. 不適正処理防止の取組

委託した廃棄物が不適正処理されるのを防止するための取組についてみると、「マニフェスト伝票を確認している」と回答した事業所が85%で最も多く、次いで「産業廃棄物処理業の許可証を確認している」が81%となっており、以下、「会社情報を検討し、優良な処理業者に委託するようにしている」が49%等となっている。

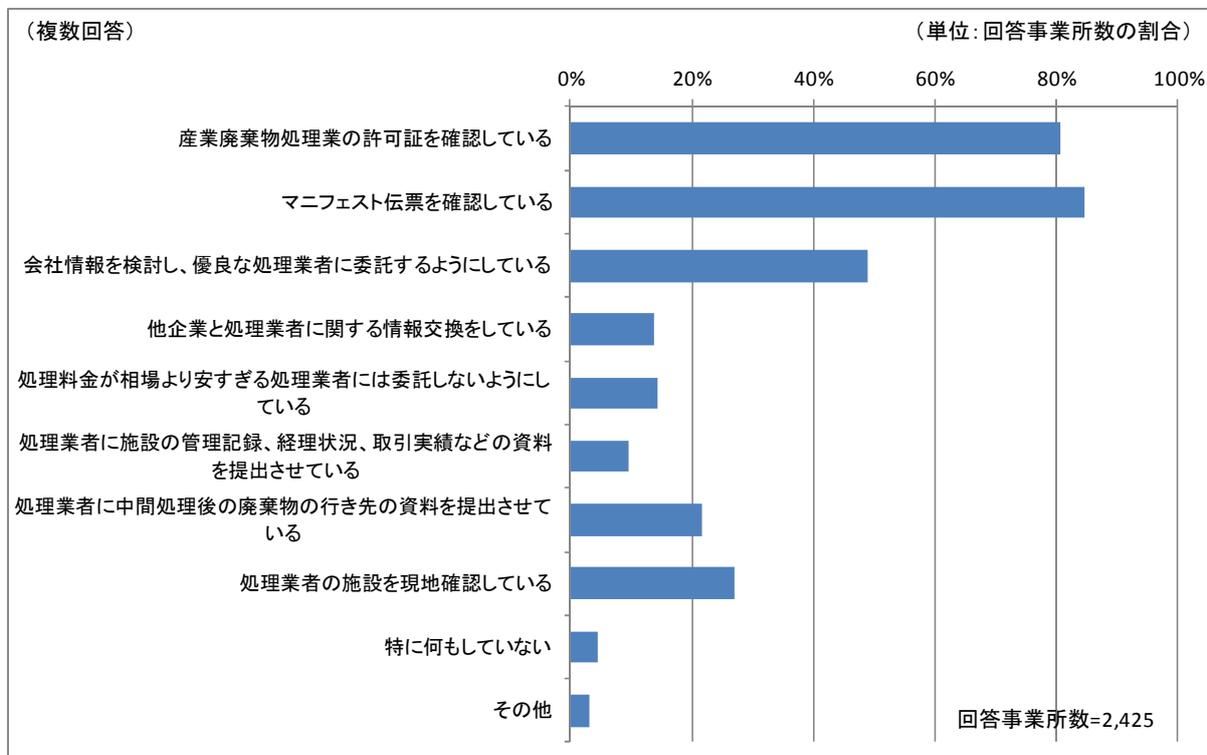


図 4-3-1 不適正処理防止の取組（複数回答）

表 4-3-1 不適正処理防止の取組（業種別、複数回答）

	産業廃棄物処理業の許可証を確認している	マニフェスト伝票を確認している	会社情報を検討し、優良な処理業者に委託するようにしている	他企業と処理業者に関する情報交換をしている	処理料金が相場より安すぎる処理業者には委託しないようにしている	処理業者に施設の管理記録、経理状況、取引実績などの資料を提出させている	処理業者に中間処理後の廃棄物の行き先の資料を提出させている	処理業者の施設を現地確認している	特に何もしていない	その他	回答事業所数
林業	3 (43%)	4 (57%)	2 (29%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (14%)	0 (0%)	7 (100%)
鉱業	1 (25%)	3 (75%)	0 (0%)	1 (25%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (25%)	0 (0%)	4 (100%)
建設業	365 (92%)	373 (94%)	214 (54%)	71 (18%)	55 (14%)	43 (11%)	118 (30%)	129 (32%)	3 (1%)	13 (3%)	398 (100%)
製造業	879 (85%)	936 (91%)	508 (49%)	168 (16%)	170 (16%)	111 (11%)	248 (24%)	363 (35%)	34 (3%)	28 (3%)	1,034 (100%)
電気・水道業	51 (81%)	56 (89%)	25 (40%)	2 (3%)	2 (3%)	3 (5%)	2 (3%)	16 (25%)	5 (8%)	0 (0%)	63 (100%)
情報通信業	5 (50%)	3 (30%)	5 (50%)	0 (0%)	3 (30%)	1 (10%)	1 (10%)	1 (10%)	1 (10%)	1 (10%)	10 (100%)
運輸業	102 (55%)	131 (70%)	71 (38%)	26 (14%)	18 (10%)	11 (6%)	28 (15%)	21 (11%)	17 (9%)	8 (4%)	186 (100%)
卸・小売業	113 (81%)	122 (87%)	72 (51%)	12 (9%)	19 (14%)	8 (6%)	27 (19%)	24 (17%)	2 (1%)	12 (9%)	140 (100%)
金融・保険業	67 (70%)	47 (49%)	50 (52%)	1 (1%)	8 (8%)	6 (6%)	6 (6%)	4 (4%)	9 (9%)	5 (5%)	96 (100%)
不動産・物品賃貸業	32 (64%)	33 (66%)	17 (34%)	6 (12%)	3 (6%)	3 (6%)	4 (8%)	3 (6%)	9 (18%)	0 (0%)	50 (100%)
学術研究・専門サービス業	28 (65%)	38 (88%)	16 (37%)	3 (7%)	6 (14%)	2 (5%)	4 (9%)	5 (12%)	2 (5%)	2 (5%)	43 (100%)
宿泊業・飲食業	47 (82%)	33 (58%)	34 (60%)	11 (19%)	12 (21%)	9 (16%)	13 (23%)	11 (19%)	4 (7%)	2 (4%)	57 (100%)
生活関連サービス業	17 (53%)	22 (69%)	7 (22%)	5 (16%)	1 (3%)	0 (0%)	4 (13%)	2 (6%)	7 (22%)	0 (0%)	32 (100%)
教育・学習支援業	13 (72%)	15 (83%)	13 (72%)	0 (0%)	3 (17%)	3 (17%)	3 (17%)	2 (11%)	0 (0%)	0 (0%)	18 (100%)
医療・福祉	213 (80%)	219 (82%)	140 (53%)	24 (9%)	46 (17%)	29 (11%)	67 (25%)	68 (26%)	13 (5%)	5 (2%)	266 (100%)
サービス業	17 (81%)	18 (86%)	9 (43%)	1 (5%)	4 (19%)	1 (5%)	1 (5%)	3 (14%)	0 (0%)	0 (0%)	21 (100%)
計	1,953 (81%)	2,053 (85%)	1,183 (49%)	331 (14%)	350 (14%)	230 (9%)	526 (22%)	652 (27%)	108 (4%)	76 (3%)	2,425 (100%)

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

「その他」の具体的内容 () は回答件数

- ・親会社、本社等に準じて委託…………… (16)
 - ・日常的・定期的に確認…………… (10)
 - ・基本契約を結ぶ…………… (8)
- など

2. 廃棄物処理業者の選定基準

廃棄物処理業者を選定する際に考慮する内容についてみると、「処理業者(適正処理)の信頼性」と回答した事業所が78%で最も多く、次いで、「処理料金」が60%となっており、以下、「受入条件(廃棄物の種類、受入量、分別基準等)」が56%等となっている。

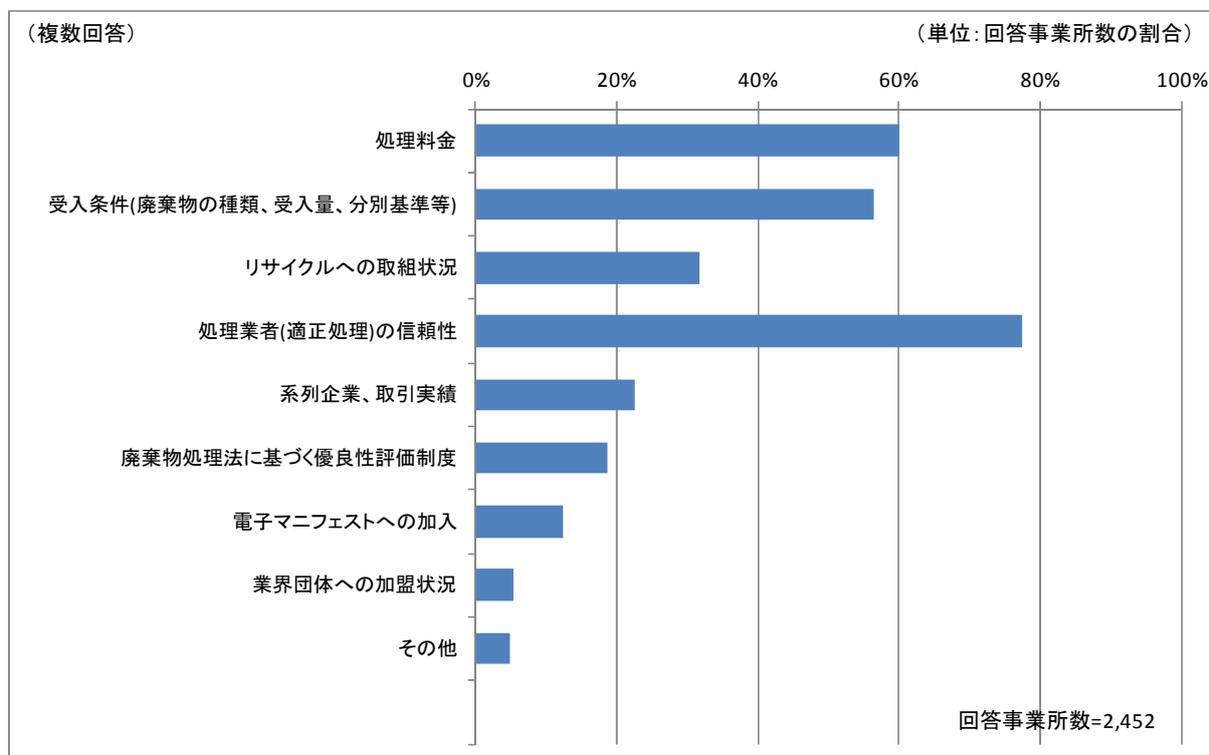


図 4-3-2 廃棄物処理業者の選定基準 (複数回答)

表 4-3-2 廃棄物処理業者の選定基準 (業種別、複数回答)

	処理料金	受入条件(廃棄物の種類、受入量、分別基準等)	リサイクルへの取組状況	処理業者(適正処理)の信頼性	系列企業、取引実績	廃棄物処理法に基づく優良性評価制度	電子マニフェストへの加入	業界団体への加盟状況	その他	回答事業所数
林業	3 (43%)	4 (57%)	1 (14%)	6 (86%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (14%)	7 (100%)
鉱業	6 (86%)	2 (29%)	1 (14%)	2 (29%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (14%)	7 (100%)
建設業	222 (55%)	255 (63%)	144 (35%)	329 (81%)	133 (33%)	72 (18%)	59 (15%)	35 (9%)	13 (3%)	406 (100%)
製造業	677 (65%)	642 (61%)	405 (39%)	839 (80%)	219 (21%)	238 (23%)	109 (10%)	53 (5%)	34 (3%)	1,044 (100%)
電気・水道業	50 (79%)	37 (59%)	16 (25%)	44 (70%)	7 (11%)	4 (6%)	7 (11%)	0 (0%)	3 (5%)	63 (100%)
情報通信業	8 (80%)	6 (60%)	1 (10%)	8 (80%)	2 (20%)	1 (10%)	1 (10%)	1 (10%)	0 (0%)	10 (100%)
運輸業	85 (46%)	84 (45%)	42 (23%)	130 (70%)	29 (16%)	24 (13%)	15 (8%)	2 (1%)	16 (9%)	186 (100%)
卸・小売業	69 (46%)	71 (48%)	48 (32%)	119 (80%)	51 (34%)	21 (14%)	22 (15%)	8 (5%)	15 (10%)	149 (100%)
金融・保険業	30 (31%)	36 (37%)	12 (12%)	68 (69%)	16 (16%)	5 (5%)	1 (1%)	2 (2%)	14 (14%)	98 (100%)
不動産・物品賃貸業	29 (63%)	21 (46%)	14 (30%)	31 (67%)	9 (20%)	7 (15%)	3 (7%)	3 (7%)	2 (4%)	46 (100%)
学術研究・専門サービス業	21 (51%)	20 (49%)	8 (20%)	27 (66%)	7 (17%)	8 (20%)	5 (12%)	2 (5%)	2 (5%)	41 (100%)
宿泊業・飲食業	39 (68%)	29 (51%)	13 (23%)	40 (70%)	18 (32%)	14 (25%)	9 (16%)	5 (9%)	2 (4%)	57 (100%)
生活関連サービス業	19 (61%)	13 (42%)	7 (23%)	21 (68%)	5 (16%)	3 (10%)	1 (3%)	0 (0%)	2 (6%)	31 (100%)
教育・学習支援業	11 (61%)	10 (56%)	7 (39%)	16 (89%)	4 (22%)	2 (11%)	0 (0%)	3 (17%)	0 (0%)	18 (100%)
医療・福祉	194 (72%)	139 (52%)	52 (19%)	204 (76%)	47 (18%)	58 (22%)	73 (27%)	18 (7%)	11 (4%)	268 (100%)
サービス業	7 (33%)	12 (57%)	7 (33%)	17 (81%)	4 (19%)	2 (10%)	2 (10%)	0 (0%)	3 (14%)	21 (100%)
計	1,470 (60%)	1,381 (56%)	778 (32%)	1,901 (78%)	551 (22%)	459 (19%)	307 (13%)	132 (5%)	119 (5%)	2,452 (100%)

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

「その他」の具体的内容 () は回答件数

- ・親会社、本社等に準じて委託…………… (22)
- ・近接…………… (11)
- ・取引先…………… (10)

など

第4節 行政への要望・施策への意見について

1. 行政への要望

循環型社会の形成のため行政が取り組むべきことについてみると、「不適正処理、不法投棄に対する監視・指導体制の一層の強化」と回答した事業所が49%で最も多く、次いで、「県や市が関与する公共の処理施設の整備促進」が42%となっており、以下、「市町村処理施設における産業廃棄物の受入」「廃棄物の減量・リサイクル推進の仕組みづくり」が32%等となっている。

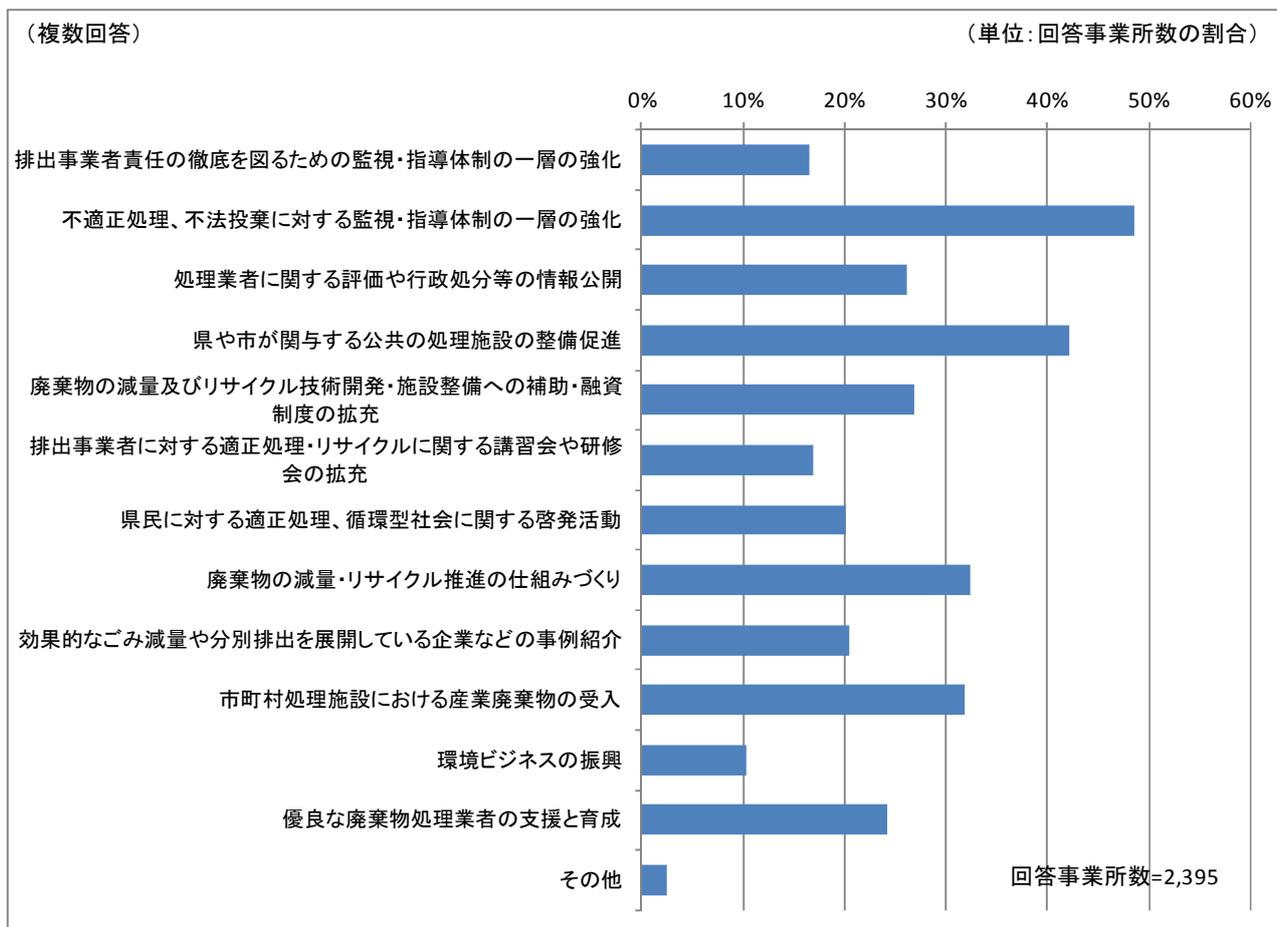


図 4-4-1 循環型社会の形成のため行政が取り組むべきこと (複数回答)

表 4-4-1 循環型社会の形成のため行政が取り組むべきこと（業種別、複数回答）

	排出事業者責任の徹底を図るための監視・指導体制の一層の強化	不適正処理、不法投棄に対する監視・指導体制の一層の強化	処理業者に関する評価や行政処分等の情報公開	県や市が関与する公共の処理施設の整備促進	廃棄物の減量及びリサイクル技術開発・施設整備への補助・融資制度の拡充	排出事業者に対する適正処理・リサイクルに関する、講習会や研修会の拡充	県民に対する適正処理、循環型社会に関する啓発活動
林業	2 (25%)	5 (63%)	1 (13%)	3 (38%)	1 (13%)	1 (13%)	3 (38%)
鉱業	1 (14%)	1 (14%)	0 (0%)	2 (29%)	0 (0%)	1 (14%)	0 (0%)
建設業	60 (15%)	201 (52%)	91 (23%)	194 (50%)	97 (25%)	84 (22%)	93 (24%)
製造業	150 (15%)	464 (46%)	295 (29%)	422 (41%)	319 (31%)	196 (19%)	162 (16%)
電気・水道業	20 (36%)	32 (57%)	14 (25%)	20 (36%)	9 (16%)	5 (9%)	13 (23%)
情報通信業	2 (17%)	5 (42%)	0 (0%)	4 (33%)	1 (8%)	3 (25%)	4 (33%)
運輸業	31 (17%)	89 (48%)	37 (20%)	78 (42%)	46 (25%)	25 (14%)	41 (22%)
卸・小売業	17 (12%)	78 (54%)	37 (26%)	50 (35%)	33 (23%)	16 (11%)	43 (30%)
金融・保険業	24 (26%)	41 (44%)	23 (24%)	29 (31%)	23 (24%)	6 (6%)	20 (21%)
不動産・物品賃貸業	8 (17%)	21 (45%)	12 (26%)	17 (36%)	9 (19%)	6 (13%)	10 (21%)
学術研究・専門サービス業	3 (7%)	26 (59%)	13 (30%)	8 (18%)	8 (18%)	7 (16%)	9 (20%)
宿泊業・飲食業	12 (20%)	24 (39%)	14 (23%)	35 (57%)	17 (28%)	5 (8%)	10 (16%)
生活関連サービス業	2 (6%)	11 (34%)	4 (13%)	14 (44%)	4 (13%)	1 (3%)	3 (9%)
教育・学習支援業	7 (39%)	13 (72%)	8 (44%)	10 (56%)	8 (44%)	5 (28%)	7 (39%)
医療・福祉	56 (21%)	145 (56%)	71 (27%)	115 (44%)	62 (24%)	44 (17%)	62 (24%)
サービス業	1 (5%)	7 (37%)	6 (32%)	7 (37%)	5 (26%)	2 (11%)	2 (11%)
計	396 (17%)	1,163 (49%)	626 (26%)	1,008 (42%)	642 (27%)	407 (17%)	482 (20%)

	廃棄物の減量・リサイクル推進の仕組みづくり	効果的なごみ減量や分別排出を展開している企業などの事例紹介	市町村処理施設における産業廃棄物の受入	環境ビジネスの振興	優良な廃棄物処理業者の支援と育成	その他	回答事業所数
林業	1 (13%)	0 (0%)	2 (25%)	0 (0%)	1 (13%)	0 (0%)	8 (100%)
鉱業	1 (14%)	2 (29%)	0 (0%)	1 (14%)	0 (0%)	2 (29%)	7 (100%)
建設業	116 (30%)	69 (18%)	135 (35%)	43 (11%)	108 (28%)	5 (1%)	390 (100%)
製造業	320 (31%)	263 (26%)	359 (35%)	93 (9%)	241 (24%)	32 (3%)	1,017 (100%)
電気・水道業	23 (41%)	2 (4%)	7 (13%)	5 (9%)	9 (16%)	0 (0%)	56 (100%)
情報通信業	4 (33%)	1 (8%)	2 (17%)	0 (0%)	3 (25%)	1 (8%)	12 (100%)
運輸業	59 (32%)	27 (15%)	58 (31%)	25 (14%)	37 (20%)	2 (1%)	185 (100%)
卸・小売業	61 (42%)	18 (13%)	39 (27%)	16 (11%)	32 (22%)	8 (6%)	144 (100%)
金融・保険業	37 (39%)	15 (16%)	18 (19%)	11 (12%)	31 (33%)	3 (3%)	94 (100%)
不動産・物品賃貸業	17 (36%)	8 (17%)	17 (36%)	5 (11%)	10 (21%)	2 (4%)	47 (100%)
学術研究・専門サービス業	10 (23%)	8 (18%)	8 (18%)	2 (5%)	11 (25%)	1 (2%)	44 (100%)
宿泊業・飲食業	21 (34%)	13 (21%)	19 (31%)	15 (25%)	14 (23%)	1 (2%)	61 (100%)
生活関連サービス業	6 (19%)	6 (19%)	6 (19%)	0 (0%)	10 (31%)	1 (3%)	32 (100%)
教育・学習支援業	11 (61%)	7 (39%)	10 (56%)	5 (28%)	8 (44%)	0 (0%)	18 (100%)
医療・福祉	82 (31%)	46 (18%)	75 (29%)	27 (10%)	58 (22%)	3 (1%)	261 (100%)
サービス業	8 (42%)	4 (21%)	7 (37%)	1 (5%)	5 (26%)	1 (5%)	19 (100%)
計	777 (32%)	489 (20%)	762 (32%)	249 (10%)	578 (24%)	62 (3%)	2,395 (100%)

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

「その他」の具体的内容 () は回答件数

- ・電子マニフェストの推進…………… (6)
- ・教育・指導…………… (3)
- ・市町村の統一基準…………… (3)

など

2. 処理業者への要望

循環型社会の形成のため処理業者が取り組むべきことについてみると、「適正処理の推進」と回答した事業所が53%で最も多く、次いで、「リサイクルの推進」が49%となっており、以下、「廃棄物処理法等関係法令の理解と順守」が45%等となっている。

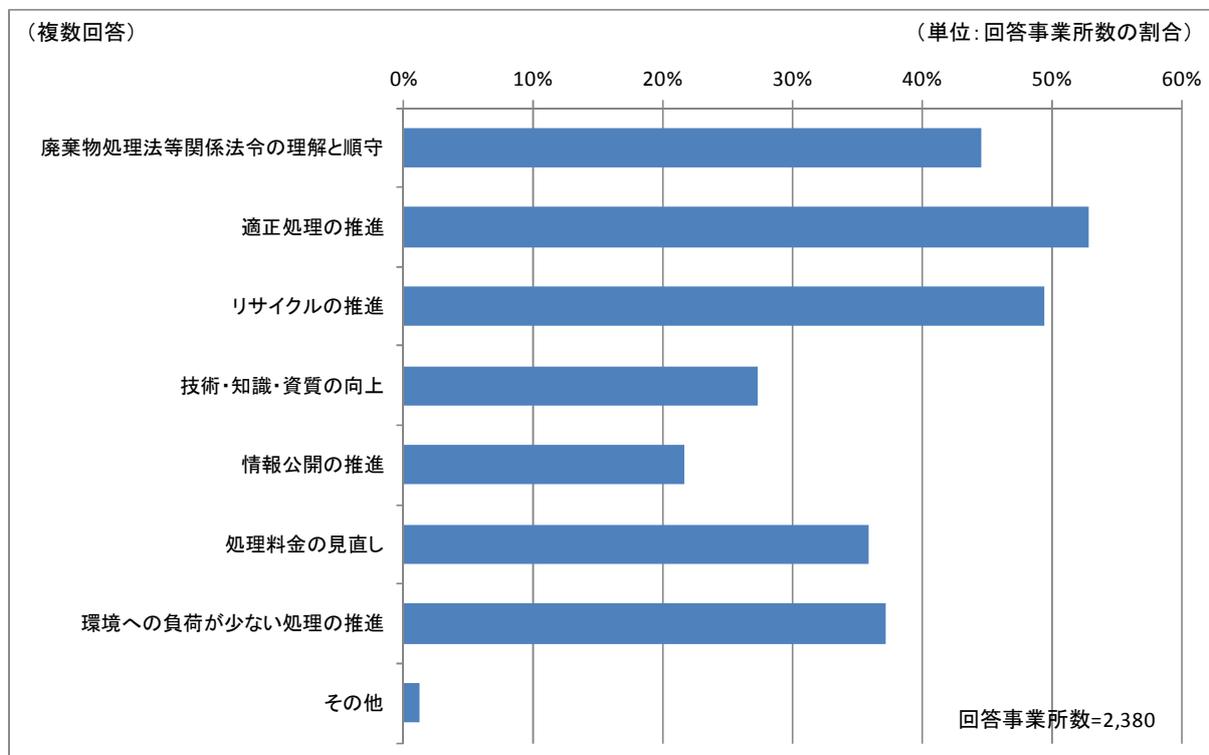


図 4-4-2 循環型社会の形成のため処理業者が取り組むべきこと (複数回答)

表 4-4-2 循環型社会の形成のため処理業者が取り組むべきこと (業種別、複数回答)

	廃棄物処理法等関係法令の理解と順守	適正処理の推進	リサイクルの推進	技術・知識・資質の向上	情報公開の推進	処理料金の見直し	環境への負荷が少ない処理の推進	その他	回答事業所数
林業	5 (71%)	7 (100%)	2 (29%)	4 (57%)	3 (43%)	2 (29%)	3 (43%)	0 (0%)	7 (100%)
鉱業	2 (29%)	4 (57%)	4 (57%)	2 (29%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (43%)	1 (14%)	7 (100%)
建設業	166 (43%)	197 (51%)	188 (49%)	108 (28%)	78 (20%)	149 (39%)	145 (38%)	4 (1%)	385 (100%)
製造業	439 (44%)	531 (53%)	514 (51%)	270 (27%)	233 (23%)	380 (38%)	376 (37%)	13 (1%)	1,005 (100%)
電気・水道業	34 (56%)	40 (66%)	35 (57%)	17 (28%)	7 (11%)	23 (38%)	21 (34%)	0 (0%)	61 (100%)
情報通信業	2 (18%)	7 (64%)	3 (27%)	4 (36%)	2 (18%)	4 (36%)	4 (36%)	0 (0%)	11 (100%)
運輸業	69 (38%)	94 (52%)	91 (50%)	46 (25%)	23 (13%)	53 (29%)	67 (37%)	1 (1%)	182 (100%)
卸・小売業	60 (41%)	69 (47%)	59 (40%)	31 (21%)	31 (21%)	42 (29%)	54 (37%)	8 (5%)	146 (100%)
金融・保険業	66 (69%)	49 (52%)	47 (49%)	23 (24%)	22 (23%)	16 (17%)	35 (37%)	2 (2%)	95 (100%)
不動産・物品賃貸業	18 (38%)	23 (49%)	24 (51%)	11 (23%)	9 (19%)	17 (36%)	15 (32%)	0 (0%)	47 (100%)
学術研究・専門サービス業	18 (42%)	23 (53%)	19 (44%)	7 (16%)	10 (23%)	14 (33%)	19 (44%)	0 (0%)	43 (100%)
宿泊業・飲食業	19 (31%)	36 (59%)	17 (28%)	10 (16%)	14 (23%)	23 (38%)	21 (34%)	0 (0%)	61 (100%)
生活関連サービス業	7 (21%)	10 (30%)	12 (36%)	4 (12%)	5 (15%)	14 (42%)	9 (27%)	1 (3%)	33 (100%)
教育・学習支援業	8 (44%)	12 (67%)	13 (72%)	10 (56%)	8 (44%)	7 (39%)	13 (72%)	0 (0%)	18 (100%)
医療・福祉	138 (53%)	151 (58%)	141 (54%)	100 (38%)	69 (27%)	104 (40%)	99 (38%)	1 (0%)	260 (100%)
サービス業	9 (47%)	7 (37%)	7 (37%)	4 (21%)	2 (11%)	6 (32%)	3 (16%)	1 (5%)	19 (100%)
計	1,060 (45%)	1,260 (53%)	1,176 (49%)	651 (27%)	516 (22%)	854 (36%)	887 (37%)	32 (1%)	2,380 (100%)

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

「その他」の具体的内容 () は回答件数

- ・電子マニフェストの導入 …………… (7)
- ・安定した受け入れ …………… (1)
- ・処理技術の革新 …………… (1)

など

3. 消費者への要望

循環型社会の形成のため消費者が取り組むべきことについてみると、「マイバッグ持参やエコクッキングの実践など、ごみが出ない生活様式への転換」と回答した事業所が62%で最も多く、次いで、「徹底したごみの分別」が58%となっており、以下、「簡易包装や詰め替え製品への理解と購入」が51%等となっている。

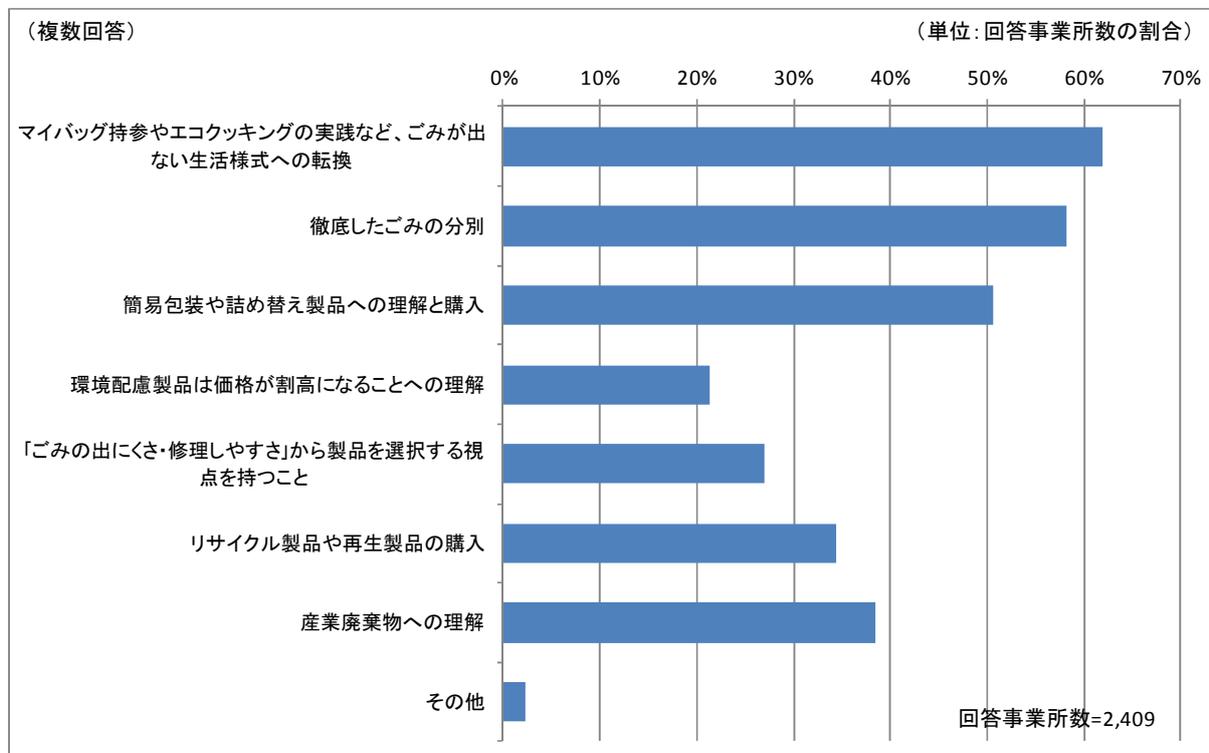


図 4-4-3 循環型社会の形成のため消費者が取り組むべきこと（複数回答）

表 4-4-3 循環型社会の形成のため消費者が取り組むべきこと（業種別、複数回答）

	マイバッグ持参やエコクッキングの実践など、ごみが出ない生活様式への転換	徹底したごみの分別	簡易包装や詰め替え製品への理解と購入	環境配慮製品は価格が割高になることへの理解	「ごみの出にくさ・修理しやすさ」から製品を選択する視点を持つこと	リサイクル製品や再生製品の購入	産業廃棄物への理解	その他	回答事業所数
林業	5 (63%)	3 (38%)	5 (63%)	3 (38%)	3 (38%)	3 (38%)	4 (50%)	0 (0%)	8 (100%)
鉱業	3 (50%)	3 (50%)	3 (50%)	0 (0%)	1 (17%)	2 (33%)	1 (17%)	0 (0%)	6 (100%)
建設業	235 (60%)	236 (61%)	192 (49%)	81 (21%)	116 (30%)	137 (35%)	184 (47%)	6 (2%)	389 (100%)
製造業	610 (60%)	572 (56%)	536 (53%)	251 (25%)	268 (26%)	331 (33%)	394 (39%)	27 (3%)	1,016 (100%)
電気・水道業	33 (56%)	38 (64%)	17 (29%)	9 (15%)	12 (20%)	14 (24%)	24 (41%)	0 (0%)	59 (100%)
情報通信業	4 (31%)	5 (38%)	6 (46%)	4 (31%)	3 (23%)	5 (38%)	7 (54%)	0 (0%)	13 (100%)
運輸業	129 (68%)	113 (60%)	90 (48%)	35 (19%)	45 (24%)	67 (35%)	61 (32%)	1 (1%)	189 (100%)
卸・小売業	81 (54%)	82 (55%)	62 (41%)	23 (15%)	34 (23%)	67 (45%)	47 (31%)	7 (5%)	150 (100%)
金融・保険業	69 (73%)	51 (54%)	47 (50%)	22 (23%)	27 (29%)	27 (29%)	26 (28%)	4 (4%)	94 (100%)
不動産・物品賃貸業	36 (78%)	31 (67%)	24 (52%)	9 (20%)	13 (28%)	17 (37%)	10 (22%)	0 (0%)	46 (100%)
学術研究・専門サービス業	26 (60%)	23 (53%)	19 (44%)	7 (16%)	8 (19%)	10 (23%)	19 (44%)	1 (2%)	43 (100%)
宿泊業・飲食業	30 (48%)	47 (76%)	37 (60%)	13 (21%)	19 (31%)	18 (29%)	27 (44%)	2 (3%)	62 (100%)
生活関連サービス業	19 (56%)	14 (41%)	13 (38%)	4 (12%)	11 (32%)	8 (24%)	6 (18%)	2 (6%)	34 (100%)
教育・学習支援業	14 (78%)	11 (61%)	12 (67%)	6 (33%)	7 (39%)	11 (61%)	8 (44%)	0 (0%)	18 (100%)
医療・福祉	189 (72%)	162 (62%)	149 (57%)	41 (16%)	77 (29%)	99 (38%)	97 (37%)	6 (2%)	263 (100%)
サービス業	10 (53%)	9 (47%)	9 (47%)	4 (21%)	5 (26%)	11 (58%)	10 (53%)	0 (0%)	19 (100%)
計	1,493 (62%)	1,400 (58%)	1,221 (51%)	512 (21%)	649 (27%)	827 (34%)	925 (38%)	56 (2%)	2,409 (100%)

※複数回答のため、各選択肢の計と「回答事業所数」欄は合致しない。

「その他」の具体的内容 () は回答件数

- ・ マナー向上 (7)
- ・ 消費期限・賞味期限への過大な関心の抑制 ... (2)
- ・ 行政の取組に関心を持つ (2)

など

第5節 大規模災害発生時のBCP（事業継続計画）について

大規模災害により事業所に損害が生じた際のBCP（事業継続計画）と災害廃棄物に対するリスク管理（危険物の流出防止措置等）についてみると、「BCPは作成しておらず、災害廃棄物に対するリスク管理についても定めていない」と回答した事業所が61%で最も多く、次いで、「BCPを作成しているが、災害廃棄物に対するリスク管理は定めていない」が20%等となっている。

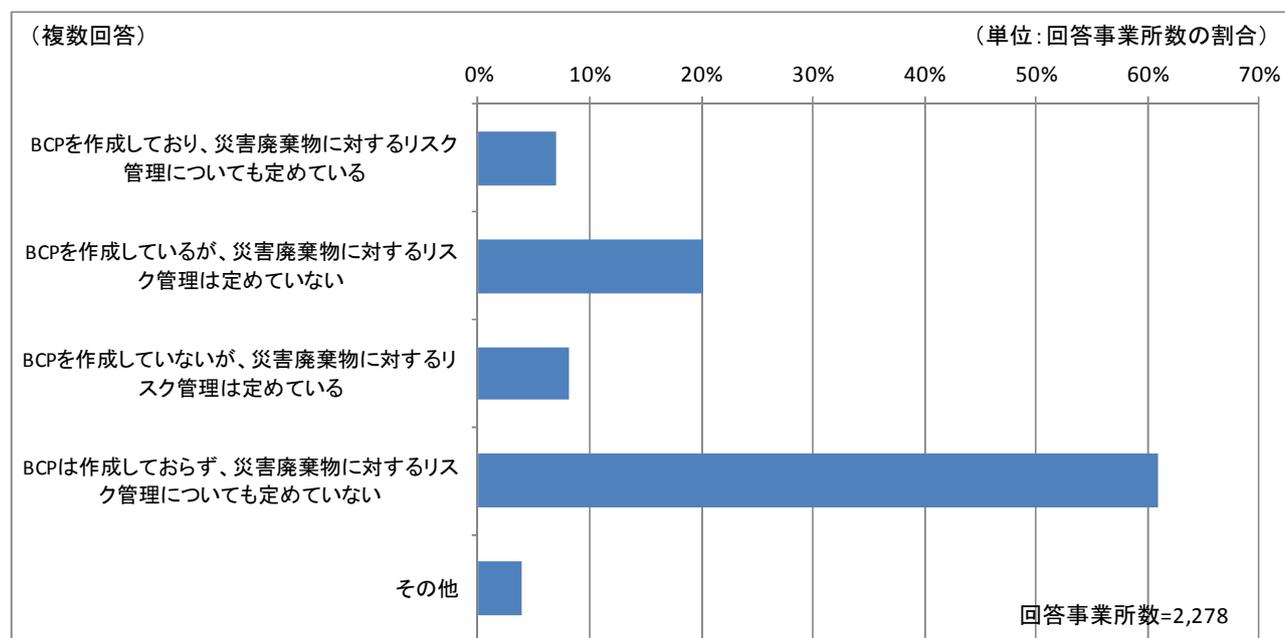


図 4-4-4 大規模災害発生時のBCP（事業継続計画）作成及びリスク管理

表 4-4-4 大規模災害発生時のBCP（事業継続計画）作成及びリスク管理

	BCPを作成しており、災害廃棄物に対するリスク管理についても定めている	BCPを作成しているが、災害廃棄物に対するリスク管理は定めていない	BCPを作成していないが、災害廃棄物に対するリスク管理は定めている	BCPは作成しておらず、災害廃棄物に対するリスク管理についても定めていない	その他	回答事業所数
林業	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (100%)	0 (0%)	7 (100%)
鉱業	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (71%)	2 (29%)	7 (100%)
建設業	29 (8%)	46 (12%)	31 (8%)	260 (70%)	8 (2%)	374 (100%)
製造業	76 (8%)	185 (19%)	91 (9%)	571 (59%)	48 (5%)	971 (100%)
電気・水道業	6 (10%)	31 (49%)	4 (6%)	20 (32%)	2 (3%)	63 (100%)
情報通信業	0 (0%)	3 (25%)	0 (0%)	9 (75%)	0 (0%)	12 (100%)
運輸業	8 (5%)	32 (19%)	13 (8%)	112 (66%)	4 (2%)	169 (100%)
卸・小売業	9 (7%)	44 (34%)	13 (10%)	57 (44%)	6 (5%)	129 (100%)
金融・保険業	19 (22%)	46 (53%)	4 (5%)	12 (14%)	6 (7%)	87 (100%)
不動産・物品賃貸業	2 (4%)	4 (9%)	3 (7%)	35 (78%)	1 (2%)	45 (100%)
学術研究・専門サービス業	1 (2%)	5 (12%)	5 (12%)	29 (71%)	1 (2%)	41 (100%)
宿泊業・飲食業	1 (2%)	13 (22%)	4 (7%)	42 (70%)	0 (0%)	60 (100%)
生活関連サービス業	1 (3%)	2 (6%)	1 (3%)	28 (88%)	0 (0%)	32 (100%)
教育・学習支援業	0 (0%)	2 (14%)	1 (7%)	11 (79%)	0 (0%)	14 (100%)
医療・福祉	5 (2%)	44 (18%)	12 (5%)	177 (71%)	11 (4%)	249 (100%)
サービス業	1 (6%)	3 (17%)	2 (11%)	12 (67%)	0 (0%)	18 (100%)
計	158 (7%)	460 (20%)	184 (8%)	1,387 (61%)	89 (4%)	2,278 (100%)

第5章 課題のまとめ

第1節 産業廃棄物の課題等

1. 産業廃棄物処理の安定性

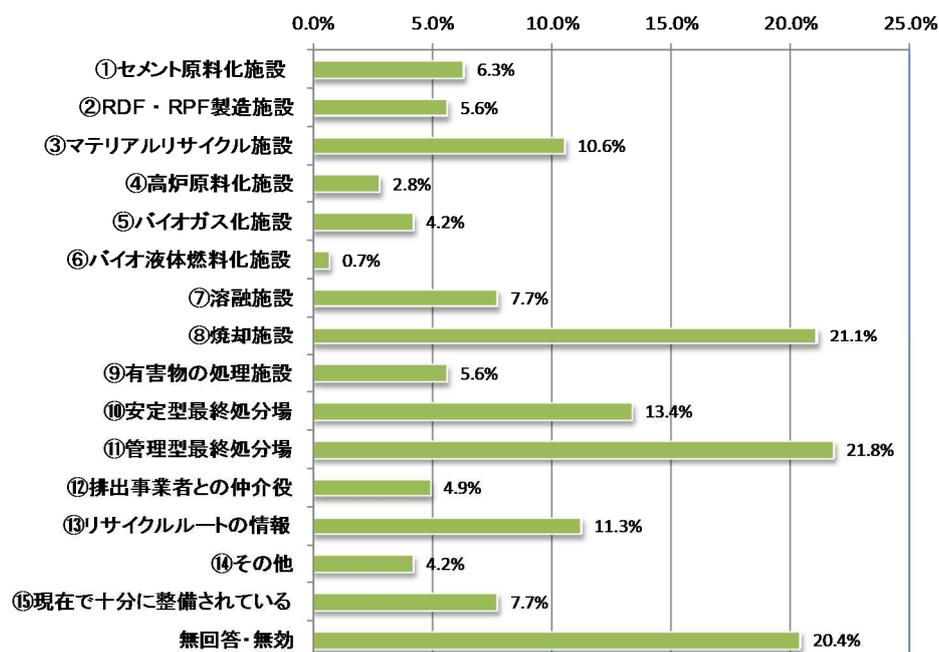
群馬県内には、管理型産業廃棄物の最終処分を委託できる産業廃棄物処理業者が実質的にない状況であり、管理型産業廃棄物の埋立は、県外の最終処分業者に委託されている。

現時点では、産業廃棄物の中間処理や再生利用、最終処分において安定的な処理ができているが、今後、他県の管理型最終処分場の残余容量が不足すると、最終処分先の確保が困難となり、処理が不安定となるおそれがある。

3Rの取組を強化し、管理型産業廃棄物の最終処分量を極力減らすようにしても、最終処分量をゼロにすることはできない。そのため、今後の管理型産業廃棄物の最終処分について、民間等による管理型最終処分場の整備も含めて検討を行う必要がある。

参考：県内に必要だと思われる施設

リサイクルや適正処理を推進していくために県内に必要だと思われる施設や機能について、県内の産業廃棄物処分業者（中間処理及び最終処分）にアンケート調査したところ、「管理型最終処分場」の回答が最も多くなっている。



※複数回答

出典：循環型社会づくりに関する県民等意識調査報告書（平成31年3月）

2. 産業廃棄物の再生利用と最終処分

最終処分量や最終処分率は、過去 2 回の調査と比べて増加しているが、再生利用量や再生利用率も増加しており、リサイクルが後退した訳ではない。最終処分量の増加は、特定の大手企業の動向による影響も大きくなっている。

表 5-2-1 産業廃棄物の排出量及び処理量の推移

(単位:千トン)

	平成20年度	平成25年度	平成29年度
排出量	3,497 (100%)	3,696 (100%)	3,697 (100%)
再生利用量	1,639 (46.9%)	1,812 (49.0%)	1,907 (51.6%)
減量化量	1,763 (50.4%)	1,772 (47.9%)	1,671 (45.2%)
最終処分量	95 (2.7%)	107 (2.9%)	118 (3.2%)
その他量	0 (0.0%)	4 (0.1%)	0 (0.0%)

全国と群馬県を比較すると、群馬県は、再生利用率が 10 ポイント高く、最終処分率は同じとなっている。

現在の法規制や社会情勢の中で、これ以上の再生利用量の増加や最終処分量の削減は困難な企業が多いと考えられ、現在の状況を維持していく取組が必要となる。

表 5-2-2 全国との比較

(単位:千トン)

	畜産廃棄物を含む	畜産廃棄物を除く	
	全国(平成28年度)	全国(平成28年度)	群馬(平成29年度)
排出量	387,034 (100%)	306,455 (100%)	3,697 (100%)
再生利用量	204,050 (52.7%)	127,480 (41.6%)	1,907 (51.6%)
減量化量	173,090 (44.7%)	169,082 (55.2%)	1,671 (45.2%)
最終処分量	9,894 (2.6%)	9,893 (3.2%)	118 (3.2%)
その他量	--	--	0 (0.0%)

※全国の産業廃棄物の再生利用率や最終処分率は、畜産廃棄物（動物のふん尿、動物の死体）を含めた値が公表されている。本県の再生利用率等は、畜産廃棄物は含まれていないため、比較のために畜産廃棄物を除いた全国の再生利用率等を推計した。

排出量が 10 千トン以上の種類について、再生利用率や最終処分率を全国と比較すると、汚泥は、最終処分率が全国より高いが、再生利用率も高くなっている。廃油や動植物性残さは、再生利用率が全国より低い、最終処分率も低くなっており、これらの 3 種類については大きな問題ではないと考えられる。

鉍さいは、全国よりも再生利用率が 5 ポイント低く、最終処分率は 9 ポイント高くなっているが、鉍さいを排出する企業は少ないため個別企業の状況に左右される傾向にあり、鉍さいについて施策を講じるのは難しい部分もある。

表 5-2-3 全国との比較（種類別の再生利用率等）

	再生利用率		減量化率		最終処分率	
	全国	群馬県	全国	群馬県	全国	群馬県
汚泥	7	11	92	87	1	2
廃油	38	35	60	65	2	0
廃酸	27	53	70	46	3	1
廃アルカリ	19	51	77	48	4	1
廃プラスチック類	59	70	25	22	16	9
木くず	83	88	14	11	3	1
動植物性残さ	68	67	30	33	2	0
金属くず	92	99	6	0	2	1
ガラス・コンクリート・ 陶磁器くず	71	90	12	0	16	10
鋳さい	90	85	4	0	6	15
がれき類	97	99	1	0	2	1
ばいじん	73	94	16	0	10	6
その他の産業廃棄物	--	39	--	39	--	22

※全国は平成 28 年度実績

3. 調査上の課題

(1) アンケート調査について

本調査は、企業にアンケート調査を依頼しているが、回答を得るのが難しくなりつつある。電子マニフェストが普及し、産業廃棄物管理票交付等状況報告書や多量排出事業者の産業廃棄物処理計画実施状況報告書の提出が義務付けられる中で、さらにアンケート調査に回答するのは企業の負担となっている。

次回の調査では、調査内容や調査方法について、検討を行う必要がある。

(2) 事業系一般廃棄物について

事業系一般廃棄物の排出量は、前回調査よりも減少している。インターネットの普及による新聞等の販売部数の減少、ペーパーレス化、食品ロスの削減が進んだことが影響していると考えられる。

ただし、事業系一般廃棄物の数量の精度は、産業廃棄物の数量の精度よりも劣る。産業廃棄物は、マニフェスト制度で運用されているため数量は正確であるが、事業系一般廃棄物は計量されていない場合が多い。事業系一般廃棄物の排出量を正確に把握している企業は少なく、環境マネジメントシステム等を導入している一部の企業に限られる。

次回の調査では、調査内容や調査方法について、検討を行う必要がある。

第2節 施策の検討

群馬県では、廃棄物対策に様々な施策を進めている。再生利用率は高い水準であり、さらに再生利用率を高めるのは簡単ではないが、以下の施策が考えられる。

1. プラスチック対策

マイクロプラスチック問題が契機となり、国内外でプラスチック対策が検討されている。使い捨て製品の削減、再生プラスチックの利用促進、分別収集の徹底等を検討する必要がある。

- | | |
|---|--|
| 1 | ワンウェイ（使い捨て）プラスチックの削減 |
| 2 | 再生プラスチック及びバイオマスの利用促進 |
| 3 | 循環的利用の推進及び高度化 |
| | ①容器包装リサイクル法等によるリサイクルの徹底 |
| | ②事業者による効率的な回収の仕組みの構築支援 |
| | ③事業系（業務系・商業系）廃プラスチックのリサイクル |
| | ④リユース、材料リサイクル、ケミカルリサイクル、熱回収等を最適に組み合わせるべき |
| 4 | 散乱防止・清掃活動を通じた海ごみ発生抑制 |

出典：「東京都廃棄物審議会 プラスチックの持続可能な利用に向けた施策のあり方 中間のまとめ【概要版】」から抜粋

2. 食品ロス

持続可能な開発目標（SDGs）に食品ロス削減が明記されたことにより、食品廃棄物のさらなるリサイクル等について国が検討を進めている。群馬県の動植物性残さの再生利用率は67%であり低くはないが、減量化のために焼却処分されているものもあり、それらについてはさらにリサイクルを検討する必要がある。

3. 企業への支援

企業への技術支援や財政支援を拡充することにより、さらなるリサイクルが期待できる。群馬県では中小企業等を対象に産業廃棄物処理施設を設置するための融資をおこなっているが、他県では以下の施策も行われている。

宮城県	環境産業コーディネーターの派遣	・製造業等の工程管理や品質管理、環境管理等に携わった経験を有する者が、非常勤の県職員として、廃棄物の3R・再エネの利用・省エネの推進等に関わる事業活動を推進する企業へ情報提供や助言、課題解決への支援等を行う。
福島県	福島県産業廃棄物抑制及び再生利用施設整備支援事業	・排出事業者及び産業廃棄物処理業者が排出抑制等を目的とした、循環型社会の形成のため効果が高いと認められる先進性のある施設等を整備する場合及び高度な処理技術の導入等を目的とした調査・研究をする場合にその費用の一部を助成する制度 ・産業廃棄物排出抑制等施設整備事業 補助限度額 2,000万円 ・高度処理技術導入等調査研究事業 補助限度額 300万円

