

平成 2 6 年度
沖縄県産業廃棄物実態調査報告書
(平成 2 5 年度実績)

平成 2 7 年 3 月

沖縄県環境部

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	2
4. 調査対象区域	4
5. 発生・排出及び処理・処分状況	5
第3節 調査の方法	7
1. 調査方法の概要	7
2. 標本調査について	8
第4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について	11
2. 委託中間処理後の残さ量について	11
3. 建設業の地域別発生量について	11
4. 単位と数値に関する処理	11
第5節 標本抽出・回収結果	12
第2章 産業廃棄物の現状	15
第1節 動物のふん尿を除く調査結果の概要	15
第2節 発生・排出状況（動物のふん尿を除く）	16
1. 種類別の発生・排出状況	16
2. 業種別の発生・排出状況	17
3. 地域別の発生・排出状況	18
第3節 処理・処分状況（動物のふん尿を除く）	19
1. 処理・処分状況の概要	19
2. 自己中間処理状況	21
3. 委託処理状況	22
4. 資源化、再生利用状況	23
5. 最終処分状況	25
第4節 業種別の発生・排出及び処理・処分状況(排出量が1千トン以上の業種)	26
1. 農業・林業（動物のふん尿を除く）	26
2. 建設業	27
3. 製造業	28
4. 電気・水道業	29
5. 情報通信業	30
6. 運輸・郵便業	31
7. 卸・小売業	32
8. 専門・技術サービス業	33
9. 宿泊・飲食サービス業	34
10. 医療・福祉	35

11. サービス業	36
第5節 特別管理産業廃棄物	37
1. 発生・排出状況	37
2. 処理・処分状況	38
第6節 産業廃棄物の移動状況（動物のふん尿を除く）	40
1. 搬出量の移動状況	40
2. 委託処理量の移動状況	41
第3章 産業廃棄物の推移と将来予測	43
第1節 前回調査との比較	43
1. 発生・排出状況の比較（動物のふん尿を除く）	43
2. 処理・処分状況の比較（動物のふん尿を除く）	46
第2節 減量化目標に対する中間評価	47
1. 排出量	47
2. 再生利用量	47
3. 最終処分量	47
4. 中間評価	47
第3節 排出及び処理・処分状況の将来予測	48
1. 将来予測の方法	48
2. 排出量の将来予測（動物のふん尿を除く）	49
3. 処理・処分状況の将来予測（動物のふん尿を除く）	50
第4章 意識調査結果	51
第1節 回答結果	51
第2節 調査結果のまとめ	51
1. 産業廃棄物等の発生抑制（リデュース）の取組状況について	51
2. 産業廃棄物等の中間処理による減量化（減容化を含む）の取組状況について	54
3. 産業廃棄物等のリユース（再使用）、 リサイクル（再生利用）の取組状況について	57
4. 電子マニフェストの使用について	60
5. P C B含有電気機器等の保有状況について	62
6. 廃棄物情報の提供について	63
7. その他自由意見	65
8. 産業廃棄物処理の状況等について	67
9. 産業廃棄物税の導入について	73
10. 産業廃棄物税の導入に伴う取組みの変化について	74
11. 産業廃棄物税の制度について	78
12. 産業廃棄物税の税収用途について	80
13. 産業廃棄物税に関する意見	81
統計表	83
調査票様式	201

第 1 章 調査の概要

第 1 章 調査の概要

第 1 節 調査の目的

本調査は、平成 25 年度の沖縄県内における産業廃棄物の発生、処理状況等の実態を把握するとともに、これら産業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 に定める廃棄物処理計画の策定に必要な基礎資料を得ることを目的とする。

第 2 節 調査に関する基本的事項

1. 調査対象期間

平成 25 年 4 月 1 日から平成 26 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規定する産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）とし、表 1 - 2 - 1 に示す分類に区分した。なお、これら産業廃棄物のうち、汚泥、廃油、廃プラスチック類、がれき類については、廃棄物の性状に応じて細区分し、分類が困難な廃棄物（感染性産業廃棄物、建設混合廃棄物、シュレッダーダスト等）については、「その他産業廃棄物」として捉えた。

表 1 - 2 - 1 調査対象廃棄物（その 1）

産業廃棄物の分類 ()内は、細区分。
燃え殻 汚泥（有機性汚泥、無機性汚泥） 廃油（一般廃油、廃溶剤、その他） 廃酸 廃アルカリ 廃プラスチック類（廃プラスチック、廃タイヤ） 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 ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず [注：本報告書では「ガラス・コンクリート・陶磁器くず」と略した] 鉱さい がれき類（コンクリート片、廃アスファルト、その他） ばいじん 動物のふん尿 動物の死体 産業廃棄物を処分するために処理したもの [注：本報告書では「コンクリート固化物」と略した]
上記の種類に分類できない廃棄物等は「その他産業廃棄物」とした。

表 1 - 2 - 1 調査対象廃棄物（その 2）

特別管理産業廃棄物の分類
廃油（揮発油類、灯油類、軽油類） 廃酸（pH が 2.0 以下の廃酸） 廃アルカリ（pH が 12.5 以上の廃アルカリ） 感染性廃棄物 廃石綿等 特定有害廃棄物（廃石綿等を除く）

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

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

3. 調査対象業種

調査対象業種は、「日本標準産業分類（総務省）平成 19 年 11 月改訂版」の業種区分を基本とし、表 1 - 2 - 2 に示す業種を調査対象とした。

なお、統計表については、巻末の統計資料に示すとおりである。

表 1 - 2 - 2 調査対象業種

業種名	略称
農業，林業	農業・林業
漁業	漁業
鉱業，採石業，砂利採取業	鉱業
建設業	建設業
製造業	製造業
食料品製造業	食料品
飲料・たばこ・飼料製造業	飲料・飼料
繊維工業	繊維
木材・木製品製造業（家具を除く）	木材
家具・装備品製造業	家具
パルプ・紙・紙加工品製造業	パルプ・紙
印刷・同関連業	印刷
化学工業	化学
石油製品・石炭製品製造業	石油・石炭
プラスチック製品製造業	プラスチック
ゴム製品製造業	ゴム
なめし革・同製品・毛皮製造業	皮革
窯業・土石製品製造業	窯業・土石
鉄鋼業	鉄鋼
非鉄金属製造業	非鉄金属
金属製品製造業	金属
はん用機械器具製造業	はん用機器
生産用機械器具製造業	生産用機器
業務用機械器具製造業	業務用機器
電子部品・デバイス・電子回路製造業	電子部品
電気機械器具製造業	電気機器
情報通信機械器具製造業	情報通信機器
輸送用機械器具製造業	輸送用機器
その他の製造業	その他
電気・ガス・熱供給・水道業	電気・水道業
電気業（火力発電所）	電気業
ガス業（ガス製造所）	ガス業
上水道業（浄水場）	上水道業
下水道業（下水処理場）	下水道業
情報通信業	情報通信業
運輸業，郵便業	運輸・郵便業
卸売業，小売業	卸・小売業
金融業，保険業	金融・保険業
不動産業，物品賃貸業	不動産・物品賃貸業
学術研究，専門・技術サービス業	専門・技術サービス業
宿泊業，飲食サービス業	宿泊・飲食サービス業
生活関連サービス業，娯楽業	生活関連サービス業
教育，学習支援業	教育・学習支援業
医療，福祉	医療・福祉
複合サービス事業	複合サービス事業
サービス業	サービス業
公務	公務

4 . 調査対象区域

調査対象区域は、沖縄県全域とした。なお、本調査では産業廃棄物の発生等の地域特性を把握するため、県内を表1 - 2 - 3に示す6地域に区分した。

表1 - 2 - 3 調査対象地域区分表

地 域 名	市 町 村 名
北部地域	名護市、 国頭郡（国頭村、大宜味村、東村、今帰仁村、本部町、 恩納村、宜野座村、金武町、伊江村） 島尻郡A（伊平屋村、伊是名村）
中部地域	沖縄市、宜野湾市、浦添市、うるま市、 中頭郡（読谷村、嘉手納町、北谷町、北中城村、中城村、 西原町）
南部地域	糸満市、豊見城市、南城市、 島尻郡B（与那原町、南風原町、八重瀬町、久米島町、 渡嘉敷村、座間味村、粟国村、渡名喜村、 南大東村、北大東村）
宮古地域	宮古島市 宮古郡（多良間村）
八重山地域	石垣市 八重山郡（竹富町、与那国町）
那覇市域	那覇市

5 . 発生・排出及び処理・処分状況

調査の集計・推計結果は、図 1 - 2 - 1 に示す発生・排出及び処理・処分状況の流れ図にとりまとめた。

なお、この流れ図に用いた各項目の定義については、表 1 - 2 - 4 に示すとおりである。

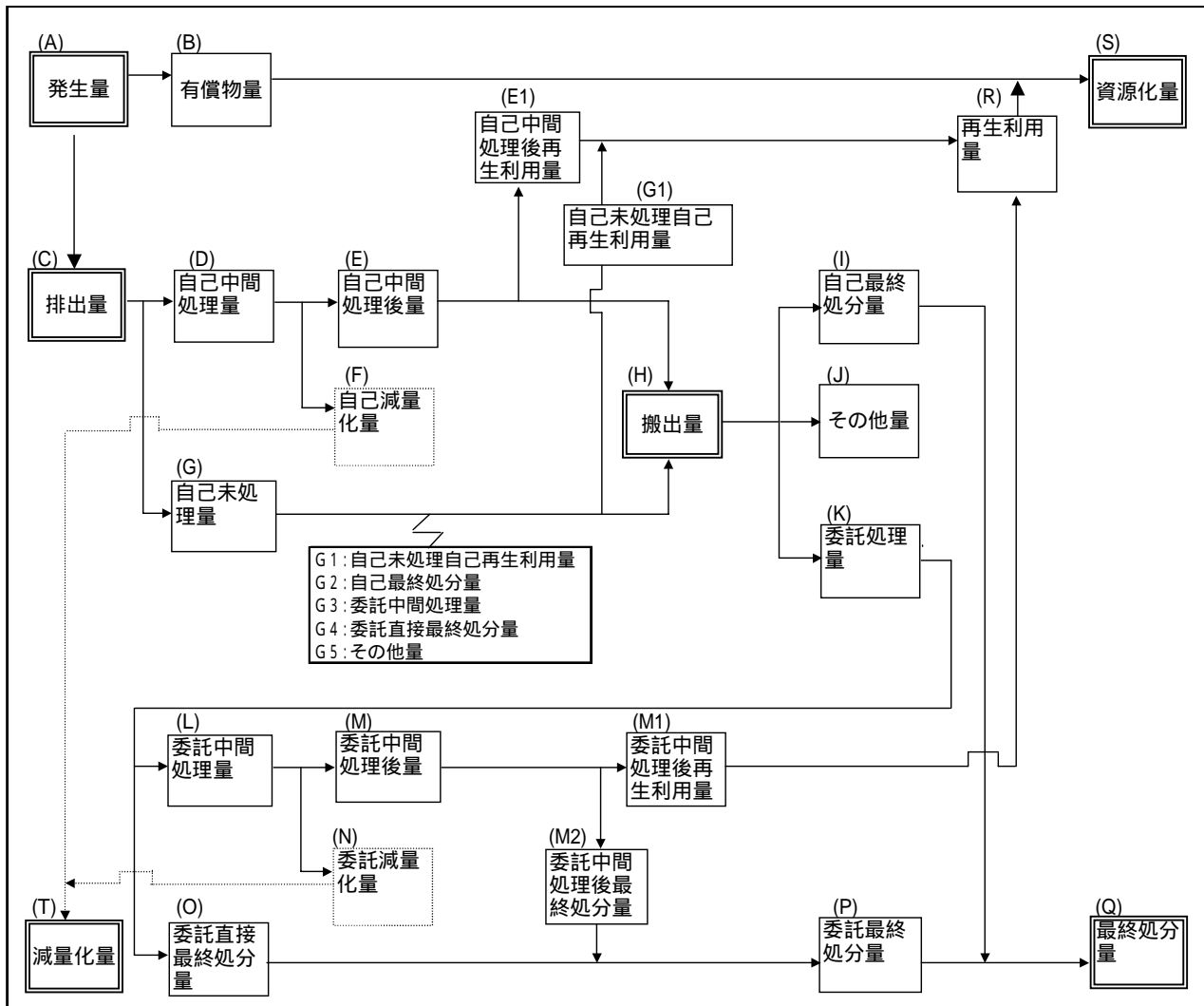


図 1 - 2 - 1 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図

表 1 - 2 - 4 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図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、その他量及び委託処理量の合計
(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
(M)委託中間処理後量	委託中間処理された後の廃棄物量
(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
(N)委託減量化量	委託中間処理量から委託中間処理後量を差し引いた量
(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
(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 調査の方法

1. 調査方法の概要

本調査は、郵送によるアンケート調査と県保有の既存資料に基づく資料調査を基本としており、アンケートによって回答を得た産業廃棄物の発生及び処理状況に関する内容（集計値）と産業廃棄物の発生量に関連した指標（活動量指標：従業者数、製造品出荷額等）を基に、県内における産業廃棄物の発生量等の推計を行うものである。ただし、アンケート調査結果については、多量排出事業者からの産業廃棄物処理計画実施状況報告書により補完を行った。

なお、調査にあたっては、発生事業場（業種）の特性等を勘案し、表1-3-1に示す調査方法を基本とした。

表1-3-1 調査方法

業種	調査方法			備考
	全数調査	標本調査	資料調査	
農業				動物のふん尿、動物の死体、農業用廃プラスチック類を調査対象廃棄物とし、既存資料を用いて調査する。
林業				
漁業				
鉱業				
建設業				
製造業				
電気・水道業				関係部局の名簿等を基に、火力発電所、ガス製造所、浄水場、下水処理場を全数抽出し、すべての施設より回答を得ることを原則とする。 このため、活動量指標を用いた原単位による推計は行わず、アンケートで集計した発生量及び処理状況の実績量をそのまま用いる。
情報通信業				
運輸・郵便業				
卸・小売業				
金融・保険業				
不動産・物品賃貸業				
専門・技術サービス業				
宿泊・飲食サービス業				
生活関連サービス業				
教育・学習支援業				
医療・福祉				
複合サービス事業				
サービス業				
公務				自衛隊

注1)全数調査とは、産業廃棄物の発生量及び処理状況の実態をより正確に把握するため、特定の業種あるいは事業所等を調査対象として全数を抽出・回収し、その発生量及び処理状況の実績量を把握する方法。

注2)標本調査とは、標本調査対象業種に分類される事業所から一部の調査事業所を抽出し、抽出された排出事業所からのアンケート調査に基づいて産業廃棄物の実態を把握する方法。

注3)資料調査とは、関係部局等が調査した発生原単位等の資料を用いて発生量等の実績量を把握する方法。

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 24 年経済センサス活動調査を基に、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行うことを基本とした。

表 1 - 3 - 2 標本抽出方法

業 種	標本抽出方法等
林業	平成 24 年経済センサス活動調査に登録された事業所から抽出 従業者 10 人以上は全数抽出 従業者 10 人未満は無作為抽出
漁業	
鉱業	平成 24 年経済センサス活動調査に登録された事業所から抽出 従業者 5 人以上は全数抽出 従業者 5 人未満は無作為抽出
建設業	平成 24 年経済センサス活動調査に登録された事業所から抽出 資本金 3 千万円以上は全数、資本金 3 千万円未満は無作為抽出 県外に本社を有する大手企業（ゼネコン）については、建設業協会名簿より抽出
製造業	平成 24 年経済センサス活動調査に登録された事業所から抽出 従業者 30 人以上は全数抽出 従業者 30 人未満は無作為抽出
電気・水道業	既存資料から、火力発電所、ガス製造所、浄水場、下水処理場を全数抽出
情報通信業	平成 24 年経済センサス活動調査に登録された事業所から抽出 従業者 30 人以上は全数抽出 従業者 30 人未満は無作為抽出
運輸・郵便業	
卸・小売業	
金融・保険業	
不動産・物品賃貸業	
専門・技術サービス業	
宿泊・飲食サービス業	平成 24 年経済センサス活動調査に登録された事業所から抽出 従業者 50 人以上は全数抽出 従業者 50 人未満は無作為抽出
生活関連サービス業	平成 24 年経済センサス活動調査に登録された事業所から抽出 従業者 30 人以上は全数抽出 従業者 30 人未満は無作為抽出
教育・学習支援業	
医療・福祉	既存資料から、病院、公共関係の保健所を全数抽出 平成 24 年経済センサス活動調査に登録された事業所から抽出 従業者 50 人以上は全数抽出 従業者 50 人未満は無作為抽出
複合サービス事業	平成 24 年経済センサス活動調査に登録された事業所から抽出 従業者 30 人以上は全数抽出 従業者 30 人未満は無作為抽出
サービス業	
公務	既存資料から、自衛隊を抽出

(2) アンケート調査項目

調査票の項目や形式は、業種による産業廃棄物の発生及び処理・処分状況等の特性を考慮し、建設業、鉱業、製造業、電気・水道業、専門・技術サービス業、医療・福祉、林業、漁業、情報通信業、卸・小売業、金融・保険業、不動産・物品賃貸業、宿泊・飲食サービス業、生活関連サービス業、学習支援業、複合サービス事業、サービス業、運輸・郵便業、サービス業のうち自動車の整備を行う業種の5種類とした。

なお、調査票の項目及び形式は、巻末の参考資料に示すとおりである。

(3) 発生原単位の作成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

発生原単位とは、活動量指標単位当たりの産業廃棄物発生量を示すものであり、アンケート調査によって得られた標本の業種別、種類別の集計産業廃棄物量と、業種別の集計活動量指標から、図1-3-1に示すA式によって算出する。

2) 調査対象全体の発生量の推計方法

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1-3-1に示す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。

発生原単位の算出	
A式	$= W / O$
	: 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
調査対象全体の発生量の推計方法	
B式	$W = \times O$
	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1-3-1 発生原単位と発生量の推計方法

3) 活動量指標

母集団（県全体）の推計に用いた活動量指標は、次のとおりである。

表 1 - 3 - 3 業種別の活動量指標

業種	活動量指標	出典
林業	従業者数	経済センサス - 活動調査（総務省統計局）
漁業		
鉱業		
建設業	元請完成工事高	建設工事施工統計調査報告
製造業	製造品出荷額等	工業統計調査結果表
情報通信業	従業者数	経済センサス - 活動調査（総務省統計局）
運輸・郵便業		
卸・小売業		
金融・保険業		
不動産・物品賃貸業		
専門・技術サービス業		
宿泊・飲食サービス業		
生活関連サービス業		
教育・学習支援業		
医療・福祉	病床数	医療施設調査病院報告書
	従業者数	経済センサス - 活動調査（総務省統計局）
複合サービス事業	従業者数	経済センサス - 活動調査（総務省統計局）
サービス業		

第4節 調査結果の利用上の留意事項

本調査結果を利用する際の留意事項については、以下のとおりである。

1. 産業廃棄物の種類の区分について

本報告書では、産業廃棄物の種類を次に示す3段階で設定し、表記している。

1段階	発生時点の種類
2段階	排出事業場で中間処理され、変化した処理後の種類 例1；木くず（焼却） [燃え殻] 例2；廃酸（中和） [汚泥] 注）1段階時点の種類と事業場の中間処理方法を用いて推定した。
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定した。

なお、解析等の都合上、中間処理後も廃棄物の種類を変化させずに集計した場合（例：発生時の種類のまま；木くず（焼却）木くず）は、図表中に「種類別：無変換」と表記した。

2. 委託中間処理後の残さ量について

委託中間処理後の残さ量は、アンケートの回答結果を用いることを原則とした。なお、残さ量の回答が無いものについては、産業廃棄物の種類ごとに、委託中間処理方法による残さ率から電算処理を行い算出した。

3. 建設業の地域別発生量について

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

4. 単位と数値に関する処理

(1) 単位に関する表示

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) 報告書における数値の処理

本文に記載されている千トン表示及び構成比（%）の数値は、トン単位で算出しているため、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しない場合がある。

なお、本文の図表及び巻末統計表の空欄は、該当値がないものを示す。

第5節 標本抽出・回収結果

沖縄県内に所在する総事業所数 62,977 件(平成 24 年度経済センサス活動調査)から、産業廃棄物の発生が見込まれる業種を中心に調査対象事業所(母集団)23,130 件を設定した。

このうち、業種の特徴、規模別の特徴等を考慮して、業種別、従業者規模別の抽出率を基に 4,188 件(抽出率 18.1%)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、2,146 件(回収率 54.7%)で、このうち廃業及び休業(建設業においては、元請工事がない場合)している事業所の調査票等を除いた有効調査票は、1,964 件となっている。

回収された調査票から集計された廃棄物量は 1,928 千トンとなっており、原単位法により推計された廃棄物量 2,157 千トンに対する捕捉率は 89.4%である。

標本の抽出及び回収結果は、表 1 - 5 - 1、表 1 - 5 - 2 に示すとおりである。

表 1 - 5 - 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) 宛先不明等	(F) 回収率 (D) / ((B)-(E))	(G) 有効調査票数
合計	23,130	4,188	18.1%	2,146	265	54.7%	1,964
農業・林業	181	3	1.7%	1	0	33.3%	1
漁業	19	13	68.4%	7	0	53.8%	7
鉱業	22	22	100.0%	10	2	50.0%	8
建設業	2,624	1,180	45.0%	660	118	62.1%	596
製造業	1,362	1,129	82.9%	500	56	46.6%	456
電気・水道業	54	54	100.0%	48	1	90.6%	47
情報通信業	364	182	50.0%	100	21	62.1%	81
運輸・郵便業	773	362	46.8%	194	23	57.2%	176
卸・小売業	5,672	410	7.2%	180	16	45.7%	168
金融・保険業	516	10	1.9%	8	0	80.0%	8
不動産・物品賃貸業	818	44	5.4%	16	2	38.1%	14
専門・技術サービス業	884	84	9.5%	50	7	64.9%	45
宿泊・飲食サービス業	3,713	167	4.5%	58	7	36.3%	53
生活関連サービス業	1,034	56	5.4%	18	3	34.0%	16
教育・学習支援業	745	12	1.6%	9	0	75.0%	9
医療・福祉	2,810	203	7.2%	157	2	78.1%	155
複合サービス事業	191	35	18.3%	23	0	65.7%	23
サービス業	1,341	215	16.0%	102	7	49.0%	96
公務	7	7	100.0%	5	0	71.4%	5

表 1 - 5 - 2 指標カバー率と捕捉率

	(G) 集計活動量指標	(H) 母集団の 活動量指標値	(I) 指標カバー率 (G) / (H)	(J) 集計廃棄物量 <t>	(K) 推定廃棄物量 <t>	(L) 捕捉率 (J) / (K)
合計	105,491	211,842	49.8%	1,927,724	2,156,830	89.4%
農業・林業	8	175	4.6%	3	72	4.6%
漁業	75	258	29.1%	6	21	27.5%
鉱業	90	219	41.1%	128	311	41.1%
建設業	22,690	35,354	64.2%	451,590	620,881	72.7%
製造業	9,707	27,735	35.0%	495,213	543,891	91.1%
電気・水道業	-	-	-	960,260	960,260	100.0%
情報通信業	6,155	12,155	50.6%	2,422	2,435	99.5%
運輸・郵便業	10,224	22,049	46.4%	4,680	4,900	95.5%
卸・小売業	6,447	16,949	38.0%	3,527	7,583	46.5%
金融・保険業	4,094	4,415	92.7%	6	6	100.0%
不動産・物品賃貸業	3,804	4,163	91.4%	96	98	98.2%
専門・技術サービス業	888	1,309	67.8%	1,412	1,413	100.0%
宿泊・飲食サービス業	4,259	17,028	25.0%	2,470	3,989	61.9%
生活関連サービス業	477	4,426	10.8%	416	554	75.1%
教育・学習支援業	3,061	3,088	99.1%	64	64	100.0%
医療・福祉	28,507	53,042	53.7%	3,470	4,824	71.9%
複合サービス事業	593	2,577	23.0%	56	243	23.0%
サービス業	1,436	3,924	36.6%	1,574	4,955	31.8%
公務	2,976	2,976	100.0%	330	330	100.0%
(活動量指標の内容) 建設業:元請完成工事高(単位:千万円) 製造業:製造品出荷額(単位:千万円) 医療・福祉のうち、病院:病床数(単位:床) その他の業種:従業者数(単位:人)						

第 2 章 産業廃棄物の現状

第 2 章 産業廃棄物の現状

平成 25 年度の沖縄県内における産業廃棄物の発生・排出及び処理・処分状況は、以下のとおりである。

第 1 節 動物のふん尿を除く^{注 1)} 調査結果の概要

平成 25 年度の 1 年間に沖縄県内で生じた産業廃棄物等の発生量（動物のふん尿を除く）は 2,160 千トン^{注 2)}であり、有償物量の 333 千トン（発生量の 15.4%）を除いた排出量は 1,826 千トン（84.6%）となっている。

排出量のうち、脱水や焼却など中間処理された量は 1,740 千トン（排出量の 95.3%）、中間処理を経ず直接再生利用された量は 59 千トン（3.2%）、直接最終処分された量は 27 千トン（1.5%）等となっている。一方、中間処理による減量化量は 853 千トン（46.7%）で、再生利用量は 910 千トン（49.8%）、最終処分量は 61 千トン（3.4%）となっている。

発生量ベースで処理・処分状況を捉えると、中間処理によって 853 千トン（発生量の 39.5%）が減量化、910 千トン（42.1%）が再生利用され、結果的に 61 千トン（2.8%）が最終処分されている。なお、事業場内での保管等その他量は、未処理及び中間処理後を合わせて 2 千トン（0.1%）となっている。

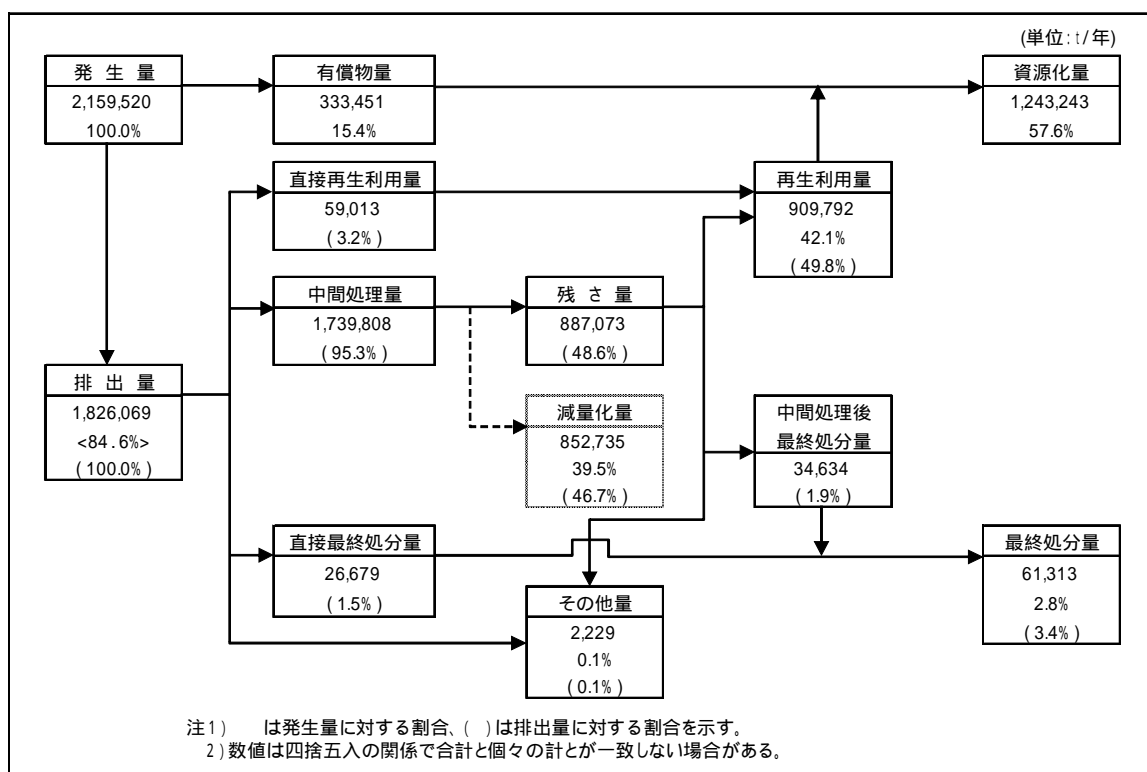


図 2 - 1 - 1 発生・排出及び処理・処分の状況（動物のふん尿を除く）

注 1) 「動物のふん尿」の取り扱いについて

農業から発生する産業廃棄物には、動物のふん尿、動物の死体、農業用廃プラスチック類などがある。このうち、動物のふん尿については、本県の種類別排出量では最も多く第 1 位を占めているが、その処理状況は他の産業廃棄物とは異なり、堆肥化処理や農地・牧草地への還元等が主体で、中間処理、最終処分といった処理体系を用いて区分することが難しい。このため、本節「第 1 節 動物のふん尿を除く調査結果の概要」以降では、動物のふん尿を除いて取りまとめた。

注 2) 発生量 2,159,520 t は、推定廃棄物量 2,156,830 t と、農業の資料調査結果 2,690 t の合計値。

第2節 発生・排出状況（動物のふん尿を除く）

1. 種類別の発生・排出状況

種類別の発生・排出状況は、図2-2-1～3に示すとおりである。

発生量(2,160千トン)を種類別にみると、汚泥が906千トン(41.9%)で最も多く、次いで、がれき類が550千トン(25.5%)、動植物性残さが309千トン(14.3%)、ばいじんが145千トン(6.7%)等となっており、これら4種類で発生量の88.4%を占めている。

排出量(1,826千トン)を種類別にみると、汚泥が890千トン(48.7%)で最も多く、次いで、がれき類が470千トン(25.7%)、ばいじんが124千トン(6.8%)、動植物性残さが116千トン(6.4%)等となっており、これら4種類で排出量の87.6%を占めている。

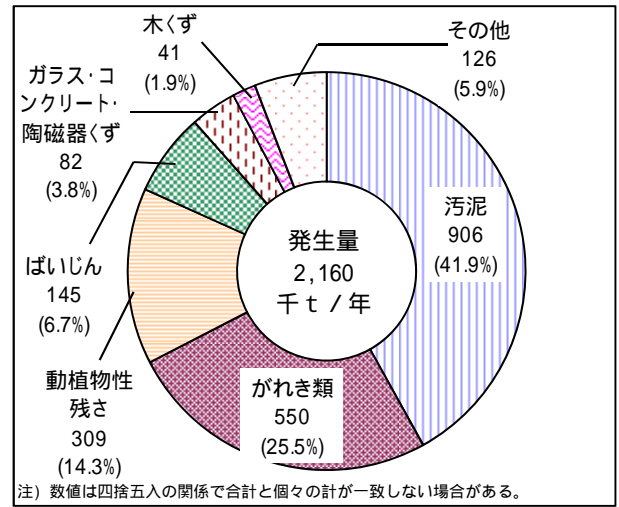


図2-2-1 種類別の発生量（動物のふん尿を除く）

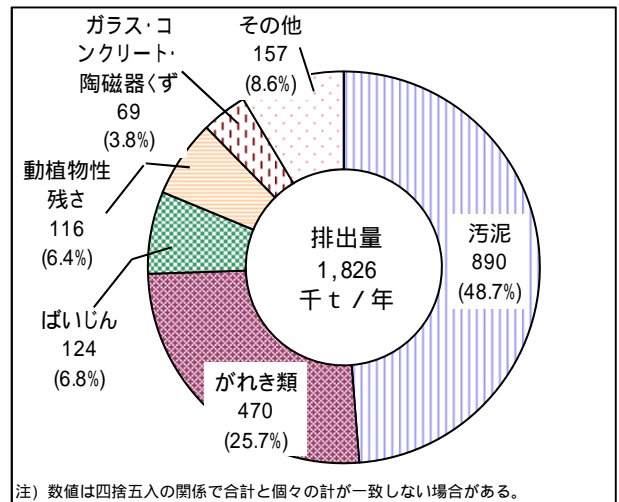


図2-2-2 種類別の排出量（動物のふん尿を除く）

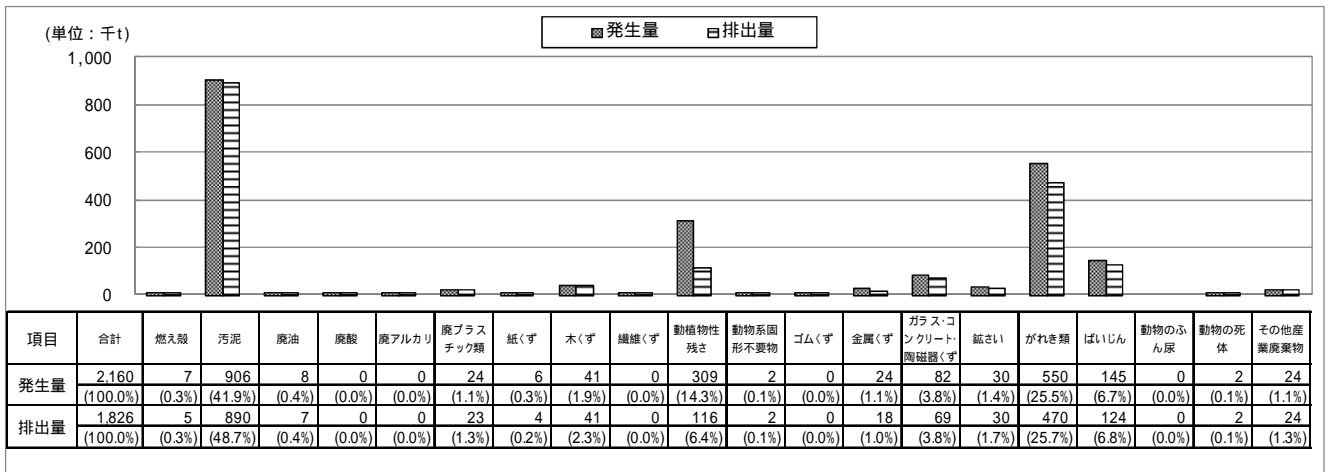


図2-2-3 種類別の発生量、排出量（動物のふん尿を除く）

2. 業種別の発生・排出状況

業種別の発生・排出状況は、図 2 - 2 - 4 ~ 6 に示すとおりである。

発生量(2,160千トン)を業種別にみると、電気・水道業が960千トン(44.5%)で最も多く、次いで建設業が621千トン(28.8%)、製造業が544千トン(25.2%)等となっており、これら3業種で発生量の98.5%を占めている。

排出量(1,826千トン)を業種別にみると、発生量と同様に電気・水道業が939千トン(51.4%)で最も多く、次いで建設業が548千トン(30.0%)、製造業が306千トン(16.7%)等となっており、これら3業種で排出量の98.1%を占めている。

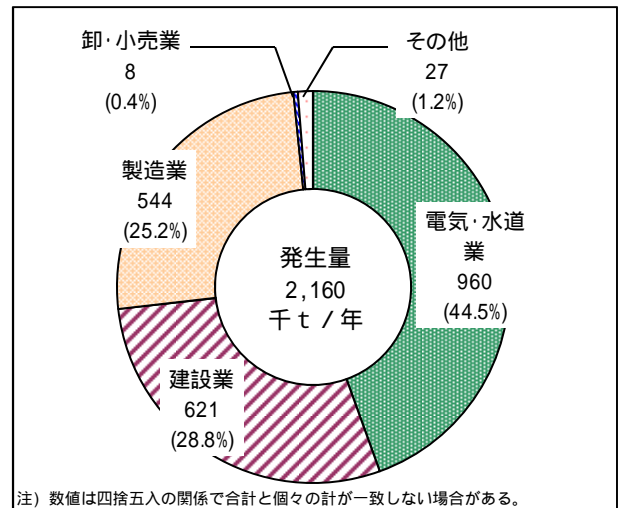


図 2 - 2 - 4 業種別の発生量 (動物のふん尿を除く)

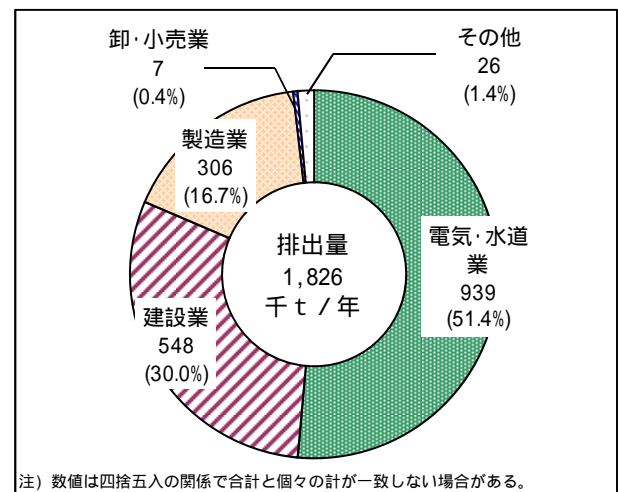


図 2 - 2 - 5 業種別の排出量 (動物のふん尿を除く)

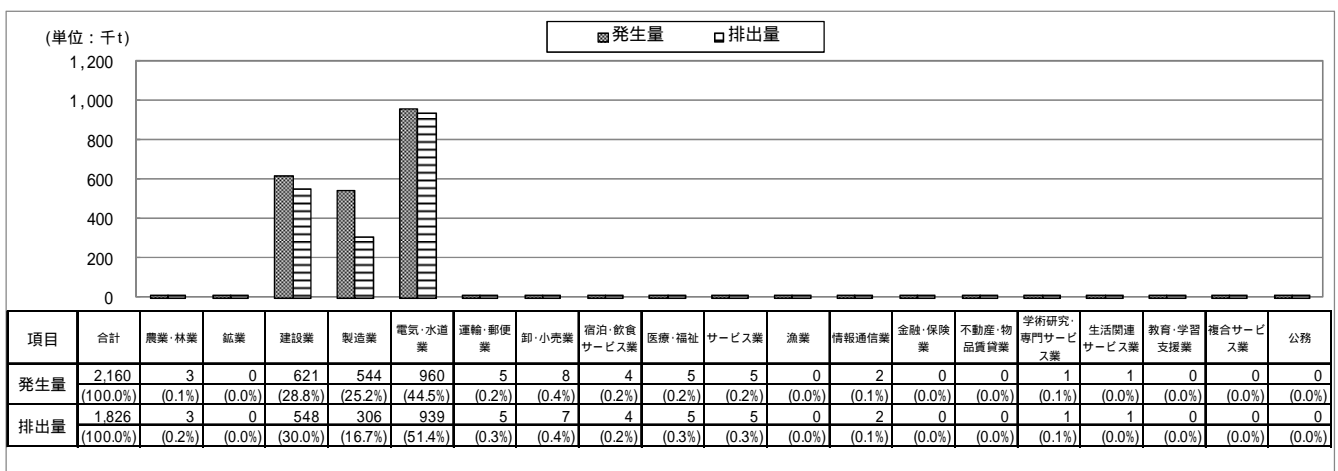


図 2 - 2 - 6 業種別の発生量、排出量 (動物のふん尿を除く)

3. 地域別の発生・排出状況^{注2)}

地域別の発生・排出状況は、図2-2-7～9に示すとおりである。

発生量を地域別にみると、中部地域が805千トン(37.3%)で最も多く、次いで那覇市域が536千トン(24.8%)、北部地域が339千トン(15.7%)、宮古地域が211千トン(9.8%)、南部地域が196千トン(9.1%)、八重山地域が73千トン(3.4%)となっている。

排出量を地域別にみると、中部地域が749千トン(41.0%)で最も多く、次いで那覇市域が475千トン(26.0%)、北部地域が326千トン(17.9%)、南部地域が159千トン(8.7%)、宮古地域が80千トン(4.4%)、八重山地域が36千トン(2.0%)となっている。

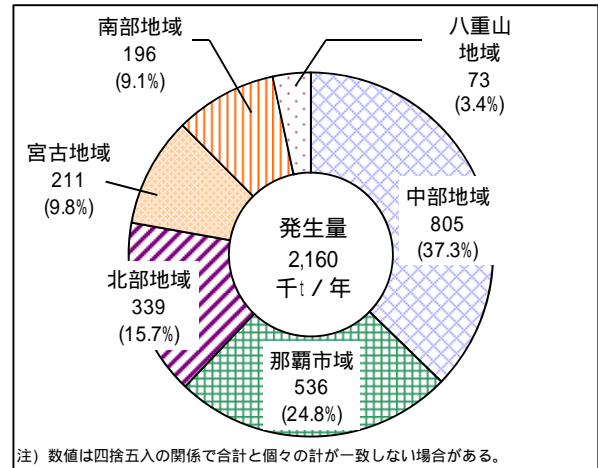


図2-2-7 地域別の発生量 (動物のふん尿を除く)

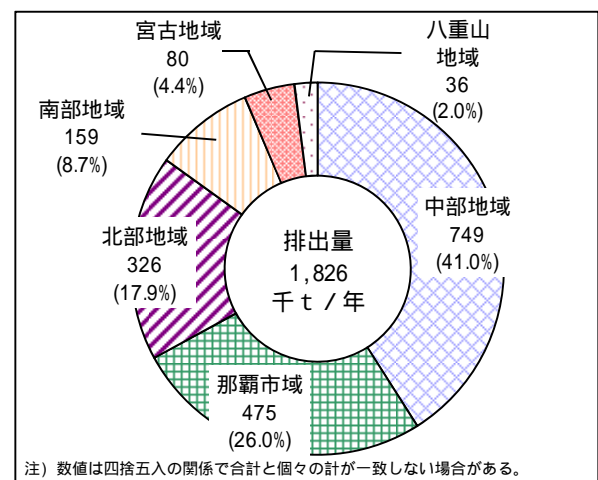


図2-2-8 地域別の排出量 (動物のふん尿を除く)

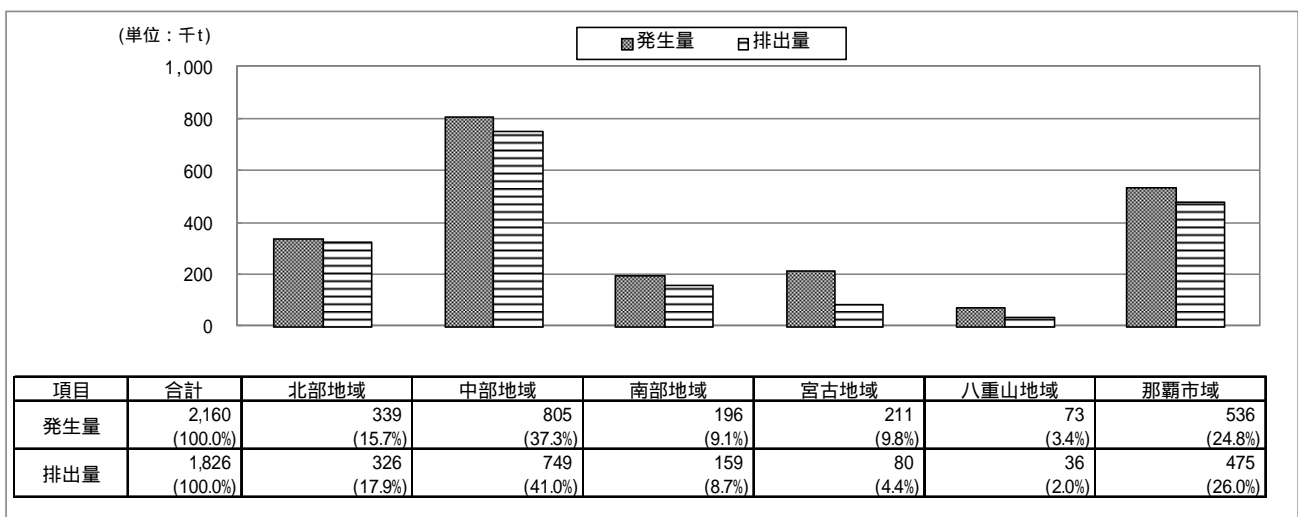


図2-2-9 地域別の発生量、排出量 (動物のふん尿を除く)

注2) 地域別の発生・排出状況について

宮古地域及び八重山地域は、人口規模等が同程度の地域であるが、産業廃棄物の発生量、排出量ともに2倍程度の差がみられる。これは、食料品製造業(主に製糖工場から発生する動植物性残さ)の影響が大きいことによるものである。

また、南部地域及び宮古地域を比較すると、発生量は宮古地域が多く、排出量は南部地域が多くなっている。これは、宮古地域では食料品製造業の規模が大きく、発生する動植物性残さを有償物(肥料等)として取り扱う量も多いことによるものである。

第3節 処理・処分状況（動物のふん尿を除く）

1. 処理・処分状況の概要

産業廃棄物の発生・排出から処理・処分の流れは、図2-3-1に示すとおりである。平成25年度の処理・処分状況をみると、排出量1,826千トンのうち、再生利用量は910千トン（排出量の49.8%）、中間処理による減量化量は853千トン（46.7%）、最終処分量は61千トン（3.4%）、保管量等のその他量は2千トン（0.1%）となっている。

一方、種類別、業種別に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の割合は、図2-3-2、3に示すとおりである。

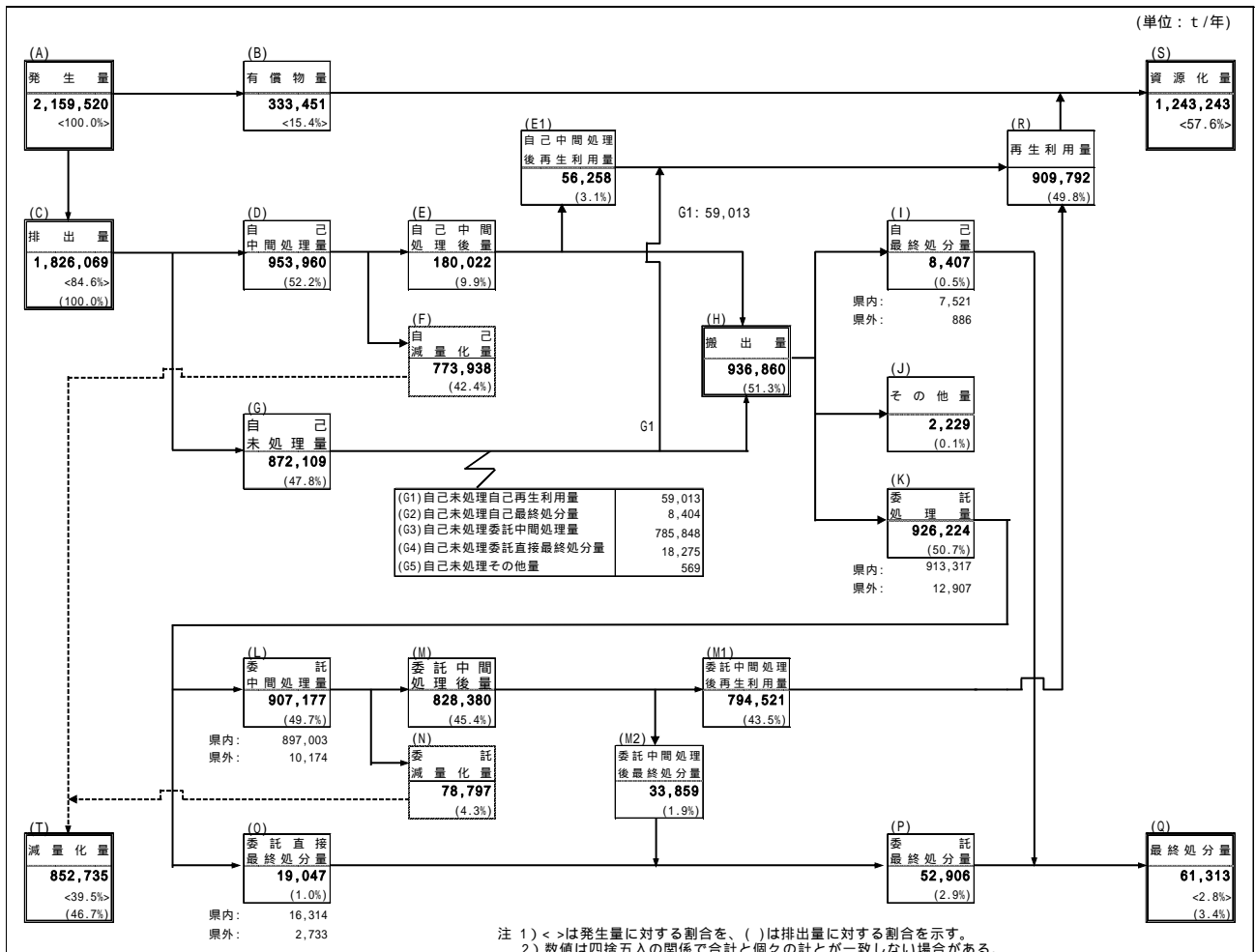


図2-3-1 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図（動物のふん尿を除く）

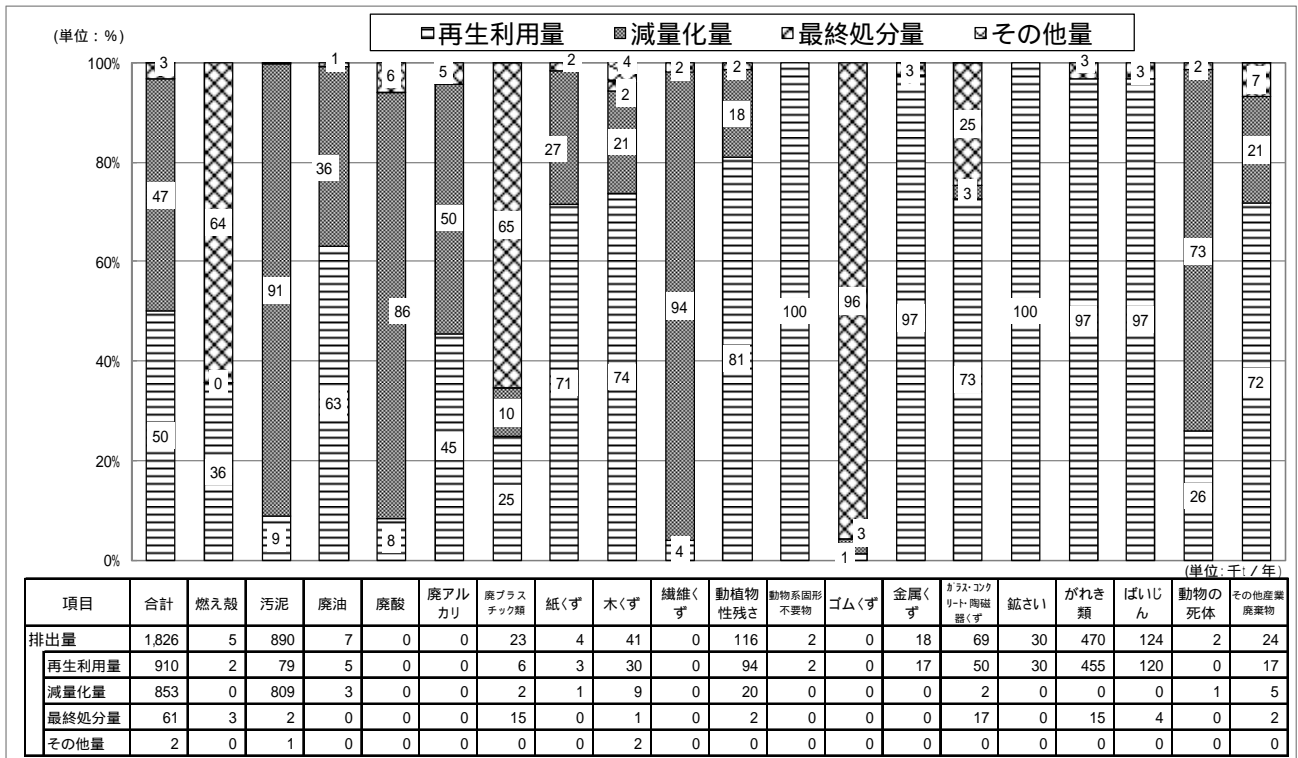


図 2 - 3 - 2 種類別の排出量に対する処理・処分量の割合【種類別：無変換】
(動物のふん尿を除く)

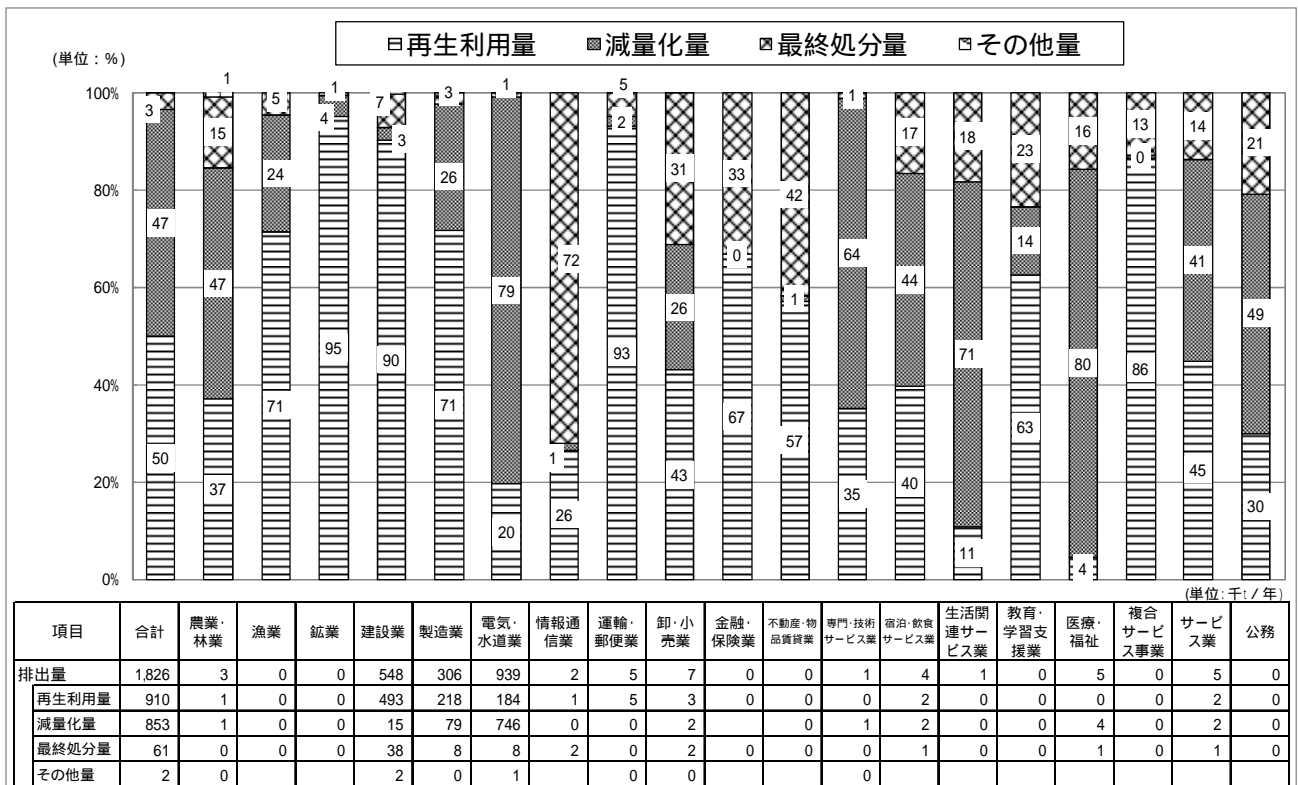


図 2 - 3 - 3 業種別の排出量に対する処理・処分量の割合(動物のふん尿を除く)

2. 自己中間処理状況

排出事業者自らが中間処理を行った自己中間処理量は、954千トンであり、排出量の52.2%を占めている。

自己中間処理量を種類別にみると、図2-3-4に示すとおり、汚泥が864千トン(90.6%)で最も多く、次いで、がれき類が32千トン(3.3%)、鉍さいが23千トン(2.4%)、動植物性残さ8千トン(0.8%)等となっている。

また、排出量に対する自己中間処理量の割合(自己中間処理率)及び自己中間処理量に対する自己減量化量の割合(自己減量化率)についてみると、図2-3-5に示すとおりである。

自己中間処理率が高い種類は、汚泥(97.1%)、鉍さい(77.0%)、その他産業廃棄物(主にシュレッダーダスト)(50.5%)等となっており、自己減量化率が高い種類では、汚泥(88.7%)、紙くず(66.7%)、動植物性残さ(41.4%)等となっている。

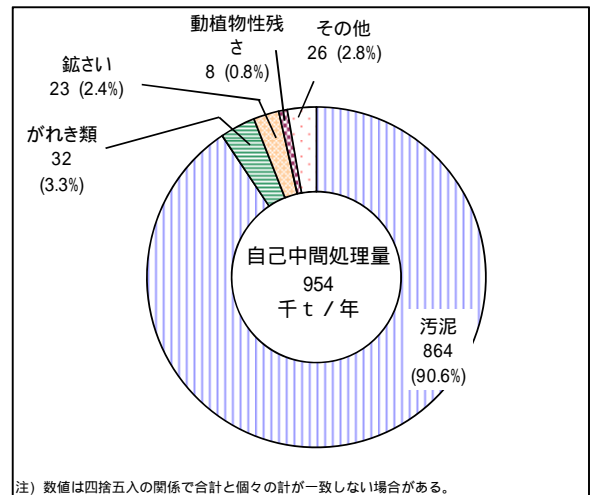


図2-3-4 自己中間処理量
(動物のふん尿を除く)

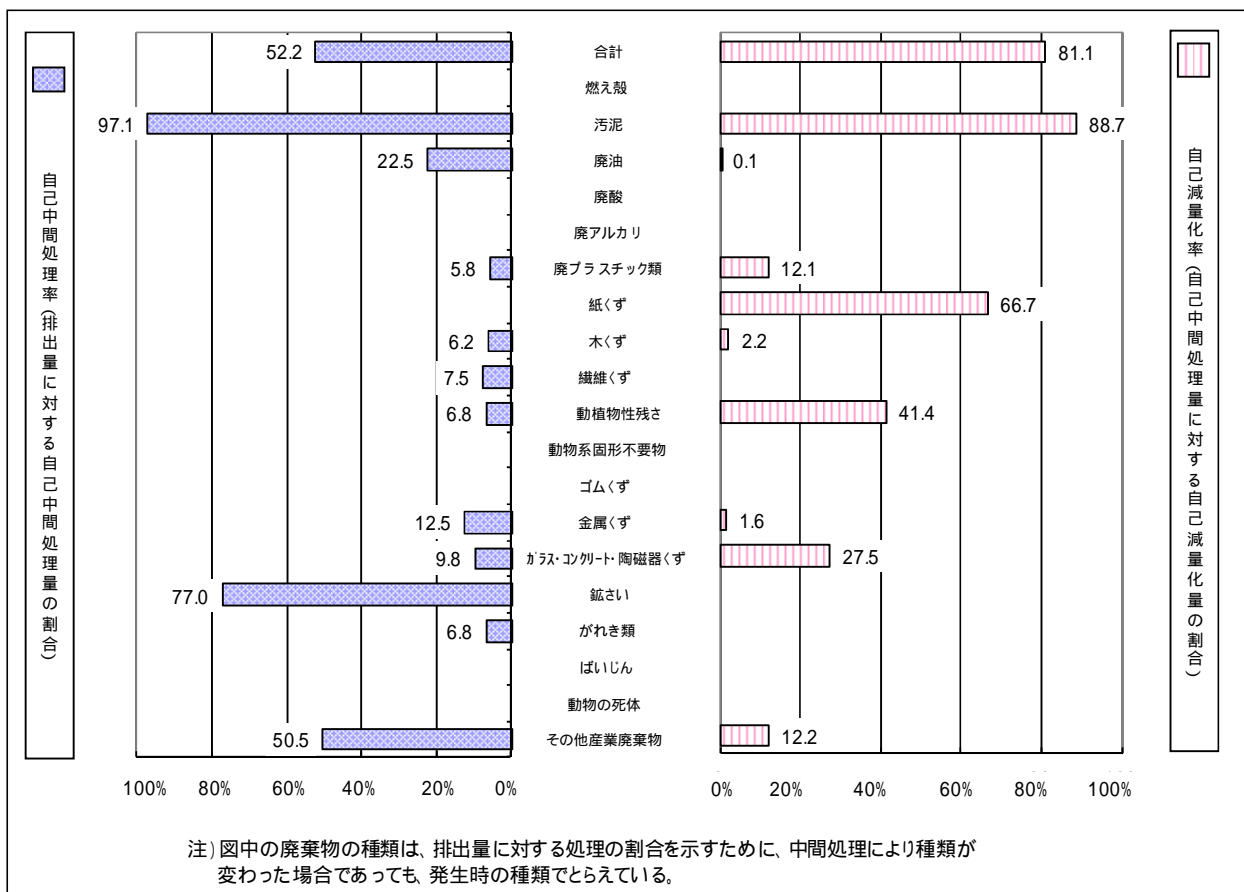


図2-3-5 種類別の排出量に対する自己中間処理量、自己減量化量の割合
(動物のふん尿を除く)

3. 委託処理状況

処理業者等によって処理(中間処理、最終処分を含む)された委託処理量は926千トンであり、排出量の50.7%を占めている。

委託処理量を種類別にみると、図2-3-6、7に示すとおり、がれき類が452千トン(48.8%)で最も多く、次いでばいじんが120千トン(13.0%)、汚泥が111千トン(11.9%)等となっている。

また、委託処理量を処理方法別にみると、中間処理量は907千トン(97.9%)、直接最終処分量は19千トン(2.1%)となっている。

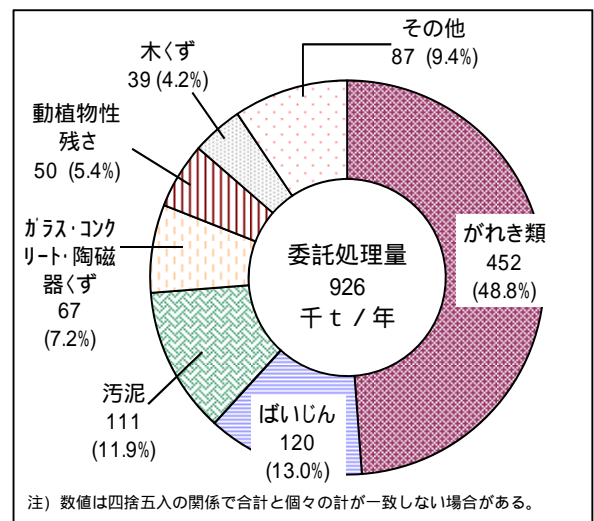


図2-3-6 委託処理量
(動物のふん尿を除く)

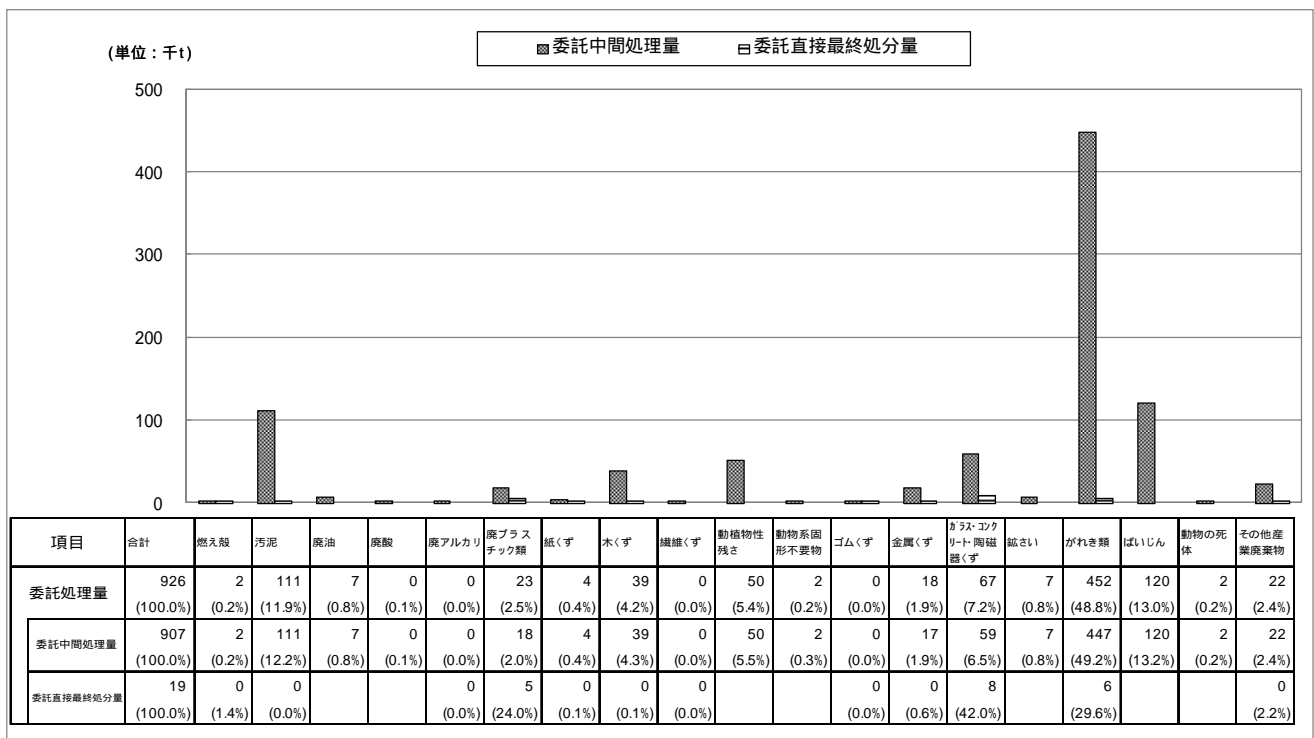


図2-3-7 種類別委託処理量の内訳 (動物のふん尿を除く)

4. 資源化、再生利用状況

(1) 資源化状況

資源化量は、1,243 千トンであり、発生量の 57.6% を占めている。

資源化量を種類別にみると、図 2 - 3 - 8、9 に示すとおり、がれき類が 535 千トン(43.0%)で最も多く、次いで、動植物性残さが 287 千トン(23.1%)、ばいじんが 141 千トン(11.3%)、汚泥が 94 千トン(7.6%) 等となっている。

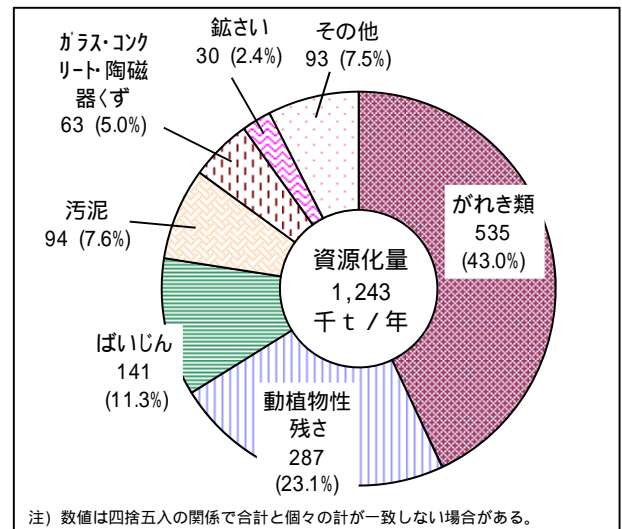


図 2 - 3 - 8 資源化量
(動物のふん尿を除く)

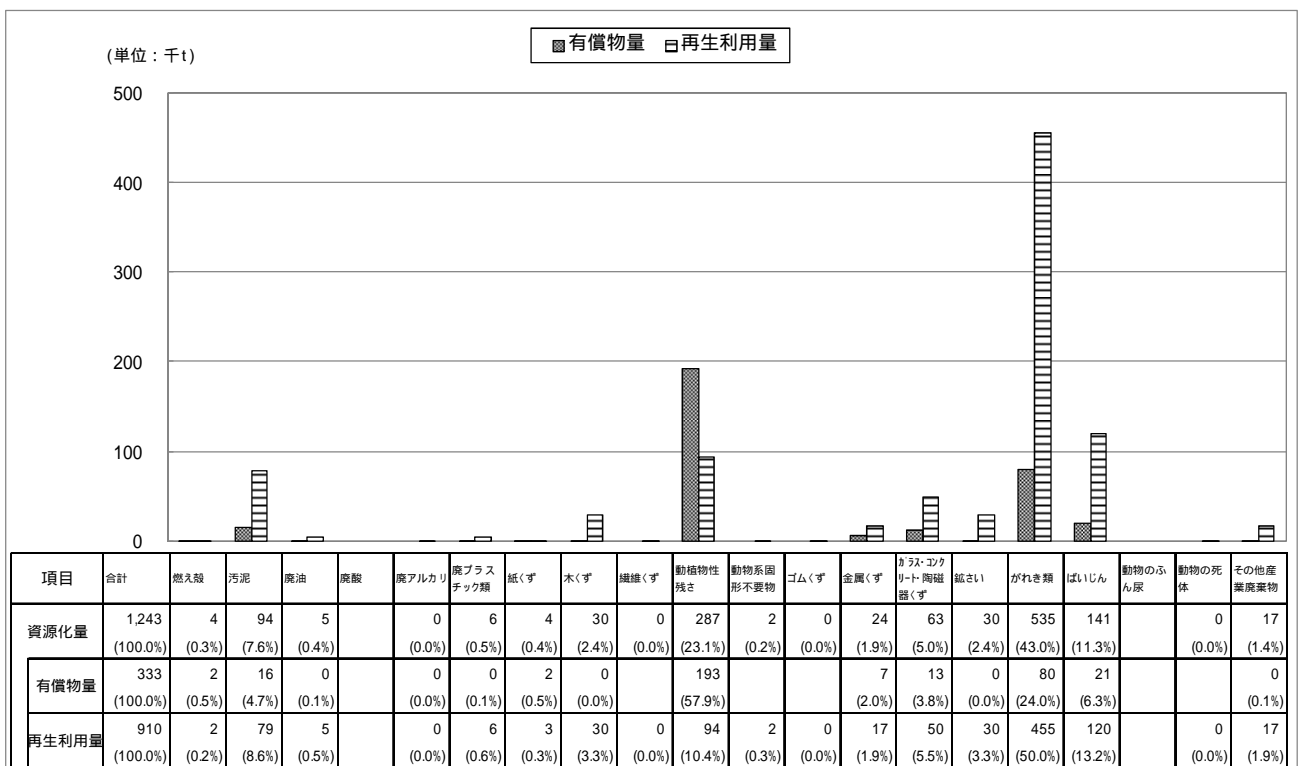


図 2 - 3 - 9 種類別資源化量の内訳 (動物のふん尿を除く)

(2) 再生利用状況

資源化量のうち有償物量を除く再生利用量は910千トンであり、排出量の49.8%を占めている。

再生利用量を種類別にみると、図2-3-10に示すとおり、がれき類が455千トン(50.0%)で最も多く、次いで、ばいじんが120千トン(13.2%)、動植物性残さが94千トン(10.3%)、汚泥が79千トン(8.6%)等となっている。

なお、用途別にみた再生利用状況は、

表2-3-1に示すとおりであり、再生骨材・再生路盤材が454千トン(49.9%)で最も多く、次いで、土木・建設資材が112千トン(12.3%)、肥料又はその原(材)料が94千トン(10.3%)等となっている。

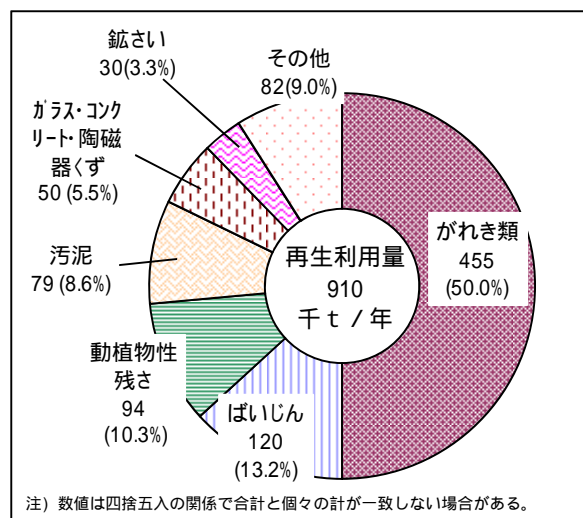


図2-3-10 再生利用量
(動物のふん尿を除く)

表2-3-1 用途別にみた再生利用状況

(単位:千t/年)

	合計	再生骨材・再生路盤材	土木・建設資材	肥料又はその原(材)料	セメント原材料	燃料又はその原(材)料	鉄鋼原(材)料	非鉄金属・貴金属原(材)料	土壤改良材又はその原(材)料	飼料又はその原(材)料	その他
合計	910 (100.0%)	454 (49.9%)	112 (12.3%)	94 (10.3%)	92 (10.2%)	82 (9.0%)	15 (1.6%)	8 (0.9%)	7 (0.8%)	7 (0.7%)	39 (4.3%)
燃え殻	2	0	0	2	0	0	0	0		0	0
汚泥	79	1	2	57	11				6		2
廃油	5	1		0		3				0	1
廃酸											
廃アルカリ	0					0					0
廃プラスチック類	6	0	0		0	4					2
紙くず	3					0					3
木くず	30	3	2	5	0	15			1	0	5
繊維くず	0		0			0					0
動植物性残さ	94			30		59				5	
動物系固形不要物	2			1						1	
ゴムくず	0					0					
金属くず	17	1	0		0	0	14	2			0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	50	34	12		2	0			1		1
鉱さい	30		7		0			0			23
がれき類	455	412	38		2			0			2
ばいじん	120		39		76			6			
動物の死体	0										0
その他産業廃棄物	17	3	12			0	0	1			0

注) 数値は四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しない場合がある。

5. 最終処分状況

最終処分量は 61 千トンであり、排出量の 3.4%を占めている。

最終処分量を種類別にみると、図 2 - 3 - 11、12 に示すとおり、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが 17 千トン(27.5%)で最も多く、次いで、がれき類が 15 千トン(25.0%)、廃プラスチック類が 15 千トン(24.2%)、燃え殻が 6 千トン(9.7%)、ばいじんが 4 千トン(7.0%)等となっている。

また、処分主体別にみると、排出事業者による自己最終処分量が 8 千トン(13.7%)、処理業者による最終処分量 52 千トン(84.7%)、自治体による最終処分量 1 千トン(1.6%)となっている。

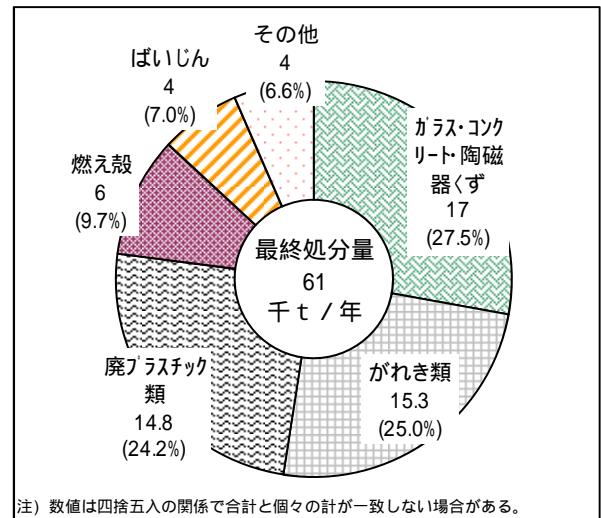


図 2 - 3 - 11 最終処分量
(動物のふん尿を除く)

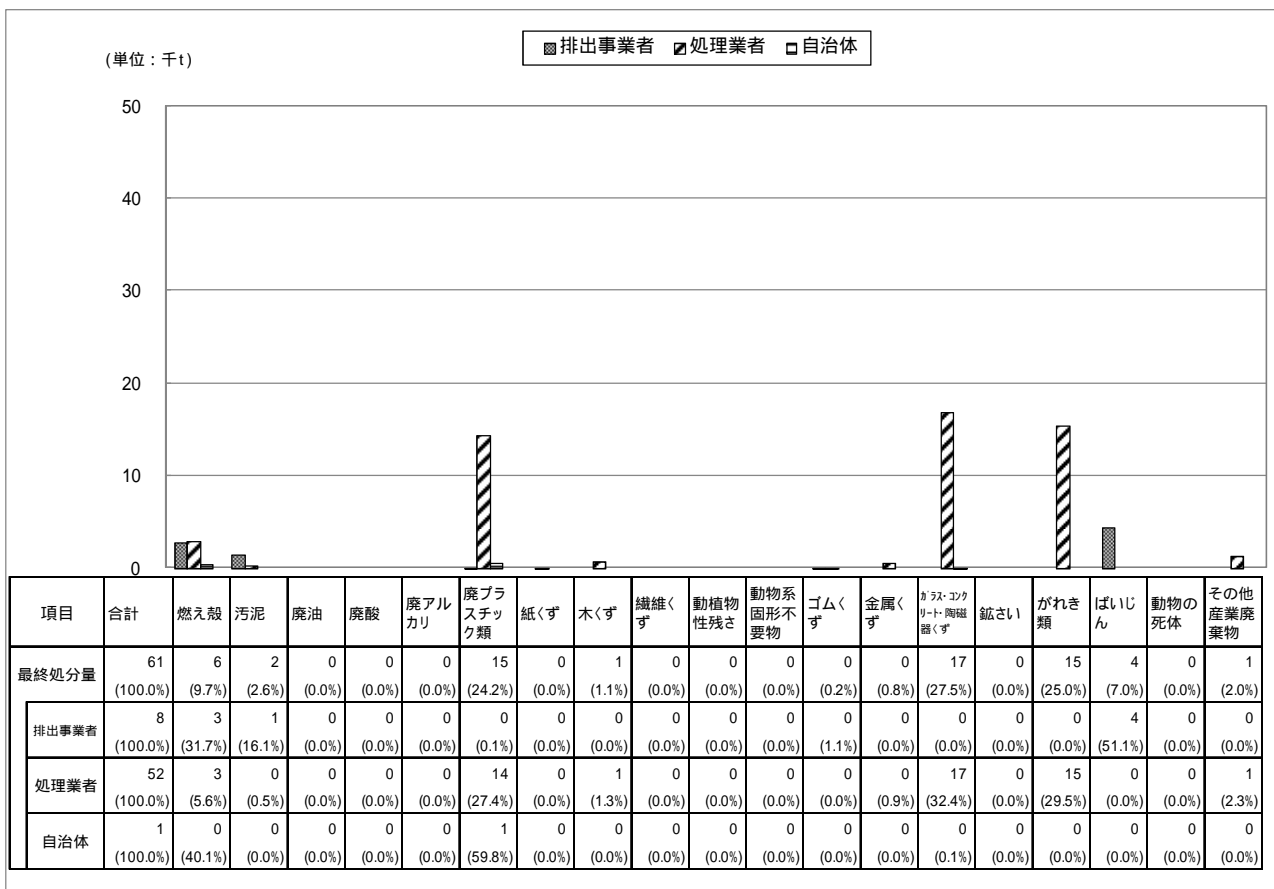


図 2 - 3 - 12 処分主体別の最終処分量 (動物のふん尿を除く)

第 4 節 業種別の発生・排出及び処理・処分状況（排出量が 1 千トン以上の業種）

排出量 1 千トン以上の業種大分類に関する処理・処分状況は、以下のとおりである。

1. 農業・林業（動物のふん尿を除く）

農業・林業からの排出量は、3 千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、図 2 - 4 - 1 に示すように動物の死体が 2 千トン(61.5%)、廃プラスチック類が 1 千トン(37.9%)、金属くずが 20 トン(0.6%)となっている。農業・林業から排出される産業廃棄物の処理・処分状況については、図 2 - 4 - 2 に示すとおりである。

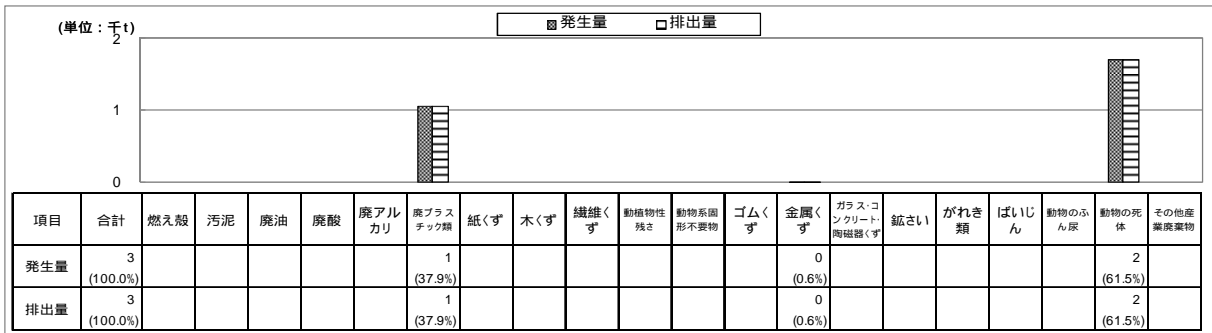


図 2 - 4 - 1 種類別の発生量、排出量＜農業・林業：動物のふん尿を除く＞

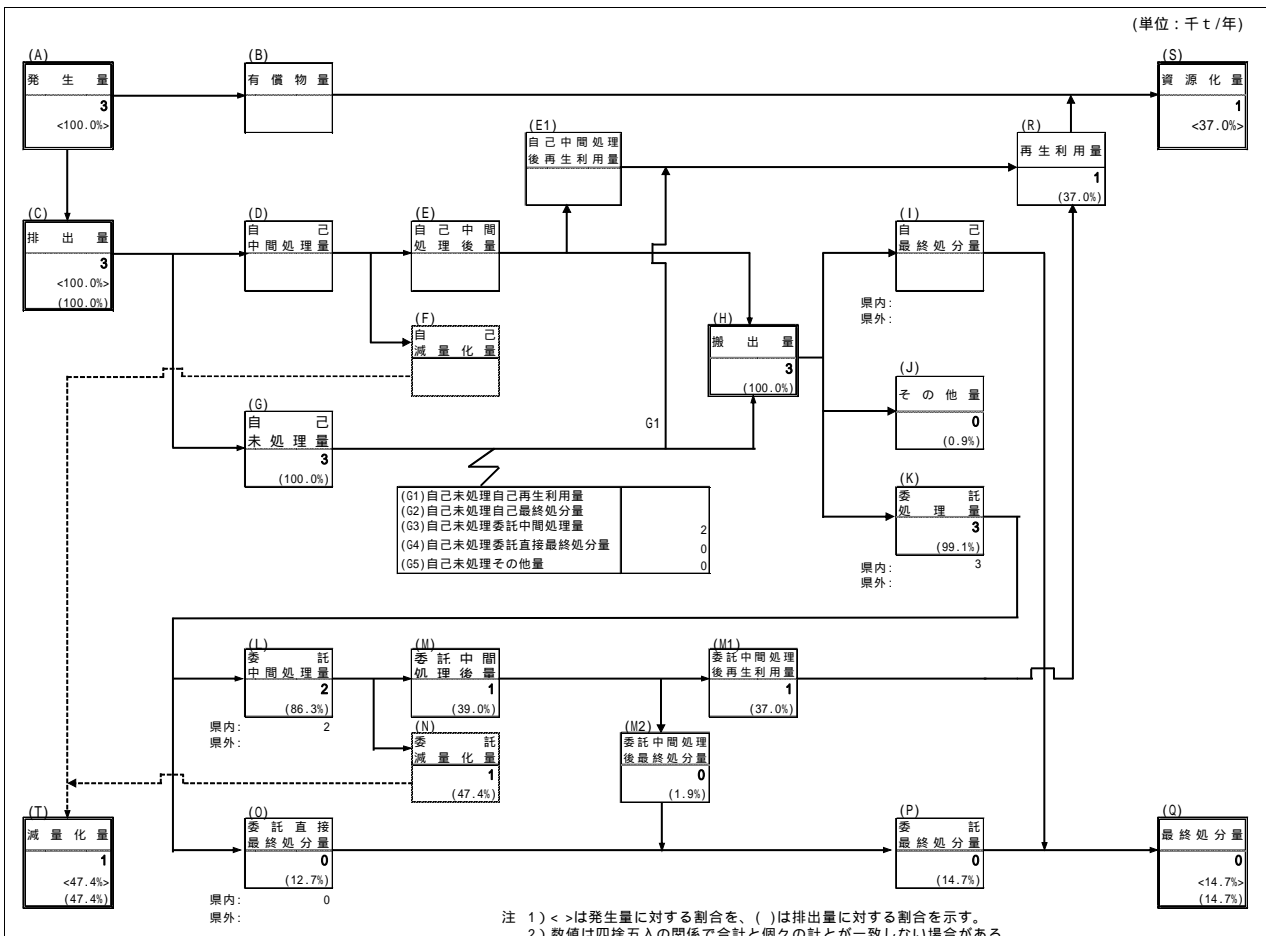


図 2 - 4 - 2 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図＜農業・林業：動物のふん尿を除く＞

2. 建設業

建設業からの排出量は、548千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、図2-4-3に示すように、がれき類が430千トン(78.5%)で最も多く、次いで、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが43千トン(7.9%)、木くずが40千トン(7.3%)、廃プラスチック類が10千トン(1.8%)、金属くずが10千トン(1.8%)等となっている。

建設業から排出される産業廃棄物の処理・処分状況については、図2-4-4に示すとおりである。

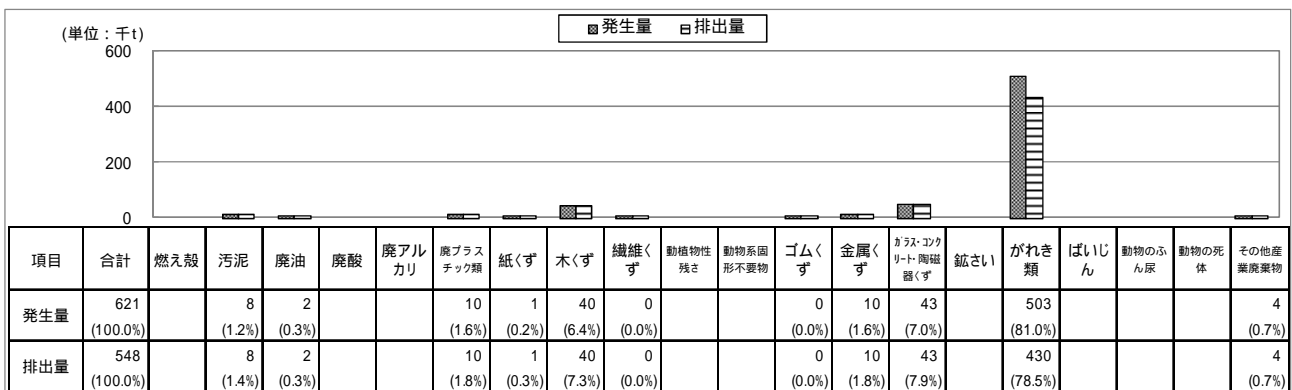


図2-4-3 種類別の発生量、排出量<建設業>

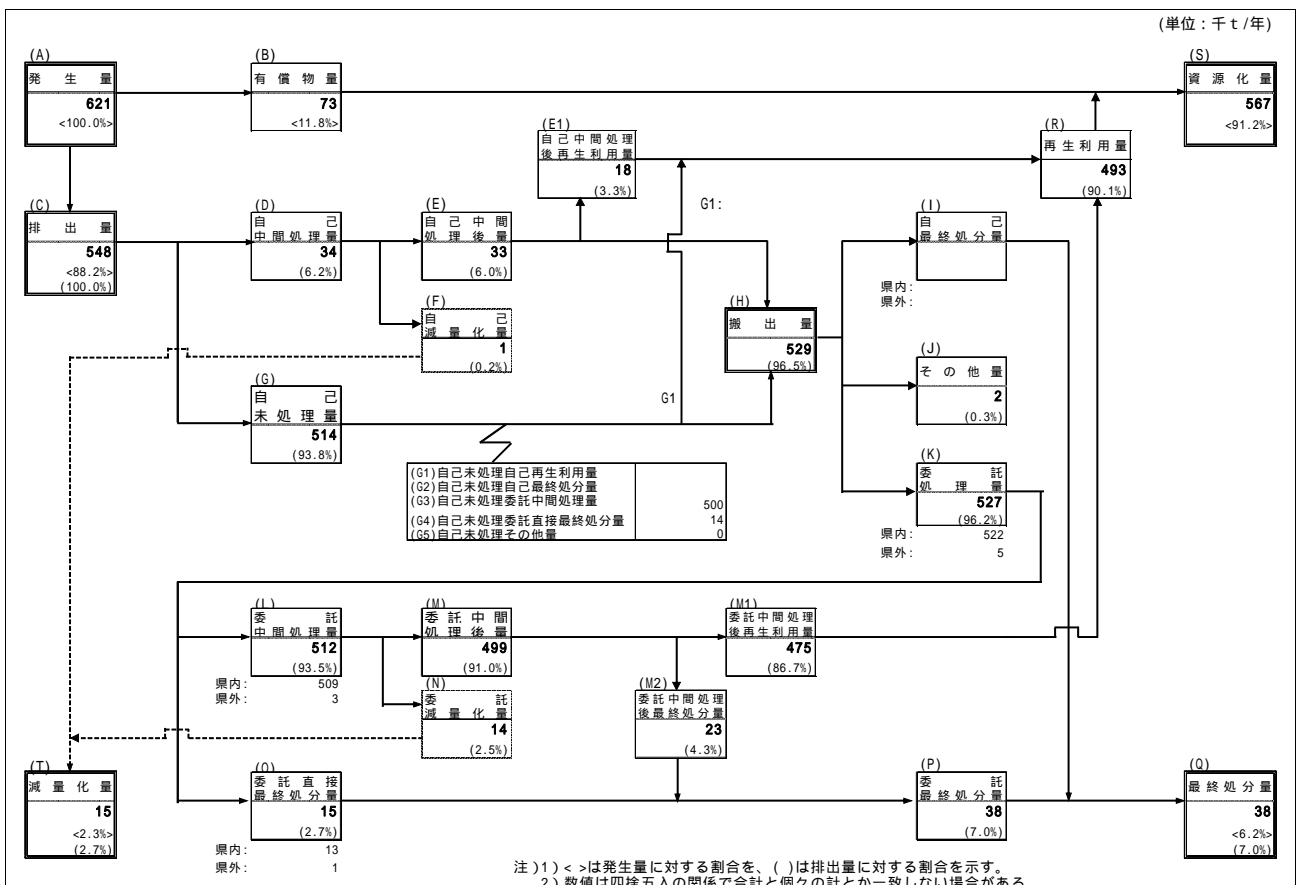


図2-4-4 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図<建設業>

3. 製造業

製造業からの排出量は、306千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、図2-4-5に示すように動植物性残さが116千トン(38.1%)で最も多く、次いで、汚泥が66千トン(21.5%)、がれき類が36千トン(11.8%)等となっている。

製造業から排出される産業廃棄物の処理・処分状況については、図2-4-6に示すとおりである。

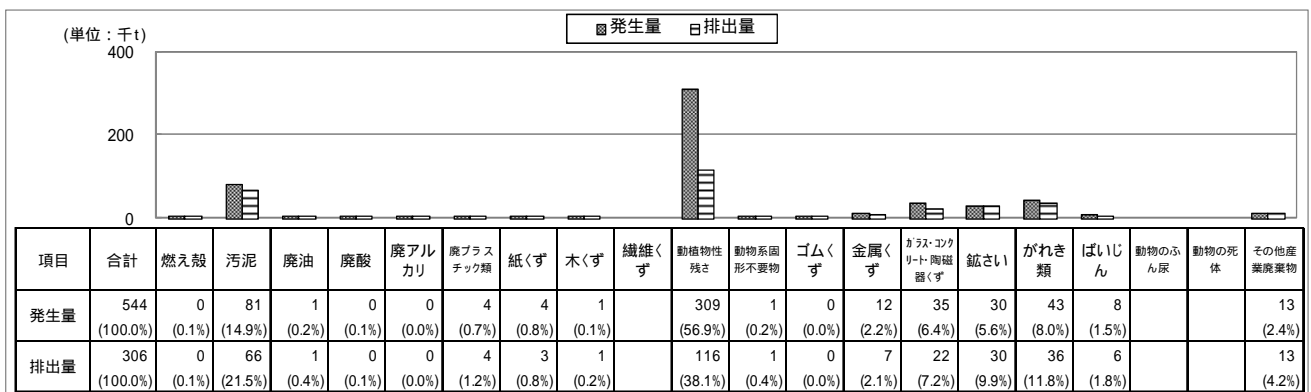


図2-4-5 種類別の発生量、排出量 < 製造業 >

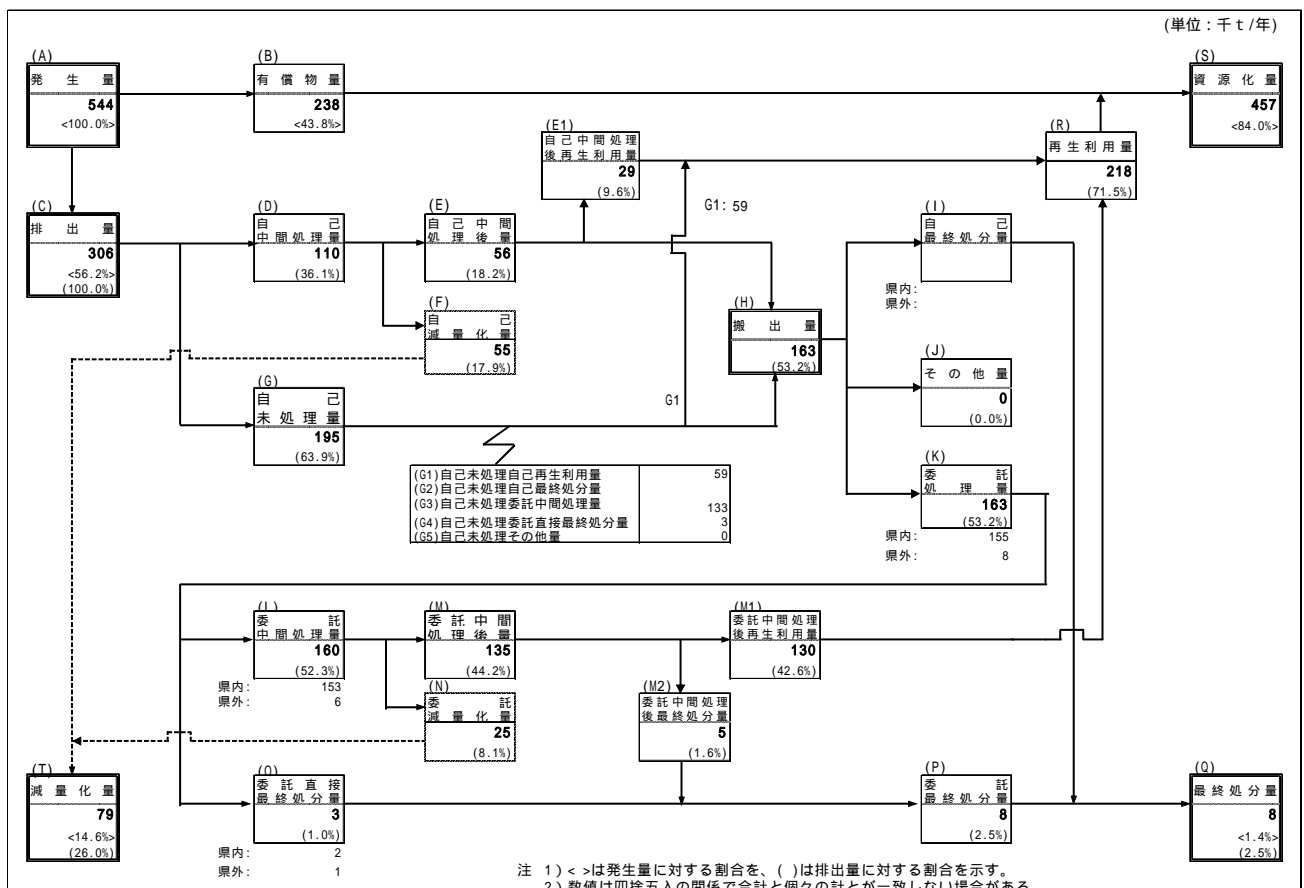


図2-4-6 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図 < 製造業 >

4. 電気・水道業

電気・水道業からの排出量は、939千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、図2-4-7に示すように汚泥が812千トン(86.5%)で最も多く、次いで、ばいじんが119千トン(12.6%)等となっている。

電気・水道業から排出される産業廃棄物の処理・処分状況については、図2-4-8に示すとおりである。

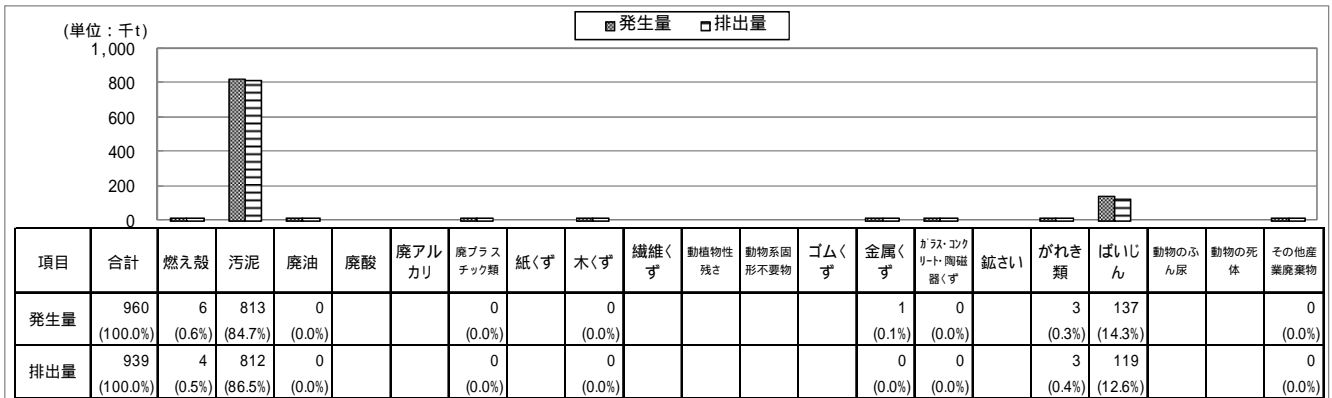


図2-4-7 種類別の発生量、排出量<電気・水道業>

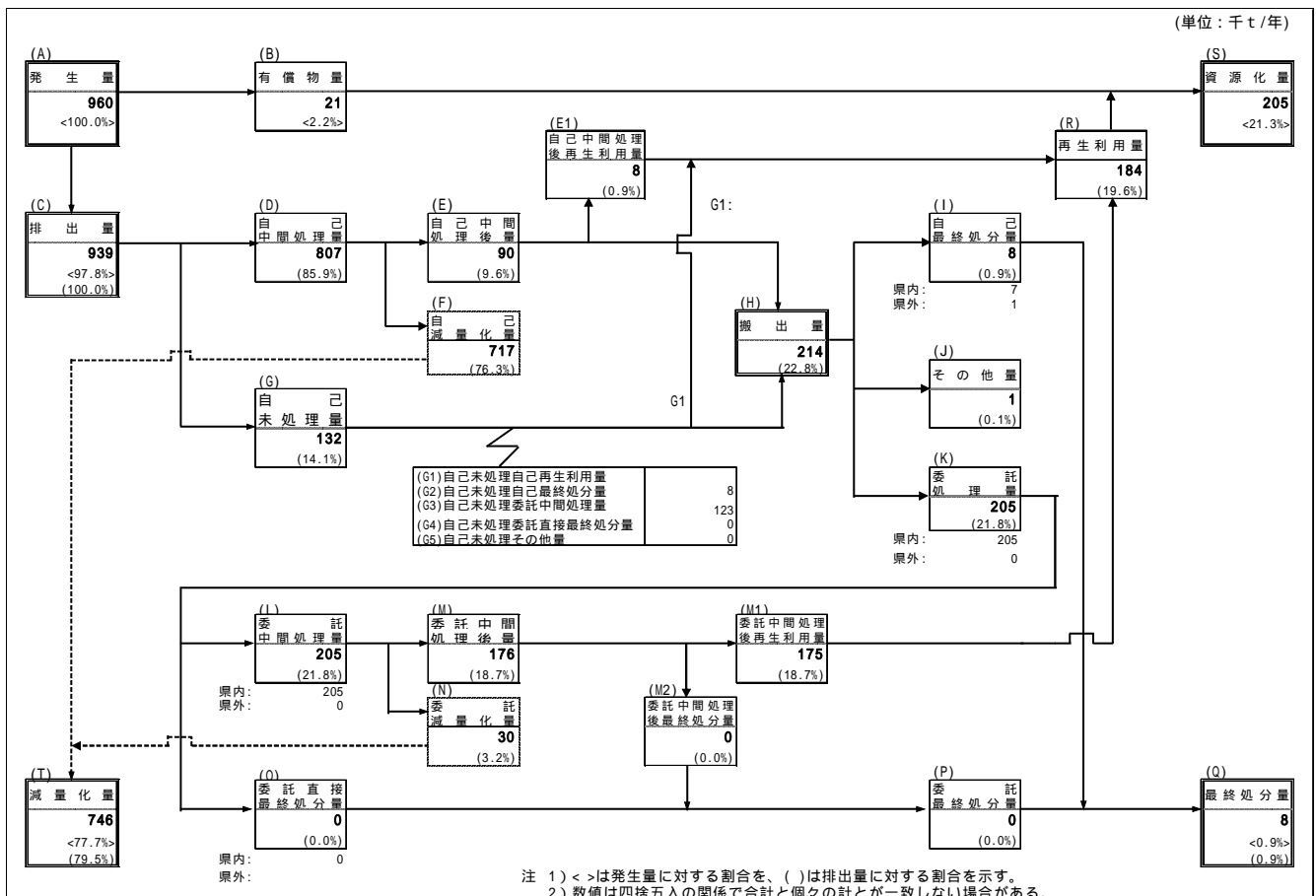


図2-4-8 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図<電気・水道業>

5. 情報通信業

情報通信業からの排出量は、2千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、図2-4-9に示すようにガラス・コンクリート・陶磁器くずが2千トン(82.2%)、廃プラスチック類が0.2千トン(9.3%)等となっている。

情報通信業から排出される産業廃棄物の処理・処分状況については、図2-4-10に示すとおりである。

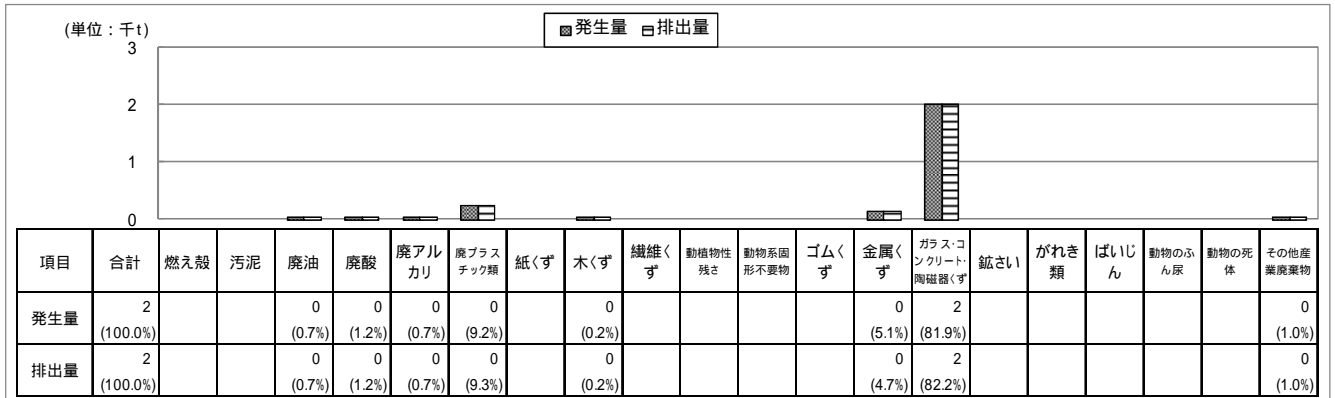


図2-4-9 種類別の発生量、排出量<情報通信業>

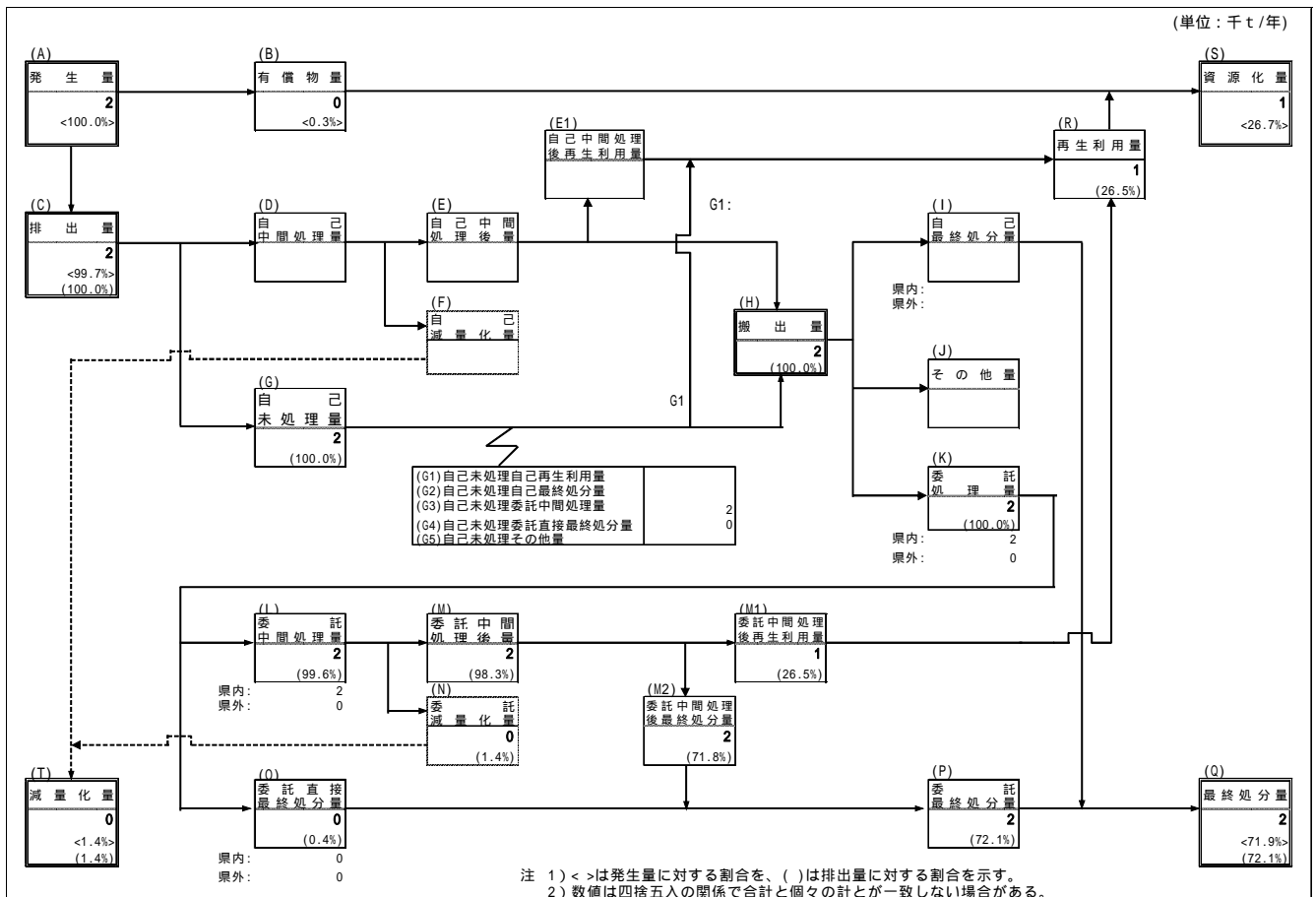


図2-4-10 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図<情報通信業>

6. 運輸・郵便業

運輸・郵便業からの排出量は、5千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、図2-4-11に示すように廃プラスチック類が4千トン(78.2%)、次いで、廃油が1千トン(16.5%)等となっている。

運輸・郵便業から排出される産業廃棄物の処理・処分状況については、図2-4-12に示すとおりである。

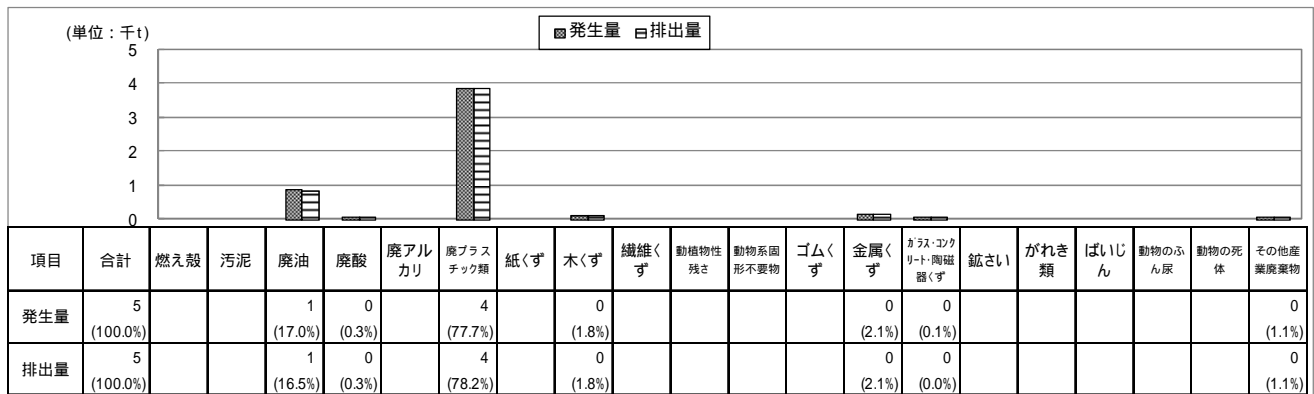


図2-4-11 種類別の発生量、排出量<運輸・郵便業>

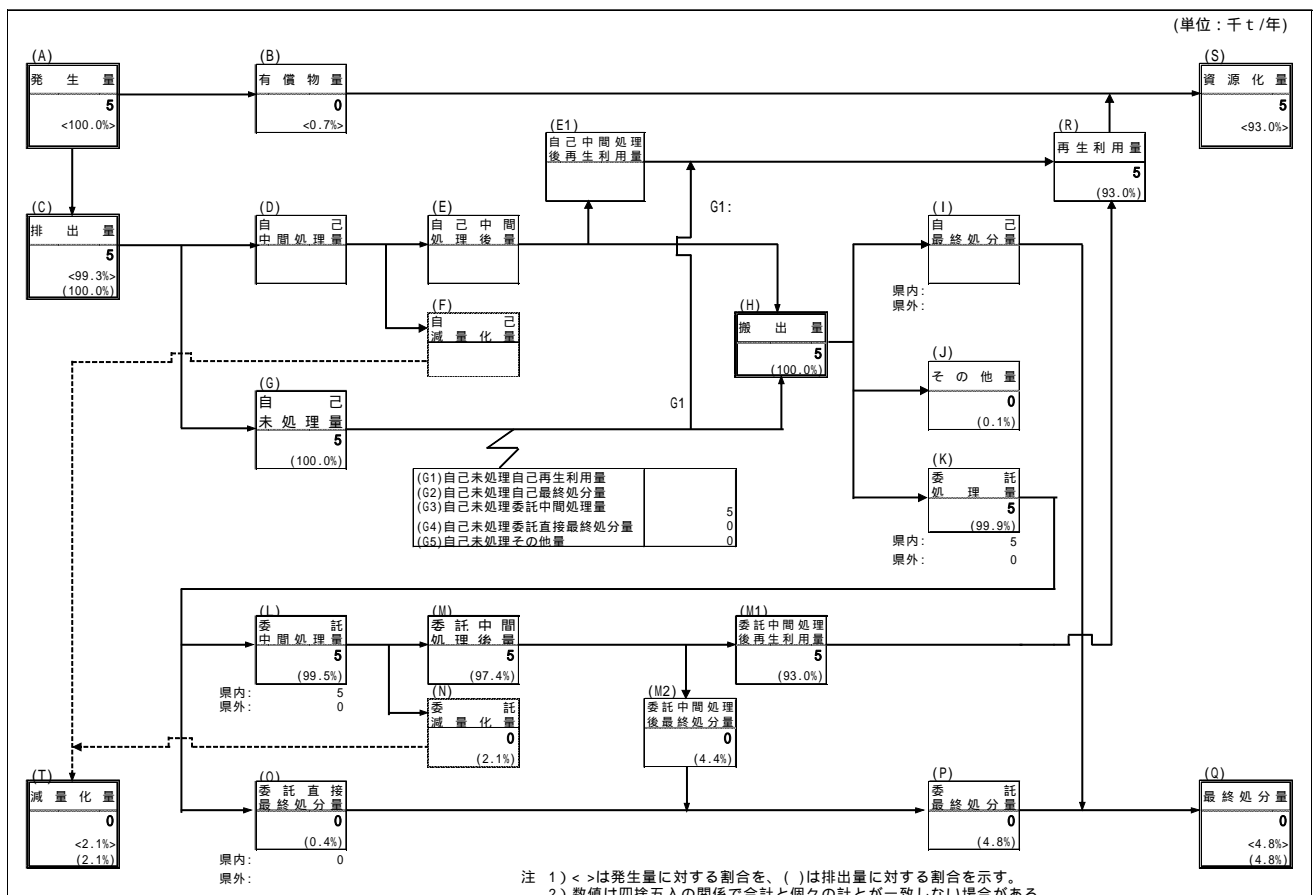


図2-4-12 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図<運輸・郵便業>

7. 卸・小売業

卸・小売業からの排出量は、7千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、図2-4-13に示すようにその他産業廃棄物（主にシュレッダーダスト）が2千トン（27.5%）で最も多く、次いで、廃プラスチック類が2千トン（26.9%）、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが1千トン（17.0%）等となっている。

卸・小売業から排出される産業廃棄物の処理・処分状況については、図2-4-14に示すとおりである。

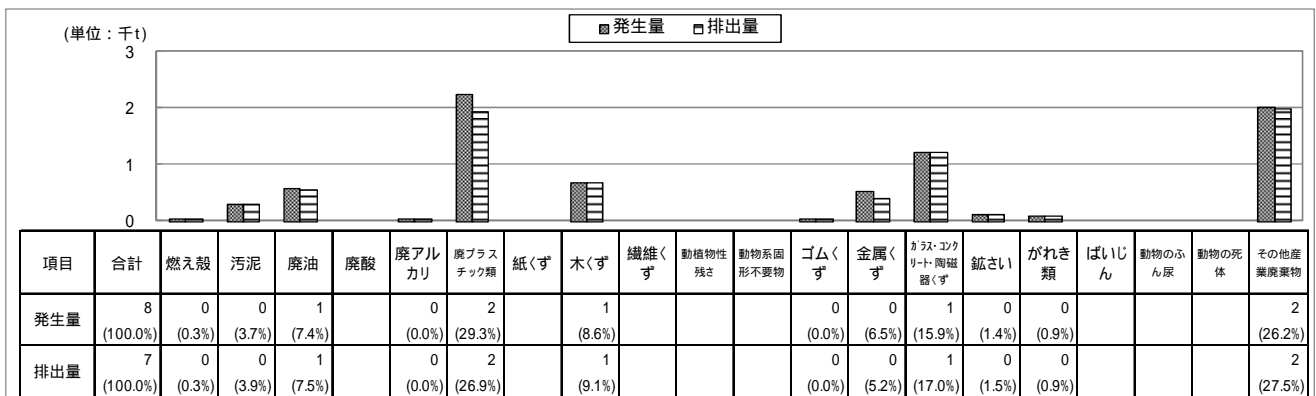


図2-4-13 種類別の発生量、排出量＜卸・小売業＞

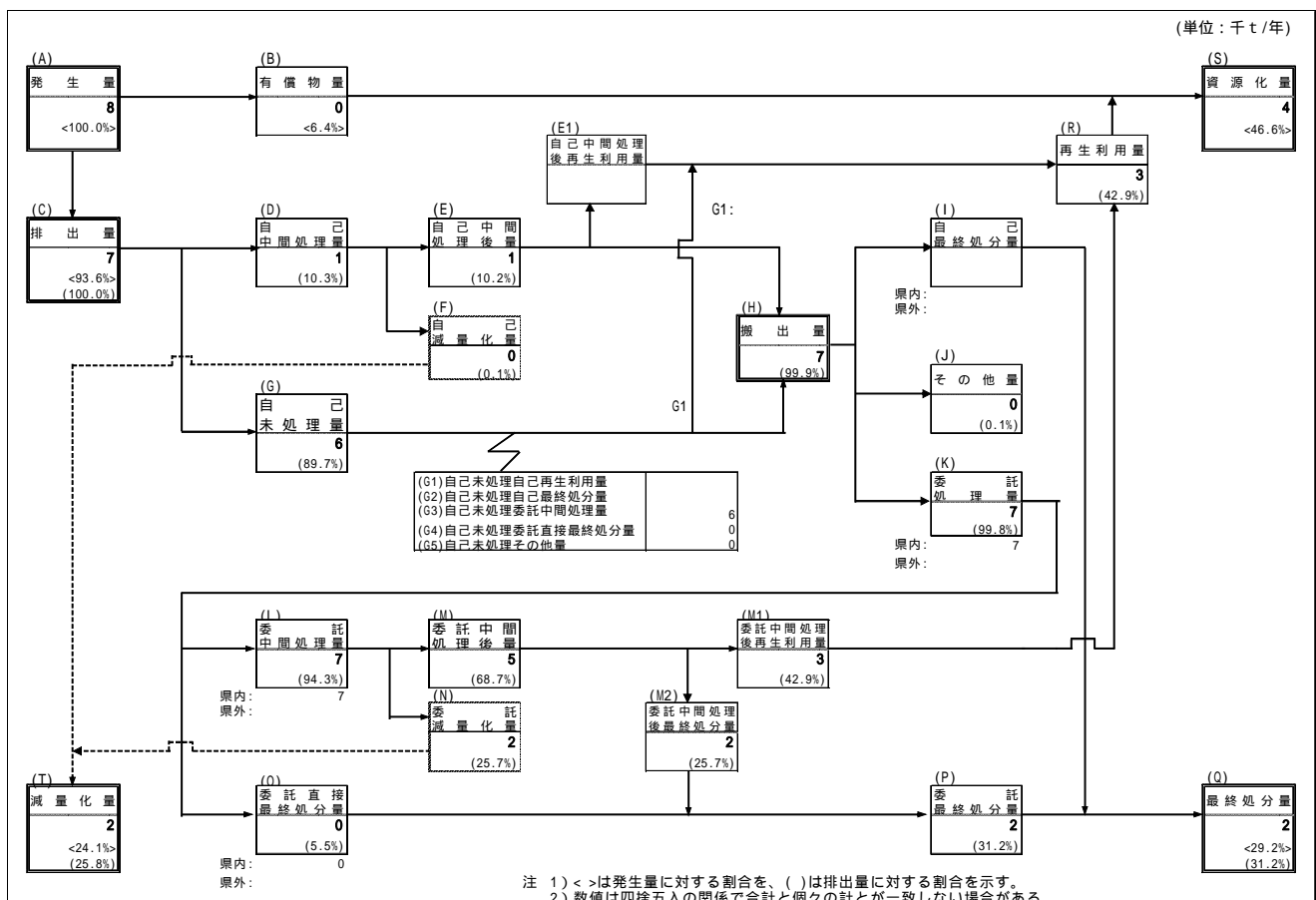


図2-4-14 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図＜卸・小売業＞

8. 専門・技術サービス業

専門・技術サービス業からの排出量は、1千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、図2-4-15に示すように汚泥が1千トン(95.8%)等となっている。

専門・技術サービス業から排出される産業廃棄物の処理・処分状況については、図2-4-16に示すとおりである。



図2-4-15 種類別の発生量、排出量<専門・技術サービス業>

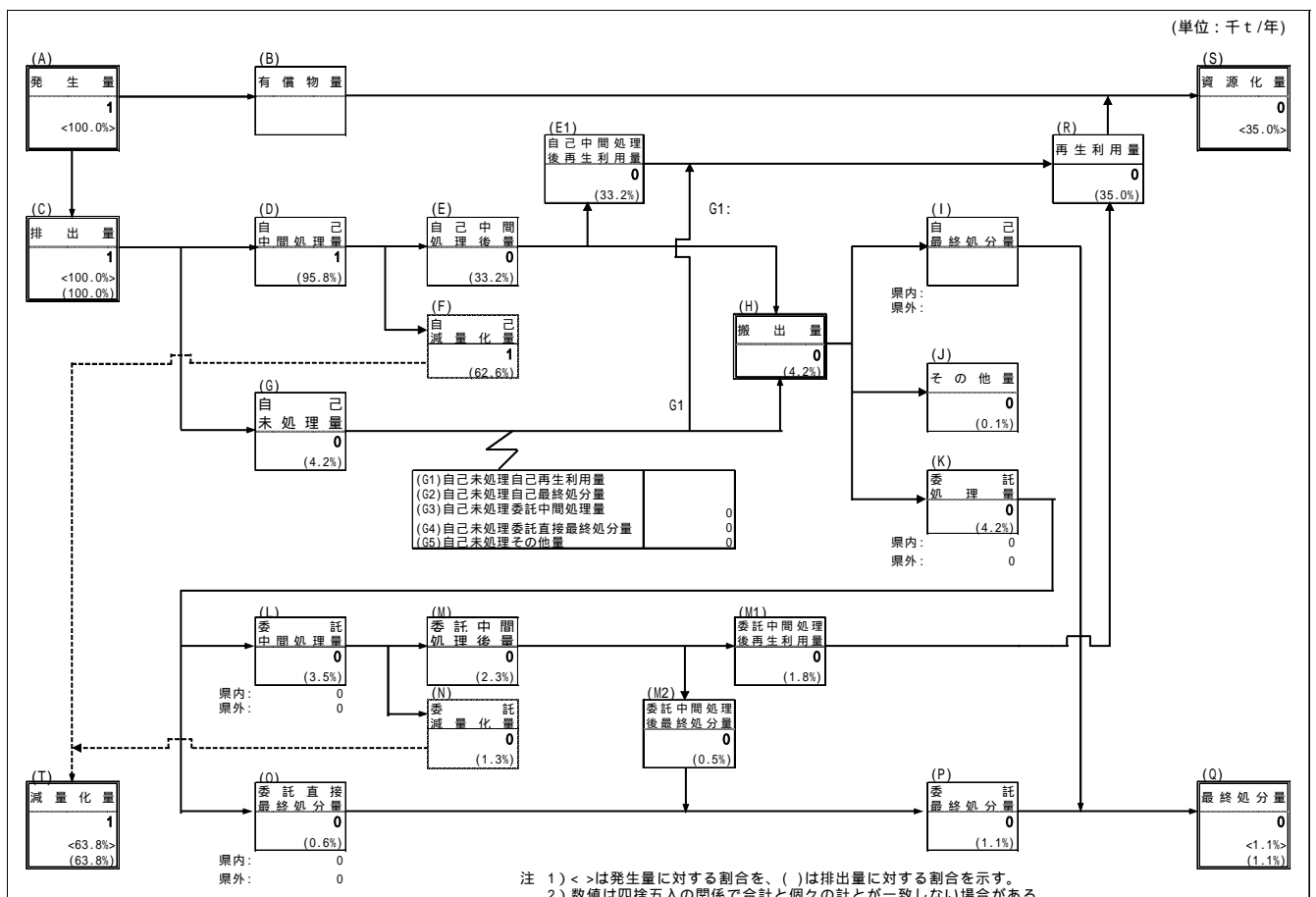


図2-4-16 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図<専門・技術サービス業>

9. 宿泊・飲食サービス業

宿泊・飲食サービス業からの排出量は、4千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、図2-4-17に示すように汚泥が2千トン(52.5%)等となっている。

宿泊・飲食サービス業から排出される産業廃棄物の処理・処分状況については、図2-4-18に示すとおりである。

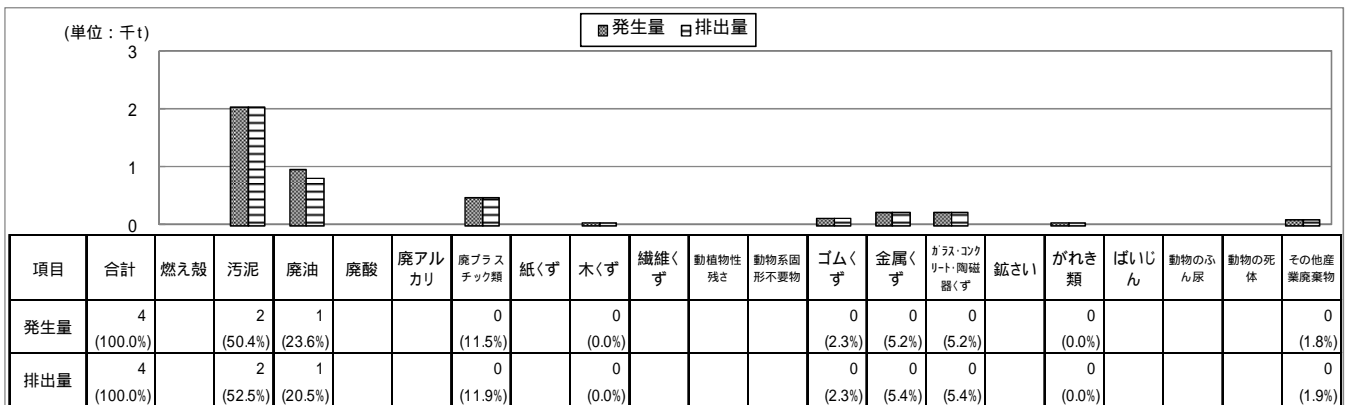


図2-4-17 種類別の発生量、排出量<宿泊・飲食サービス業>

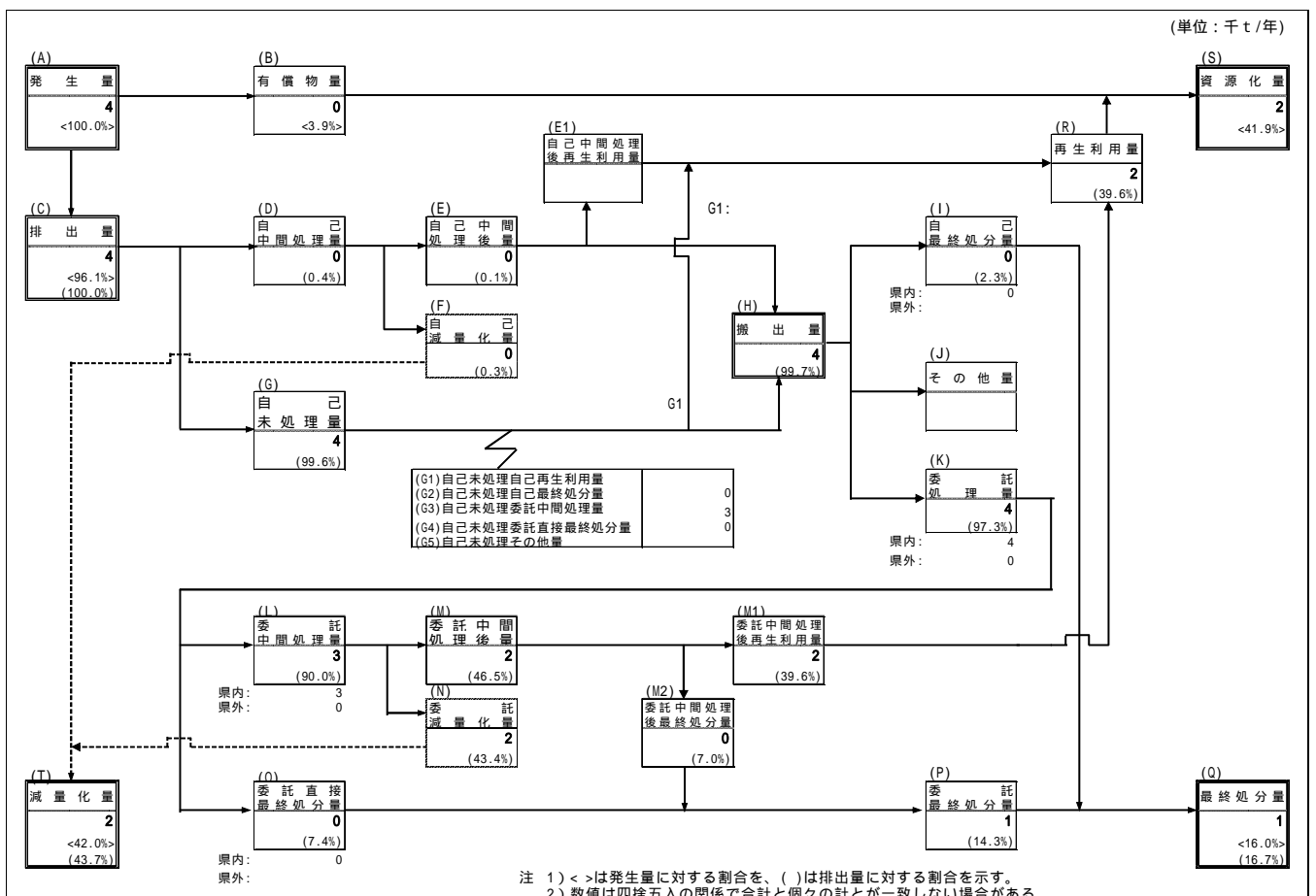


図2-4-18 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図<宿泊・飲食サービス業>

10. 医療・福祉

医療・福祉からの排出量は、5千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、図2-4-19に示すようにその他産業廃棄物（主に感染性廃棄物）が4千トン(72.7%)、廃プラスチック類が1千トン(15.2%)等となっている。

医療・福祉から排出される産業廃棄物の処理・処分状況については、図2-4-20に示すとおりである。

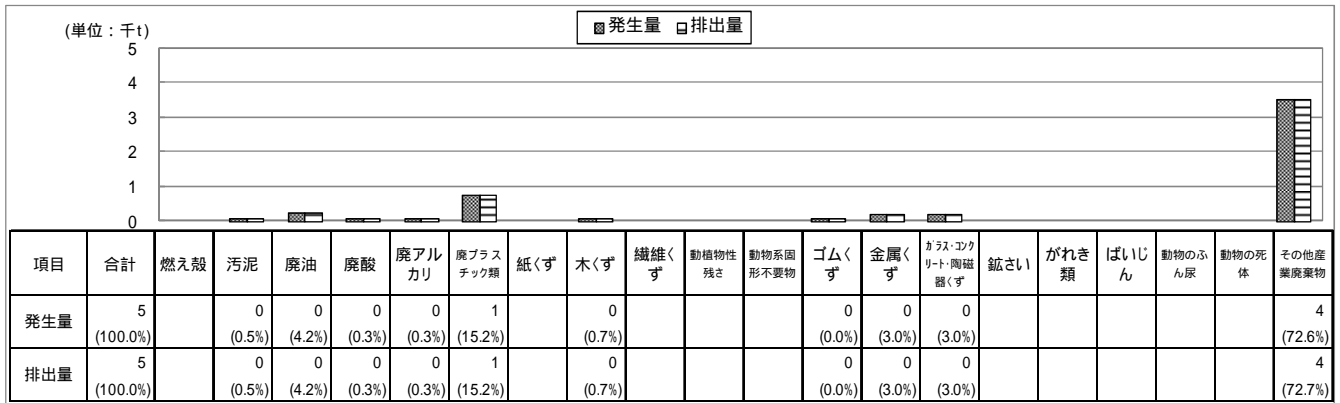


図2-4-19 種類別の発生量、排出量＜医療・福祉＞

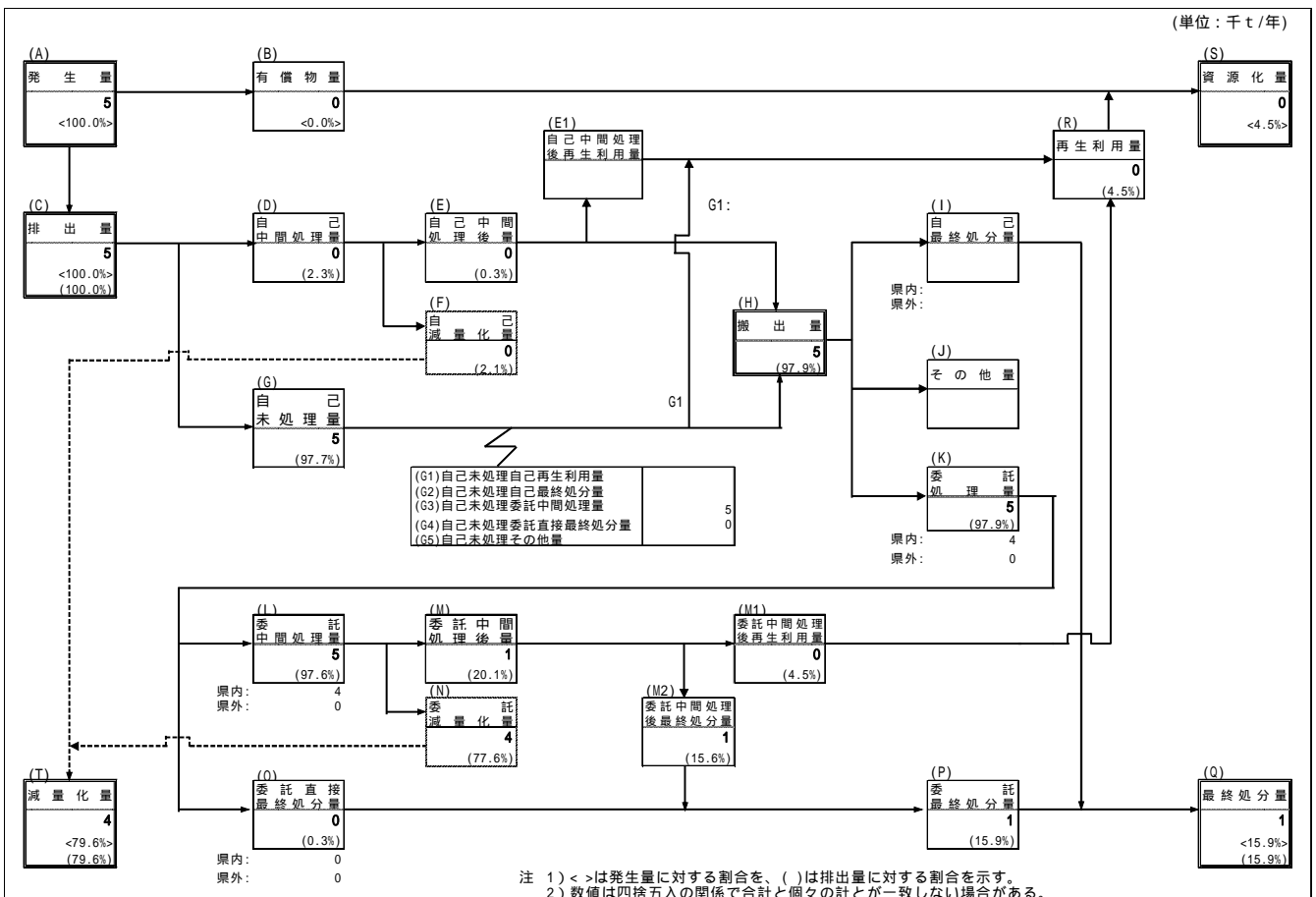


図2-4-20 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図＜医療・福祉＞

11. サービス業

サービス業からの排出量は、5千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、図2-4-21に示すように廃油が2千トン(38.8%)で最も多く、次いで、動物系固形不要物が1千トン(20.3%)、廃プラスチック類が1千トン(15.8%)、その他産業廃棄物が1千トン(13.1%)等となっている。

サービス業から排出される産業廃棄物の処理・処分状況については、図2-4-22に示すとおりである。

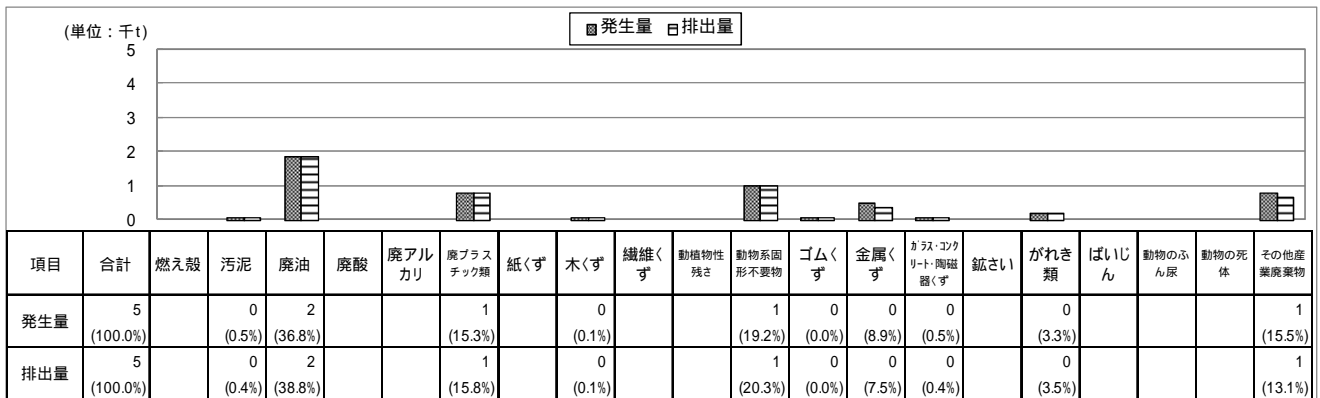


図2-4-21 種類別の発生量、排出量<サービス業>

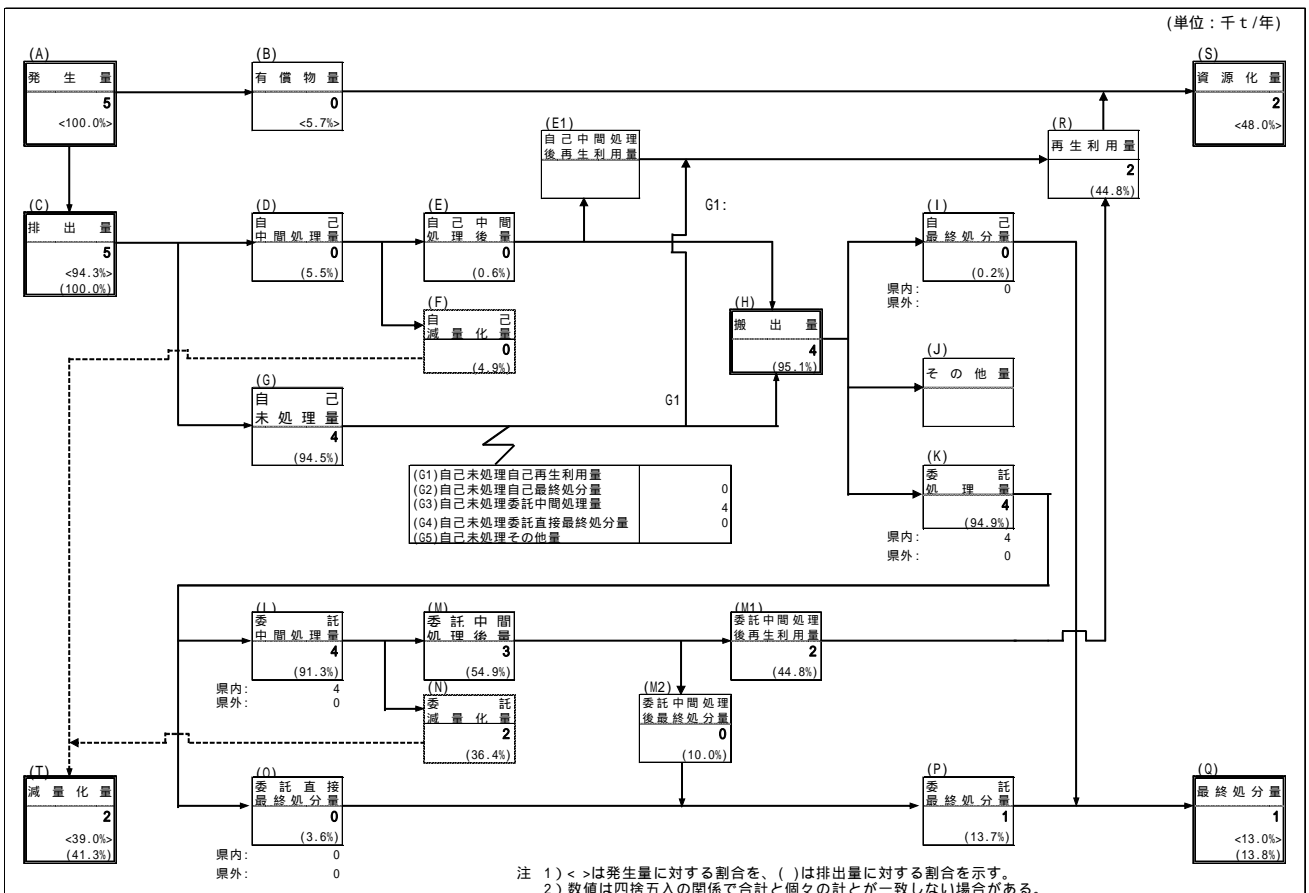


図2-4-22 発生・排出及び処理・処分状況の流れ図<サービス業>

第5節 特別管理産業廃棄物

前節までは、特別管理産業廃棄物を含む産業廃棄物全体の状況を見てきたが、ここでは、特別管理産業廃棄物（単位：t / 年）だけに着目して、その発生・排出及び処理・処分状況をまとめるものとする。

1. 発生・排出状況

特別管理産業廃棄物の発生・排出状況は、図2-5-1、2に示すとおりである。

発生、排出量（9,057トン）を種類別にみると、特定有害廃棄物（廃石綿等を除く）が6,030トン（66.6%）で最も多く、次いで、感染性廃棄物が2,709トン（29.9%）、廃石綿等が288トン（3.2%）となっている。また、業種別では、製造業が6,158トン（68.0%）、医療・福祉が2,600トン（28.7%）となっている。

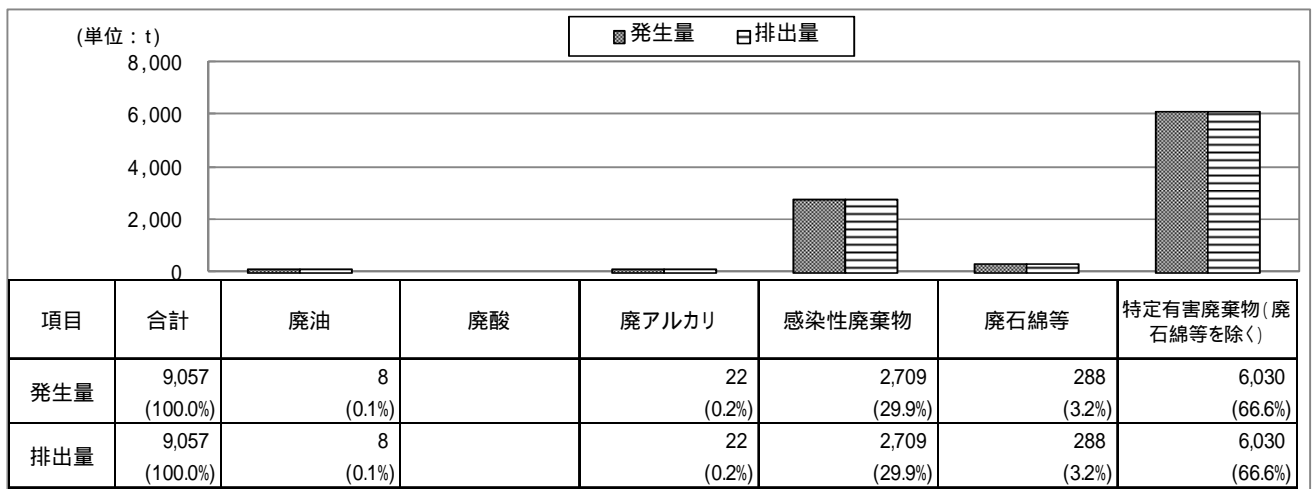


図2-5-1 種類別の特別管理産業廃棄物の発生量、排出量

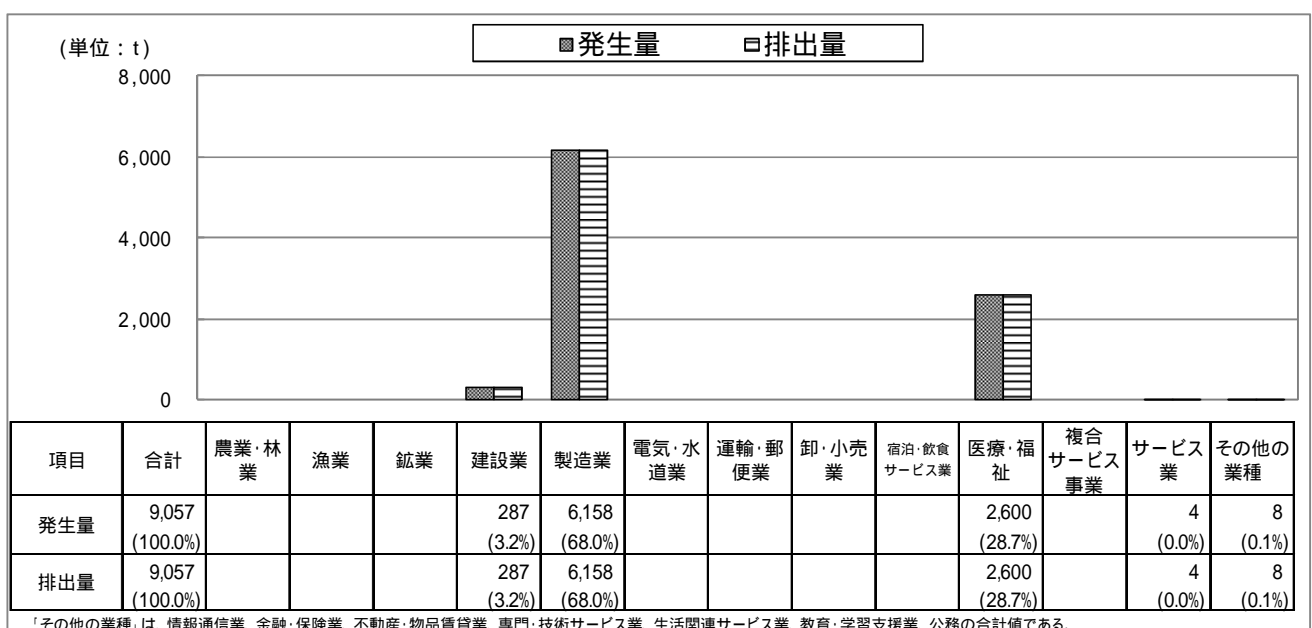


図2-5-2 業種別の特別管理産業廃棄物の発生量、排出量

2. 処理・処分状況

特別管理産業廃棄物の発生・排出から処理・処分状況の流れは、図2-5-3に示すとおりである。なお、特別管理産業廃棄物のうち、感染性廃棄物についての処理・処分状況は、図2-5-4に示すとおりである。

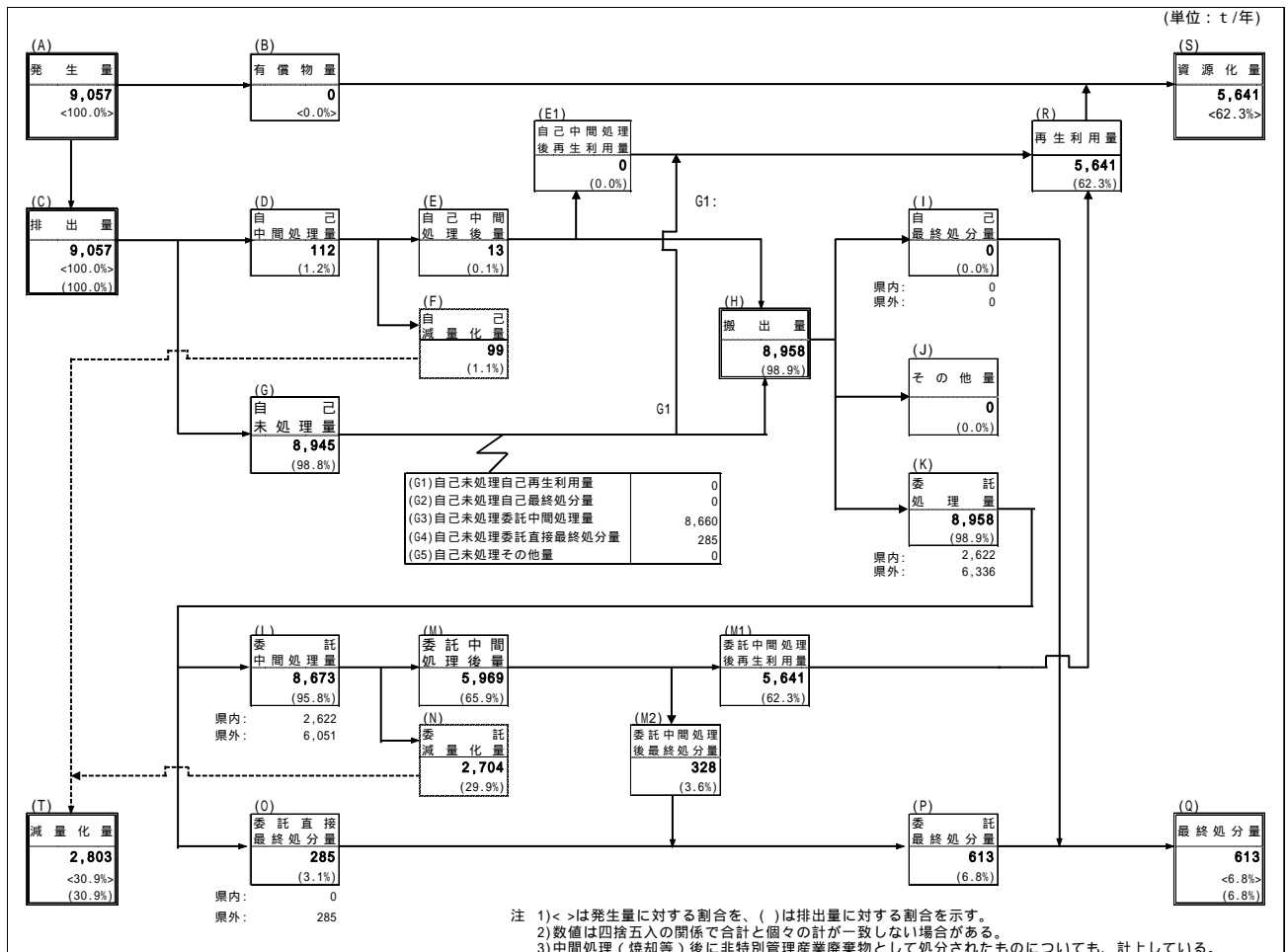


図2-5-3 特別管理産業廃棄物の発生・排出及び処理・処分の状況

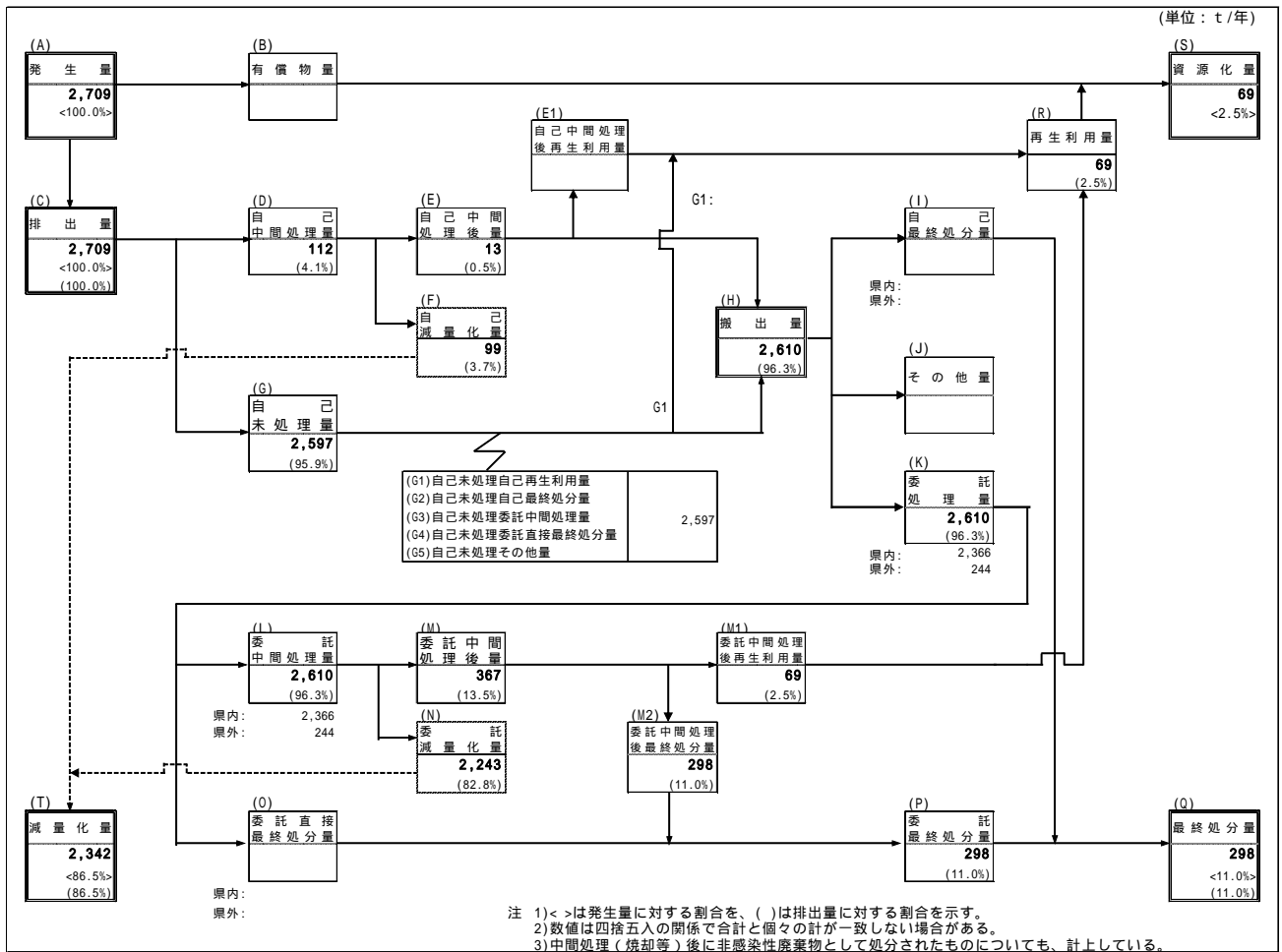


図 2 - 5 - 4 感染性廃棄物の発生・排出及び処理・処分の状況

第6節 産業廃棄物の移動状況（動物のふん尿を除く）

1. 搬出量の移動状況

産業廃棄物の発生量2,160千トン(動物のふん尿を除く)のうち、処理・処分を目的として事業場から搬出された産業廃棄物量(以下、搬出量という。)は、937千トンとなっている。この搬出量の移動状況については表2-6-1、図2-6-1に示すとおりである。

搬出量937千トンのうち、県内で処理・処分された量は923千トン(98.5%)、県外で処理・処分された量は14千トン(1.5%)となっており、搬出量の大部分が県内で処理・処分されている。

県内地域間の移動状況をみると、県内自地域内で処理・処分された量は647千トン(搬出量の69.1%)、県内他地域で処理・処分された量は276千トン(29.4%)となっている。

表2-6-1 産業廃棄物の移動状況（動物のふん尿を除く）

処分地域		発生地域							
		合計	北部地域	中部地域	南部地域	宮古地域	八重山地域	那覇市域	
合 計	搬出量	937	252	392	95	52	16	130	
		<100.0%>	<100.0%>	<100.0%>	<100.0%>	<100.0%>	<100.0%>	<100.0%>	<100.0%>
	自己最終処分量	8	3	5	0	0	0	0	
	委託中間処理量	907	244	373	95	51	15	129	
	委託直接最終処分量	19	5	12	1	1	0	0	
	その他量	2	0	2	0	0	0	0	
県内自地域	搬出量	647	224	280	82	37	15	10	
		<69.1%>	<88.8%>	<71.3%>	<85.8%>	<70.9%>	<94.1%>	<8.1%>	
	自己最終処分量	8	3	4	0	0	0	0	
	委託中間処理量	623	215	265	81	36	14	10	
	委託直接最終処分量	15	5	9	0	0	0	0	
	その他量	2	0	2	0	0	0	0	
県内他地域	搬出量	276	28	103	13	12	1	119	
		<29.4%>	<11.2%>	<26.2%>	<13.8%>	<22.5%>	<3.6%>	<91.8%>	
	自己最終処分量	0	0	0	0	0	0	0	
	委託中間処理量	274	28	102	13	12	1	119	
	委託直接最終処分量	1	0	1	0	0	0	0	
	その他量	0	0	0	0	0	0	0	
県外	搬出量	14	0	10	0	3	0	0	
		<1.5%>	<0.0%>	<2.4%>	<0.3%>	<6.6%>	<2.4%>	<0.1%>	
	自己最終処分量	1	0	1	0	0	0	0	
	委託中間処理量	10	0	6	0	3	0	0	
	委託直接最終処分量	3	0	3	0	0	0	0	
	その他量	0	0	0	0	0	0	0	

注)数値は四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しない場合がある。

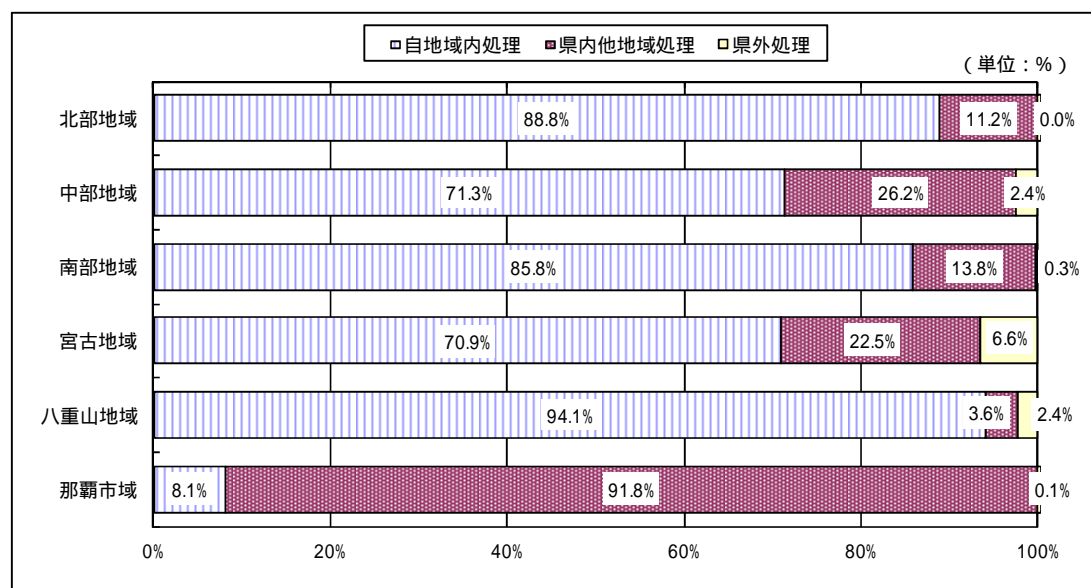


図2-6-1 県内地域間の移動状況（動物のふん尿を除く）

2. 委託処理量の移動状況

搬出量 937 千トン（動物のふん尿を除く）のうち、処理業者等で委託処理された産業廃棄物は、中間処理量が 907 千トン、直接最終処分量が 19 千トンの計 926 千トンとなっている。この移動状況については、表 2 - 6 - 2、表 2 - 6 - 3 に示すとおりである。

表 2 - 6 - 2 産業廃棄物の移動状況（委託中間処理量）

（単位：千t/年）

		発 生 地 域						
		合 計	北部地域	中部地域	南部地域	宮古地域	八重山地域	那覇市域
委 託 中 間 処 理 地 域	合計	907	244	373	95	51	15	129
	自治体	3	1	1	0	0	1	0
	処理業者	905	243	372	95	51	15	129
	北部地域	288	215	53				19
	自治体	1	1					
	処理業者	287	215	53	0			19
	中部地域	358	21	265	12	1	0	58
	自治体	1		1				
	処理業者	357	21	264	12	1	0	58
	南部地域	183	7	44	81	11	0	40
	自治体	0			0			
	処理業者	183	7	44	81	11	0	40
	宮古地域	37		0		36		
	自治体	0				0		
	処理業者	37	0	0		36		0
	八重山地域	15				0	14	
	自治体	1					1	
	処理業者	15					14	
	那覇市域	16	0	5	1			10
	自治体	0						0
処理業者	16	0	5	1		0	10	
県内計	897	244	367	95	48	15	129	
自治体	3	1	1	0	0	1	0	
処理業者	894	243	366	94	48	14	129	
県外計	10	0	6	0		0	0	
自治体								
処理業者	10	0	6	0	3	0	0	

注) 数値は四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しない場合がある。

表 2 - 6 - 3 産業廃棄物の移動状況（委託直接最終処分量）

（単位：千t/年）

		発 生 地 域						
		合 計	北部地域	中部地域	南部地域	宮古地域	八重山地域	那覇市域
直 接 最 終 処 分 地 域	合計	19	5	12	1	1	0	0
	自治体	1	0	0	0	0	0	0
	処理業者	18	5	12	1	0	0	0
	北部地域	5	5	0	0	0	0	0
	自治体	0	0					
	処理業者	5	5					
	中部地域	10	0	9	0	0	0	0
	自治体	0						
	処理業者	10	0	9	0	0		0
	南部地域	1	0	1	0	0	0	0
	自治体	0						
	処理業者	1	0	1	0	0		0
	宮古地域	0	0	0	0	0	0	0
	自治体	0				0		
	処理業者	0						
	八重山地域	0	0	0	0	0	0	0
	自治体	0					0	
	処理業者	0					0	
	那覇市域	0	0	0	0	0	0	0
	自治体	0						
処理業者	0		0					
県内計	16	5	10	0	0	0	0	
自治体	1	0	0	0	0	0	0	
処理業者	16	5	10	0	0	0	0	
県外計	3	0	3	0	0	0	0	
自治体								
処理業者	3	0	3	0	0		0	

注) 数値は四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しない場合がある。

第3章 産業廃棄物の推移と将来予測

第3章 産業廃棄物の推移と将来予測

第1節 前回調査との比較

1. 発生・排出状況の比較（動物のふん尿を除く）

発生量、排出量を前回調査（平成20年度）と比較すると、図3-1-1～6に示すとおりである。この5年間で、発生量は3.7%増加し、排出量は2.6%減少している。

これらの変動に関しては、製造業（主に食料品製造業の動植物性残さ）、建設業（主にがれき類）、電気・水道業（主に汚泥）の変動が影響している。

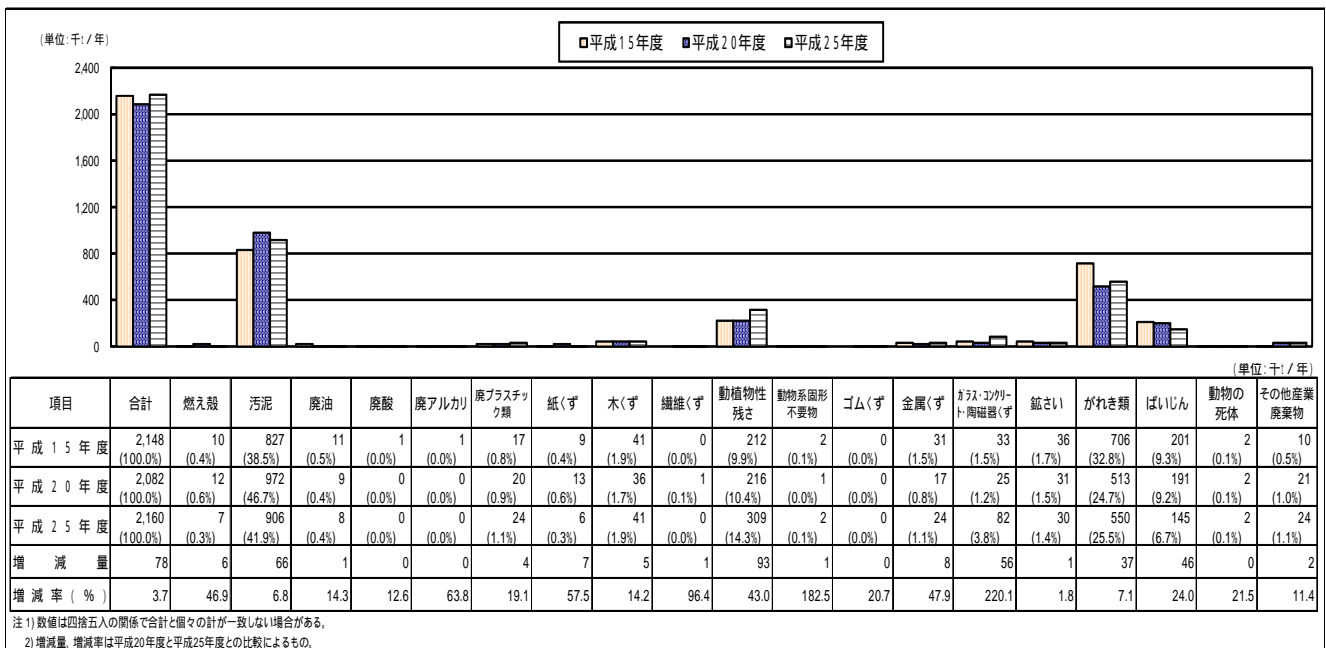


図3-1-1 種類別発生量の比較（動物のふん尿を除く）

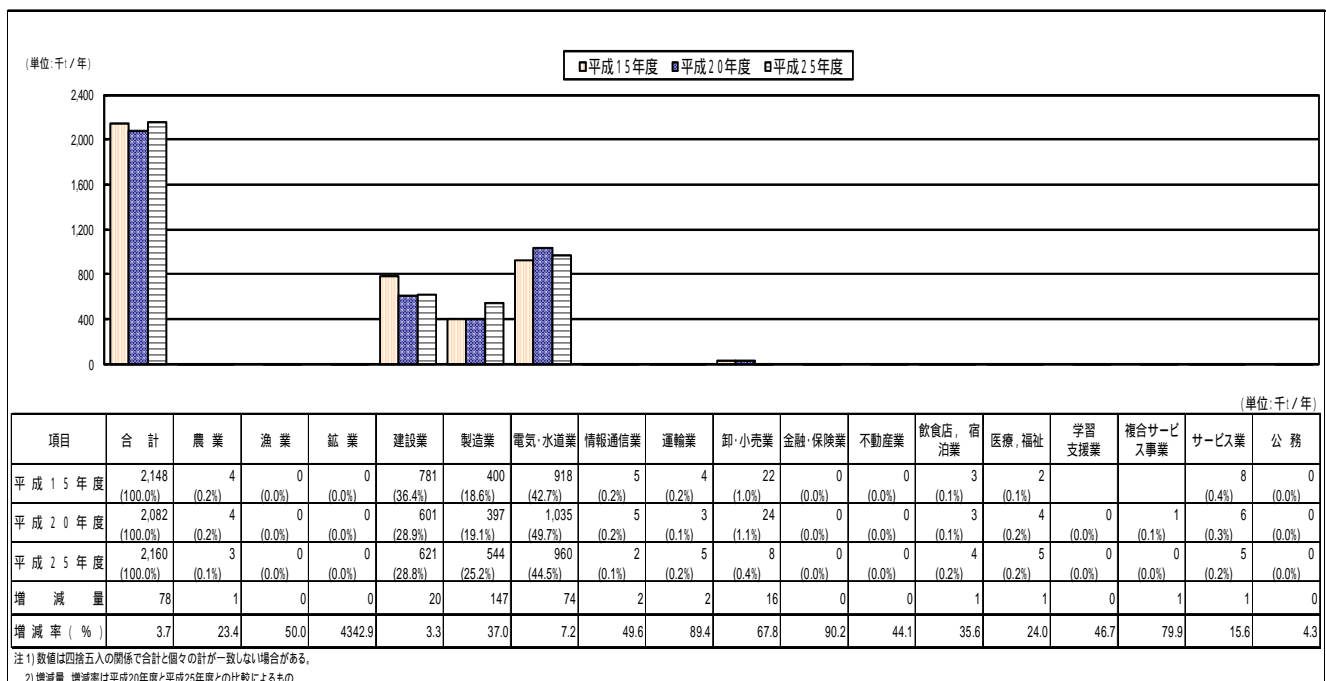


図3-1-2 業種別発生量の比較（動物のふん尿を除く）

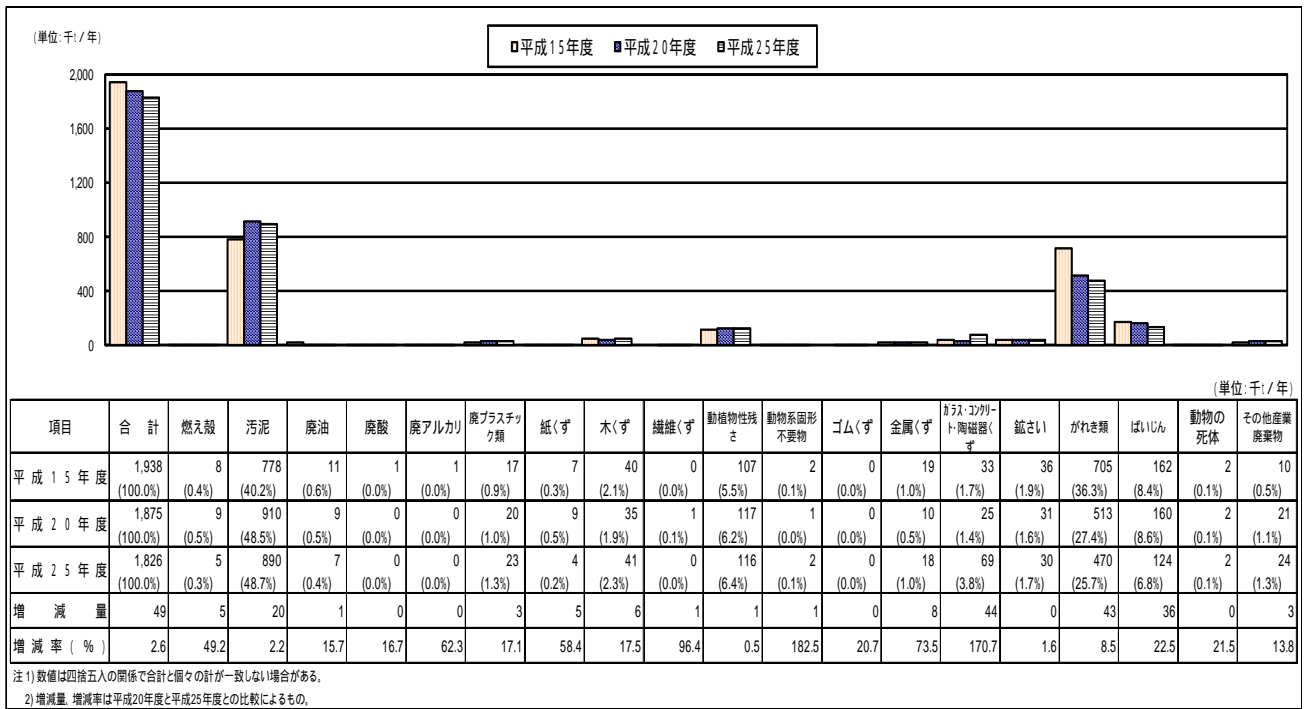


図3-1-3 種類別排出量の比較（動物のふん尿を除く）

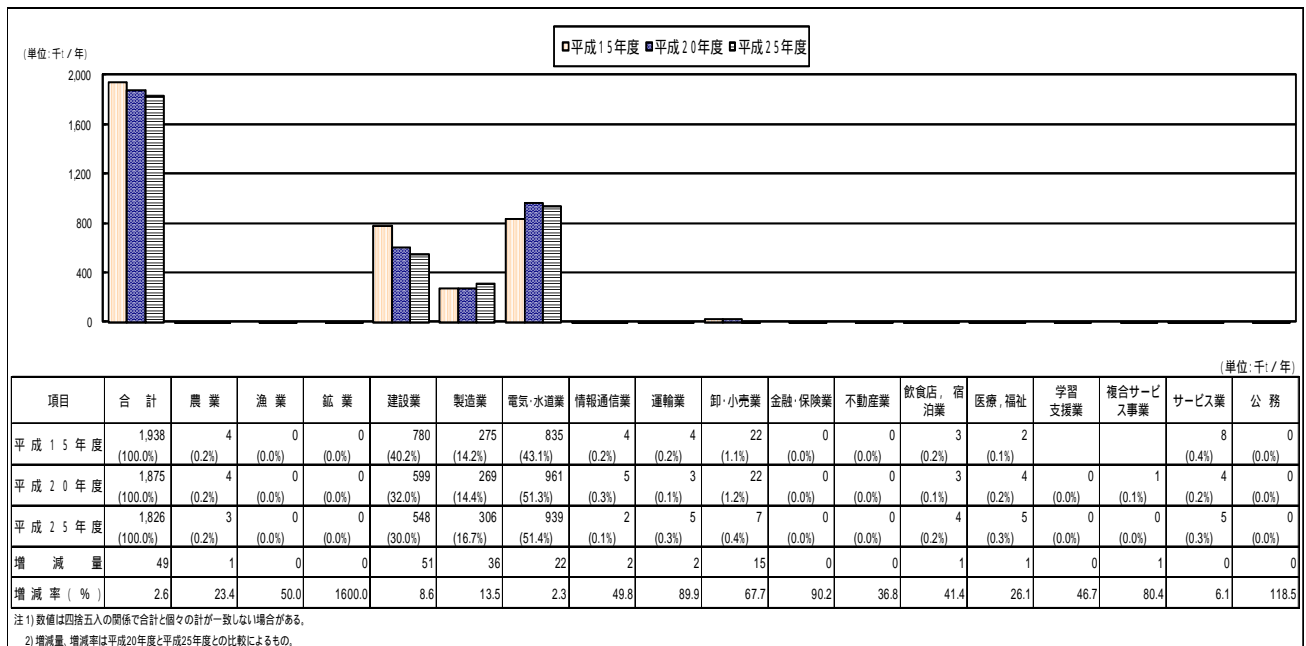


図3-1-4 業種別排出量の比較（動物のふん尿を除く）

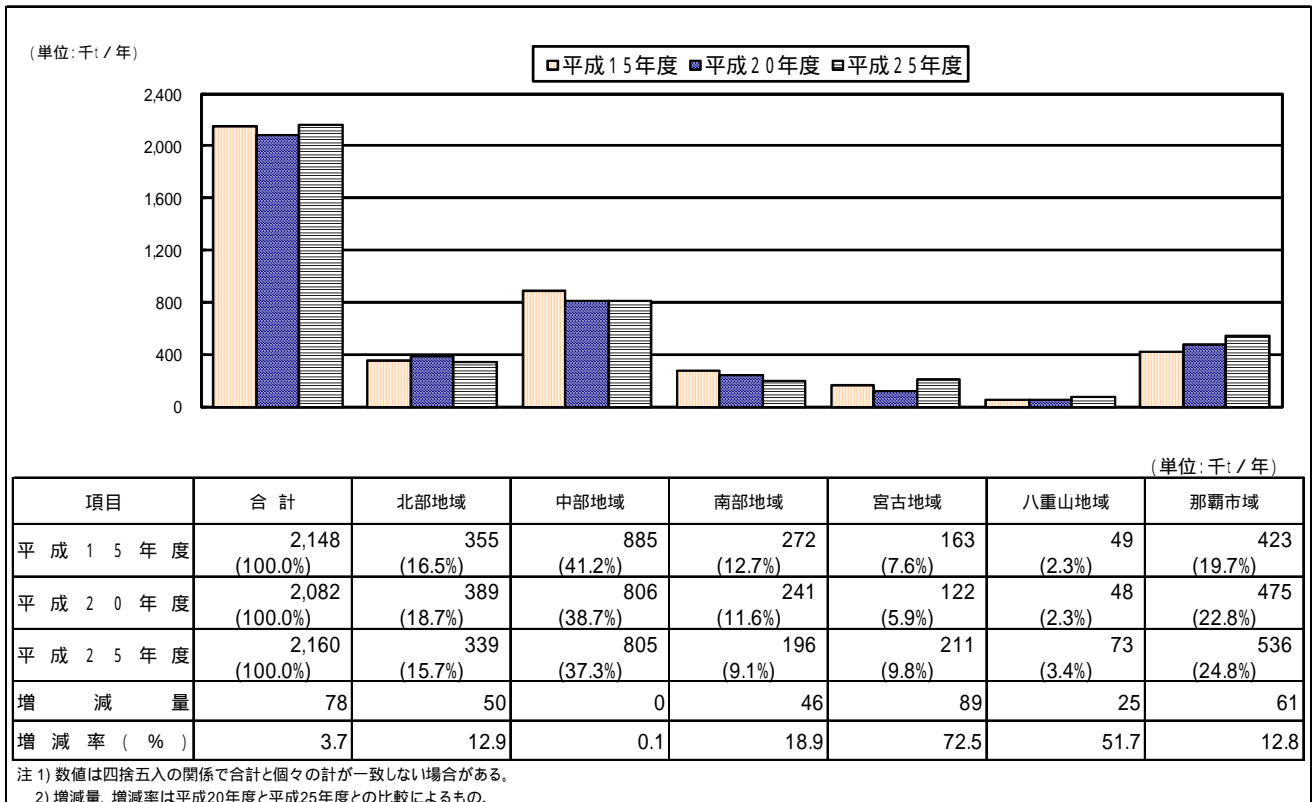


図3-1-5 地域別発生量の比較（動物のふん尿を除く）

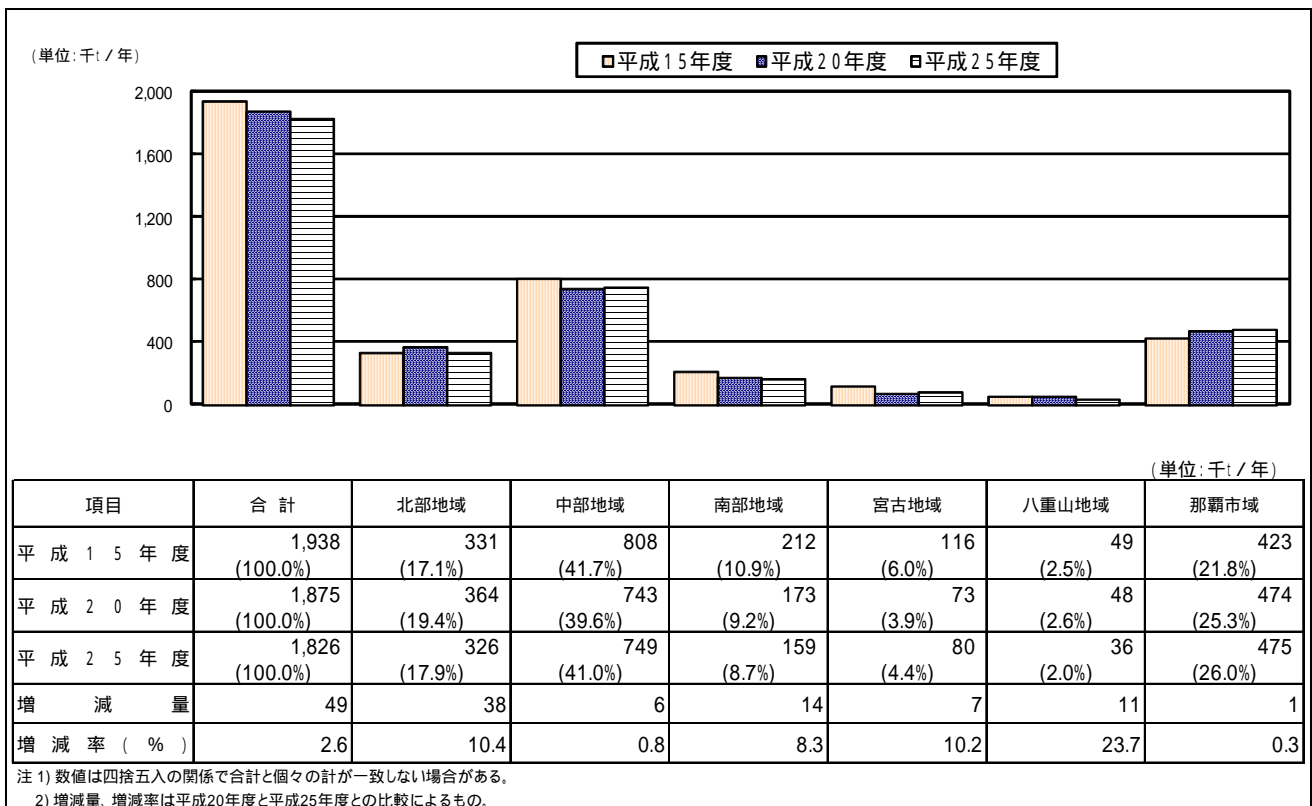


図3-1-6 地域別排出量の比較（動物のふん尿を除く）

2. 処理・処分状況の比較（動物のふん尿を除く）

処理・処分状況を前回調査(平成20年度)と比較すると、表3-1-1、図3-1-7に示すとおりである。

排出量が減少する中で、再生利用量は2千トン減少しているが、再生利用率でみると48.6%から49.8%へ1.2ポイントの上昇（主に食料品製造業の動植物性残さ、電気・水道業のばいじん、製造業：鉄鋼の鋳さい等）となっている。また、中間処理による減量化量は44.0%から46.7%へ2.7ポイントの上昇（主に下水道業の有機性汚泥）となっている。このような減量化・リサイクル等の取組によって、結果的に最終処分量は約半分（6.5%から3.4%へ3.1ポイントの減）の大幅な低下となっている。

表3-1-1 処理・処分状況の比較（動物のふん尿を除く）

		(単位:千t/年)				
項目		平成15年度	平成20年度	平成25年度	増減量	増減率(%)
排	出 量	1,938 (100.0%)	1,875 (100.0%)	1,826 (100.0%)	49	2.6
	再 生 利 用 量	897 (46.3%)	912 (48.6%)	910 (49.8%)	2	0.2
	減 量 化 量	745 (38.4%)	826 (44.0%)	853 (46.7%)	27	3.3
	最 終 処 分 量	237 (12.2%)	121 (6.5%)	61 (3.4%)	60	49.7
	そ の 他 量	59 (3.0%)	17 (0.9%)	2 (0.1%)	15	87.9

注1) 数値は四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しない場合がある。

2) 増減量、増減率は平成20年度と平成25年度との比較によるもの。

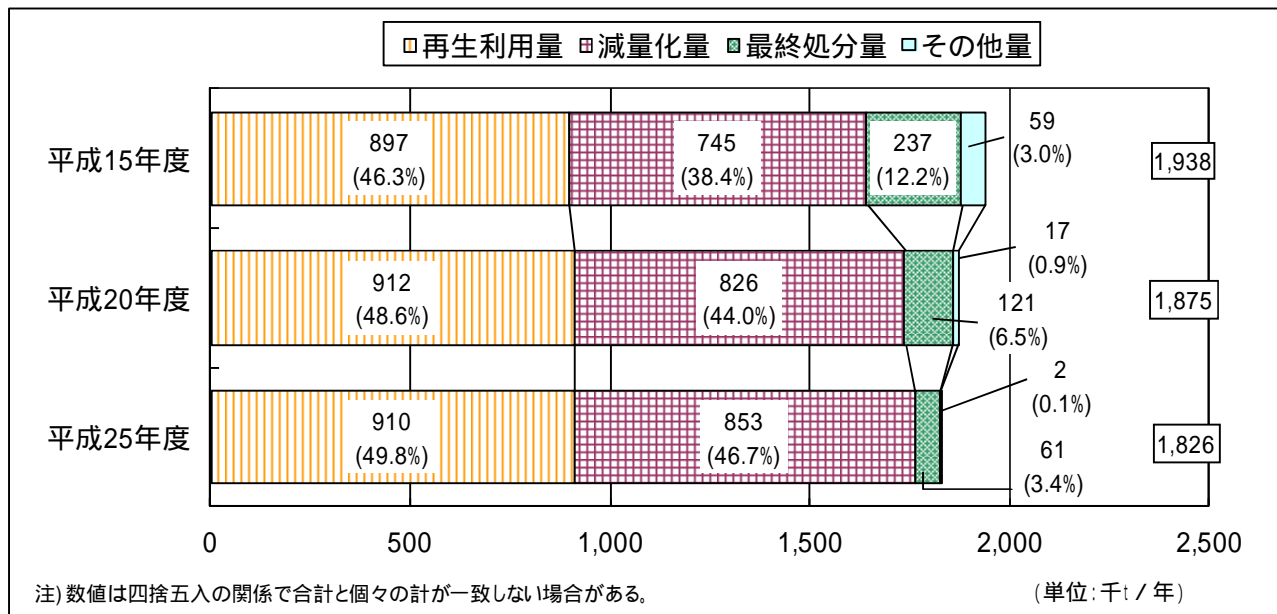


図3-1-7 処理・処分状況の比較（動物のふん尿を除く）

第2節 減量化目標に対する中間評価

ここでは今回の調査結果（現状値：平成25年度）をもとに、平成23年3月に策定した沖縄県廃棄物処理計画（第三期）（以下、処理計画という。）の減量化目標（目標年度：平成27年度）の達成状況を評価する。

処理計画で設定している産業廃棄物の減量化目標、及び現状値との比較については、表3-2-1に示すとおりである。

産業廃棄物の減量化目標	
目標年度：平成27年度	
排出量の増加を現状（平成20年度）に対し約1%以下に抑制します。	
再生利用量を排出量の50%とします。	
最終処分量を排出量の4%とします。	

表3-2-1 減量化目標と現状値の比較

区分	第三期計画		平成25年度実績	進捗状況
	平成20年度 （基準年度）	平成27年度 （目標値）		
排出量 （千t）	- 〔 1,875 〕	平成20年度に対し増加量を約1%以下に抑制 〔 1,883 〕	平成20年度に対し2.6%減少（0.974倍） 〔 1,826 〕	目標値を達成しており、良好
再生利用量 （千t）	排出量の48.6% 〔 912 〕	排出量の50% 〔 941 〕	排出量の49.8% 〔 910 〕	目標値は未達成であるが、再生利用率は上昇傾向にあり、概ね良好
最終処分量 （千t）	排出量の6.5% 〔 121 〕	排出量の4% 〔 80 〕	排出量の3.4% 〔 61 〕	目標値を達成しており、良好

1. 排出量

平成25年度の排出量は1,826千トンで、平成20年度の実績値（1,875千トン）を下回る状況にあり、平成27年度の減量化目標（約1%以下）を達成している。

2. 再生利用量

平成25年度の排出量に対する再生利用量の割合は49.8%となっており、平成27年度の減量化目標（50%）にわずかに及ばず未達成であるが、再生利用率は上昇傾向にあり、概ね良好である。

3. 最終処分量

平成25年度の排出量に対する最終処分量の割合は3.4%となっており、平成27年度の減量化目標（4%）を達成している。

4. 中間評価

現状（平成25年度）における平成27年度の目標達成状況をみると、排出量と最終処分量は達成しており、唯一目標を下回っている再生利用量についても、より一層の向上が見込まれることから、目標達成が期待される状況にある。

第3節 排出及び処理・処分状況の将来予測

1. 将来予測の方法

産業廃棄物の将来予測に当たっては、今後とも「大きな技術革新及び法律上の産業廃棄物の分類に変更がなく、現時点における産業廃棄物の排出状況等と業種ごとの活動量指標との関係は変わらない」とものと仮定して、実態調査で得られた原単位（A式）と別に調査した業種別の母集団（調査対象全体）における将来の活動量指標を用いたC式によって予測することを原則とした。

なお、将来の活動量指標（O''）の予測は、過去の活動量指標の動向（トレンド）に対して、数種類の回帰式（直線、指数曲線、べき曲線、対数曲線、ロジスティック曲線、修正指数曲線）を当てはめる時系列解析により行い、適合度の高い回帰式を採用することとした。

将来の活動量指数の算出方法等については表3-3-1に示すとおりである。

$$\text{C式 } W'' = \cdot O'' \quad \begin{array}{l} W'' : \text{平成26~37年度の予測産業廃棄物量} \\ O'' : \text{平成26~37年度の母集団の活動量指標} \end{array}$$

原単位：については、実態調査によって得られた業種別、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、A式により活動量指標単位あたりの産業廃棄物量（原単位）を算出するものとする。

$$\text{A式 } = W / O \quad \begin{array}{l} : \text{産業廃棄物の排出原単位} \\ W : \text{標本に基づく集計産業廃棄物量} \\ O : \text{標本に基づく集計活動量指標} \end{array}$$

表3-3-1 将来の活動量指標の算出方法等

業種	将来の活動量指標の算出方法等			
	活動量指標	将来	使用データ年	使用した資料
農業	農業用廃プラスチック 動物の死体	予測値	平成19年、20年、 22年、23年	実績値
林業	従業者数	予測値	平成16年、18年、 21年、24年	平成16年、18年：事業所・企業統計調査報告書（総務省統計局編）
漁業				平成21年、24年：経済センサス - 活動調査（総務省統計局）
鉱業	従業者数	予測値	平成16年、18年、 21年、24年	平成21年、24年：経済センサス - 活動調査（総務省統計局）
建設業	元請完成工事高	予測値	平成15年～24年	建設工事施工統計調査報告書 （国土交通省建設経済局）
製造業	製造品出荷額等	予測値	平成15年～24年	工業統計調査結果報告書 （経済産業政策局調査統計部）
電気・水道業	-	計画値	-	アンケート調査結果
情報通信業	従業者数	予測値	平成16年、18年、 21年、24年	平成16年、18年：事業所・企業統計調査報告書 （総務省統計局編）
運輸・郵便業				平成21年、24年：経済センサス - 活動調査 （総務省統計局）
卸・小売業				
金融・保険業				
不動産・物品賃貸業				
専門・技術サービス業				
宿泊・飲食サービス業				
生活関連サービス業				
教育・学習支援業				
医療・福祉				
病院	病床数	予測値	平成15年～24年	医療施設調査病院報告書（厚生労働省大臣官房統計情報部）
複合サービス事業	従業者数	予測値	平成16年、18年、 21年、24年	平成16年、18年：事業所・企業統計調査報告書（総務省統計局編） 平成21年、24年：経済センサス - 活動調査（総務省統計局）

注1) 元請完成工事高は、建設工事費デフレータ（国土交通省建設経済局）で平成24年価格に補正して用いた。
 注2) 製造品出荷額等は、製造業部門別算出物価指数（日本銀行調査統計局）で平成22年価格に補正して用いた。
 注3) 電気・水道業については、アンケート調査により各事業所が回答した将来の計画値を用いるため、活動量指標は設定していない。
 注4) 公務は、アンケート調査により各事業所が回答した現状値を用いているため、活動量指標は設定していない。

2. 排出量の将来予測（動物のふん尿を除く）

沖縄県の将来排出量は、このままの推移でいくと、若干の変動はあるものの、概ね横ばいで推移するものと見込まれる。将来予測結果を種類別、業種別にみると、図3-3-1～図3-3-2に示すとおりである。

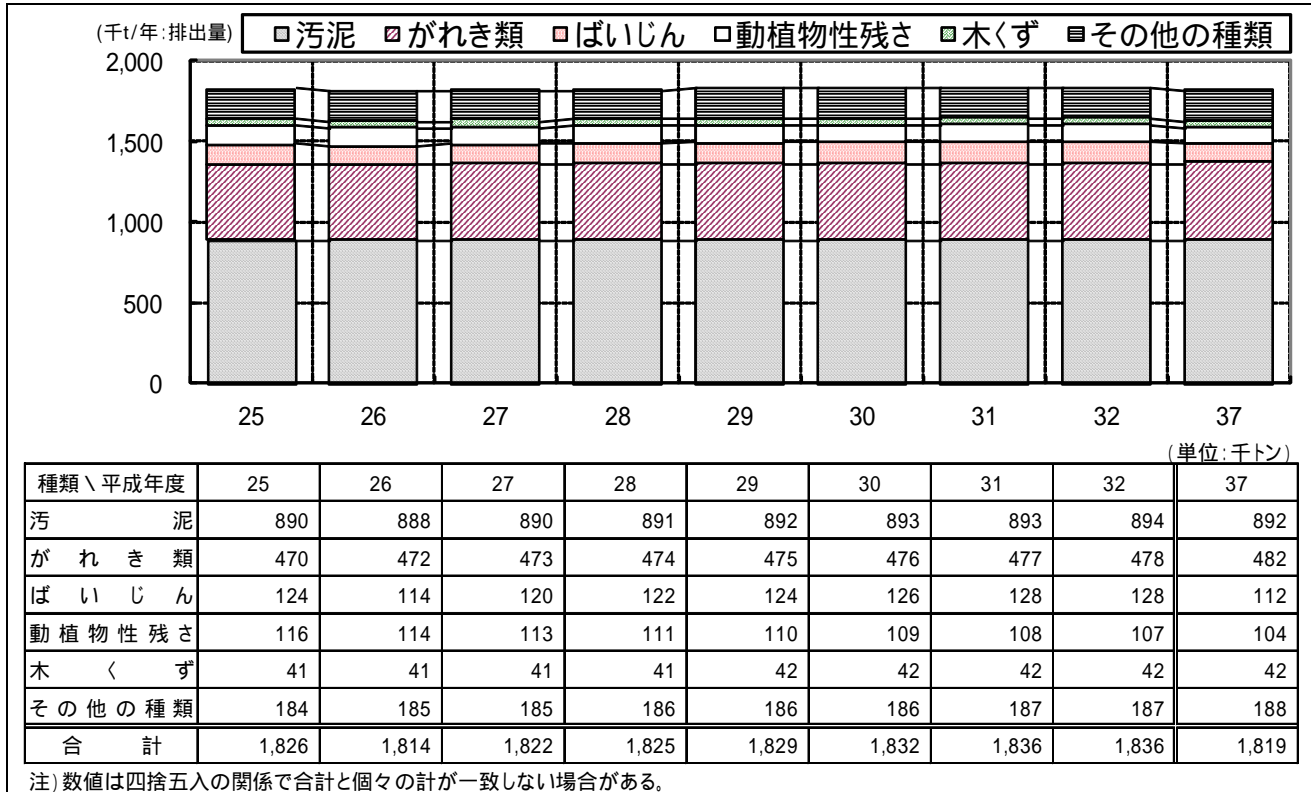


図3-3-1 種類別排出量の将来予測の結果（動物のふん尿を除く）

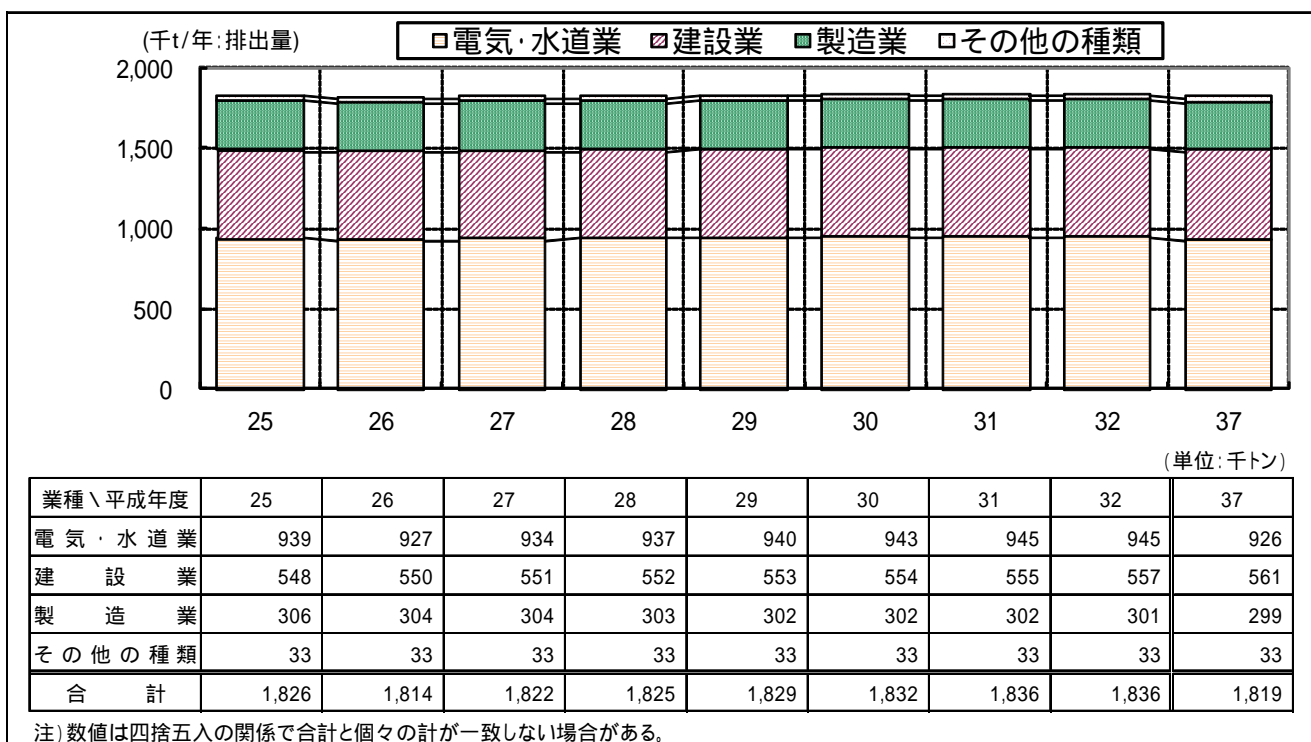


図3-3-2 業種別排出量の将来予測の結果（動物のふん尿を除く）

3. 処理・処分状況の将来予測（動物のふん尿を除く）

将来における処理・処分状況については、今後も引き続き減量化・リサイクル等の取組が維持されるものと仮定して推計を行った。

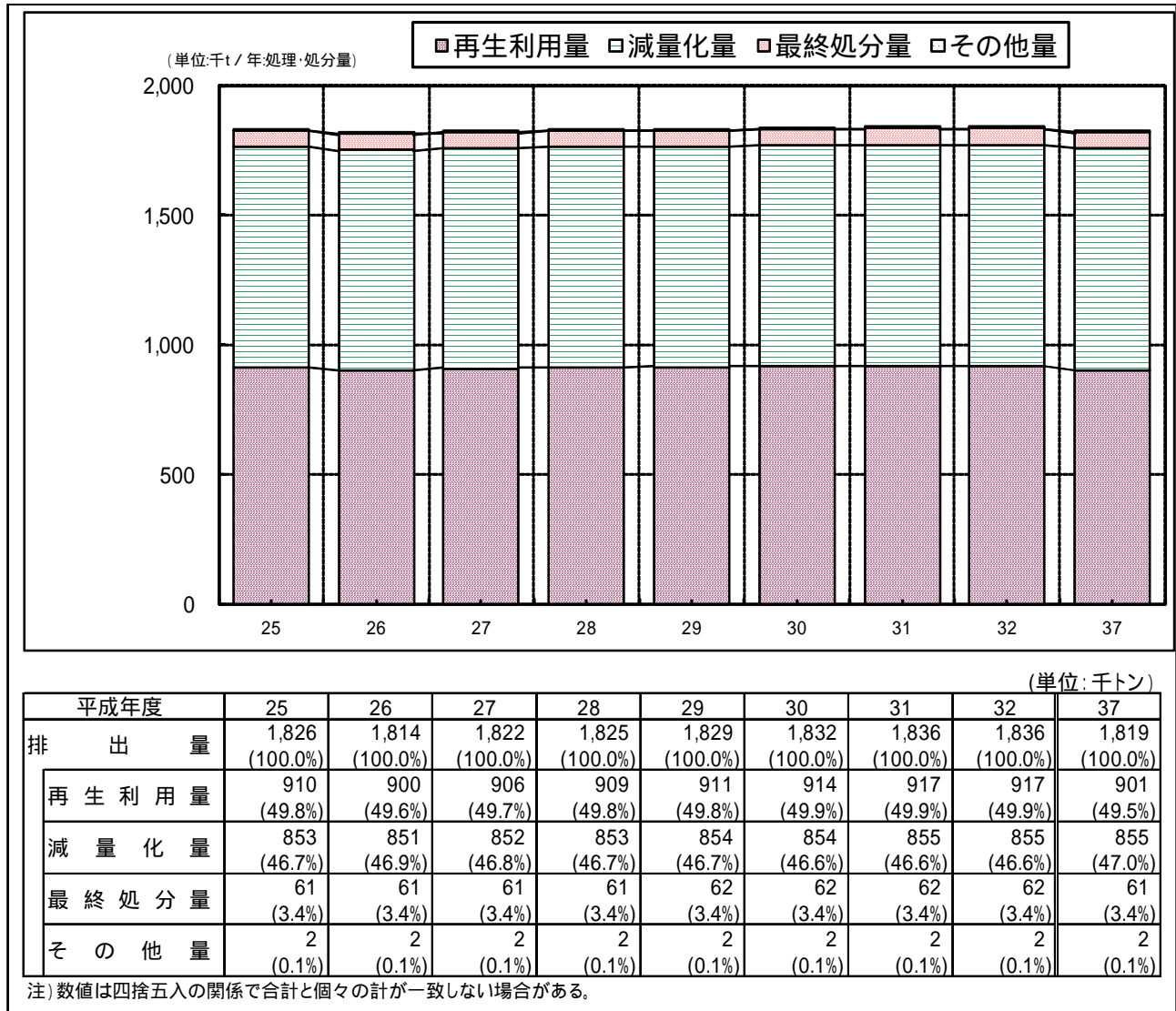


図 3 - 3 - 3 処理・処分状況の将来予測

第 4 章 意識調査結果

第4章 意識調査結果

産業廃棄物に関する事業者の意識を把握するため、アンケート調査を実施した。

調査結果は、以下のとおりである。なお、調査対象は、産業廃棄物実態調査と同一の事業所である。

第1節 排出事業者における回答結果

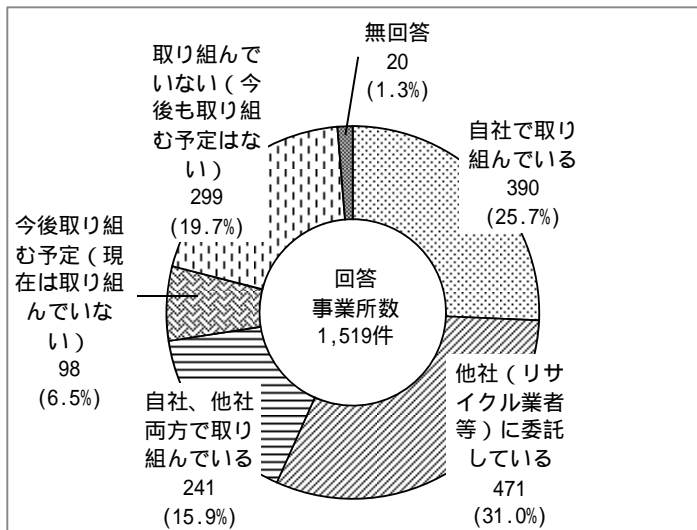
アンケート送付事業所 4,188 (処理業者を除く) 件に対して、1,519 の事業所から回答が得られた。回答率は 36.3% である。

第2節 排出事業者における調査結果のまとめ

1. 産業廃棄物等の発生抑制 (リデュース) の取組状況について

(1) 現在の取組状況

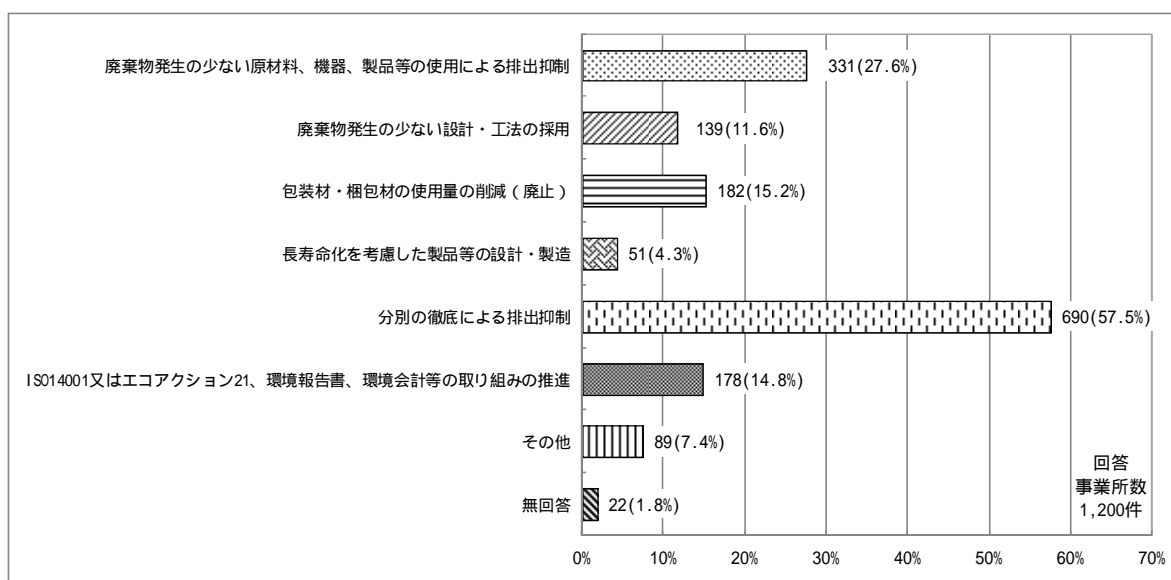
発生抑制の取組については、「他社 (リサイクル業者等) に委託している」 (31.0%) が最も多く、「自社で取り組んでいる」 (25.7%) と「自社、他社両方で取り組んでいる」 (15.9%) を合わせ、7割以上 (72.6%) の事業者で産業廃棄物の発生抑制に取り組んでいる。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 自社で取り組んでいる	129 (24.5%)	111 (34.0%)	13 (28.3%)	137 (22.1%)	390 (25.7%)
2 他社 (リサイクル業者等) に委託している	207 (39.4%)	79 (24.2%)	3 (6.5%)	182 (29.3%)	471 (31.0%)
3 自社、他社両方で取り組んでいる	99 (18.8%)	47 (14.4%)	3 (6.5%)	92 (14.8%)	241 (15.9%)
4 今後取り組む予定 (現在は取り組んでいない)	32 (6.1%)	22 (6.7%)	2 (4.3%)	42 (6.8%)	98 (6.5%)
5 取り組んでいない (今後も取り組む予定はない)	58 (11.0%)	62 (19.0%)	21 (45.7%)	158 (25.4%)	299 (19.7%)
無回答	1 (0.2%)	5 (1.5%)	4 (8.7%)	10 (1.6%)	20 (1.3%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

(2) 現在の取組状況 (2)

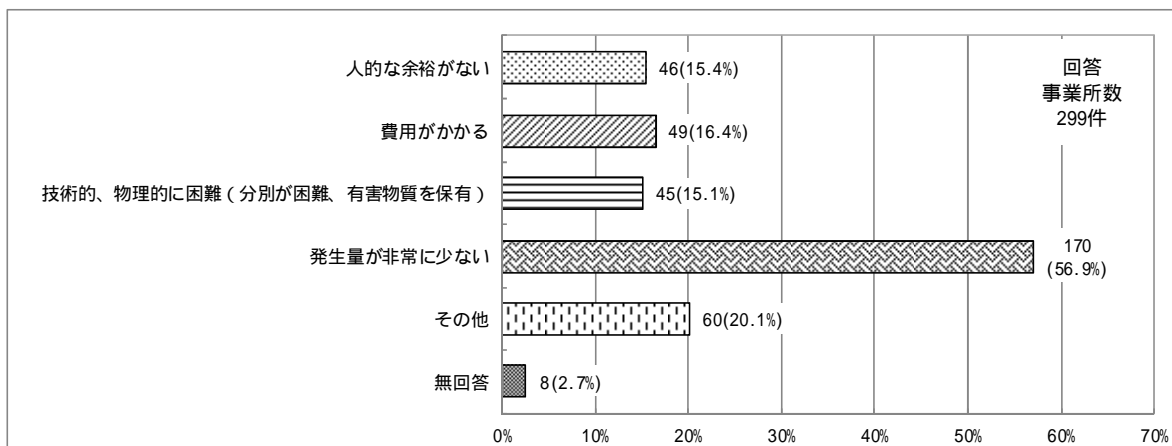
具体的な排出抑制の取組内容については、「分別の徹底による排出抑制」(690 件、57.5%) が最も多く、次いで、「廃棄物発生が少ない原材料、機器、製品等の使用による排出抑制」(331 件、27.6%)、「包装材・梱包材の使用量の削減(廃止)」(182 件、15.2%)、「ISO14001 又はエコアクション 21、環境報告書、環境会計等の取り組みの推進」(178 件、14.8%) の順となっている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 廃棄物発生が少ない原材料、機器、製品等の使用による排出抑制	113 (24.2%)	93 (35.9%)	3 (14.3%)	122 (26.9%)	331 (27.6%)
2 廃棄物発生が少ない設計・工法の採用	67 (14.3%)	41 (15.8%)	5 (23.8%)	26 (5.7%)	139 (11.6%)
3 包装材・梱包材の使用量の削減(廃止)	70 (15.0%)	43 (16.6%)	1 (4.8%)	68 (15.0%)	182 (15.2%)
4 長寿命化を考慮した製品等の設計・製造	20 (4.3%)	10 (3.9%)	2 (9.5%)	19 (4.2%)	51 (4.3%)
5 分別の徹底による排出抑制	295 (63.2%)	107 (41.3%)	10 (47.6%)	278 (61.4%)	690 (57.5%)
6 ISO14001又はエコアクション21、環境報告書、環境会計等の取り組みの推進	133 (28.5%)	11 (4.2%)	4 (19.0%)	30 (6.6%)	178 (14.8%)
7 その他	9 (1.9%)	41 (15.8%)	6 (28.6%)	33 (7.3%)	89 (7.4%)
無回答	5 (1.1%)	8 (3.1%)		9 (2.0%)	22 (1.8%)
総計	707 (151.4%)	346 (133.6%)	31 (147.6%)	576 (127.2%)	1,660 (138.3%)
回答事業所数	467	259	21	453	1,200

(3) 排出抑制に取り組んでいない要因

前問(1)で排出抑制に取り組んでいない(今後も取り組む予定はない)と回答した299件について、その要因をみると、「発生量が非常に少ない」(170件、56.9%)が最も多く、以下、「費用がかかる」(49件、16.4%)、「人的な余裕がない」(46件、15.4%)等となっている。



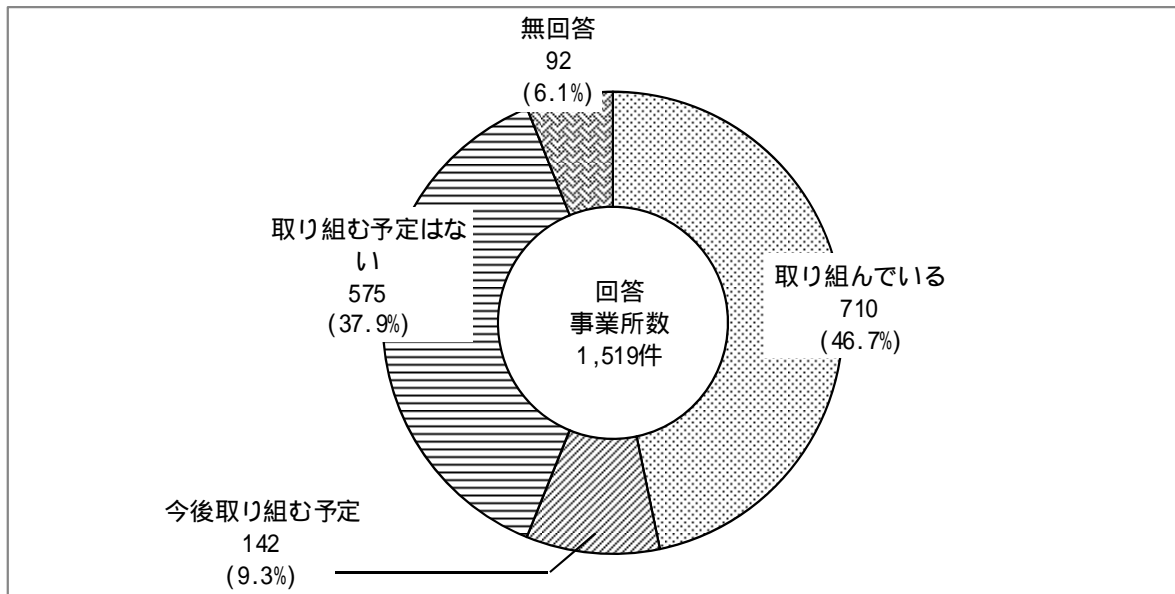
	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 人的な余裕がない	20 (34.5%)	6 (9.7%)	3 (14.3%)	17 (10.8%)	46 (15.4%)
2 費用がかかる	17 (29.3%)	9 (14.5%)	4 (19.0%)	19 (12.0%)	49 (16.4%)
3 技術的、物理的に困難(分別が困難、有害物質を保有)	10 (17.2%)	6 (9.7%)	5 (23.8%)	24 (15.2%)	45 (15.1%)
4 発生量が非常に少ない	33 (56.9%)	36 (58.1%)	14 (66.7%)	87 (55.1%)	170 (56.9%)
5 その他	6 (10.3%)	17 (27.4%)	3 (14.3%)	34 (21.5%)	60 (20.1%)
無回答		1 (1.6%)			8 (2.7%)
総計	86 (148.3%)	74 (119.4%)	29 (138.1%)	181 (114.6%)	370 (123.7%)
回答事業所数	58	62	21	158	299

2. 産業廃棄物等の中間処理による減量化（減容化を含む）の取組状況について

(1) 中間処理による減量化・減容化の取組状況

中間処理による減量化・減容化の取組については、「取り組んでいる」と回答した事業所が約半数（46.7%）となっている。

業種別にみると、建設業、電気・水道業では「取り組んでいる」と回答した事業者が6割近く（建設業：58.4%、電気・水道業：56.5%）となっており、産業廃棄物の減量化・減容化への意識が比較的高く取組が進んでいることが読み取れる。

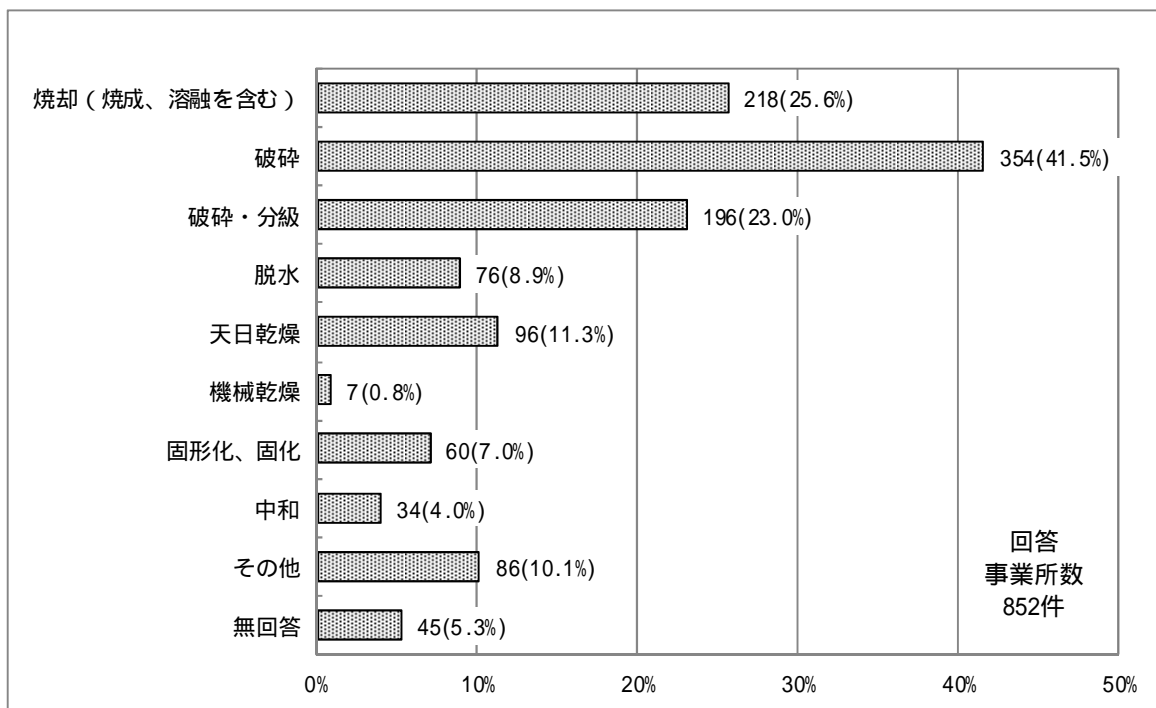


	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 取り組んでいる	307 (58.4%)	150 (46.0%)	26 (56.5%)	227 (36.6%)	710 (46.7%)
2 今後取り組む予定	68 (12.9%)	30 (9.2%)		44 (7.1%)	142 (9.3%)
3 取り組む予定はない	138 (26.2%)	120 (36.8%)	15 (32.6%)	302 (48.6%)	575 (37.9%)
無回答	13 (2.5%)	26 (8.0%)	5 (10.9%)	48 (7.7%)	92 (6.1%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

(2) 取組方法

中間処理による減量化・減容化の取組方法については、「破碎」(354 件、41.5%) が最も多く、次いで「焼却(焼成、溶融を含む)」(218 件、25.6%)、「破碎・分級」(196 件、23.0%)、「天日乾燥」(96 件、11.3%) 等となっている。

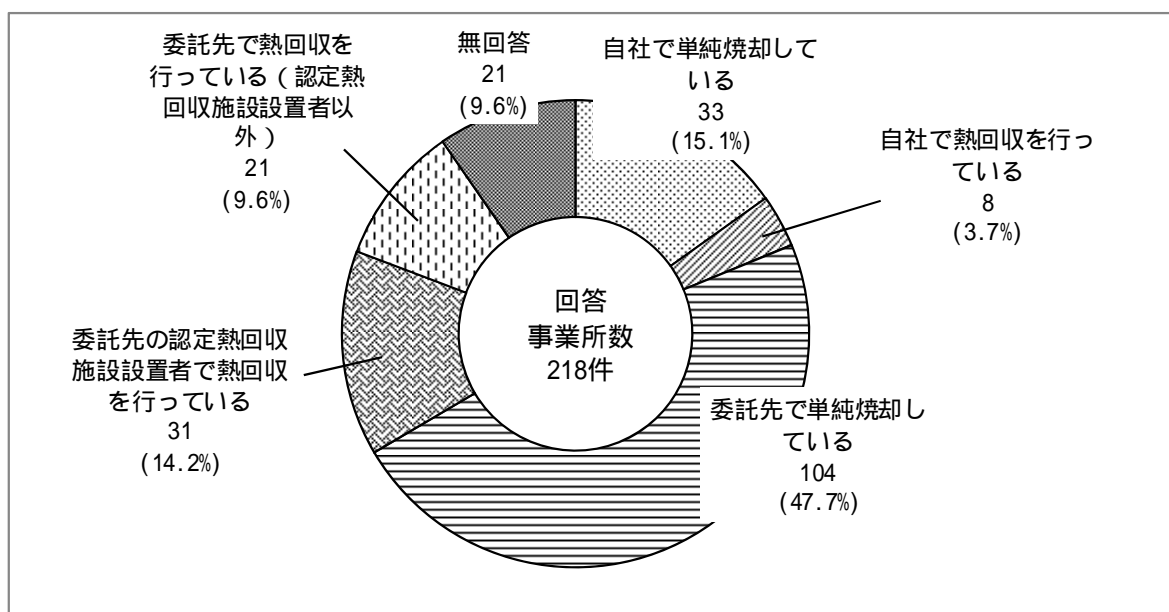
業種別にみると、建設業では「破碎」「破碎・分級」(主にコンクリートがら等) が多く、電気・水道業では「脱水」「天日乾燥」(主に汚泥) が多くなっている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 焼却(焼成、溶融を含む)	73 (19.5%)	39 (21.7%)	5 (19.2%)	101 (37.3%)	218 (25.6%)
2 破碎	201 (53.6%)	49 (27.2%)	4 (15.4%)	100 (36.9%)	354 (41.5%)
3 破碎・分級	120 (32.0%)	34 (18.9%)	1 (3.8%)	41 (15.1%)	196 (23.0%)
4 脱水	16 (4.3%)	26 (14.4%)	11 (42.3%)	23 (8.5%)	76 (8.9%)
5 天日乾燥	46 (12.3%)	26 (14.4%)	9 (34.6%)	15 (5.5%)	96 (11.3%)
6 機械乾燥		5 (2.8%)		2 (0.7%)	7 (0.8%)
7 固形化、固化	21 (5.6%)	22 (12.2%)	1 (3.8%)	16 (5.9%)	60 (7.0%)
8 中和	3 (0.8%)	11 (6.1%)	1 (3.8%)	19 (7.0%)	34 (4.0%)
9 その他	21 (5.6%)	26 (14.4%)	5 (19.2%)	34 (12.5%)	86 (10.1%)
無回答	17 (4.5%)	12 (6.7%)		16 (5.9%)	45 (5.3%)
総計	518 (138.1%)	250 (138.9%)	37 (142.3%)	367 (135.4%)	1,172 (137.6%)
回答事業所数	375	180	26	271	852

(3) 熱回収について

前問(2)で「焼却(焼成・溶融を含む)と回答した218件について、熱回収の取組状況をみると、「自社で熱回収を行っている」(3.7%)と「委託先の認定熱回収施設設置者で熱回収を行っている」(14.2%)及び「委託先で熱回収を行っている(認定熱回収施設設置者以外)」(9.6%)を合わせても、熱回収を行っている事業者は3割未満(27.5%)である。



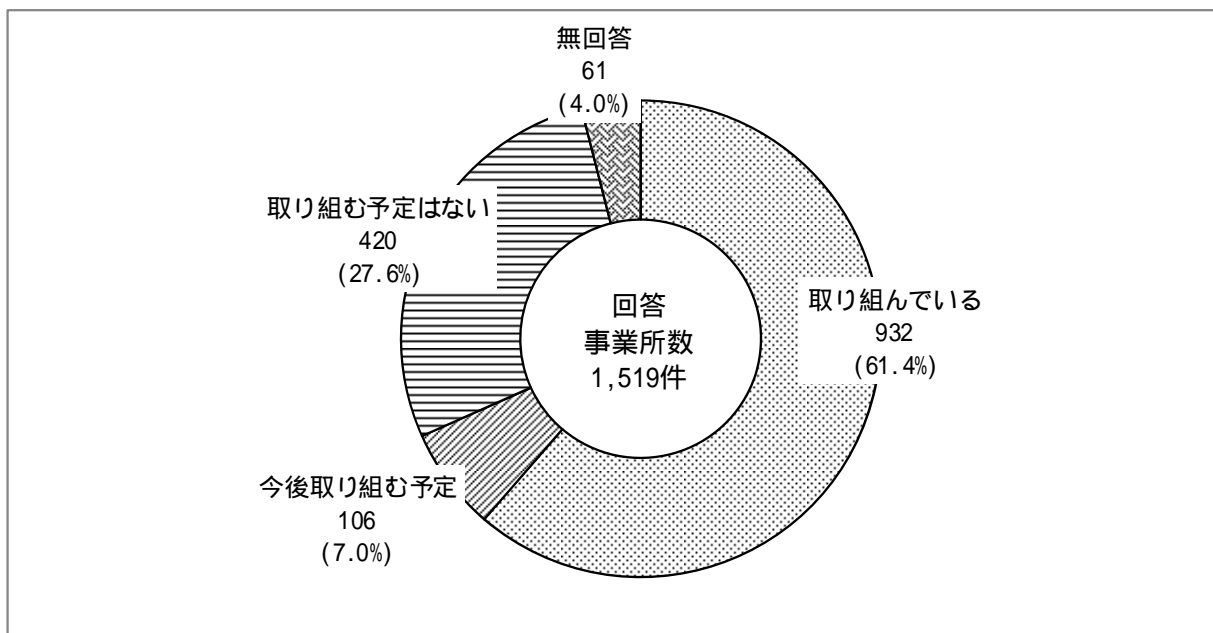
	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 自社で単純焼却している	10 (13.7%)	9 (23.1%)	1 (20.0%)	13 (12.9%)	33 (15.1%)
2 自社で熱回収を行っている		6 (15.4%)		2 (2.0%)	8 (3.7%)
3 委託先で単純焼却している	36 (49.3%)	12 (30.8%)	3 (60.0%)	53 (52.5%)	104 (47.7%)
4 委託先の認定熱回収施設設置者で熱回収を行っている	13 (17.8%)	3 (7.7%)		15 (14.9%)	31 (14.2%)
5 委託先で熱回収を行っている(認定熱回収施設設置者以外)	8 (11.0%)	4 (10.3%)	1 (20.0%)	8 (7.9%)	21 (9.6%)
無回答	6 (8.2%)	5 (12.8%)		10 (9.9%)	21 (9.6%)
計	73 (100.0%)	39 (100.0%)	5 (100.0%)	101 (100.0%)	218 (100.0%)

3. 産業廃棄物等のリユース（再使用）、リサイクル（再生利用）の取組状況について

(1) リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）の取組状況

リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）の取組状況については、「取り組んでいる」と回答した事業者が6割を上回っている（61.4%）。

業種別にみると、建設業における「取り組んでいる」（73.6%）と回答した事業者の割合が高くなっている。

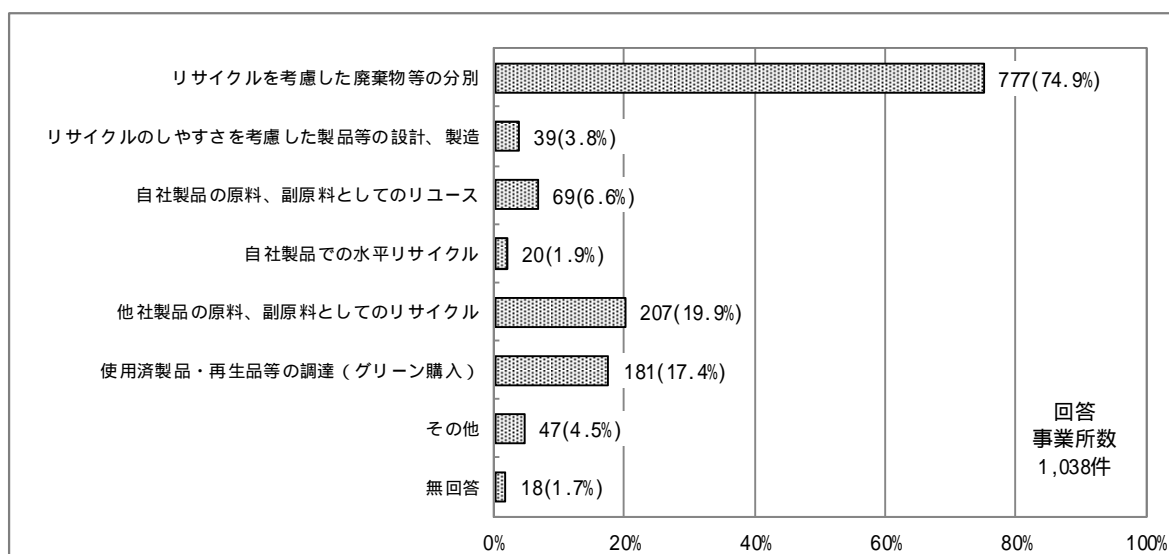


	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 取り組んでいる	387 (73.6%)	195 (59.8%)	29 (63.0%)	321 (51.7%)	932 (61.4%)
2 今後取り組む予定	49 (9.3%)	25 (7.7%)		32 (5.2%)	106 (7.0%)
3 取り組む予定はない	83 (15.8%)	86 (26.4%)	16 (34.8%)	235 (37.8%)	420 (27.6%)
無回答	7 (1.3%)	20 (6.1%)	1 (2.2%)	33 (5.3%)	61 (4.0%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

(2) 取組内容

リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）の取組内容については、「リサイクルを考慮した廃棄物等の分別」(777件、74.9%)が最も多く、次いで、「他社製品の原料、副原料としてのリサイクル」(207件、19.9%)、「使用済製品・再生品の調達（グリーン購入）」(181件、17.4%)となっている。

業種別にみると、建設業では「リサイクルを考慮した廃棄物等の分別」を除くと「使用済製品・再製品等の調達」が比較的多く、製造業、電気・水道業では「他社製品の原料・副原料としてのリサイクル」が比較的高くなっている。

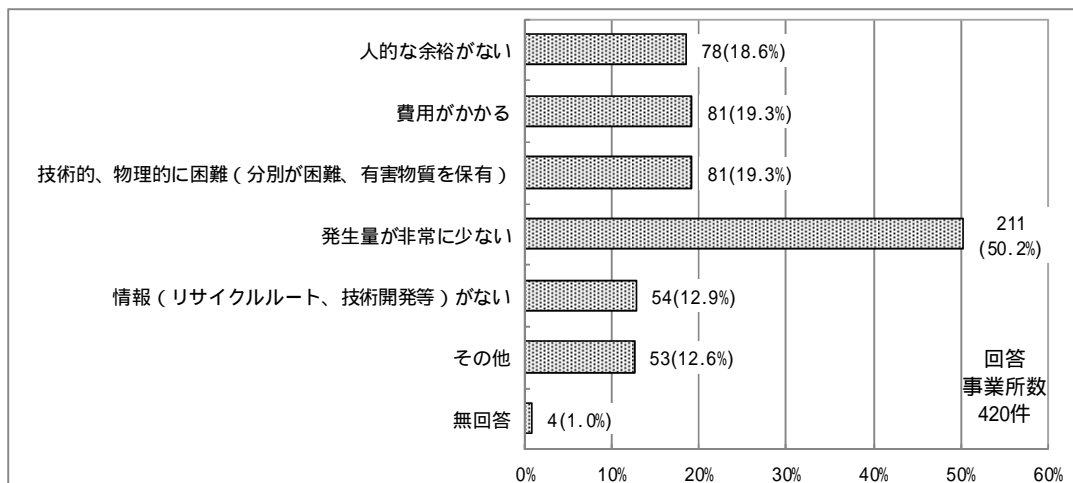


	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 リサイクルを考慮した廃棄物等の分別	355 (81.4%)	144 (65.5%)	9 (31.0%)	269 (76.2%)	777 (74.9%)
2 リサイクルのしやすさを考慮した製品等の設計、製造	18 (4.1%)	12 (5.5%)		9 (2.5%)	39 (3.8%)
3 自社製品の原料・副原料としてのリユース	20 (4.6%)	34 (15.5%)	3 (10.3%)	12 (3.4%)	69 (6.6%)
4 自社製品での水平リサイクル	6 (1.4%)	7 (3.2%)	2 (6.9%)	5 (1.4%)	20 (1.9%)
5 他社製品の原料・副原料としてのリサイクル	87 (20.0%)	50 (22.7%)	14 (48.3%)	56 (15.9%)	207 (19.9%)
6 使用済製品・再製品等の調達（グリーン購入）	100 (22.9%)	11 (5.0%)	4 (13.8%)	66 (18.7%)	181 (17.4%)
7 その他	4 (0.9%)	17 (7.7%)	6 (20.7%)	20 (5.7%)	47 (4.5%)
無回答	6 (1.4%)	3 (1.4%)		9 (2.5%)	18 (1.7%)
計	596 (136.7%)	278 (126.4%)	38 (131.0%)	446 (126.3%)	1,358 (130.8%)
回答事業所数	436	220	29	353	1,038

(3) 再使用、再生利用に取り組んでいない要因

リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）に取り組んでいないと回答した事業所（420件）について、その理由をみると、「発生量が非常に少ない」（211件、50.2%）が最も多く、次いで、「費用がかかる」（81件、19.3%）、「技術的、物理的に困難（分別が困難、有害物質を保有）」（81件、19.3%）、「人的な余裕がない」（78件、18.6%）の順になっている。

なお、「その他」については以下に示すように、再生不可物であること等が挙げられている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 人的な余裕がない	27 (32.5%)	18 (20.9%)	2 (12.5%)	31 (13.2%)	78 (18.6%)
2 費用がかかる	29 (34.9%)	24 (27.9%)	1 (6.3%)	27 (11.5%)	81 (19.3%)
3 技術的、物理的に困難（分別が困難、有害物質を保有）	17 (20.5%)	13 (15.1%)	1 (6.3%)	50 (21.3%)	81 (19.3%)
4 発生量が非常に少ない	42 (50.6%)	46 (53.5%)	13 (81.3%)	110 (46.8%)	211 (50.2%)
5 情報（リサイクルルート、技術開発等）がない	11 (13.3%)	8 (9.3%)		35 (14.9%)	54 (12.9%)
6 その他	5 (6.0%)	12 (14.0%)	2 (12.5%)	34 (14.5%)	53 (12.6%)
無回答	1 (1.2%)			3 (1.3%)	4 (1.0%)
計	132 (159.0%)	121 (140.7%)	19 (118.8%)	290 (123.4%)	562 (133.8%)
回答事業所数	83	86	16	235	420

6. その他 回答具体例

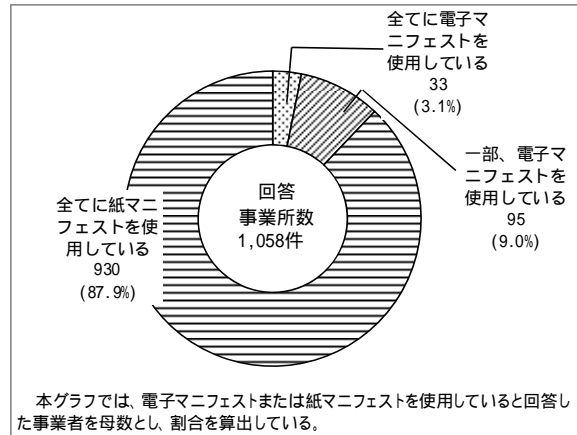
医療廃棄物（感染性廃棄物）がほとんどを含める為
どのような方策があるか分からない
量が少なく、一週間で市の回収袋大一個程度なので
陶磁器くずのため、高温焼成されたものは再利用出来ない。技術的問題
リサイクルできる廃棄物ではない

4. 電子Manifestoの使用について

(1) 電子Manifestoの使用状況

電子Manifestoの使用状況については、電子Manifestoまたは紙Manifestoを使用していると回答した事業者（1,058件）のうち、「全てに紙Manifestoを使用している」と回答した事業者が87.9%を占めている。

「全てに電子Manifestoを使用している」（3.1%）と、「一部、電子Manifestoを使用している」（9.0%）を合わせても、電子Manifestoを使用している事業者は約1割（12.1%）で、電子Manifestoがあまり普及していないことがわかる。

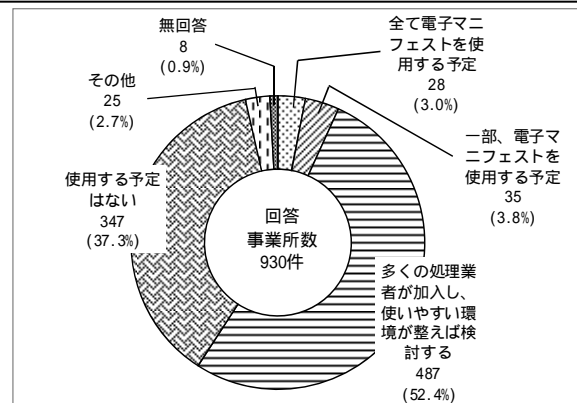


	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 全てに電子Manifestoを使用している	9 (1.7%)			24 (3.9%)	33 (3.1%)
2 一部、電子Manifestoを使用している	32 (6.1%)	14 (4.3%)	1 (2.2%)	48 (7.7%)	95 (9.0%)
3 全てに紙Manifestoを使用している	428 (81.4%)	147 (45.1%)	25 (54.3%)	330 (53.1%)	930 (87.9%)
4 委託処理をしていないので、電子Manifestoは使用していない	44 (8.4%)	117 (35.9%)	19 (41.3%)	157 (25.3%)	337
無回答	13 (2.5%)	48 (14.7%)	1 (2.2%)	62 (10.0%)	124
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

計の欄の割合は、電子Manifestoまたは紙Manifestoを使用していると回答した事業者を母数とした割合を示す。

(2) 将来的な電子Manifestoの使用予定

将来的な電子Manifestoの使用状況については、「多くの処理業者が加入し、使いやすい環境が整えば検討する」（52.4%）が最も多く、条件付きではあるが約半数の事業者が電子Manifestoの導入を検討していることがわかる。

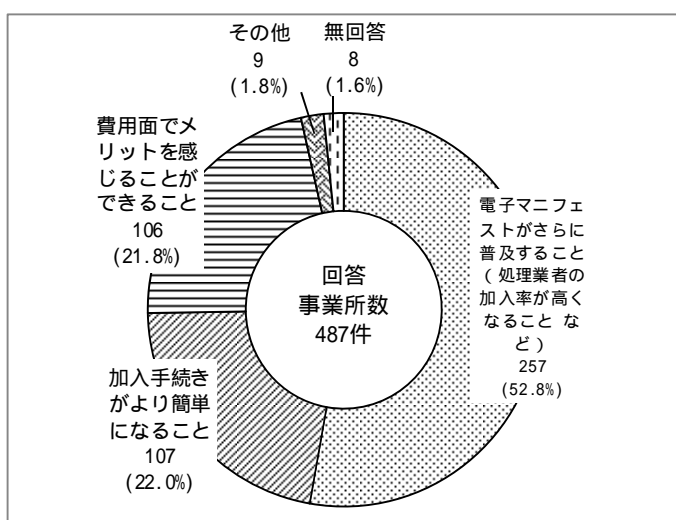


	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 全て電子Manifestoを使用する予定	12 (2.8%)	6 (4.1%)		10 (3.0%)	28 (3.0%)
2 一部、電子Manifestoを使用する予定	22 (5.1%)	4 (2.7%)		9 (2.7%)	35 (3.8%)
3 多くの処理業者が加入し、使いやすい環境が整えば検討する	265 (61.9%)	68 (46.3%)	15 (60.0%)	139 (42.1%)	487 (52.4%)
4 使用する予定はない	122 (28.5%)	63 (42.9%)	10 (40.0%)	152 (46.1%)	347 (37.3%)
5 その他	3 (0.7%)	5 (3.4%)		17 (5.2%)	25 (2.7%)
無回答	4 (0.9%)	1 (0.7%)		3 (0.9%)	8 (0.9%)
計	428 (100.0%)	147 (100.0%)	25 (100.0%)	330 (100.0%)	930 (100.0%)

(3) 電子マニフェスト使用検討の条件

前問(2)で「多くの処理業者が加入し、使いやすい環境が整えば検討する」と回答した事業所 487 件について、その条件をみると、「電子マニフェストがさらに普及すること(処理業者の加入率が高くなること など)(52.8%)」が最も多い。

また、「その他」については、「申請、確認手続きが簡単になること」等が挙げられている。



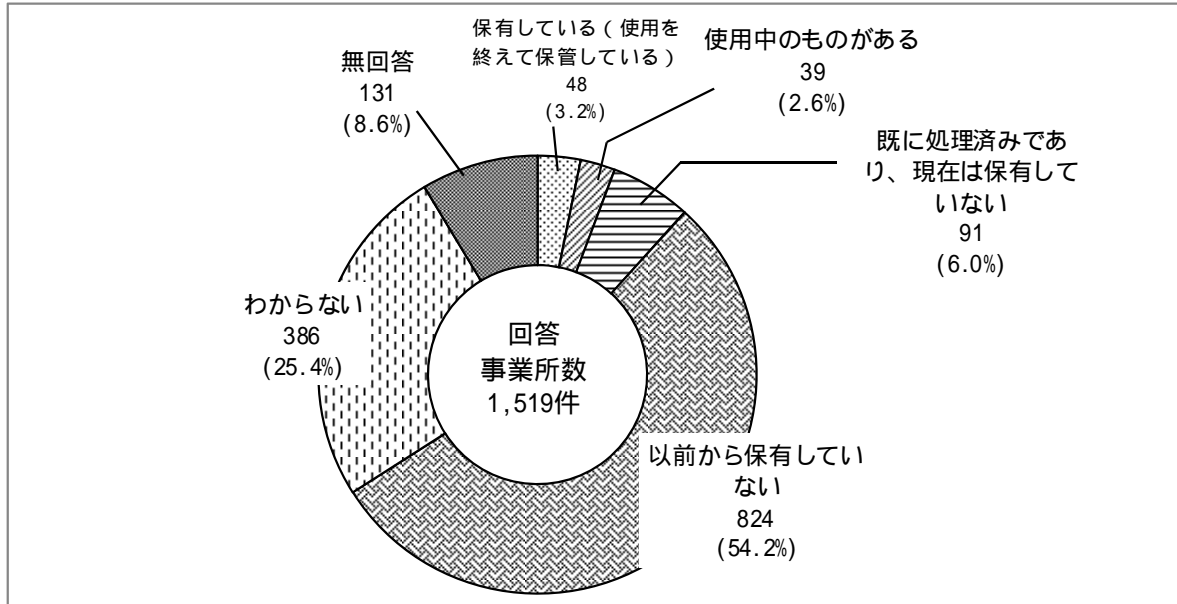
	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 電子マニフェストがさらに普及すること	138 (52.1%)	40 (58.8%)	15 (100.0%)	64 (46.0%)	257 (52.8%)
2 加入手続きが簡単になること	64 (24.2%)	13 (19.1%)		30 (21.6%)	107 (22.0%)
3 費用面でメリットを感じることができるようになること	56 (21.1%)	12 (17.6%)		38 (27.3%)	106 (21.8%)
4 その他	2 (0.8%)	2 (2.9%)		5 (3.6%)	9 (1.8%)
無回答	5 (1.9%)	1 (1.5%)		2 (1.4%)	8 (1.6%)
計	265 (100.0%)	68 (100.0%)	15 (100.0%)	139 (100.0%)	487 (100.0%)

4. その他 回答具体例

- 簡単で便利に使えるなら
- 上記1～3の他に申請、確認手続きが簡単になること
- 電子マニフェスト制度の認知はされても排出業者側の普及率が低い
- 公共工事の発注者から指定があれば指示通りにする

5 . P C B 含有電気機器等の保有状況について

P C B 含有電気機器等の保有状況については、「以前から保有していない」(54.2%) が最も多くなっている。「使用中のものがある」(2.6%) について、具体的な機器としてはトランス、コンデンサ、照明器具等が挙げられている。

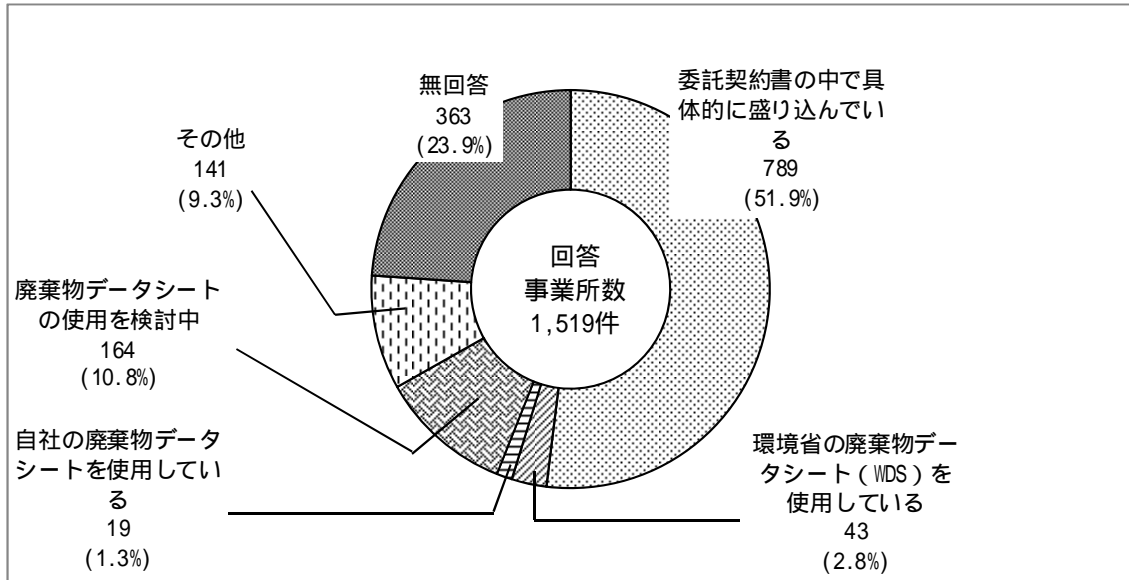


	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 保有している(使用を終えて保管している)	6 (1.1%)	17 (5.2%)	6 (13.0%)	19 (3.1%)	48 (3.2%)
2 使用中のものがある		10 (3.1%)	3 (6.5%)	26 (4.2%)	39 (2.6%)
3 既に処理済みであり、現在は保有していない	22 (4.2%)	24 (7.4%)	8 (17.4%)	37 (6.0%)	91 (6.0%)
4 以前から保有していない	376 (71.5%)	134 (41.1%)	21 (45.7%)	293 (47.2%)	824 (54.2%)
5 わからない	103 (19.6%)	92 (28.2%)	4 (8.7%)	187 (30.1%)	386 (25.4%)
無回答	19 (3.6%)	49 (15.0%)	4 (8.7%)	59 (9.5%)	131 (8.6%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

6. 廃棄物情報の提供について

(1) 廃棄物情報の提供方法

排出事業者から処理業者への廃棄物情報の提供方法については、「委託契約書の中で具体的に盛り込んでいる」(51.9%)が最も多くなっている。「その他」については、以下に示すように「口頭伝達」、「立会による現物確認」、「注意を要する性状のものではない」などが挙げられている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 委託契約書の中で具体的に盛り込んでいる	351 (66.7%)	124 (38.0%)	17 (37.0%)	297 (47.8%)	789 (51.9%)
2 環境省の廃棄物データシート(WDS)を使用している	23 (4.4%)	8 (2.5%)	2 (4.3%)	10 (1.6%)	43 (2.8%)
3 自社の廃棄物データシートを使用している	4 (0.8%)	5 (1.5%)	1 (2.2%)	9 (1.4%)	19 (1.3%)
4 廃棄物データシートの使用を検討中	62 (11.8%)	35 (10.7%)		67 (10.8%)	164 (10.8%)
5 その他	21 (4.0%)	36 (11.0%)	12 (26.1%)	72 (11.6%)	141 (9.3%)
無回答	65 (12.4%)	118 (36.2%)	14 (30.4%)	166 (26.7%)	363 (23.9%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

5. その他 回答具体例

業者に電話連絡して処理している
口頭で伝達
見積もり時に打ち合わせを行う
実物を見てもらっている。又、入札時に説明している。
立会により現場指示
処理業者へサンプルを提示し、事前に協議相談
特に注意が必要な廃棄物がない
WDSに含まれる内容を満たす資料の情報提供や、事前に委託業者と現場確認を行いながら必要な情報を提供する等
バイオハザードシールで分別
廃棄物が鉄くずや木くず等、特に注意を要するものでなく、又目視で確認できるようにしている。(金網カゴの利用)
ほとんどが車の廃部品のため、情報提供は特に行っていない
廃油(エンジンオイル)のみのため、情報は口頭でしている。次回からWDS確認使用

(2) ヒヤリハット事例について

排出事業者と処理業者との間での情報共有が不十分なことによるヒヤリハット事例または事故については、下記に示すような、分別が不十分なことによる処理時の事故等や異物混入の発生事例が挙げられている。

業種	回答具体例
建設業	分別が不十分で、コンクリートガラに少量の金属屑が混入していた。
	樹木、草を処理していたが、その中に空き缶が混入していた。木材チップを製作する機材に投入する前に気付いた。
	汚泥中に異物(金属・プラスチック・その他)破片の混入があった。
	動植物性残渣の回収を契約していたが、場外施設のグリストラップ(汚泥・廃油)が混入している事があった。施設管理部門に産業廃棄物の品目・契約内容を確認し、その後は回収がスムーズに行えている。
	木くずの中に比較的大きな鉄ボルトが混入しており、破砕機にダメージを与えた。
医療・福祉	搬出時に容器を貫通した針による針刺し事故があった。その後、搬出用の容器は専用容器へ変更した。
宿泊・飲食サービス業	穴の開いてないスプレー缶が混入していた。

7. その他自由意見

自由意見をとりまとめると、以下のとおりである。

業種名	自由意見
建設業	離島の場合、運搬だけでも経費がかかる。処理場が島内にあると意識向上すると思うが、限られた面積の中でどれだけ対応できるかは不安である。
	離島であるが故、廃棄物処理業者への輸送コストが甚大で、工事として受注したとしても輸送費が本当に積算されているのかわからない。
	沖縄県で排出事業者に対する産業廃棄物の勉強会を開催してほしい。
	民間または行政で最終処分場の建設を望みます。県内3ヶ所(南部、中部、北部)。
	処理場が少ない為、処理業者を増やしてほしい。
	委託処理代金が高すぎる。廃棄物税が導入されている事に驚いた。
	現段階では産業廃棄物処理は産廃処理業者任せが主流であり、工事のマニフェスト管理が中心となっている。いかに通常からの産業廃棄物に関する意識を高めるかが課題ではないかと思う。
	最終処分場が業務停止となった場合、長期間ゴミを捨てることができない。
	産業廃棄物だけでなく一般廃棄物も含めて、学校教育の授業等で、一般常識の中で小さい頃から身につけないと、なにげなく行う事が違反や自然破壊につながるため、義務教育の一環として取り組んでみてはどうか。
	北部地域より沖縄市へ運搬・排出を行っている為、不便に感じる。できれば近くに最終処分場があれば良いと思う。
	排出事業者向けの勉強会等を行ってほしい。排出事業者向けのQ & A等を県のホームページで行ってほしい。身近に産業廃棄物を感じるようなパンフレット、ダイレクトメール等で周知を行ってほしい。
製造業	鯉節加工場がある島のため島内処理施設は必要。現在は堆肥センターでリサイクルしてもらっており、今後も鯉魚を続けていくためにはなくてはならない。
	廃食用油について:廃食用油の燃料化によって廃食用油の商業化が激化している。商業原理、価格原理によって廃棄物が廃棄物として健全に機能していない。マニフェスト制度の徹底と強化が望まれる。
	産業廃棄物の処理費用が経営を圧迫している。最終処分場を増やす等で、処理費用を抑える方策を進めてほしい。リサイクル商品を優先しようして廃棄物のリユース、リサイクルを後押ししてほしい。
	公共関与による産業廃棄物処分場の整備をもっと強化してほしい。
	県外では一般的に使用されている部材であっても「見慣れないもの」を排出すると処理業者から分析証明書の提出を求められる事がある。解体・改修工事等で排出された部材ならば理解できるが、製作工場から新たに排出された部材については、受入れの規制を緩和してほしい。
	もっとリサイクルしたいと思っているが、他県と比較すると沖縄県はリサイクル業者が少ないため、リサイクル業者を増やしてほしい。
排出事業者の廃棄物処理に対する知識が低い。指導をしてほしい。	
電気・水道業	県内の管理型最終処分場が逼迫している状況が続いており、今後、発生から構内保管、最終処分まで適切に行えるか懸念している。管理型産廃の発生抑制、県外での最終処分場の処分も、ひとつの解決策であるが、排出事業者側の負担が大きくなることから、産業廃棄物税等を利用した公共関与による最終処分場の整備を引き続き進めてほしい。
	県内の最終処分場において、受入れ不可の期間が長期に亘っており、今後、発生～構内保管～最終処分まで適切に行えるか懸念している。県外での処理も解決策の一つであるが費用負担等から容易ではなく、今後の課題と考えている。
運輸・郵便業	焼却処分場の受け入れ容量の不足。南部地区では焼却材の最終処分費が高い。
専門・技術サービス業	産業廃棄物処理業者の新規参入が難しいということを知り、一部の業者の利権とか暴力団とか関与していない市民には不透明な気がする。
	現在、最終処分場の容量がかなり逼迫している状況と思う。管理型最終処分場の増設と3Rの推進が望まれる。

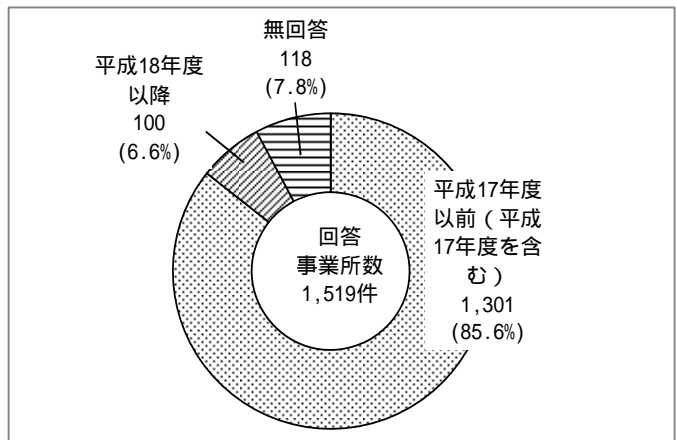
宿泊・飲食 サービス業	産業廃棄物の処分等については近年厳しくなり、不法投棄等が以前より減少しているように思う。処理などについても種々検討され、処分方法、処理能力の拡充について研究されているものと思う。企業も民間も安価でできる方法などを検討されて処理量をなるべく安くして頂けるようお願い致します。
	沖縄は離島が多く、廃棄物の処理、処分、リサイクル、再資源他など廃棄物の収集と分別～リサイクルの有効的活用方法が確立していないのが現状。回収を無料化すれば不法投棄など減少すると思う。
	行政間(沖縄県と那覇市)での連携及び情報共有化が図られているだろうか？ちなみに「(第三期)計画を策定しました」とあるが、その内容を周知するのが先では？と感じた。

産業廃棄物税の導入に関する質問項目

8. 産業廃棄物処理の状況等について

(1) 回答事業者の属性(営業開始時期)

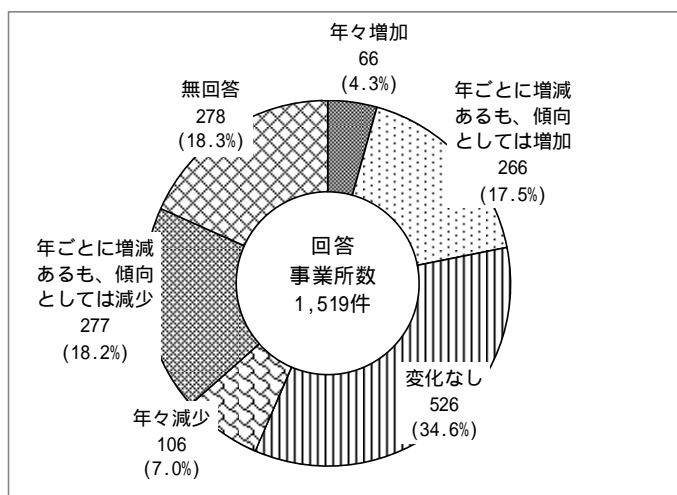
営業開始(創業、設立、事務所開設などの)時期については、産業廃棄物税導入以前の「平成17年度以前(平成17年度を含む)」と回答した事業者が8割以上(85.6%)となっている。



(2) 産業廃棄物税導入前後の産業廃棄物量の変化について

発生量

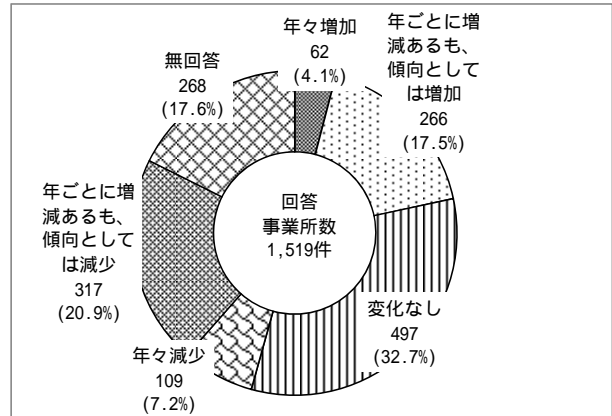
発生量の変化については、「変化なし」(34.6%)が最も多いものの、「年毎に増減あるも傾向としては減少」(18.2%)と「年々減少」(7.0%)を合わせた減少傾向の回答(25.2%)が、「年毎に増減あるも傾向としては増加」(17.5%)と「年々増加(4.3%)」を合わせた増加傾向の回答(21.8%)を上回っている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 年々増加	21 (4.0%)	9 (2.8%)	7 (15.2%)	29 (4.7%)	66 (4.3%)
2 年ごとに増減あるも、傾向としては増加	111 (21.1%)	39 (12.0%)	7 (15.2%)	109 (17.6%)	266 (17.5%)
3 変化なし	178 (33.8%)	102 (31.3%)	16 (34.8%)	230 (37.0%)	526 (34.6%)
4 年々減少	37 (7.0%)	33 (10.1%)		36 (5.8%)	106 (7.0%)
5 年ごとに増減あるも、傾向としては減少	110 (20.9%)	80 (24.5%)	9 (19.6%)	78 (12.6%)	277 (18.2%)
無回答	69 (13.1%)	63 (19.3%)	7 (15.2%)	139 (22.4%)	278 (18.3%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

排出量

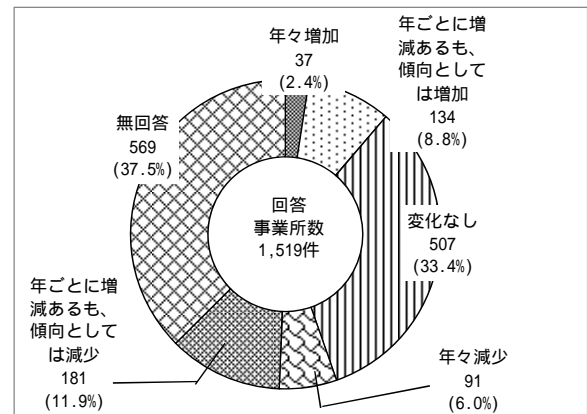
排出量も 発生量と同様に、「変化なし」(32.7%)が最も多いが、減少傾向の回答(28.1%)が増加傾向の回答(21.6%)を上回っている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 年々増加	19 (3.6%)	7 (2.1%)	7 (15.2%)	29 (4.7%)	62 (4.1%)
2 年ごとに増減あるも、傾向としては増加	112 (21.3%)	35 (10.7%)	5 (10.9%)	114 (18.4%)	266 (17.5%)
3 変化なし	161 (30.6%)	100 (30.7%)	17 (37.0%)	219 (35.3%)	497 (32.7%)
4 年々減少	40 (7.6%)	34 (10.4%)		35 (5.6%)	109 (7.2%)
5 年ごとに増減あるも、傾向としては減少	132 (25.1%)	85 (26.1%)	10 (21.7%)	90 (14.5%)	317 (20.9%)
無回答	62 (11.8%)	65 (19.9%)	7 (15.2%)	134 (21.6%)	268 (17.6%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

焼却処理量

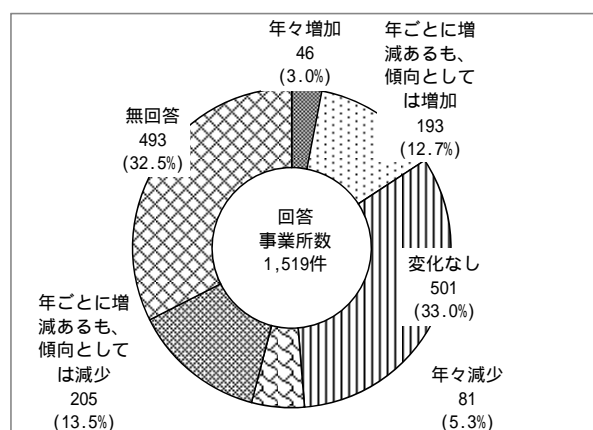
焼却処理量については、無回答を除くと「変化なし」(33.4%)が最も多い。発生量、排出量と同様に「年毎に増減あるも傾向としては減少」(11.9%)と「年々減少」(6.0%)を合わせた減少傾向の回答(17.9%)が増加傾向の回答(11.2%)を上回っている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 年々増加	13 (2.5%)	7 (2.1%)		17 (2.7%)	37 (2.4%)
2 年ごとに増減あるも、傾向としては増加	54 (10.3%)	12 (3.7%)	1 (2.2%)	67 (10.8%)	134 (8.8%)
3 変化なし	193 (36.7%)	97 (29.8%)	8 (17.4%)	209 (33.7%)	507 (33.4%)
4 年々減少	43 (8.2%)	23 (7.1%)		25 (4.0%)	91 (6.0%)
5 年ごとに増減あるも、傾向としては減少	76 (14.4%)	37 (11.3%)	5 (10.9%)	63 (10.1%)	181 (11.9%)
無回答	147 (27.9%)	150 (46.0%)	32 (69.6%)	240 (38.6%)	569 (37.5%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

中間処理量（焼却を除く）

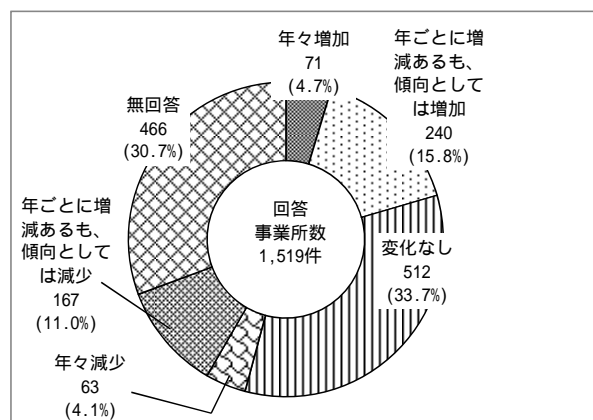
中間処理量(焼却を除く)についても、「変化なし」(33.0%)が最も多い。焼却処理量と同様に、減少傾向の回答(18.8%)が増加傾向の回答(15.7%)を上回っている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 年々増加	21 (4.0%)	8 (2.5%)	3 (6.5%)	14 (2.3%)	46 (3.0%)
2 年ごとに増減あるも、傾向としては増加	95 (18.1%)	16 (4.9%)	8 (17.4%)	74 (11.9%)	193 (12.7%)
3 変化なし	180 (34.2%)	103 (31.6%)	12 (26.1%)	206 (33.2%)	501 (33.0%)
4 年々減少	32 (6.1%)	23 (7.1%)		26 (4.2%)	81 (5.3%)
5 年ごとに増減あるも、傾向としては減少	93 (17.7%)	51 (15.6%)	6 (13.0%)	55 (8.9%)	205 (13.5%)
無回答	105 (20.0%)	125 (38.3%)	17 (37.0%)	246 (39.6%)	493 (32.5%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

再生利用量

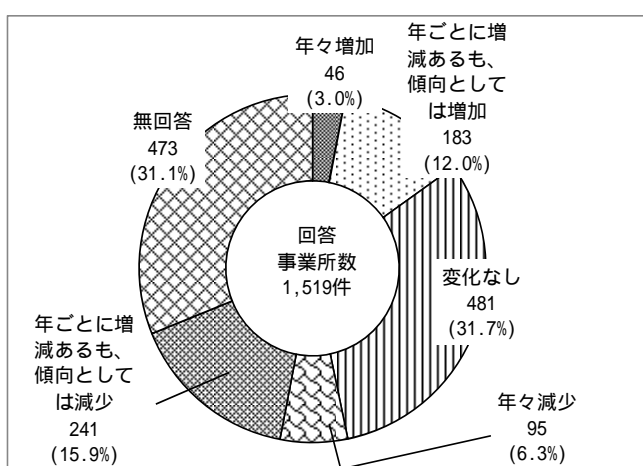
再生利用量についても、無回答を除くと、「変化なし」(33.7%)が最も多いが、ここでは増加傾向の回答(20.5%)が減少傾向の回答(15.1%)を上回っている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 年々増加	38 (7.2%)	13 (4.0%)	5 (10.9%)	15 (2.4%)	71 (4.7%)
2 年ごとに増減あるも、傾向としては増加	123 (23.4%)	30 (9.2%)	7 (15.2%)	80 (12.9%)	240 (15.8%)
3 変化なし	186 (35.4%)	99 (30.4%)	15 (32.6%)	212 (34.1%)	512 (33.7%)
4 年々減少	20 (3.8%)	23 (7.1%)		20 (3.2%)	63 (4.1%)
5 年ごとに増減あるも、傾向としては減少	70 (13.3%)	48 (14.7%)	6 (13.0%)	43 (6.9%)	167 (11.0%)
無回答	89 (16.9%)	113 (34.7%)	13 (28.3%)	251 (40.4%)	466 (30.7%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

最終処分量

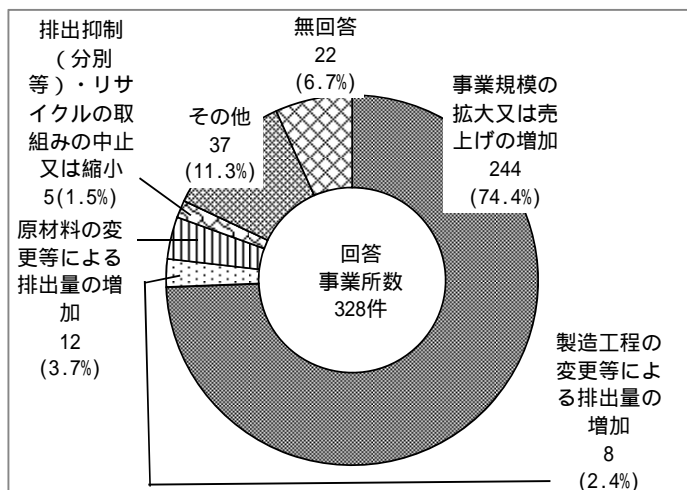
最終処分量についても、無回答を除くと、「変化なし」(31.7%)が最も多いが、減少傾向の回答(22.2%)が増加傾向の回答(15.0%)を上回っている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 年々増加	19 (3.6%)	6 (1.8%)	6 (13.0%)	15 (2.4%)	46 (3.0%)
2 年ごとに増減あるも、傾向としては増加	87 (16.5%)	15 (4.6%)	4 (8.7%)	77 (12.4%)	183 (12.0%)
3 変化なし	174 (33.1%)	98 (30.1%)	12 (26.1%)	197 (31.7%)	481 (31.7%)
4 年々減少	39 (7.4%)	30 (9.2%)		26 (4.2%)	95 (6.3%)
5 年ごとに増減あるも、傾向としては減少	104 (19.8%)	59 (18.1%)	8 (17.4%)	70 (11.3%)	241 (15.9%)
無回答	103 (19.6%)	118 (36.2%)	16 (34.8%)	236 (38.0%)	473 (31.1%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

(3) 排出量増加の主な要因について

前問(2)で排出量が増加傾向と回答した328件(266+62)について、その要因をみると、「事業規模の拡大又は売上げの増加」が約7割(74.4%)を占め最も多く、以下、「原材料の変更等による排出量の増加」(3.7%)、「製造工程の変更等による排出量の増加」(2.4%)等となっており、排出量の増加は事業活動(経済動向)に直接影響を受けているものと推察される。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 事業規模の拡大又は売上げの増加	101 (77.1%)	32 (76.2%)	7 (58.3%)	104 (72.7%)	244 (74.4%)
2 製造工程の変更等による排出量の増加	6 (4.6%)	1 (2.4%)		1 (0.7%)	8 (2.4%)
3 原材料の変更等による排出量の増加	8 (6.1%)	1 (2.4%)		3 (2.1%)	12 (3.7%)
4 排出抑制(分別等)・リサイクルの取組みの中止又は縮小	4 (3.1%)			1 (0.7%)	5 (1.5%)
5 その他	6 (4.6%)	2 (4.8%)	5 (41.7%)	24 (16.8%)	37 (11.3%)
無回答	6 (4.6%)	6 (14.3%)		10 (7.0%)	22 (6.7%)
計	131 (100.0%)	42 (100.0%)	12 (100.0%)	143 (100.0%)	328 (100.0%)

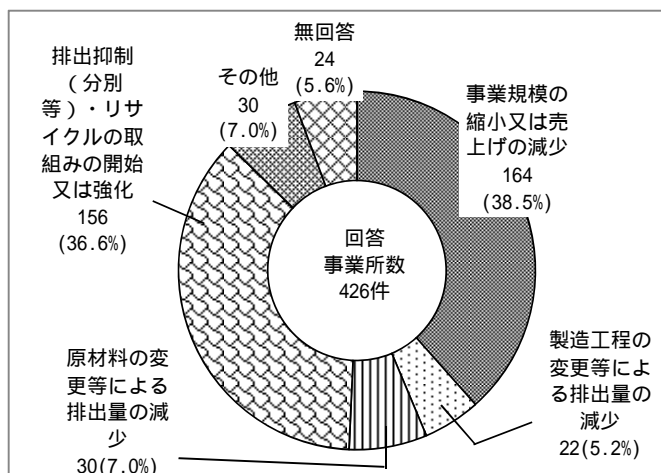
5. その他 回答具体例

- 公共下水道への接続数増加のため
- 感染性廃棄物の増加によるため
- 原料(さとうきび)の生産量増加
- 古くなった機器の処分
- ハウス導入による廃ビニール増加
- 客室の稼働率が年々増加しており、比例して増加
- 観光客数の増加
- 現場からの戻りコンクリートが多くなったため

(4) 排出量減少の主な要因について

前問(2)で排出量が減少傾向と回答した426件(109+317)について、その要因をみると、「事業規模の縮小又は売上げの減少」(38.5%)が最も多く、以下、「排出抑制(分別等)・リサイクルの取組みの開始又は強化」(36.6%)、「原材料の変更等による排出量の減少」(7.0%)等となっている。

排出量の減少については、事業活動(経済動向)の影響も無視できないが、それ以外に事業者による排出抑制・リサイクル等の自主的な取組みも要因の一つとして位置付けられる。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 事業規模の縮小又は売上げの減少	62 (36.0%)	57 (47.9%)		45 (36.0%)	164 (38.5%)
2 製造工程の変更等による排出量の減少	4 (2.3%)	11 (9.2%)	2 (20.0%)	5 (4.0%)	22 (5.2%)
3 原材料の変更等による排出量の減少	10 (5.8%)	9 (7.6%)	1 (10.0%)	10 (8.0%)	30 (7.0%)
4 排出抑制(分別等)・リサイクルの取組みの開始又強化	84 (48.8%)	22 (18.5%)	1 (10.0%)	49 (39.2%)	156 (36.6%)
5 その他	4 (2.3%)	12 (10.1%)	6 (60.0%)	8 (6.4%)	30 (7.0%)
無回答	8 (4.7%)	8 (6.7%)		8 (6.4%)	24 (5.6%)
計	172 (100.0%)	119 (100.0%)	10 (100.0%)	125 (100.0%)	426 (100.0%)

5. その他 回答具体例

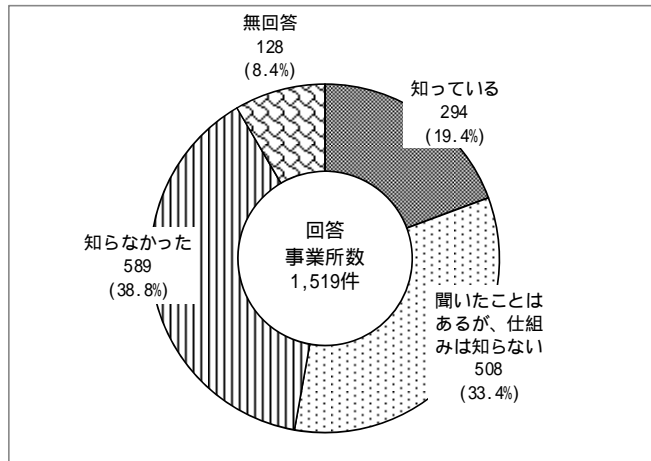
- 公共工事の減少と、アスファルト殻発生量の減少
- 発電電力量が減少したことによる石炭灰他発生量の減
- 動植物性残渣となる原料(コーヒー豆、茶葉)使用量の減少及び廃棄品の排出抑制
- と畜頭数の減少
- 漁獲量の変化
- 包装材・梱包材使用量の削減。リサイクルへの取組み開始。

9. 産業廃棄物税の導入について

平成18年4月より導入された産業廃棄物税について、「知っている」は2割程度（19.4%）となっており、「聞いたことはあるが、仕組みは知らない」（33.4%）と合わせると、5割程度（52.8%）が認知している状況にある。

一方で、「知らなかった」とする事業所も約4割（38.8%）あった。

これを業種別で見ると、「知っている」では電気・水道業が比較的高く、「知らなかった」では、その他の業種が比較的高くなっている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 知っている	130 (24.7%)	66 (20.2%)	13 (28.3%)	85 (13.7%)	294 (19.4%)
2 聞いたことはあるが、仕組みは知らない	215 (40.9%)	97 (29.8%)	12 (26.1%)	184 (29.6%)	508 (33.4%)
3 知らなかった	155 (29.5%)	128 (39.3%)	16 (34.8%)	290 (46.7%)	589 (38.8%)
無回答	26 (4.9%)	35 (10.7%)	5 (10.9%)	62 (10.0%)	128 (8.4%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

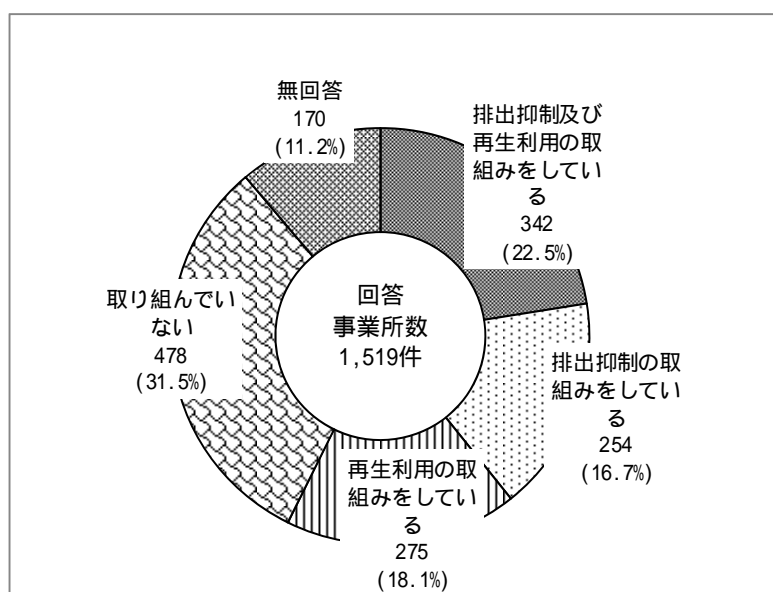
10. 産業廃棄物税の導入に伴う取組みの変化について

(1) 現在の取組みの状況

税の導入に伴う現在の取組み状況については、「排出抑制及び再生利用の取組みをしている」(22.5%)、「排出抑制の取組みをしている」(16.7%)「再生利用の取組みをしている」(18.1%)など、何らかの取組みをしている事業所を合わせると約6割(57.3%)を占めている。

一方、「取り組んでいない」事業所は約3割(31.5%)となっている。

何らかの取組みをしている事業所を業種別でみると、建設業(71.8%)、製造業(54.4%)等が比較的高い。

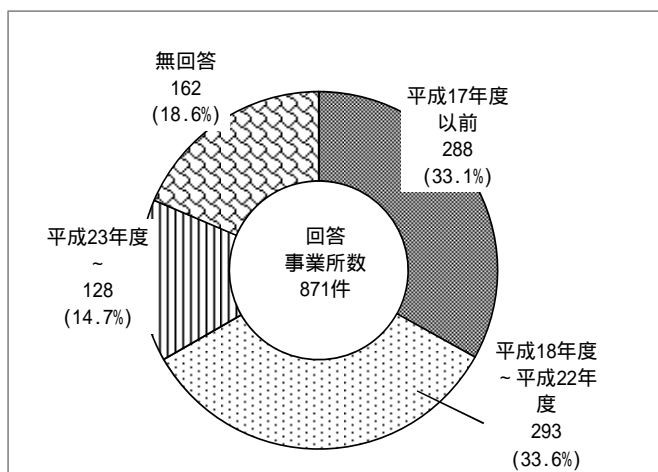


	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 排出抑制及び再生利用の取組みをしている。	167 (31.7%)	67 (20.6%)	8 (17.4%)	100 (16.1%)	342 (22.5%)
2 排出抑制の取組みをしている。	88 (16.7%)	43 (13.2%)	2 (4.3%)	121 (19.5%)	254 (16.7%)
3 再生利用の取組みをしている。	123 (23.4%)	67 (20.6%)	10 (21.7%)	75 (12.1%)	275 (18.1%)
4 取り組んでいない。	109 (20.7%)	108 (33.1%)	20 (43.5%)	241 (38.8%)	478 (31.5%)
無回答	39 (7.4%)	41 (12.6%)	6 (13.0%)	84 (13.5%)	170 (11.2%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

(2) 取組開始時期

排出抑制

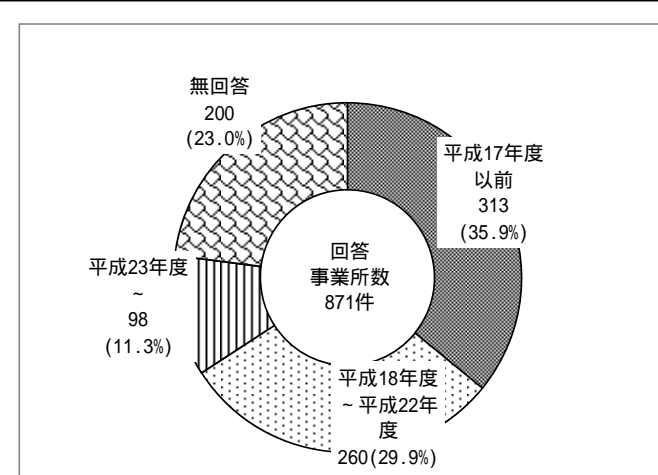
(1)で「取組みをしている」と回答した事業所 871 件について、排出抑制の取組みを開始した時期についてみると、「平成 18 年度～平成 22 年度」(33.6%)が最も多く、次いで「平成 17 年度以前」(33.1%)、「平成 23 年度～」(14.7%)の順になっている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 平成17年度以前	115 (30.4%)	63 (35.6%)	13 (65.0%)	97 (32.8%)	288 (33.1%)
2 平成18年度～平成22年度	148 (39.2%)	44 (24.9%)	2 (10.0%)	99 (33.4%)	293 (33.6%)
3 平成23年度～	52 (13.8%)	24 (13.6%)		52 (17.6%)	128 (14.7%)
無回答	63 (16.7%)	46 (26.0%)	5 (25.0%)	48 (16.2%)	162 (18.6%)
計	378 (100.0%)	177 (100.0%)	20 (100.0%)	296 (100.0%)	871 (100.0%)

再生利用

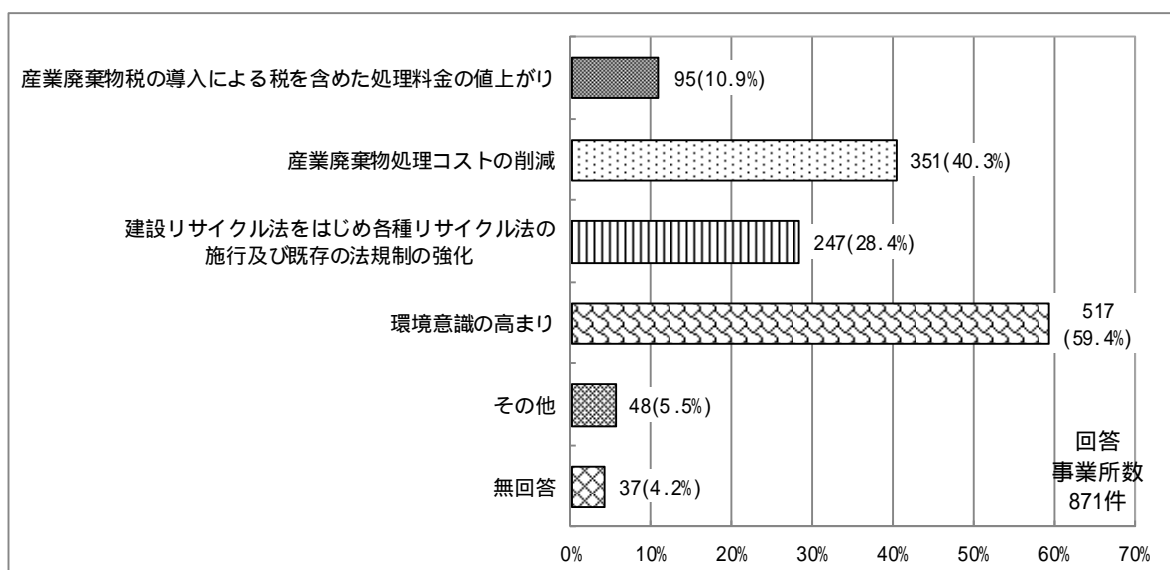
(1)で「取組みをしている」と回答した事業所 871 件について、再生利用の取組みを開始した時期についてみると、「平成 17 年度以前」(35.9%)が最も多く、次いで「平成 18 年度～平成 22 年度」(29.9%)、「平成 23 年度～」(11.3%)の順になっている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 平成17年度以前	130 (34.4%)	81 (45.8%)	15 (75.0%)	87 (29.4%)	313 (35.9%)
2 平成18年度～平成22年度	146 (38.6%)	32 (18.1%)	1 (5.0%)	81 (27.4%)	260 (29.9%)
3 平成23年度～	40 (10.6%)	25 (14.1%)		33 (11.1%)	98 (11.3%)
無回答	62 (16.4%)	39 (22.0%)	4 (20.0%)	95 (32.1%)	200 (23.0%)
計	378 (100.0%)	177 (100.0%)	20 (100.0%)	296 (100.0%)	871 (100.0%)

(3) 取組みの動機 (複数回答有)

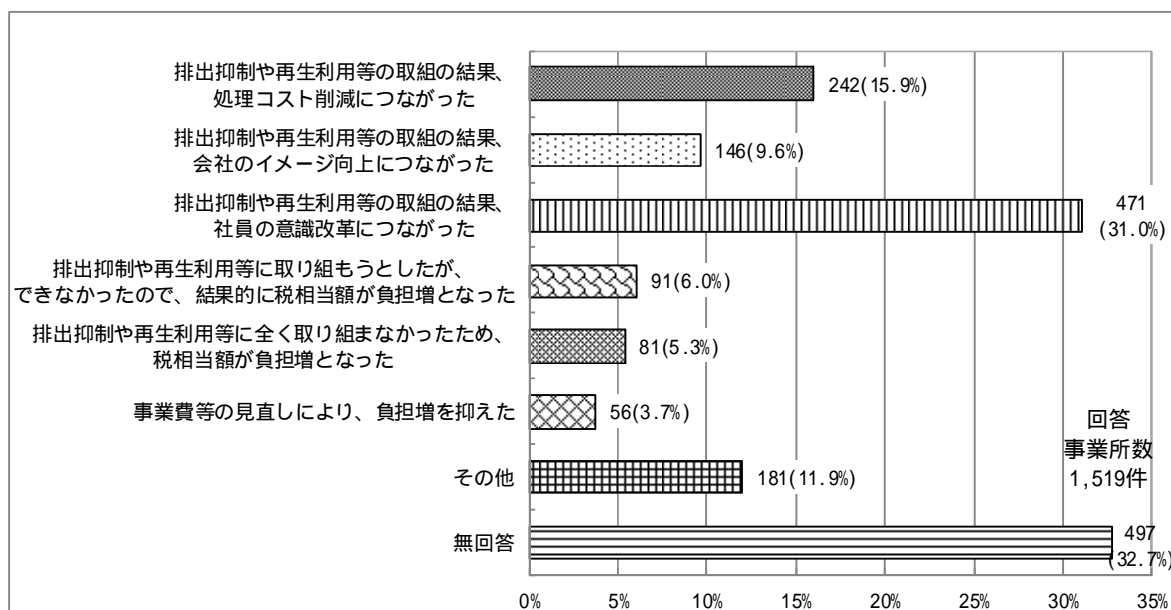
何らかの取組みをしている事業所(871件)のうち、その動機についての回答をみると、「環境意識の高まり」(517件、59.4%)が最も多く、以下、「産業廃棄物処理コストの削減」(351件、40.3%)、「建設リサイクル法をはじめ各種リサイクル法の施行及び既存の法規制の強化」(247件、28.4%)、「産業廃棄物税の導入による税を含めた処理料金の値上がり」(95件、10.9%)の順になっている。このことから、税導入は事業所の取組みに強い影響はみられないものの、排出抑制や再生利用等への動機付けには一定程度つながっているものと推察される。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 産業廃棄物税の導入による税を含めた処理料金の値上がり	43 (11.4%)	16 (9.0%)		36 (12.2%)	95 (10.9%)
2 産業廃棄物処理コストの削減	132 (34.9%)	83 (46.9%)	8 (40.0%)	128 (43.2%)	351 (40.3%)
3 建設リサイクル法をはじめ各種リサイクル法の施行及び既存の法規制の強化	180 (47.6%)	27 (15.3%)	1 (5.0%)	39 (13.2%)	247 (28.4%)
4 環境意識の高まり	217 (57.4%)	102 (57.6%)	14 (70.0%)	184 (62.2%)	517 (59.4%)
5 その他	12 (3.2%)	15 (8.5%)	4 (20.0%)	17 (5.7%)	48 (5.5%)
無回答	9 (2.4%)	12 (6.8%)	1 (5.0%)	15 (5.1%)	37 (4.2%)
計	593 (156.9%)	255 (144.1%)	28 (140.0%)	419 (141.6%)	1,295 (148.7%)
回答事業所数	378	177	20	296	871

(4) 税導入の影響

産業廃棄物税の導入による経営上の影響については、「排出抑制や再生利用等の取組の結果、社員の意識改革につながった」(471件、31.0%)が最も多く、次いで「排出抑制や再生利用等の取組の結果、処理のコスト削減につながった」(242件、15.9%)、「排出抑制や再生利用等の取組の結果、会社のイメージ向上につながった」(146件、9.6%)の順になっている。

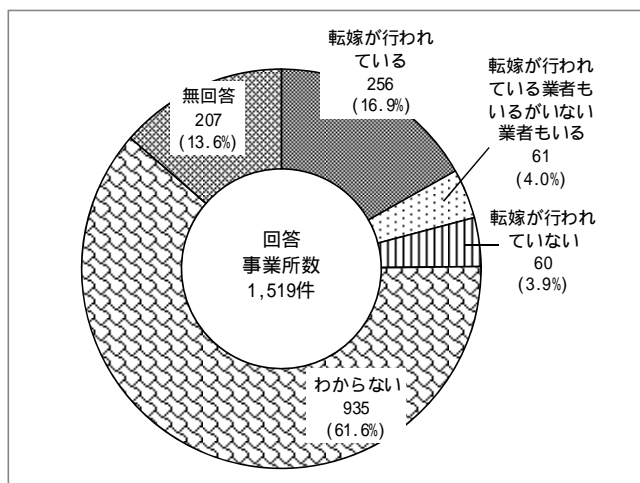


	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 排出抑制や再生利用等の取組の結果、処理コスト削減につながった	107 (20.3%)	50 (15.3%)	4 (8.7%)	81 (13.0%)	242 (15.9%)
2 排出抑制や再生利用等の取組の結果、会社のイメージ向上につながった	86 (16.3%)	22 (6.7%)	1 (2.2%)	37 (6.0%)	146 (9.6%)
3 排出抑制や再生利用等の取組の結果、社員の意識改革につながった	232 (44.1%)	79 (24.2%)	5 (10.9%)	155 (25.0%)	471 (31.0%)
4 排出抑制や再生利用等に取り組もうとしたが、できなかったため、結果的に税相当額が負担増となった	39 (7.4%)	12 (3.7%)	0 (0.0%)	40 (6.4%)	91 (6.0%)
5 排出抑制や再生利用等に全く取り組まなかったため、税相当額が負担増となった	25 (4.8%)	16 (4.9%)	1 (2.2%)	39 (6.3%)	81 (5.3%)
6 事業費等の見直しにより、負担増を抑えた	22 (4.2%)	12 (3.7%)	0 (0.0%)	22 (3.5%)	56 (3.7%)
7 その他	33 (6.3%)	44 (13.5%)	19 (41.3%)	85 (13.7%)	181 (11.9%)
無回答	113 (21.5%)	130 (39.9%)	18 (39.1%)	236 (38.0%)	497 (32.7%)
計	657 (124.9%)	365 (112.0%)	48 (104.3%)	695 (111.9%)	1,765 (116.2%)
回答事業所数	526	326	46	621	1,519

11. 産業廃棄物税の制度について

(1) 中間処理業者からの税の転嫁の状況

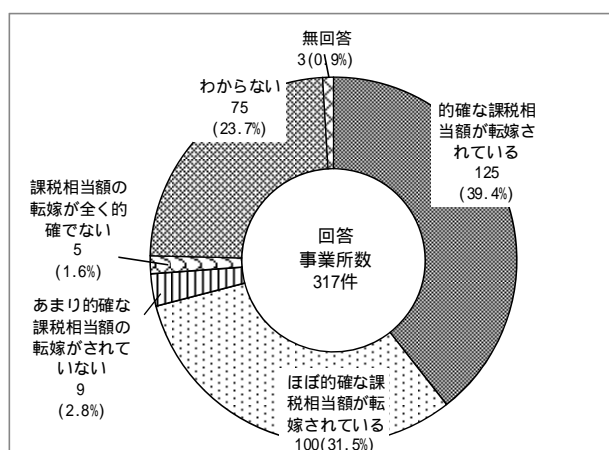
中間処理業者からの税の転嫁の状況については、「わからない」が約6割(61.6%)を占める中、「転嫁が行われている」は約2割(16.9%)となっている。なお、「転嫁が行われている業者もいない業者もいる」(4.0%)や「転嫁が行われていない」(3.9%)は、いずれも1割未満となっている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 転嫁が行われている	119 (22.6%)	53 (16.3%)	7 (15.2%)	77 (12.4%)	256 (16.9%)
2 転嫁が行われている業者もいない業者もいる	35 (6.7%)	8 (2.5%)	1 (2.2%)	17 (2.7%)	61 (4.0%)
3 転嫁が行われていない	15 (2.9%)	14 (4.3%)	4 (8.7%)	27 (4.3%)	60 (3.9%)
4 わからない	313 (59.5%)	189 (58.0%)	20 (43.5%)	413 (66.5%)	935 (61.6%)
無回答	44 (8.4%)	62 (19.0%)	14 (30.4%)	87 (14.0%)	207 (13.6%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

(2) 税の転嫁の的確性

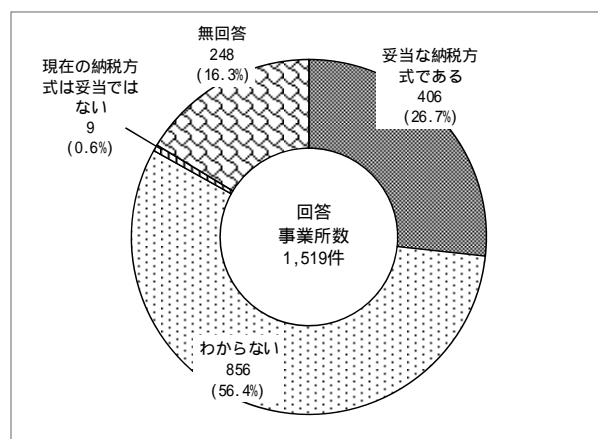
(1)で転嫁が行われていると回答のあった317件(256+61)について、税の転嫁の的確性をみると、「的確な課税相当額が転嫁されている」(39.4%)が最も多く、次の「ほぼ的確な課税相当額が転嫁されている」(31.5%)を合わせると、約7割(70.9%)が的確と判断していることがうかがえる。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 的確な課税相当額が転嫁されている	54 (35.1%)	27 (44.3%)	6 (75.0%)	38 (40.4%)	125 (39.4%)
2 ほぼ的確な課税相当額が転嫁されている	55 (35.7%)	17 (27.9%)	1 (12.5%)	27 (28.7%)	100 (31.5%)
3 あまり的確な課税相当額の転嫁がされていない	5 (3.2%)	3 (4.9%)		1 (1.1%)	9 (2.8%)
4 課税相当額の転嫁が全く的確でない	3 (1.9%)			2 (2.1%)	5 (1.6%)
5 わからない	35 (22.7%)	13 (21.3%)	1 (12.5%)	26 (27.7%)	75 (23.7%)
無回答	2 (1.3%)	1 (1.6%)		0 (0.0%)	3 (0.9%)
計	154 (100.0%)	61 (100.0%)	8 (100.0%)	94 (100.0%)	317 (100.0%)

(3) 納税方式

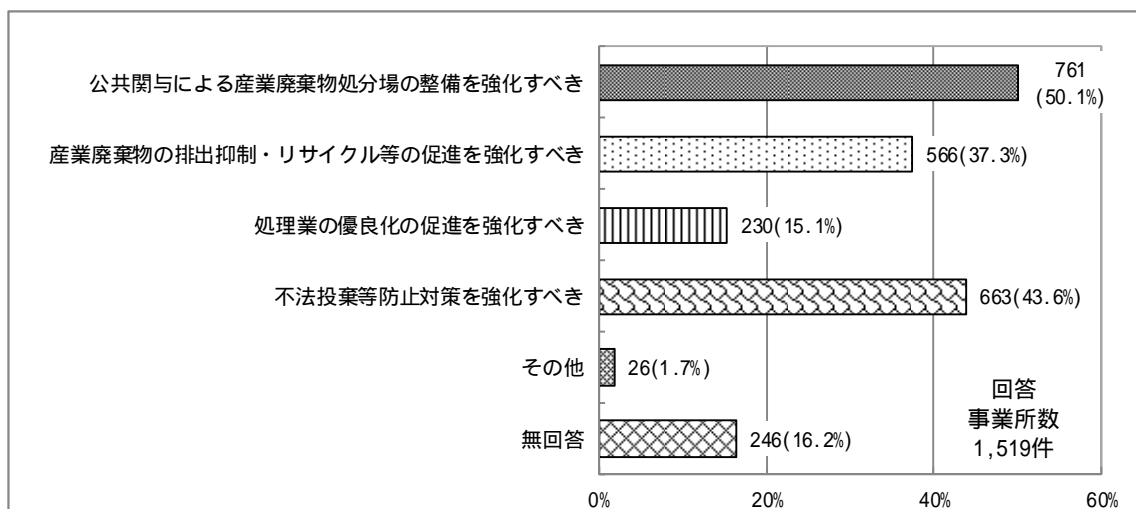
現在の納税方式の妥当性については、「わからない」が5割以上(56.4%)あったが、「妥当な納税方式である」が3割(26.7%)を占めている。なお、「現在の納税方式は妥当ではない」は0.6%にとどまっている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 妥当な納税方式である	148 (28.1%)	82 (25.2%)	16 (34.8%)	160 (25.8%)	406 (26.7%)
2 わからない	315 (59.9%)	178 (54.6%)	18 (39.1%)	345 (55.6%)	856 (56.4%)
3 現在の納税方式は妥当ではない	3 (0.6%)	3 (0.9%)	1 (2.2%)	2 (0.3%)	9 (0.6%)
無回答	60 (11.4%)	63 (19.3%)	11 (23.9%)	114 (18.4%)	248 (16.3%)
計	526 (100.0%)	326 (100.0%)	46 (100.0%)	621 (100.0%)	1,519 (100.0%)

12. 産業廃棄物税の税収使途について

今後の産業廃棄物税の税収使途については、「公共関与による産業廃棄物処分場の整備を強化すべき」(761件、50.1%)、「不法投棄防止対策を強化すべき」(663件、43.6%)、「産業廃棄物の排出抑制・リサイクル等の促進を強化すべき」(566件、37.3%)の3つが上位にあげられている。



	建設業	製造業	電気・水道業	その他	計
1 公共関与による産業廃棄物処分場の整備を強化すべき	271 (51.5%)	155 (47.5%)	22 (47.8%)	313 (50.4%)	761 (50.1%)
2 産業廃棄物の排出抑制・リサイクル等の促進を強化すべき	224 (42.6%)	106 (32.5%)	18 (39.1%)	218 (35.1%)	566 (37.3%)
3 処理業の優良化の促進を強化すべき	84 (16.0%)	39 (12.0%)	6 (13.0%)	101 (16.3%)	230 (15.1%)
4 不法投棄等防止対策を強化すべき	232 (44.1%)	136 (41.7%)	9 (19.6%)	286 (46.1%)	663 (43.6%)
5 その他	5 (1.0%)	6 (1.8%)	4 (8.7%)	11 (1.8%)	26 (1.7%)
無回答	53 (10.1%)	64 (19.6%)	11 (23.9%)	118 (19.0%)	246 (16.2%)
計	869 (165.2%)	506 (155.2%)	70 (152.2%)	1,047 (168.6%)	2,492 (164.1%)
回答事業所数	526	326	46	621	1,519

5. その他 回答具体例

もっと周知をしたほうが良いと思う。

公共関与による排出抑制・リサイクル等の施設を整備してもらいたい。

工事費に計上されている廃棄物処理費用に税が含まれているか、また、金額でどの程度含まれているか不透明であり、工事の中で廃棄物の排出抑制、リサイクルをして事業者もよかったという感覚がもてない。

違法事業者の取り締まり強化。

沖縄は離島が多くあり、また、その離島に観光客も多く行くため、産業廃棄物は多くなると考えられる。その処理費用に充てるのもよいと思う。

13. 産業廃棄物税に関する意見

産業廃棄物税に関する自由意見を取りまとめると、以下のとおりである。

業種名	自由意見欄
建設業	残渣の正確な量を排出者と中間処理、最終処理業者が十分に理解しあえる事が難しいので、税額を徴収したければ、残渣の量に関わらず廃棄物の量で定額税を取るのが良いのでは(市の一般ゴミ袋が300円で売っているような感覚)。民間同士で税額を決めていたのでは税額の下げ合いになりそう。
	産業廃棄物処理費の負担をおさえる事ができないか。公共が関与して無料とすべきでは。
	沖縄の場合、他の県にはない観光資源が多いため、産廃処分を含む環境に対する取り組み強化は継続して行ってほしいと思う。インフラ等の建設工事は多く、産廃の排出もあるため、リサイクル施設の強化が必要ではないかと思う。特に中間処理施設での選別・分級設備、最終処分(埋立)を減らせるような熱回収設備が必要と思う。
	産業廃棄物が適正に処理されることにより不法投棄が減り、リサイクル等が促進されるなら廃棄物税を徴収して有効に使ってほしいと思う。
	よくわからない為、これから資料などを入手し、理解度を深めて、社内全員が産業廃棄物の処理及び再利用に取り組んでいこうと思う。
	産業廃棄物税の導入により処分費に関わる負担増のため不法投棄の増加が懸念されることから、防止対策を徹底するための費用として有効に活用されることを期待する。同時に処理施設の優良化に対する監視体制も徹底してほしい。
	税の使われ方が不透明だし、事業者には義務ばかりを押し付けている様に思われる。
	各業者はちゃんととり行われていると思うが、個人に対しての指導も必要だと思う。
	今後も勉強会(講習等)を開催して、周知してもらいたい。
	産業廃棄物にならない資材を生産し、使いやすい状況を作る。石膏ボード等は資材単価はベニヤ板に対して安価だが資材ロス、再利用、処理費用、重量等考えたら大差はないので処理コストが安い方が使いやすい。
	個々の意識の向上が大事。
	最終処分場を増やしてほしい。処分費のコストを下げしてほしい。
	廃棄物税を廃止するか、処理代を下げるかどちらかにしてほしい。
	産業廃棄物税がどのように使われているか、各社にFAXや文書を使って広く知らせてほしい。毎年年度末に一年間の実績の報告もしてほしい。税によって環境対策が前進すれば環境もよくなり、税に対する考え方も違ってくると思う。
	産業廃棄物処理意識は罰則によって管理されている。それも仕方なし。
	産業廃棄物税の徴収に異論はないが、用途については特に処分場(最終)の確保策は、公共が関与すべきであり、民間に委託するしかない現状をもっと認識する必要がある。当社の業務は最終処分場の受入体制に強い影響を受けている。早急に最終処分場を確保するべきである。
	税金の処分場整備に掛かる費用及び比率を多くし、早めに整備してほしい。
	離島における産業廃棄物最終処分場が無くりサイクルなどの促進が出来ない環境である。最終処分場までの処理、時間、コストがあまりにもかかりすぎるので、処分場の整備は早急に強化すべきだと思う。
最終処分業者が排出事業者などから税を徴収する方式とのことだが、公共工事などから排出される産業廃棄物については、積算時の見積もりへ反映して業者への負担を減らすようお願いしたい。	
税金全般に言えることだが、良いイメージがない。結局天下り先を増やしているだけではないか。リサイクル、排出抑制は企業が担うもので法的な効力を強める必要がある。	

業種名	自由意見欄
製造業	県内の産業廃棄物処分場の整備を強化してほしい。その為の産業廃棄物税のアップは仕方がないと考える。
	環境に対する教育や育成を強化するために投入してほしい。
	産業廃棄物に関する認識(知識)が乏しく、具体的に何をどのようにする必要があるかわからないので、まずは各企業への産廃処理に関する教育等が必要ではないかと思う。
	管理型の最終処分場を早急に建設してほしい。
電気・水道業	不法投棄者の厳罰化を求める。
運輸・郵便業	都市部では不法投棄とかは見当たらないが、山間部や海岸に多く不法投棄が見られる。防止策はないのだろうか。また、具体的な取り組みがあるのか。
	税は減額してほしい。
卸・小売業	産業廃棄物税が何に使われているかいまひとつわからない。
	建築資材、特に石膏ボードの廃材は料金がかなり高く、最終処分場での受入れ休止等により作業場での保管をせざるを得ない状態になり、作業に影響が出ている。また、受入れ時にまとめて処理するため、一度の処理予算が大きくなる。料金の増大は、見積もりに組み込まれ、建築費の増大にもつながるのでは。
	処分場が沖縄県土の面積では少ない。
専門・技術サービス業	業者をもっと増やすべき。
	税収用途の施策が選択肢に挙げられているが、それぞれが重要な課題と思う。有効的な産業廃棄物税の運用を望む。
宿泊・飲食サービス業	当廃棄物税が公平に徴収され、運用され、これからの循環型社会を形成する上で広く活用される事を期待する。
医療・福祉	介護事業所だが、これまで事業ごみとして業者に引き取り処分してもらっていたが、どこでどう処分されるかほとんど知らなかった。産業廃棄物税の存在もこのアンケートによって初めて知った。ごみの減量化は必要だと思うが、うちのような所に排出するものリサイクルや原料はどういった形で行うべきかわからないことが多い。自事業所だけで取り組めない事もある。
	いい事であるが不法投棄も増えると思う。何か対策が必要。