

**平成 28 年度**

**奈良県産業廃棄物等実態調査報告書**

**(平成 27 年度実績)**

**平成 29 年 3 月**

**奈良県**



# 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. 調査対象地域	3
4. 調査対象業種	3
5. 発生・排出及び処理状況	5
第3節 調査の方法	7
1. 調査方法の概要	7
2. アンケート調査票について	8
3. 標本調査について	9
4. 調査対象全体の発生量の推計	12
第4節 調査結果の利用上の留意事項	13
1. 産業廃棄物の種類の区分について	13
2. 単位と数値に関する処理	13
第5節 標本数（抽出数）の設定・回収結果	14
第2章 産業廃棄物実態調査結果	16
第1節 調査結果の概要	16
第2節 産業廃棄物の発生・排出及び処理状況	17
1. 発生から処理・処分までの流れ	17
2. 発生・排出・搬出の状況	21
3. 中間処理の状況	24
4. 再生利用の状況	26
5. 最終処分の状況	27
第3節 業種別の調査結果	28
1. 農業	28
2. 建設業	31
3. 製造業	34
4. 電気・水道業	39
5. その他の業種	44

第4節 特別管理産業廃棄物の発生・排出及び処理状況	52
1. 発生・排出及び処理状況の概要	52
2. 種類別	53
3. 業種別	54
第5節 産業廃棄物の移動状況	55
1. 移動状況の概要	55
2. 種類別の移動状況	55
3. 県外への移動状況	56
第3章 産業廃棄物の推移と将来の見込み	58
第1節 前回調査結果との比較	58
1. 排出量	58
2. 再生利用量	59
3. 最終処分量	60
第2節 目標の達成状況	61
第3節 将来の見込み	63
1. 排出量の将来予測	63
2. 再生利用量・減量化量・最終処分量の将来予測	65
第4章 事業系一般廃棄物実態調査結果	66
第1節 事業系一般廃棄物の年間発生量・排出量・有償物量	66
1. 発生量	66
2. 排出量	68
3. 有償物量	70
第2節 事業系一般廃棄物のリサイクルの状況	71
1. 紙類	71
2. 布類	72
3. プラスチック類	73
4. ゴム・皮革類	74
5. 草木類	75
6. 厨芥類	76
7. 不燃物類	77
8. その他	78
第3節 事業系一般廃棄物の処理方法の状況	79
1. 紙類	79

2. 布類	79
3. プラスチック類	80
4. ゴム・皮革類	80
5. 草木類	81
6. 厨芥類	81
7. 不燃物類	82
8. その他	82
第4節 事業系一般廃棄物の将来見込み	83
1. 発生量の将来見込み	83
2. 排出量の将来見込み	84
第5章 意識調査結果	85
第1節 産業廃棄物の排出抑制・リサイクルなどに関して	85
1. 実施済みの取り組み	85
2. 将来実行を考えている取り組み	86
3. 現在・将来実施しない取り組み	87
第2節 事業系一般廃棄物の排出抑制・リサイクルなどに関して	88
1. 実施済みの取り組み	88
2. 将来実行を考えている取り組み	89
3. 現在・将来実施しない取り組み	90
第3節 循環型社会形成のために行政に取り組んでほしいこと	91
第4節 奈良県の取り組みの認知度について	92
第5節 電子マニフェスト	93
第6節 優良産廃処理業者認定制度	96
第7節 奈良県リサイクル認定製品	98
統計表	101
調査票一式	167



# 第 1 章 調査の概要

## 第 1 節 調査の目的

本調査は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。）第 5 条の 5 の規定に基づく廃棄物処理計画策定の基礎資料とするため、産業廃棄物及び事業系一般廃棄物（以下「産業廃棄物等」という。）を排出する事業者を対象にアンケート調査を行うことなどにより、現況（平成 27 年度）の奈良地域の産業廃棄物等の発生・排出及び処理の状況を把握し、またこれらに関する将来予測（平成 29 年度から 39 年度）を行うとともに、産業廃棄物等に関する事業者の意識等に関する調査を実施することを目的とした。

なお、本調査は「産業廃棄物排出・処理実態調査指針 改訂版」（平成 22 年 4 月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課）（以下「環境省指針」という。）に準拠して実施した。

## 第 2 節 調査に関する基本的事項

### 1. 調査対象期間

平成 27 年 4 月 1 日から平成 28 年 3 月 31 日までの 1 年間

### 2. 調査対象廃棄物

#### (1) 産業廃棄物

調査対象産業廃棄物は、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。

また、調査にあたって、有償物・副産物、発生時の産業廃棄物の種類等については、以下のとおり取り扱うこととした。

- ①法令上は産業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、調査対象に含めた。
- 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の木材を除く）、繊維くず、動植物性残さ、動物系固形不要物、動物のふん尿、動物の死体は、廃棄物処理法で産業廃棄物となる業種が指定されており、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、原則として産業廃棄物実態調査対象から除外した。

③ 廃酸、廃アルカリを公共水域（河川、公共下水道等）へ放流するために中和処理した場合は、中和処理後の「汚泥」を調査対象とした。

④ 自社で産業廃棄物を焼却処理した後に生じる燃え殻、ばいじんは、焼却前の産業廃棄物の種類（発生時の種類）で捉えた。

表 1-2-1 調査対象産業廃棄物

産業廃棄物の分類
① 燃え殻 ② 汚泥（有機性汚泥、無機性汚泥） ③ 廃油 ④ 廃酸 ⑤ 廃アルカリ ⑥ 廃プラスチック類（廃プラスチック類、廃タイヤ） ⑦ ゴムくず ⑧ 金属くず ⑨ 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「ガラスくず等」と略した〕 ⑩ 鉱さい ⑪ がれき類（コンクリート片、廃アスファルト、その他） ⑫ ばいじん ⑬ 紙くず ⑭ 木くず ⑮ 繊維くず ⑯ 動植物性残さ ⑰ 動物系固形不要物 ⑱ 動物のふん尿 ⑲ 動物の死体 ⑳ 13号廃棄物 ※本調査においては、㉑13号廃棄物と①～⑱に区分できないものに関しては、「その他」と表記している。
特別管理産業廃棄物の分類
① 廃油（揮発油類、灯油類、軽油類） ② 廃酸（pH2.0以下の廃酸） ③ 廃アルカリ（pH12.5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）

## (2) 事業系一般廃棄物

調査対象事業系一般廃棄物は、表 1-2-2 に示す分類に区分した。なお、事業系一般廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物で産業廃棄物以外のものとした。なお、プラスチック類、ゴム類、ガラス類、廃油などは、売却等により有償物として取り扱っている場合のみ調査している。

表 1-2-2 調査対象事業系一般廃棄物

事業系一般廃棄物の分類
① 紙類 ② 布類 ③ プラスチック類 ④ ゴム・皮革類 ⑤ 草木類 ⑥ 厨芥類 ⑦ 不燃物類 ⑧ その他

注) プラスチック類、ゴム類、ガラス類、廃油などは、売却等により有償物として取り扱っている場合のみ調査した。

### 3. 調査対象地域

調査対象地域は、奈良県内全域とした。

### 4. 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 月改定）（総務省）」の業種区分を基本とし、表 1-2-3 に示す業種を調査対象とした。

表 1-2-3 調査対象業種

		中分類	大分類	中分類			
A	農業、林業	01	I 卸売業、小売業	50	各種商品卸売業		
		02		林業	51	繊維・衣服等卸売業	
B	漁業	03	I 卸売業、小売業	52	飲食料品卸売業		
		04		水産養殖業	53	建築材料、鉱物・金属材料等卸売業	
C	鉱業、採石業、砂利採取業	05	I 卸売業、小売業	54	機械器具卸売業		
D	建設業	06		55	その他の卸売業		
		07	I 卸売業、小売業	56	各種商品小売業		
		08		57	織物・衣服・身の回り品小売業		
E	製造業	09	I 卸売業、小売業	58	飲食料品小売業		
		10		59	機械器具小売業		
		11		60	その他の小売業		
		12		J 金融業、保険業	61	無店舗小売業	
		13			62	銀行業	
		14		J 金融業、保険業	63	協同組織金融業	
		15		J 金融業、保険業	64	貸金業、クレジットカード業等非預金信用機関	
		16		J 金融業、保険業	65	金融商品取引業、商品先物取引業	
		17		J 金融業、保険業	66	補助的金融業等	
		18		J 金融業、保険業	67	保険業	
		19		K 不動産業、物品賃貸業	68	不動産取引業	
		20			69	不動産賃貸業・管理業	
		21		K 不動産業、物品賃貸業	70	物品賃貸業	
		22		L 学術研究、専門・技術サービス業	21	71	学術・開発研究機関
		23			L 学術研究、専門・技術サービス業	72	専門サービス業（他に分類されないもの）
		24			L 学術研究、専門・技術サービス業	73	広告業
		25			L 学術研究、専門・技術サービス業	74	技術サービス業（他に分類されないもの）
		26		M 宿泊業、飲食サービス業	25	75	宿泊業
		27			M 宿泊業、飲食サービス業	76	飲食店
		28		M 宿泊業、飲食サービス業	77	持ち帰り・配達飲食サービス業	
29	N 生活関連サービス業、娯楽業	28	78	洗濯・理容・美容・浴場業			
30		N 生活関連サービス業、娯楽業	79	その他の生活関連サービス業			
31		N 生活関連サービス業、娯楽業	80	娯楽業			
32		N 生活関連サービス業、娯楽業	81	学校教育			
F	電気、ガス、熱供給、水道業	33	O 教育、学習支援業	82	その他の教育、学習支援業		
		34		P 医療、福祉	83	医療業	
		35			P 医療、福祉	84	保健衛生
		36			P 医療、福祉	85	社会保険・社会福祉・介護事業
G	情報通信業	37	Q 複合サービス事業		86	郵便局	
		38		87	協同組合（他に分類されないもの）		
		39		R サービス業（他に分類されないもの）	88	廃棄物処理業	
		40			R サービス業（他に分類されないもの）	89	自動車整備業
		41			R サービス業（他に分類されないもの）	90	機械等修理業
H	運輸業、郵便業	42	R サービス業（他に分類されないもの）	91	職業紹介・労働者派遣業		
		43		92	その他の事業サービス業		
		44		93	政治・経済・文化団体		
		45		94	宗教		
		46		95	その他のサービス業		
		47		S 公務（他に分類されるものを除く）	96	外国公務	
		48			S 公務（他に分類されるものを除く）	97	国家公務
		49		T 分類不能の産業	98	地方公務	
		49	T 分類不能の産業	99	分類不能の産業		

注) 表中のアルファベット、数字は日本標準産業分類のコードを示す

また、本報告書においては、表 1-2-4 に示す業種で集計し、調査対象業種の名称は、本報告書では略称で表記した。

表 1-2-4 本報告書表記業種

<農業、林業>	農 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 工 業
木材・木製品製造業(家具を除く)	木 材 ・ 木 製 品 製 造 業
家具・装備品製造業	家 具 ・ 装 備 品 製 造 業
パルプ・紙・紙加工品製造業	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
印刷・同関連業	印 刷 ・ 同 関 連 業
化学工業	化 学 工 業
石油製品・石炭製品製造業	石 油 産 品 ・ 石 炭 産 品 製 造 業
プラスチック製品製造業	プ ラ ス チ ッ ク 産 品 製 造 業
ゴム製品製造業	ゴ ム 産 品 製 造 業
なめし革・同製品・毛皮製造業	な め し 革 ・ 同 産 品 ・ 毛 皮 製 造 業
窯業・土石製品製造業	窯 業 ・ 土 石 産 品 製 造 業
鉄鋼業	鉄 鋼 業
非鉄金属製造業	非 鉄 金 属 製 造 業
金属製品製造業	金 属 産 品 製 造 業
はん用機械器具製造業	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
生産用機械器具製造業	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
業務用機械器具製造業	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 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
電気機械器具製造業	電 気 機 械 器 具 製 造 業
情報通信機械器具製造業	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
輸送用機械器具製造業	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
その他の製造業	そ の 他 の 製 造 業
<電気、ガス、熱供給、水道業>	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
電気業	電 気 業
ガス業	ガ ス 業
熱供給業	熱 供 給 業
上水道業	上 水 道 業
下水道業	下 水 道 業
<情報通信業>	情 報 通 信 業
<運輸業、郵便業>	運 輸 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>	物 品 賃 貸 業
<学術研究、専門・技術サービス業>	学 術 研 究 ・ 専 門 業
<宿泊業、飲食サービス業>	宿 泊 ・ 飲 食 業
<生活関連サービス業、娯楽業>	生 活 関 連 業
<教育、学習支援業>	教 育 ・ 学 習 業
<医療、福祉>	医 療 ・ 福 祉 業
病院	病 院
病院以外の医療、福祉	病 院 以 外 の 医 療 ・ 福 祉
<複合サービス事業>	複 合 サ ー ビ ス 業
<サービス業(他に分類されないもの)><公務><分類不能の産業>	サ ー ビ ス 業

注 1) <>内は大分類、その下は中・小分類（日本標準産業分類による）

注 2) 漁業は、総務省統計局による平成 26 年度経済センサス基礎調査名簿で、県内で従業者 30 人以上の事業者は該当がなかったため表 1-2-4 から除外している。（抽出条件については、(P9) 表 1-3-3 を参照）

## 5. 発生・排出及び処理状況

### (1) 産業廃棄物の発生・排出及び処理状況

産業廃棄物等の発生・排出及び処理状況を、図 1-2-1 に示す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を、表 1-2-5 に示す。

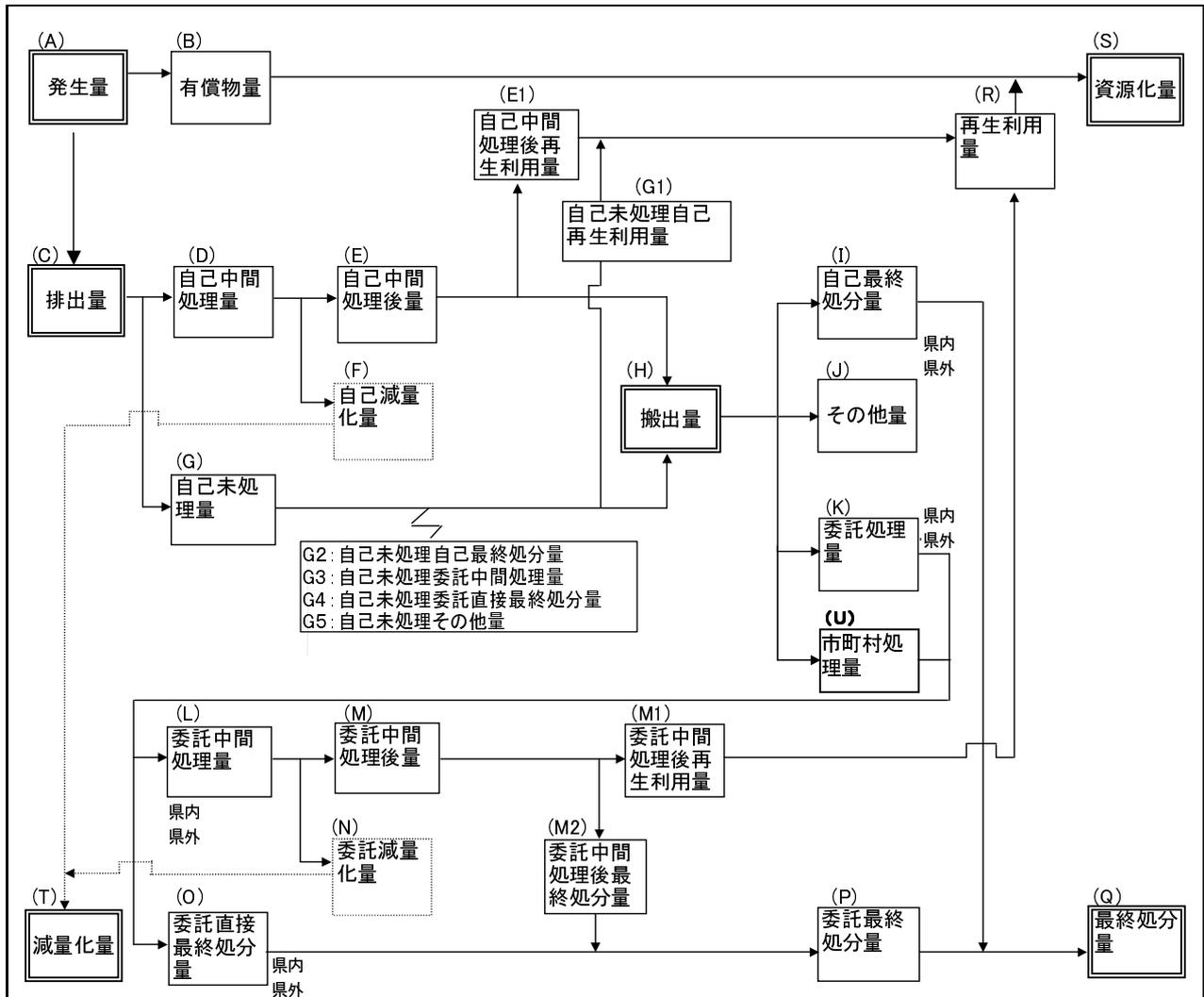


図 1-2-1 発生・排出及び処理状況の流れ図

表 1-2-5 発生・排出及び処理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	(A)の発生量のうち、中間処理されることなく、他者に有償で売却した量
(C) 排出量	(A)発生量のうち、(B)の有償物量を除いた量
(D) 自己中間処理量	(C)排出量のうち、自ら中間処理した廃棄物量で、処理前の量
(E) 自己中間処理後量	(D)自己中間処理量で中間処理された後の廃棄物量
(E1) 自己中間処理後再生利用量	(E)自己中間処理後量のうち、自ら利用し又は他者に有償で売却した量
(F) 自己減量化量	(D)自己中間処理量から(E)自己中間処理後量を差し引いた量
(G) 自己未処理量	(C)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	(G)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	(I)自己最終処分量のうち、自己未処理で自己最終処分された量
(G3) 自己未処理委託中間処理量	(L)委託中間処理量のうち、自己未処理で委託中間処理された量
(G4) 自己未処理委託直接最終処分量	(O)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	(J)その他量のうち、自己未処理でその他となった量
(H) 搬出量	(I)自己最終処分量、(J)その他量、(K)の委託処理量、(U)市町村処理量の合計
(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	事業所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委託した量
(L) 委託中間処理量	(K)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	(L)委託中間処理量で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	(M)委託中間処理後量のうち、処理業者等で自ら利用、又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	(M)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	(L)委託中間処理量から(M)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	(K)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	排出事業者又は処理業者等で再生利用された量
(S) 資源化量	(B)有償物量と(R)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
(U) 市町村処理量	中間処理及び最終処分を市町村で行った量

注)「自ら利用」：排出者が自己の生産工程へ投入して原材料として使用する場合は「自ら利用」に該当する。なお、抜根の森林への自然還元についても「自ら利用」に該当する。

## (2) 事業系一般廃棄物の発生量及び処理方法等

事業系一般廃棄物に関しては、業種別・種類別の発生量（排出量・有償物量）の推計値を算出し、種類毎のリサイクルの状況、処理方法をとりとまとめた。

### 第3節 調査の方法

#### 1. 調査方法の概要

本調査は、排出事業者に対するアンケート調査と既存資料に基づく資料調査により実施した。調査にあたっては、業種（発生事業所）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。標本調査を実施した業種については、原単位法により調査対象全体の発生量の推計値を算出した。標本調査方法の詳細は、「3. 標本調査について（2）発生原単位の算出と調査対象全体の発生量の推計方法」（P10）に示す。

表 1-3-1 調査方法の概要

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、農業用廃プラスチックについて、既存の資料を用いて調査を行った。
鉱業		○		鉱業に関しては、県内事業所全数を抽出したが、全数回収できていないため、標本調査とした。
建設業		○		
製造業		○		
電気・水道業	○			
情報通信業		○		
運輸業		○		
卸・小売業		○		
金融・保険業		○		
物品賃貸業		○		
学術研究・専門業		○		
宿泊・飲食業		○		
生活関連業		○		
教育・学習業		○		
医療・福祉		○		医療・福祉の病院に関しては、県内事業所全数を抽出したが、全数回収できていないため、標本調査とした。
複合サービス業		○		
サービス業		○		

注 1) 全数調査とは、産業廃棄物等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、調査対象業種の一部を抽出してアンケート調査を行い、調査対象業種の活動量指標値当たりの発生量（発生原単位）を作成し、その発生原単位に当該業種全体の活動量指標値を乗ずることにより、当該業種全体の発生量等の実績量を推計して把握する方法。

注 3) 資料調査の既存資料とは、「畜産統計」（農林水産省）、「園芸用施設及び農業用廃プラスチックに関する調査」（農林水産省）、「耕地及び作付面積統計」（農林水産省）。

また、標本調査で用いる用語の定義は、表 1-3-2 に示すとおりとする。

表 1-3-2 標本調査で用いる用語の定義

用語	定義
母集団	本調査の対象として推計される全集団のことをいう。
標本	本調査において母集団を推計するためのサンプルをいう。
活動量指標	調査対象業種の事業活動の程度を示す各種経済指標等をいう。 本調査では、従業者数、製造品出荷額等を用いている。
発生原単位	標本調査において、標本から求められた活動量指標値当たりの産業廃棄物等の発生量をいう。
標本調査	母集団を推計するために、標本を抽出して行う調査をいう。 本調査では、アンケート調査により回収された各業種（標本）の活動量指標値当たりの発生量（発生原単位）にその業種全体（母集団）の活動量指標値を乗ずることによって、その業種全体の発生量等を推計する。
捕捉率	母集団の活動量指標値に対する標本の活動量指標値の割合をいう。

## 2. アンケート調査票について

標本調査と全数調査に使用した調査票は、各業種における産業廃棄物の発生・排出及び処理の特性を考慮して、以下に示す 5 区分の業種別に作成した。調査票は、主として事業所の調査年度（平成 27 年度）における活動量指標値に関する設問【その 1】と産業廃棄物の発生・排出及び処理状況【その 2】から構成される。

調査票形式 C（運輸業、郵便業、自動車整備業）

調査票形式 E（建設業）

調査票形式 F（鉱業、製造業、電気・水道業、情報通信業、教育・学習支援業、サービス業等）

調査票形式 H（医療・福祉）

調査票形式 L（卸・小売業、宿泊・飲食業、金融・保険業、不動産業、物品賃貸業等）

また、産業廃棄物実態調査とは別に、事業系一般廃棄物の年間発生量、処理方法等、産業廃棄物等に関する事業者の意識等に関する事項について、別途調査票を作成し、下記事項のアンケート調査も行った。

○事業系一般廃棄物実態調査（平成 27 年度実績）【その 3】①

- ・種類別の年間発生量、リサイクルの状況、処理方法

○アンケート調査【その 3】②

- ・産業廃棄物及び事業系一般廃棄物の排出抑制・リサイクルなどに関する取り組み状況
- ・循環型社会形成のために行政に取り組んでほしいこと
- ・奈良県の取り組みの認知度について
- ・電子マニフェストについて
- ・優良産廃処理業者認定制度について
- ・奈良県リサイクル認定製品について

### 3. 標本調査について

#### (1) 標本数（抽出数）の設定方法

標本調査とは、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者からのアンケート調査票に基づいて、原単位法によって活動量指標単位当たりの産業廃棄物等発生量(発生原単位)を算出し、対象業種全体の産業廃棄物等の実態を把握する方法である。原単位法の詳細な説明は、「3. 標本調査について 4. 調査対象全体の発生量の推計」に示す。(P10～P12)

標本数（抽出数）の設定は、総務省統計局による平成26年経済センサス－基礎調査名簿等を基に、従業者数が30人以上の事業所はすべて調査対象とし、実施した(表1-3-3)。ただし、県内に事業所を有する者で、廃棄物処理法及び奈良県産業廃棄物処理計画作成指導要綱、奈良市産業廃棄物処理計画作成指導要綱で定める「多量排出事業者」については、すべて抽出対象とした。

表 1-3-3 標本数（抽出数）の設定方法

業種名	抽出率等	調査台帳
鉱業	全数抽出	平成26年経済センサス－基礎調査名簿
建設業	従業者数30人以上 全数抽出	
製造業		
電気・水道業	全数抽出	上下水道業に関しては、県資料 上記以外は平成26年経済センサス－基礎調査名簿
情報通信業	従業者数30人以上 全数抽出	平成26年経済センサス－基礎調査名簿
運輸業		
卸・小売業		
金融・保険業		
物品賃貸業		
学術研究・専門業		
宿泊・飲食業		
生活関連業		
教育・学習業		
医療・福祉		
病院	全数抽出	奈良県病院名簿(平成28年8月1日現在)
病院以外の医療・福祉		
複合サービス業	従業者数30人以上 全数抽出	平成26年経済センサス－基礎調査名簿
サービス業		

## (2) 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 推計の考え方

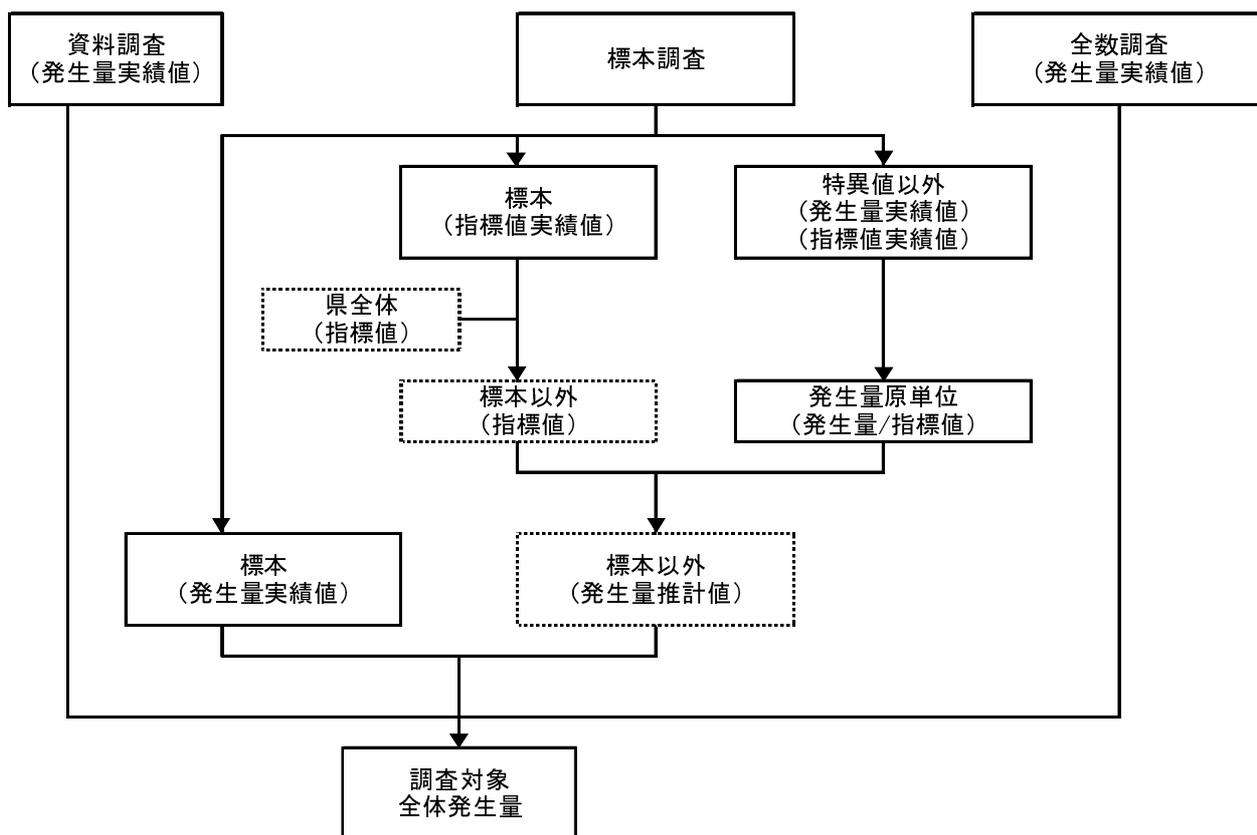
産業廃棄物等発生量全体の推計手法の流れを図 1-3-1 に示す。

調査対象全体の発生量は、前述のように全数調査、資料調査及び標本調査による発生量の合計により算出した。

全数調査は実績値の集計により求まるが、標本調査は標本以外の発生量について推計を行う必要がある。

その際、事業所によっては特殊な産業廃棄物等が発生するなど一般的でない事業所のデータも含まれている場合がある。このため、多量排出事業者や同業他社と比較し発生状況が大きく異なる等特殊な標本を特異値とし、特異値以外の標本データのみを用いて原単位を作成しアンケート調査以外の部分を推計した。

こうして得られた発生量の実績値と推計値並びに各種資料による実績値を足し合わせ、調査対象全体の発生量を推計した。



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

図 1-3-1 発生量の推計方法の概要図

## ②発生原単位の算出

発生原単位は、単位活動量指標値当たりの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等発生量と、業種別の集計活動量指標値から、下記に示すA式により算出した。

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

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

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

<b>A式</b>	$\alpha = Wa \div Oa$	$\alpha$	: 発生原単位
		$Wa$	: 特異値以外の集計発生量
		$Oa$	: 特異値以外の集計活動量指標値

## ③標本以外の発生量の推計方法

②で算出された発生原単位と、標本調査による把握分以外の活動量指標を用いて、下記に示すB式により推計した。

<b>B式</b>	$W_1 = \alpha \times O$	$W_1$	: 標本以外の発生量推計値
		$\alpha$	: 発生原単位
		$O$	: 標本以外の活動量指標値

(奈良県全体の母集団指標値より標本調査で捕捉した指標値を除いた残り)

### (3) 活動量指標

業種別の活動量指標を表 1-3-4 に示す。活動量指標の設定においては、各業種ごとに産業廃棄物等の発生量と密接な関係のある指標を採用した。

表 1-3-4 業種別の活動量指標

業種	活動量指標	出典
鉱業	従業者数	経済センサス - 基礎調査（総務省統計局）
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	経済センサス - 基礎調査（総務省統計局）
電気・水道業	—	全数調査のため、活動量指標は使用していない。
情報通信業	従業者数	経済センサス - 基礎調査（総務省統計局）
運輸業		
卸・小売業		
金融・保険業		
物品賃貸業		
学術研究・専門業		
宿泊・飲食業		
生活関連業		
教育・学習業		
医療・福祉（病院）	従業者数（病床数）	経済センサス - 基礎調査（総務省統計局） （医療施設調査病院報告書：厚生労働省統計情報部）
複合サービス業	従業者数	経済センサス - 基礎調査（総務省統計局）
サービス業		

#### 4. 調査対象全体の発生量の推計

調査対象全体の発生量は、資料調査の発生量実績値、全数調査の発生量実績値、標本調査の発生量実績値及び標本以外の発生量推計値を用いて、下記に示すC式により推計した。

C式	$W = W_1 + W_2 + W_3 + W_4$	W	: 調査対象全体の発生量推計値
		$W_1$	: 標本以外の発生量推計値
		$W_2$	: 標本調査の発生量実績値
		$W_3$	: 全数調査の発生量実績値
		$W_4$	: 資料調査の発生量実績値

## 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

発生時の産業廃棄物の種類に対し、中間処理により産業廃棄物の種類が変化する場合がある。そのため、本報告書では、産業廃棄物の種類を次に示す3段階で設定した。

本報告書における産業廃棄物の種類別の記載の中で、各段階における種類を中間処理後の変化した種類で集計した場合には「種類別：変換」と表記し、変化する前（発生時）の種類で集計した場合には「種類別：無変換」と表記した。

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。 例；廃酸→（中和）→〔汚泥〕 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。

### 2. 単位と数値に関する処理

#### (1) 単位に関する表示

本報告書では、図表の単位は「千t／年」「t／年」で表示し、文章中は、「1年間当たり」を略して「千トン」「トン」で記述する。

#### (2) 報告書における数値の処理

本文の図表に記載されている千トン表示、トン表示及び構成比（％）の数値は、四捨五入の関係で合計値と個々の数値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「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は、「千トン」表示の図表では500トン未満、「トン」表示の図表では0.5トン未満である。

## 第5節 標本数（抽出数）の設定・回収結果

今回の調査では、奈良県内に所在する47,965事業所のうち、平成26年経済センサス基礎調査等から3,237件（抽出率6.7%）を有意抽出し、アンケート調査を実施した。なお、アンケート調査を発送した後、宛先不明での返却や、事業所の移転・廃業等を除いた有効発送数は3,077件であった。

回答のあった事業所数は、2,176件（回収率70.7%）であり、そのうち、産業廃棄物の発生実態のない事業所等からの回答を除いた産業廃棄物実態調査の有効回答数は、2,037件であった。事業系一般廃棄物実態調査の有効回答数は1,466件であった。

調査対象事業所数	47,965 事業所	
アンケート送付事業所数	3,237 事業所（抽出率 6.7%）	
アンケート回収事業所数	2,176 事業所	
アンケート回収率	70.7%	
	産業廃棄物実態調査	事業系一般廃棄物実態調査
アンケート有効回答数	2,037 事業所	1,466 事業所
集計廃棄物発生量	1,351 千トン/年	31 千トン/年
推計廃棄物発生量	1,532 千トン/年	52 千トン/年
捕捉率	88.2%	59.1%

標本の抽出及び回収結果を、表1-5-1～2に示す。なお、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	：調査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対象として抽出した事業所数
(C) 抽出率	： $B \div A \times 100$
(D) 宛先不明廃業等	：アンケートを発送したが、宛先不明・事業所の移転・廃業等の数
(E) 有効発送数	：抽出事業所から宛先不明廃業等を除いた発送数
(F) 回収事業所数	：有効発送数のうちアンケート調査への回答のあった事業所数
(G) 回収率	： $F \div E \times 100$
(H) 有効回答数	：建設業において「県内元請工事の実績無し」などの理由により無効となった調査票を除いた数
(I) 集計活動量指標値	：有効回答事業者の活動量指標の合計数
(J) 母集団の活動量指標値	：各業種の事業者すべての活動量指標値
(K) 指標カバー率	：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（ $I \div J \times 100$ ）
(L) 集計廃棄物発生量	：調査票または資料による各業種の発生産業廃棄物等の集計量
(M) 推計廃棄物発生量	：推計した産業廃棄物等の発生量の推計値
(N) 捕捉率	：発生量の推計値に対する集計値の割合（ $L \div M \times 100$ ）

表 1-5-1 産業廃棄物実態調査の標本数（抽出数）の設定・回収結果

業種	(A) 調査対象事業所数	(B) 抽出事業所数	(C) 抽出率 (B)÷(A)×100	(D) 宛先不明廃棄等	(E) 有効発送数 (B)-(C)	(F) 回収事業所数	(G) 回収率 (F)÷(E)×100	(H) 有効回答数	(I) 集計活動量指標値	(J) 母集団の活動量指標値	(K) 指標カバー率 (I)÷(J)×100	(L) 集計廃棄物発生量 (千t/年)	(M) 推計廃棄物発生量 (千t/年)	(N) 捕捉率 (L)÷(M)×100
合計	47,965	3,237	6.7%	160	3,077	2,176	70.7%	2,037	-	-	-	1,351	1,532	88.2%
農業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143	143	100.0%
鉱業	5	5	100.0%	-	5	4	80.0%	4	59	60	98.8%	0	0	98.8%
建設業	4,045	671	16.6%	63	608	407	66.9%	323	203,267	338,433	60.1%	292	374	78.2%
製造業	5,034	504	10.0%	6	498	320	64.3%	308	1,114,175	1,884,701	59.1%	130	194	67.2%
食料品	473	64	13.5%	2	62	39	62.9%	38	148,695	230,517	64.5%	21	26	78.9%
飲料・飼料	88	6	6.8%	-	6	3	50.0%	3	8,126	8,682	93.6%	0	0	93.6%
繊維	924	51	5.5%	-	51	27	52.9%	26	27,119	72,551	37.4%	2	3	61.5%
木材	610	14	2.3%	-	14	9	64.3%	9	8,506	40,832	20.8%	1	5	20.8%
家具	233	14	6.0%	-	14	8	57.1%	8	24,413	27,066	90.2%	2	2	90.2%
パルプ・紙	130	21	16.2%	-	21	15	71.4%	15	36,808	57,236	64.3%	8	10	77.8%
印刷	205	21	10.2%	-	21	14	66.7%	14	27,145	52,772	51.4%	5	8	62.1%
化学	127	29	22.8%	-	29	18	62.1%	18	54,249	96,275	56.3%	11	12	84.4%
石油・石炭	8	2	25.0%	-	2	2	100.0%	2	7,250	7,962	91.1%	0	0	91.1%
プラスチック	461	67	14.5%	-	67	45	67.2%	42	86,383	143,669	60.1%	5	9	60.0%
ゴム	107	15	14.0%	-	15	10	66.7%	10	40,945	59,093	69.3%	12	13	91.6%
皮革	76	4	5.3%	-	4	4	100.0%	4	2,095	6,041	34.7%	0	0	34.7%
窯業・土石	188	17	9.0%	1	16	14	87.5%	14	9,257	30,778	30.1%	18	23	77.7%
鉄鋼	64	8	12.5%	-	8	4	50.0%	4	10,269	32,790	31.3%	5	10	52.8%
非鉄金属	30	5	16.7%	-	5	4	80.0%	4	5,583	25,811	21.6%	0	1	21.6%
金属	390	49	12.6%	1	48	33	68.8%	30	72,255	130,113	55.5%	26	34	75.4%
はん用機器	120	20	16.7%	1	19	12	63.2%	12	19,849	62,087	32.0%	4	13	32.0%
生産用機器	201	33	16.4%	-	33	19	57.6%	18	20,929	105,166	19.9%	3	14	19.9%
業務用機器	44	8	18.2%	-	8	7	87.5%	6	147,407	159,475	92.4%	1	1	92.4%
電子部品	29	7	24.1%	1	6	2	33.3%	1	550	14,926	3.7%	0	0	3.7%
電気機器	90	13	14.4%	-	13	12	92.3%	11	143,130	254,304	56.3%	1	2	56.3%
情報通信機器	7	2	28.6%	-	2	0	0.0%	0	0	1,770	0.0%	0	0	-
輸送用機器	71	12	16.9%	-	12	9	75.0%	9	171,477	197,436	86.9%	4	4	90.6%
その他	358	22	6.1%	-	22	10	45.5%	10	41,737	67,350	62.0%	2	2	78.0%
電気・水道業	78	78	100.0%	2	76	76	100.0%	74	-	-	-	761	761	100.0%
電気業	24	24	100.0%	2	22	22	100.0%	20	-	-	-	2	2	100.0%
ガス業	4	4	100.0%	-	4	4	100.0%	4	-	-	-	0	0	100.0%
熱供給業	1	1	100.0%	-	1	1	100.0%	1	-	-	-	0	0	100.0%
上水道業	41	41	100.0%	-	41	41	100.0%	41	-	-	-	47	47	100.0%
下水道業	8	8	100.0%	-	8	8	100.0%	8	-	-	-	712	712	100.0%
情報通信業	242	17	7.0%	2	15	14	93.3%	13	924	2,219	41.6%	1	1	98.6%
運輸業	743	185	24.9%	7	178	124	69.7%	121	11,629	19,559	59.5%	3	3	78.2%
卸・小売業	12,538	465	3.7%	29	436	289	66.3%	286	28,789	94,904	30.3%	7	23	30.9%
金融・保険業	703	93	13.2%	4	89	63	70.8%	62	5,143	11,412	45.1%	0	0	37.6%
物品賃貸業	3,106	37	1.2%	1	36	25	69.4%	25	1,087	10,606	10.2%	2	7	29.3%
学術研究・専門業	1,421	28	2.0%	1	27	21	77.8%	21	1,919	9,181	20.9%	2	6	36.9%
宿泊・飲食業	5,349	281	5.3%	17	264	157	59.5%	151	20,360	47,922	42.5%	0	1	35.3%
生活関連業	4,231	115	2.7%	8	107	76	71.0%	74	4,515	22,618	20.0%	0	2	20.0%
教育・学習業	1,767	102	5.8%	4	98	86	87.8%	78	10,249	37,650	27.2%	3	5	50.0%
医療・福祉	4,259	492	11.6%	6	486	391	80.5%	378	-	-	-	5	7	65.0%
病院	77	77	100.0%	1	76	61	80.3%	60	13,187	16,973	77.7%	4	4	94.2%
病院以外の医療・福祉	4,182	415	9.9%	5	410	330	80.5%	318	18,895	63,082	30.0%	1	3	18.4%
複合サービス業	424	15	3.5%	-	15	14	93.3%	14	2,279	5,211	43.7%	0	0	43.7%
サービス業	4,020	149	3.7%	10	139	109	78.4%	105	7,693	31,039	24.8%	1	4	24.8%

注 1) 農業は、既存資料での集計のため、アンケート調査は送付していない。

注 2) 活動量指標の内容【建設業：元請完成工事高（百万円）、製造業：製造品出荷額（百万円）、病院：病床数（床）  
その他の業種：従業者（人）、電気・水道業に関しては全数調査のため、活動量指標は設定していない。また、  
鉱業と病院に関しては、県内事業所全数を抽出したが、全数回収できていないため、標本調査とした。

表 1-5-2 事業系一般廃棄物実態調査の標本数（抽出数）の設定・回収結果

業種	(A) 調査対象事業所数	(B) 抽出事業所数	(C) 抽出率 (B)÷(A)×100	(D) 宛先不明廃棄等	(E) 有効発送数 (B)-(C)	(F) 回収事業所数	(G) 回収率 (F)÷(E)×100	(H) 有効回答数	(I) 集計活動量指標値	(J) 母集団の活動量指標値	(K) 指標カバー率 (I)÷(J)×100	(L) 集計廃棄物発生量 (千t/年)	(M) 推計廃棄物発生量 (千t/年)	(N) 捕捉率 (L)÷(M)×100
合計	47,965	3,237	6.7%	160	3,077	2,176	70.7%	1,466	-	-	-	31	52	59.1%
鉱業	5	5	100.0%	-	5	4	80.0%	3	59	60	98.8%	0	0	96.7%
建設業	4,045	671	16.6%	63	608	407	66.9%	274	203,267	338,433	60.1%	1	1	73.3%
製造業	5,034	504	10.0%	6	498	320	64.3%	234	1,114,175	1,884,701	59.1%	6	8	73.2%
電気・水道業	78	78	100.0%	2	76	76	100.0%	51	-	-	-	0	0	100.0%
情報通信業	242	17	7.0%	2	15	14	93.3%	7	924	2,219	41.6%	0	0	86.0%
運輸業	743	185	24.9%	7	178	124	69.7%	72	11,629	19,559	59.5%	1	1	71.3%
卸・小売業	12,538	465	3.7%	29	436	289	66.3%	182	28,789	94,904	30.3%	11	21	53.5%
金融・保険業	703	93	13.2%	4	89	63	70.8%	52	5,143	11,412	45.1%	0	0	49.5%
物品賃貸業	3,106	37	1.2%	1	36	25	69.4%	14	1,087	10,606	10.2%	0	0	18.3%
学術研究・専門業	1,421	28	2.0%	1	27	21	77.8%	17	1,919	9,181	20.9%	0	0	37.9%
宿泊・飲食業	5,349	281	5.3%	17	264	157	59.5%	91	20,360	47,922	42.5%	2	4	50.0%
生活関連業	4,231	115	2.7%	8	107	76	71.0%	45	4,515	22,618	20.0%	0	1	27.4%
教育・学習業	1,767	102	5.8%	4	98	86	87.8%	62	10,249	37,650	27.2%	1	2	45.7%
医療・福祉	4,259	492	11.6%	6	486	391	80.5%	285	-	-	-	7	11	67.5%
病院	77	77	100.0%	1	76	61	80.3%	53	13,187	16,973	77.7%	3	4	76.7%
病院以外の医療・福祉	4,182	415	9.9%	5	410	330	80.5%	232	18,895	63,082	30.0%	4	6	61.3%
複合サービス業	424	15	3.5%	-	15	14	93.3%	11	2,279	5,211	43.7%	0	0	34.4%
サービス業	4,020	149	3.7%	10	139	109	78.4%	66	7,693	31,039	24.8%	1	2	59.3%

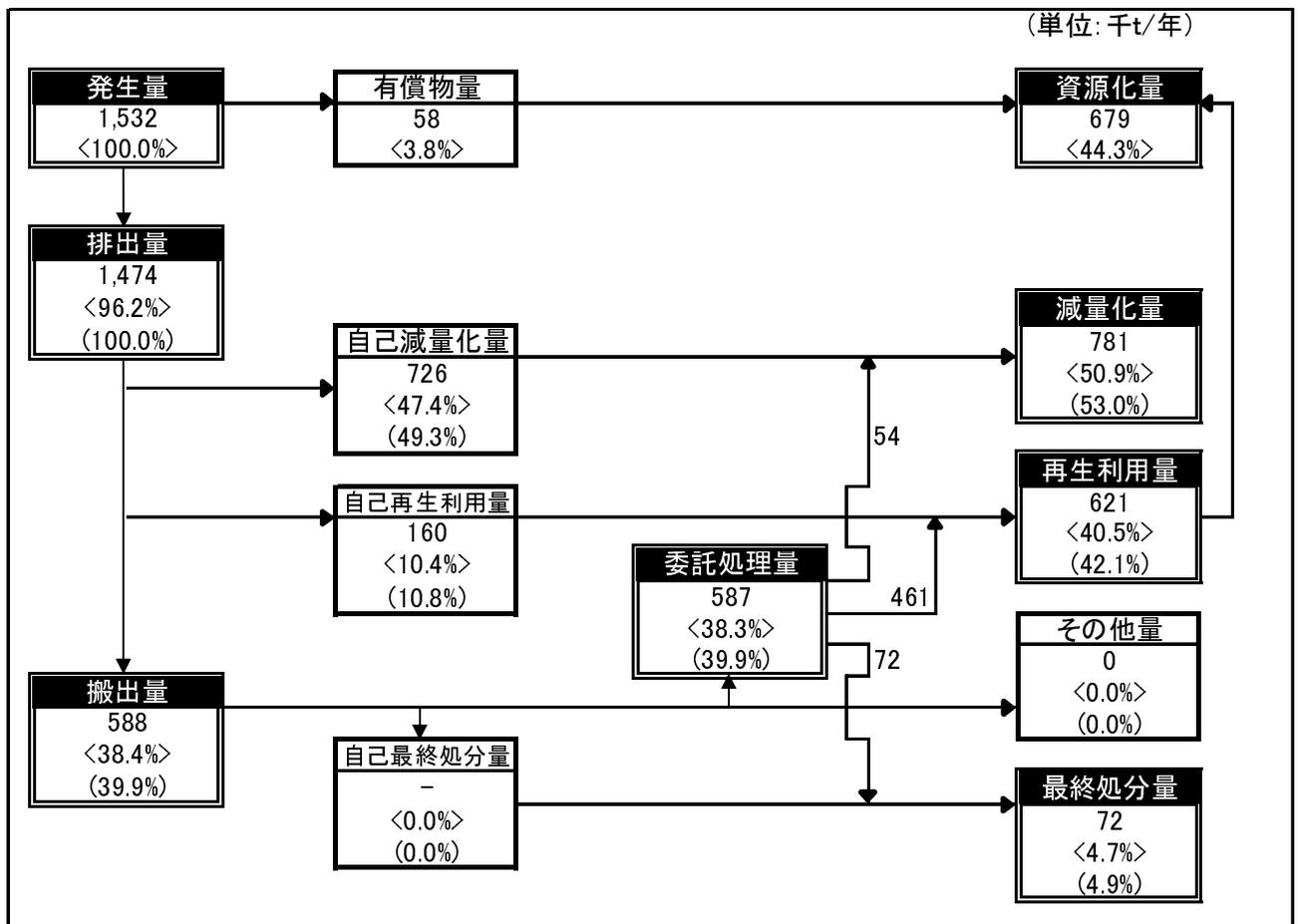
## 第2章 産業廃棄物実態調査結果

### 第1節 調査結果の概要

平成27年度における産業廃棄物の排出量は1,474千トンで、再生利用量は621千トン（排出量の42.1%）、最終処分量は72千トン（同4.9%）と推計された。

排出量1,474千トンのうち、排出事業者自らの中間処理により726千トン減量化され、また160千トンは自ら再生利用している。これらを除いた搬出量は588千トン（排出量の39.9%）となっている。

搬出量588千トンは、自己最終処分量、委託処理量、その他量に区分されるが、大部分が委託処理されている（587千トン）。委託処理量587千トンのうち、委託中間処理による減量化量が54千トン、再生利用量が461千トン、最終処分量が72千トンとなっている。



注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。

注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図2-1-1 発生・排出及び処理状況の概要

## 第2節 産業廃棄物の発生・排出及び処理状況

### 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27年度に奈良県内で発生した産業廃棄物の発生量は1,532千トンで、有償物量の58千トンを除いた排出量は1,474千トンとなっている。

排出量を種類別にみると、汚泥が807千トンと最も多く、次いで、がれき類の330千トン、動物のふん尿の143千トンとなっている。

#### (2) 再生利用量

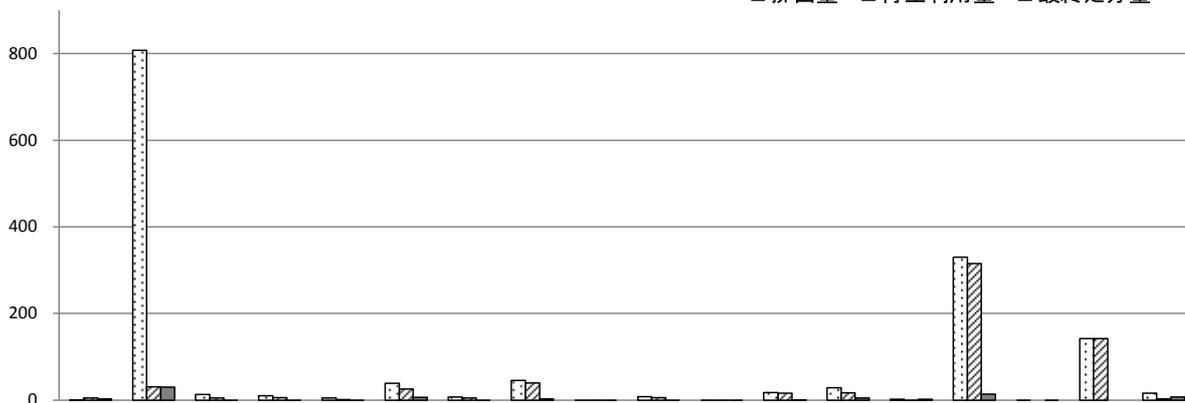
再生利用量は621千トンとなっており、種類別にみると、がれき類が315千トンで最も多く、次いで、動物のふん尿が143千トン、木くずが40千トンとなっている。

#### (3) 最終処分量

最終処分量は72千トンとなっており、種類別にみると、汚泥が30千トンで最も多く、次いで、がれき類が14千トンとなっている。

(単位:千t/年)

□ 排出量    ▨ 再生利用量    ■ 最終処分量

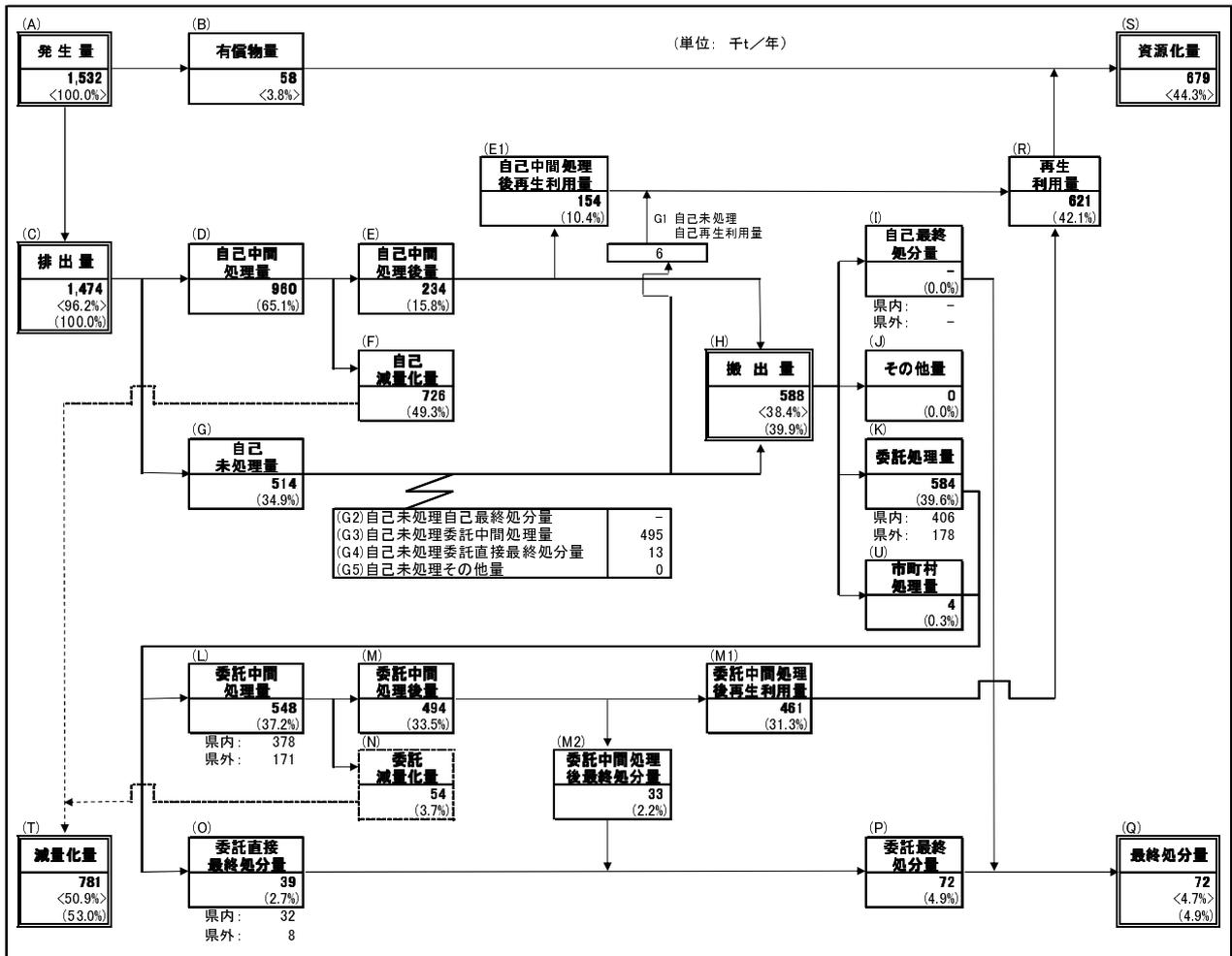


種類: 変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	ゴムくず	金属くず	ガラスくず等	鉄さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	1,474	1	807	13	10	5	39	7	45	0	8	0	17	29	2	330	0	143	16
再生利用量	621	5	31	5	6	2	26	6	40	0	6	0	16	17	0	315	0	143	3
最終処分量	72	3	30	0	0	0	7	0	2	0	0	0	1	5	2	14	0	-	7

注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図2-2-1 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量



注 1) <>の数値は発生量に対する割合、( )内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注 2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注 3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図 2-2-2 発生・排出及び処理・処分までの流れ

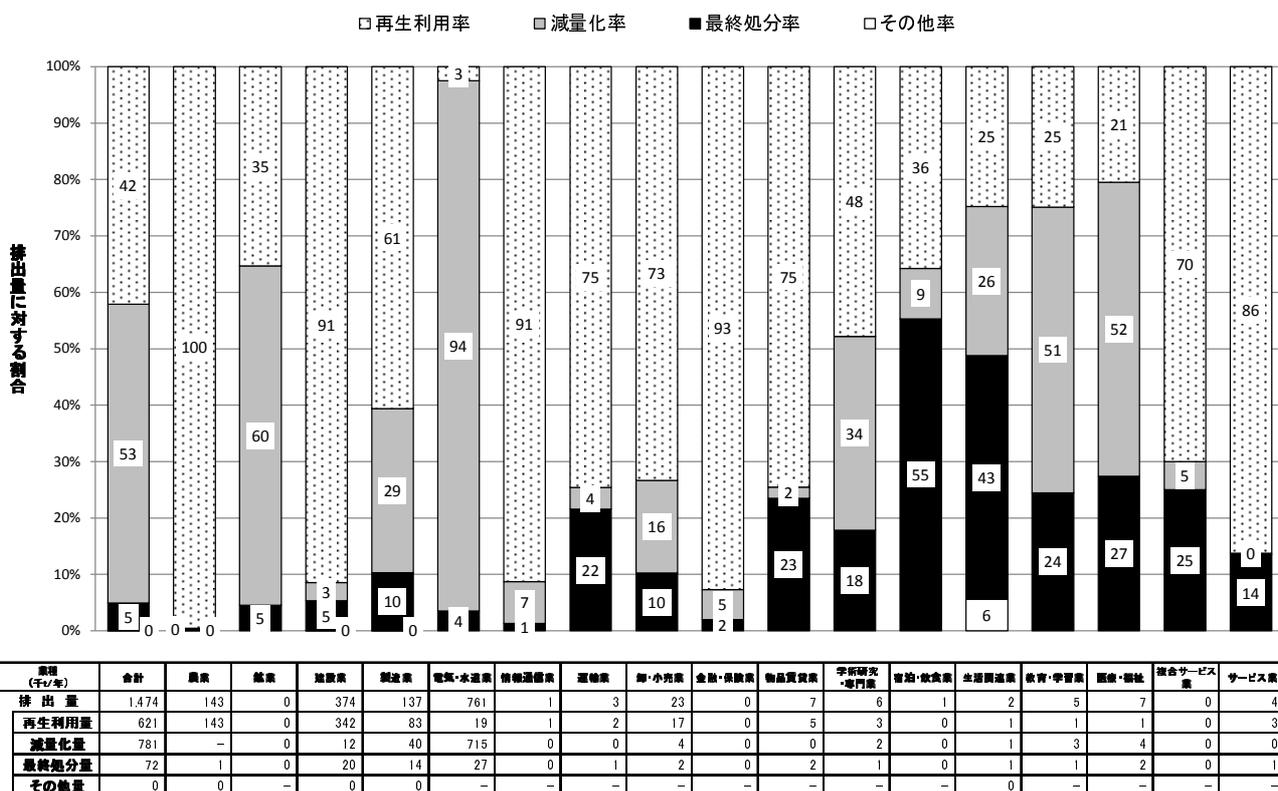
#### (4) 排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の割合

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の割合を業種別にしたものが図2-2-3、種類別にしたものが図2-2-4である。

業種別（図2-2-3）でみると、電気・水道業は、全業種の中で最終処分量が最も多く27千トンとなっているが、電気・水道業が排出する産業廃棄物は、下水汚泥が大部分を占めており、汚泥は脱水や焼却等により大幅に減量するため、排出量に対する割合で見ると、他の業種と比較して減量化率が94%、最終処分率が低く（4%）になっている。

建設業が排出する産業廃棄物は、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ことが多く、排出量に対する割合で見ると、他の業種と比較して再生利用率が高く（91%）、最終処分率が低く（5%）になっている。

農業は、排出の大部分を動物のふん尿が占めているが、その全量が再生利用されている。



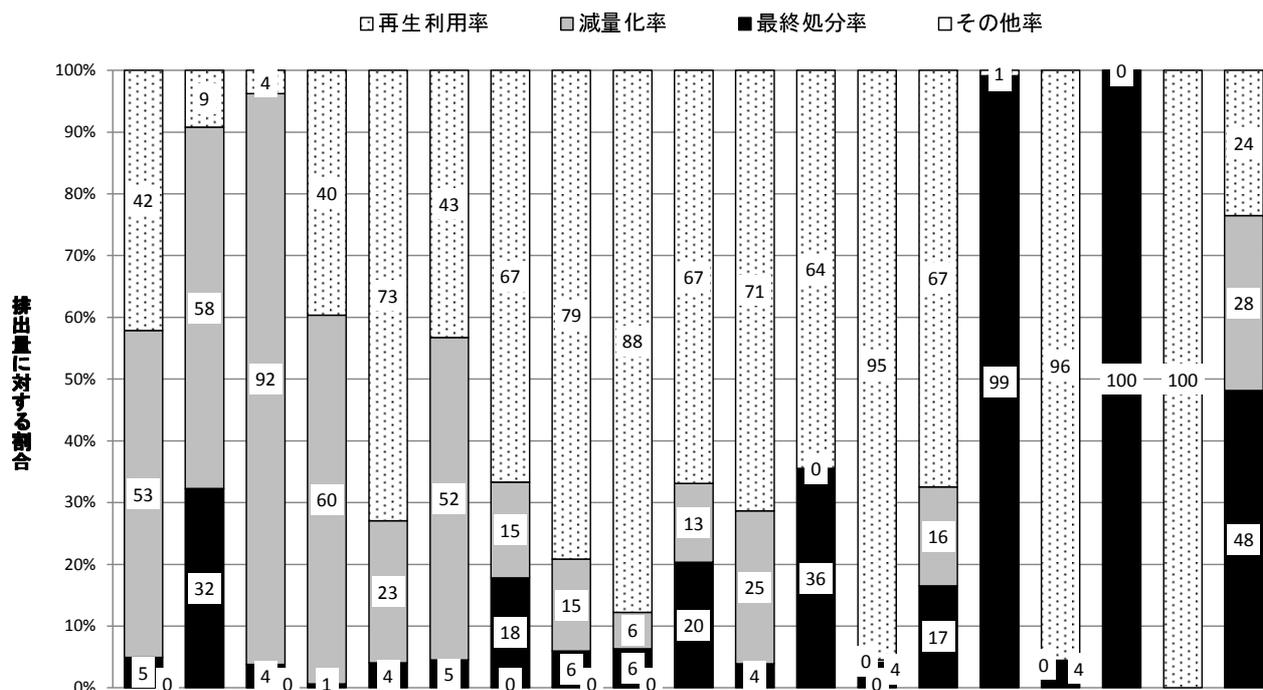
項目 (千トン)	合計	農業	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	情報通信業	運輸業	卸・小売業	金融・保険業	物品賃貸業	学術研究・専門業	宿泊・飲食業	生産関連業	教育・学習業	医療・福祉	複合サービス業	サービス業
排出量	1,474	143	0	374	137	761	1	3	23	0	7	6	1	2	5	7	0	4
再生利用量	621	143	0	342	83	19	1	2	17	0	5	3	0	1	1	1	0	3
減量化量	781	-	0	12	40	715	0	0	4	0	0	2	0	1	3	4	0	0
最終処分量	72	1	0	20	14	27	0	1	2	0	2	1	0	1	1	2	0	1
その他量	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-

注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図2-2-3 業種別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の割合

種類別（図 2-2-4）で見ると、最終処分量の多いものは、汚泥（31 千トン）、がれき類（14 千トン）などであるが、最終処分率は比較的低くなっている。

また、最終処分率が高い種類は、ばいじん（最終処分率 100%）、鉱さい（同 99%）等となっており、減量化率が高い種類は、汚泥（減量化率 92%）、廃油（同 60%）等となっており、再生利用率が高い種類は、動物のふん尿（再生利用率 100%）、がれき類（同 96%）、金属くず（同 95%）等となっている。



種類:無変換 (千t/年)	合計	鉄くず	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	動物のふん尿	ゴムくず	金属くず	ガラスくず等	鉱さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	1,474	1	807	13	10	5	39	7	45	0	8	0	17	29	2	330	0	143	16
再生利用量	621	0	30	5	7	2	26	6	40	0	6	0	17	19	0	316	0	143	4
減量化量	781	0	746	8	2	3	6	1	3	0	2	-	0	5	-	0	-	-	5
最終処分量	72	0	31	0	0	0	7	0	3	0	0	0	1	5	2	14	0	-	8
その他量	0	-	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。  
 注 3) 図表中の産業廃棄物の種類は、排出量に対する処理の割合を示すために、中間処理により種類が変わった場合であっても、発生時の種類で捉えている。【種類別：無変換】

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

## 2. 発生・排出・搬出の状況

### (1) 業種別の発生・排出・搬出状況

排出量を業種別にみると、電気・水道業が761千トン（52%）で最も多く、次いで、建設業が374千トン（25%）、農業が143千トン（10%）、製造業が137千トン（9%）となっており、この4業種で全体の96%を占めている（図2-2-5）。

電気・水道業は、排出量の大部分を下汚泥が占めており、下水汚泥は自己中間処理（脱水等）により大幅に減量されるため、搬出量で見ると、建設業や製造業より少なくなっている（図2-2-6）。

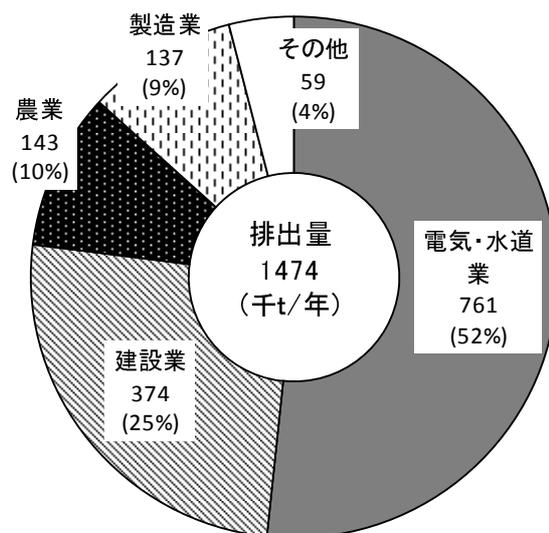
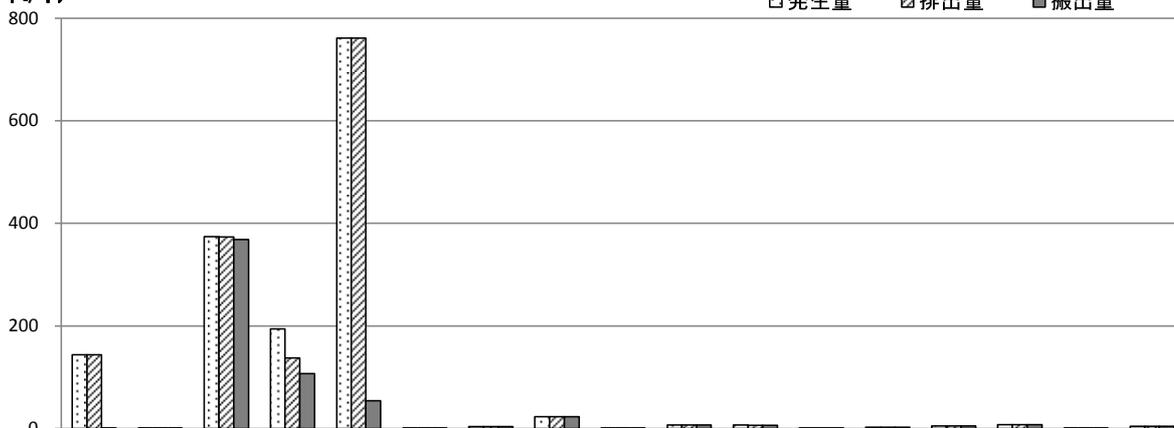


図 2-2-5 業種別の排出量

(単位: 千t/年)



業種 (千t/年)	合計	農業	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	情報通信業	運輸業	卸・小売業	金融・保険業	物品賃貸業	学術研究・専門業	宿泊・飲食業	生活関連業	教育・学習業	医療・福祉	複合サービス業	サービス業
発生量	1,532 (100%)	143 (9%)	0 (0%)	374 (24%)	194 (13%)	761 (50%)	1 (0%)	3 (0%)	23 (1%)	0 (0%)	7 (0%)	6 (0%)	1 (0%)	2 (0%)	5 (0%)	7 (0%)	0 (0%)	4 (0%)
排出量	1,474 (100%)	143 (10%)	0 (0%)	374 (25%)	137 (9%)	761 (52%)	1 (0%)	3 (0%)	23 (2%)	0 (0%)	7 (0%)	6 (0%)	1 (0%)	2 (0%)	5 (0%)	7 (0%)	0 (0%)	4 (0%)
搬出量	588 (100%)	1 (0%)	0 (0%)	368 (63%)	107 (18%)	54 (9%)	1 (0%)	3 (1%)	23 (4%)	0 (0%)	6 (1%)	6 (1%)	1 (0%)	2 (0%)	5 (1%)	7 (1%)	0 (0%)	4 (1%)

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図 2-2-6 業種別の発生量、排出量、搬出量

## (2) 種類別の発生・排出・搬出状況

排出量を種類別で見ると汚泥が807千トン（55%）で最も多く、次いで、がれき類330千トン（22%）、動物のふん尿143千トン（10%）、木くず45千トン（3%）、廃プラスチック類39千トン（3%）、ガラスくず等29千トン（2%）の順で多くなっている（図2-2-7）。

汚泥は排出量に占める割合が55%と高いが、排出事業者自らによる脱水等の中間処理により、大幅に減量されるため、搬出量全体の割合で見ると14%と低くなる（図2-2-8）。

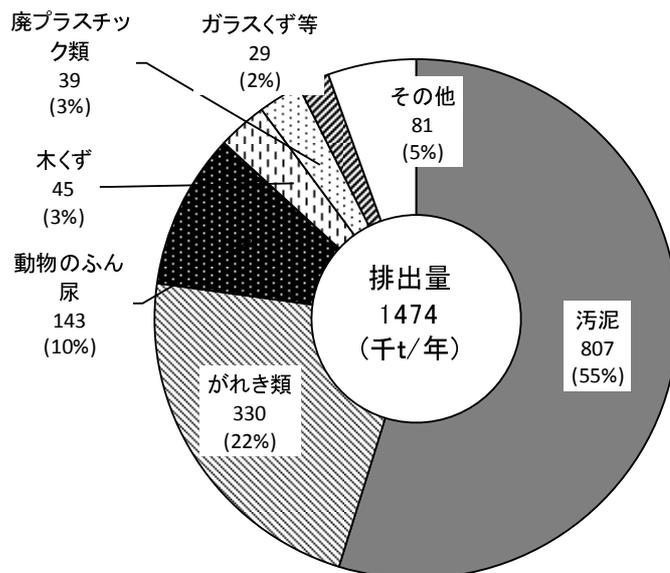
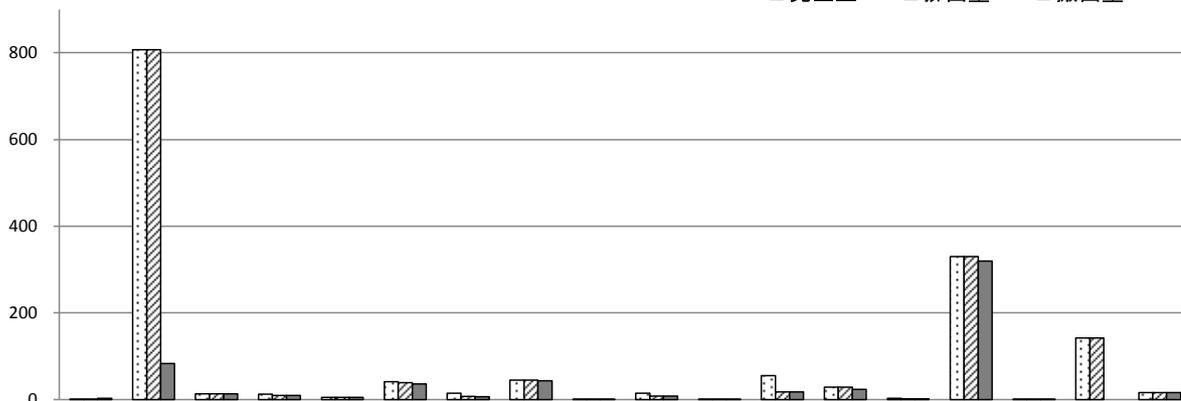


図 2-2-7 種類別の排出量

(単位:千t/年)

□ 発生量    ▨ 排出量    ■ 搬出量



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	ゴムくず	金属くず	ガラスくず等	鋳さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
発生量	1,532 (100%)	1 (0%)	807 (53%)	14 (1%)	12 (1%)	5 (0%)	41 (3%)	15 (1%)	45 (3%)	0 (0%)	15 (1%)	0 (0%)	55 (4%)	29 (2%)	3 (0%)	330 (22%)	0 (0%)	143 (9%)	16 (1%)
排出量	1,474 (100%)	1 (0%)	807 (55%)	13 (1%)	10 (1%)	5 (0%)	39 (3%)	7 (0%)	45 (3%)	0 (0%)	8 (1%)	0 (0%)	17 (1%)	29 (2%)	2 (0%)	330 (22%)	0 (0%)	143 (10%)	16 (1%)
搬出量	588 (100%)	3 (1%)	84 (14%)	13 (2%)	9 (2%)	5 (1%)	37 (6%)	7 (1%)	44 (7%)	0 (0%)	8 (1%)	0 (0%)	17 (3%)	23 (4%)	2 (0%)	319 (54%)	0 (0%)	- (0%)	16 (3%)

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図 2-2-8 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 2-2-1 のとおりであり、排出量の多い産業廃棄物の特徴は次のとおりである。

- ・汚泥の排出量 807 千トンのうち、電気・水道業から大部分の 759 千トンが排出されており、これは主に下水処理に伴う有機性汚泥等である。その他、生産活動等に伴い製造業から 30 千トン、建設業からの建設汚泥 17 千トンが排出されている。
- ・がれき類の排出量 330 千トンは、大部分が建設業から排出されている。これは、主に建設現場での工事過程等で排出されるコンクリート片や廃アスファルトなどで、304 千トンとなっている。
- ・動物のふん尿の排出量は 143 千トンで、すべて農業から排出されており、これは主に畜産に伴う動物のふん尿である。

表 2-2-1 業種別・種類別の排出量

(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	情報通信業	運輸業	卸・小売業	金融・保険業	物品賃貸業	学術研究・専門業	宿泊・飲食業	生活関連業	教育・学習業	医療・福祉	複合サービス業	サービス業
合計	1,474	143	0	374	137	761	1	3	23	0	7	6	1	2	5	7	0	4
燃え殻	1	-	-	1	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	-	0
汚泥	807	-	-	17	30	759	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
廃油	13	-	0	0	6	0	-	0	4	-	0	2	0	0	0	0	0	0
廃酸	10	-	-	0	10	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0	-	0
廃アルカリ	5	-	-	0	4	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0	-	0
廃プラスチック類	39	1	0	4	21	0	0	1	8	0	0	0	0	0	1	1	0	1
紙くず	7	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
木くず	45	-	0	31	9	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
繊維くず	0	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
動植物性残さ	8	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ゴムくず	0	-	-	0	0	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0
金属くず	17	-	-	4	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ガラスくず等	29	-	-	10	13	0	-	0	1	-	1	2	0	0	0	1	0	0
鉱さい	2	-	-	0	2	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
がれき類	330	-	-	304	14	2	0	1	5	-	4	1	-	0	0	0	0	0
ばいじん	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
動物のふん尿	143	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他産業廃棄物	16	-	-	3	4	0	-	0	2	0	0	0	0	0	3	4	0	0

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。

### 3. 中間処理の状況

#### (1) 自己中間処理状況

自己中間処理量は960千トンとなり、排出量の65%を占めている（図2-2-9）。

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動物のふん尿の割合が高くなっている（図2-2-10）。

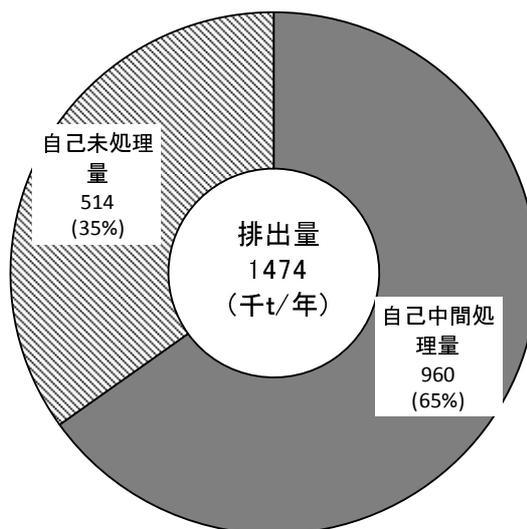
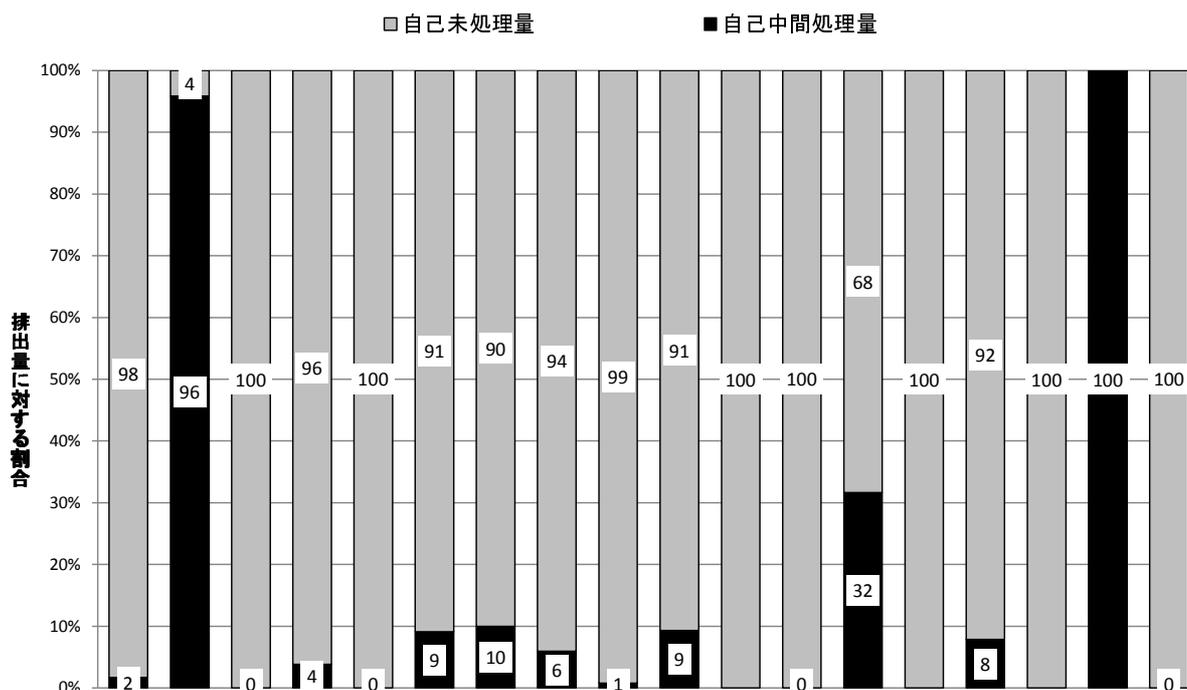


図 2-2-9 自己中間処理量及び未処理量



種類:無変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	炭 アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動物性廃棄物	ゴムくず	金属くず	ガラスくず等	紙さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	1,474	1	807	13	10	5	39	7	45	0	8	0	17	29	2	330	0	143	16
自己中間処理量	960	0	774	0	0	0	4	1	3	0	1	-	0	9	-	26	-	143	0
自己未処理量	514	1	33	13	9	5	36	7	43	0	8	0	17	20	2	304	0	-	16

注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

注3) 図表中の産業廃棄物の種類は、排出量に対する処理の割合を示すために、中間処理により種類が変わった場合であっても、発生時の種類で捉えている。【種類別：無変換】

図 2-2-10 種類別の排出量に対する自己中間処理量と未処理量の割合

(2) 委託処理状況（自己中間処理後の産業廃棄物を含む）

委託処理量及び市町村処理量は 587 千トンであり、委託直接最終処分量が 39 千トン、委託中間処理量が 548 千トンである。委託処理量及び市町村処理量の排出量に対する割合は 40% である。

種類別にみると、がれき類が 319 千トン（54%）で最も多く、次いで、汚泥が 84 千トン（14%）と、この 2 種類で 68% を占めている（図 2-2-11）。

なお、汚泥は委託直接最終処分されている量が多くなっている（図 2-2-12）。

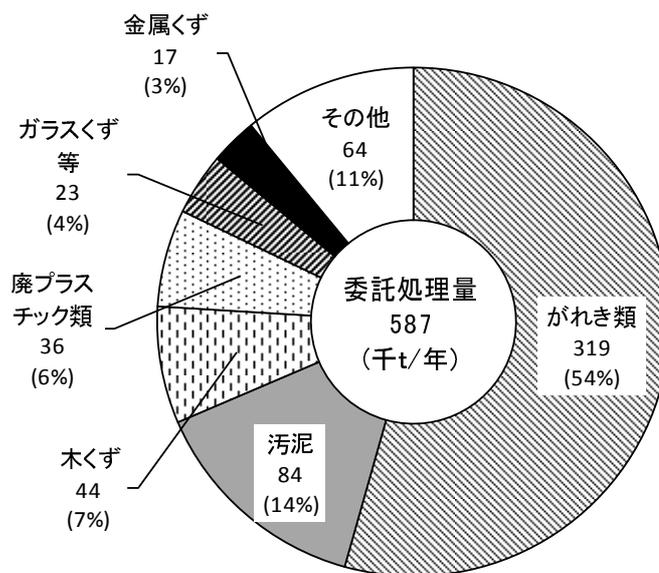
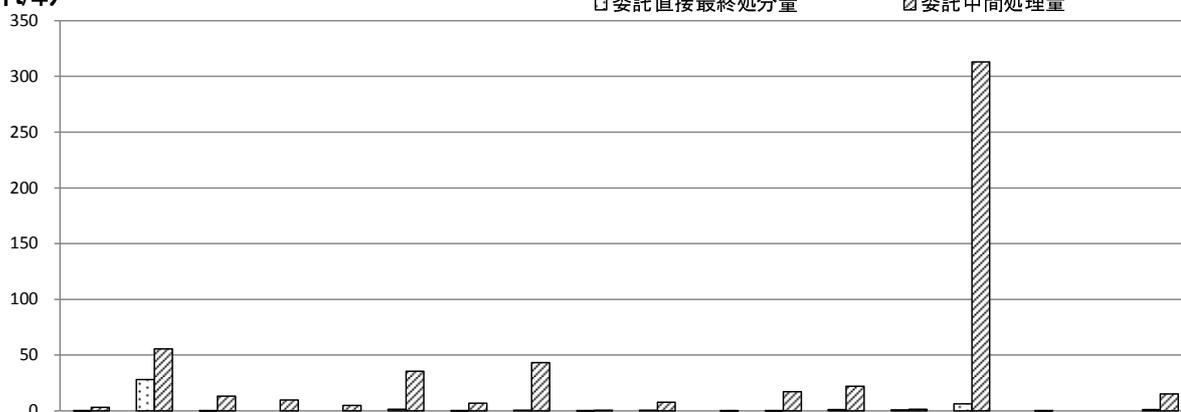


図 2-2-11 種類別の委託処理量

(単位:千t/年)



種類:変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	炭 アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動物性 残さ	ゴムくず	金属くず	ガラスくず 等	鏡さい	がれき類	ばいじん	動物のふ ん尿	その他産 業廃棄物
委託処理量	588	3	84	13	9	5	36	7	44	0	8	0	17	23	2	319	0	-	16
	(100%)	(1%)	(14%)	(2%)	(2%)	(1%)	(6%)	(1%)	(7%)	(0%)	(1%)	(0%)	(3%)	(4%)	(0%)	(54%)	(0%)	(0%)	(3%)
委託直接 最終処分量	39	0	28	0	-	-	1	0	0	0	0	-	1	1	6	-	-	-	1
	(100%)	(0%)	(72%)	(0%)	(0%)	(0%)	(3%)	(0%)	(1%)	(0%)	(1%)	(0%)	(1%)	(3%)	(1%)	(16%)	(0%)	(0%)	(3%)
委託中間 処理量	548	3	55	13	9	5	35	7	43	0	8	0	17	22	1	313	0	-	15
	(100%)	(1%)	(10%)	(2%)	(2%)	(1%)	(6%)	(1%)	(8%)	(0%)	(1%)	(0%)	(3%)	(4%)	(0%)	(57%)	(0%)	(0%)	(3%)

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。  
 注 3) 図表内の委託処理量には、市町村処理量を含む。

図 2-2-12 種類別の委託処理状況

#### 4. 再生利用の状況

再生利用量は621千トンであり、排出量に対する割合は42%である。

再生利用量を種類別にみると、がれき類が315千トン(46%)で最も多く、次いで、動物のふん尿が143千トン(21%)、木くずが40千トン(6%)、汚泥が31千トン(5%)、廃プラスチック類が26千トン(4%)、ガラスくず等が17千トン(2%)となっている(図2-2-13)。

有償物量は58千トンであり、金属くずや紙くず、動植物性残さなどが他に比べ多くなっている(図2-2-14)。

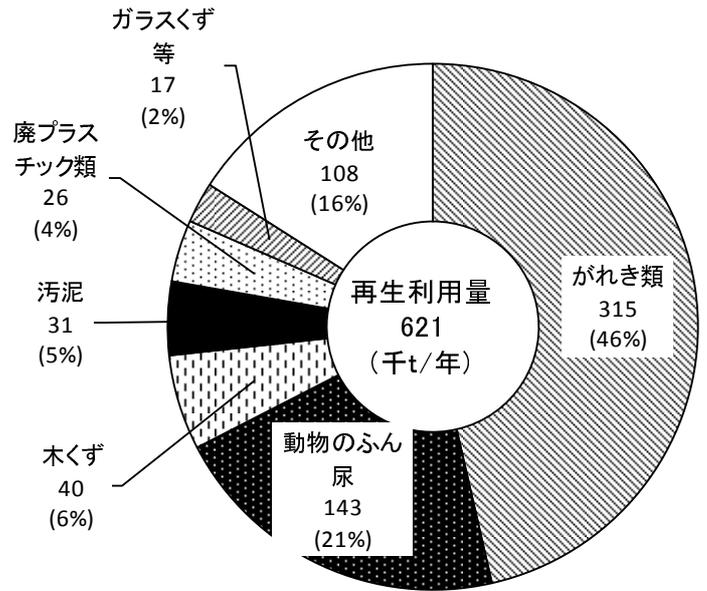
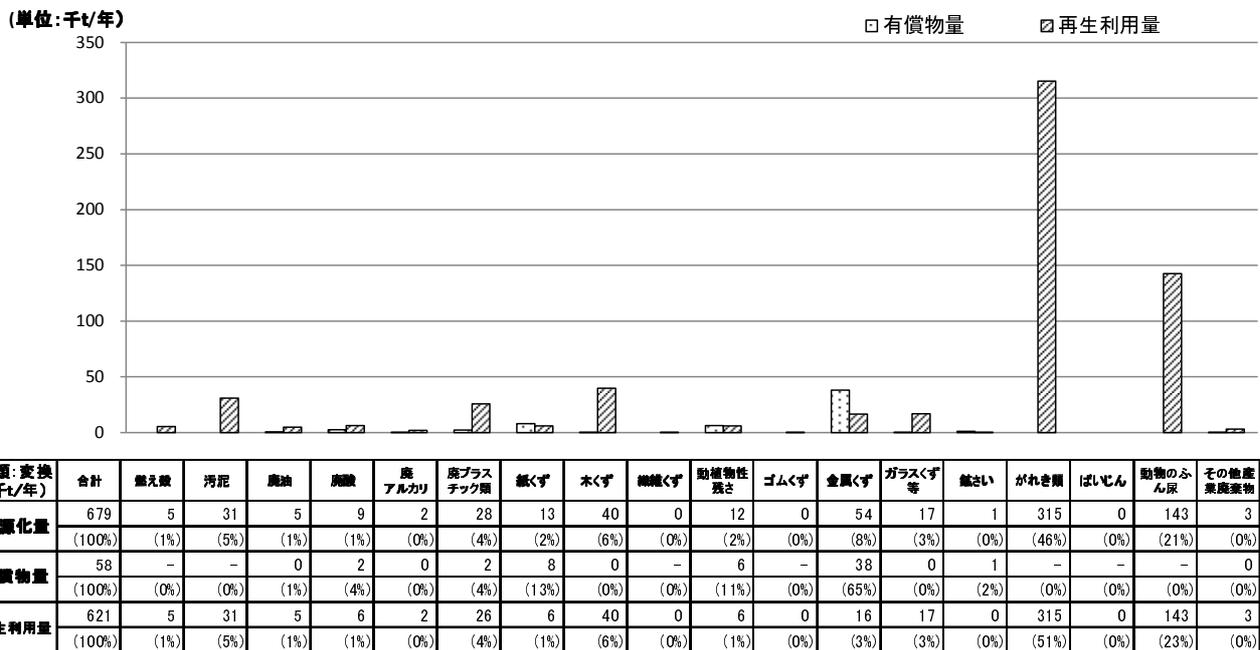


図2-2-13 種類別の再生利用量



注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図2-2-14 種類別の再生利用状況

## 5. 最終処分の状況

最終処分量は72千トンとなっており、排出量に対する割合は5%である。

種類別にみると、汚泥が30千トン(42%)と最も多く、次いで、がれき類が14千トン(20%)、廃プラスチック類が7千トン(9%)、ガラスくず等が5千トン(6%)となっている(図2-2-15)。

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72千トンとほぼ全量を占めている(図2-2-16)。

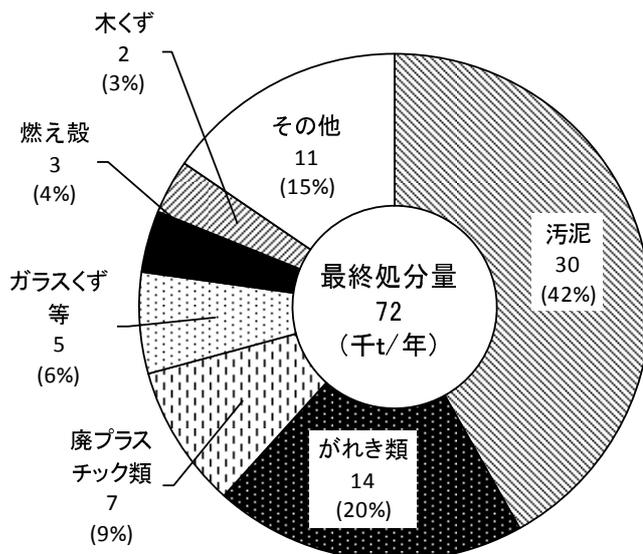
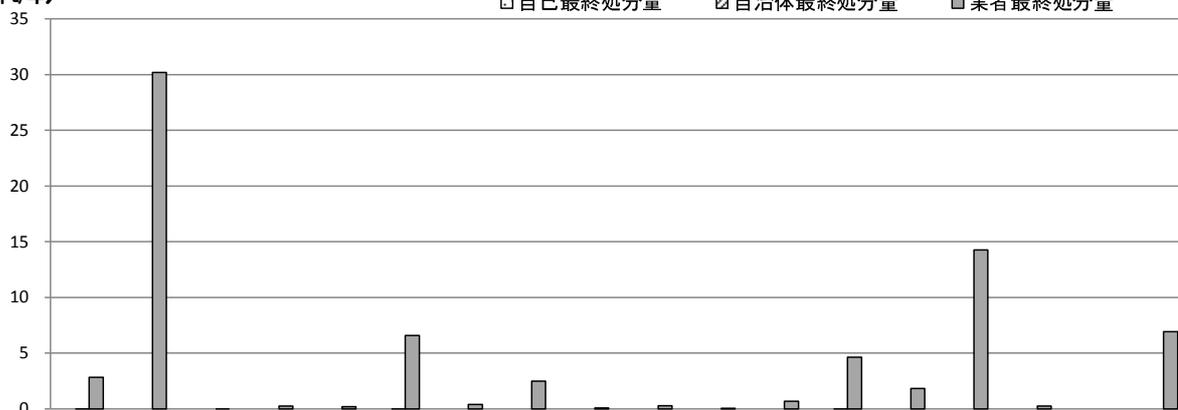


図 2-2-15 種類別の最終処分量

(単位:千t/年)



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	ゴムくず	金属くず	ガラスくず等	鋸さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
最終処分量	72	3	30	0	0	0	7	0	2	0	0	0	1	5	2	14	0	-	7
	(100%)	(4%)	(42%)	(0%)	(0%)	(0%)	(9%)	(1%)	(3%)	(0%)	(0%)	(0%)	(1%)	(6%)	(3%)	(20%)	(0%)	(0%)	(10%)
自己最終処分量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
自治体最終処分量	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	(100%)	(59%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(40%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)
業者最終処分量	72	3	30	0	0	0	7	0	2	0	0	0	1	5	2	14	0	-	7
	(100%)	(4%)	(42%)	(0%)	(0%)	(0%)	(9%)	(1%)	(3%)	(0%)	(0%)	(0%)	(1%)	(6%)	(3%)	(20%)	(0%)	(0%)	(10%)

注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図 2-2-16 種類別の最終処分状況

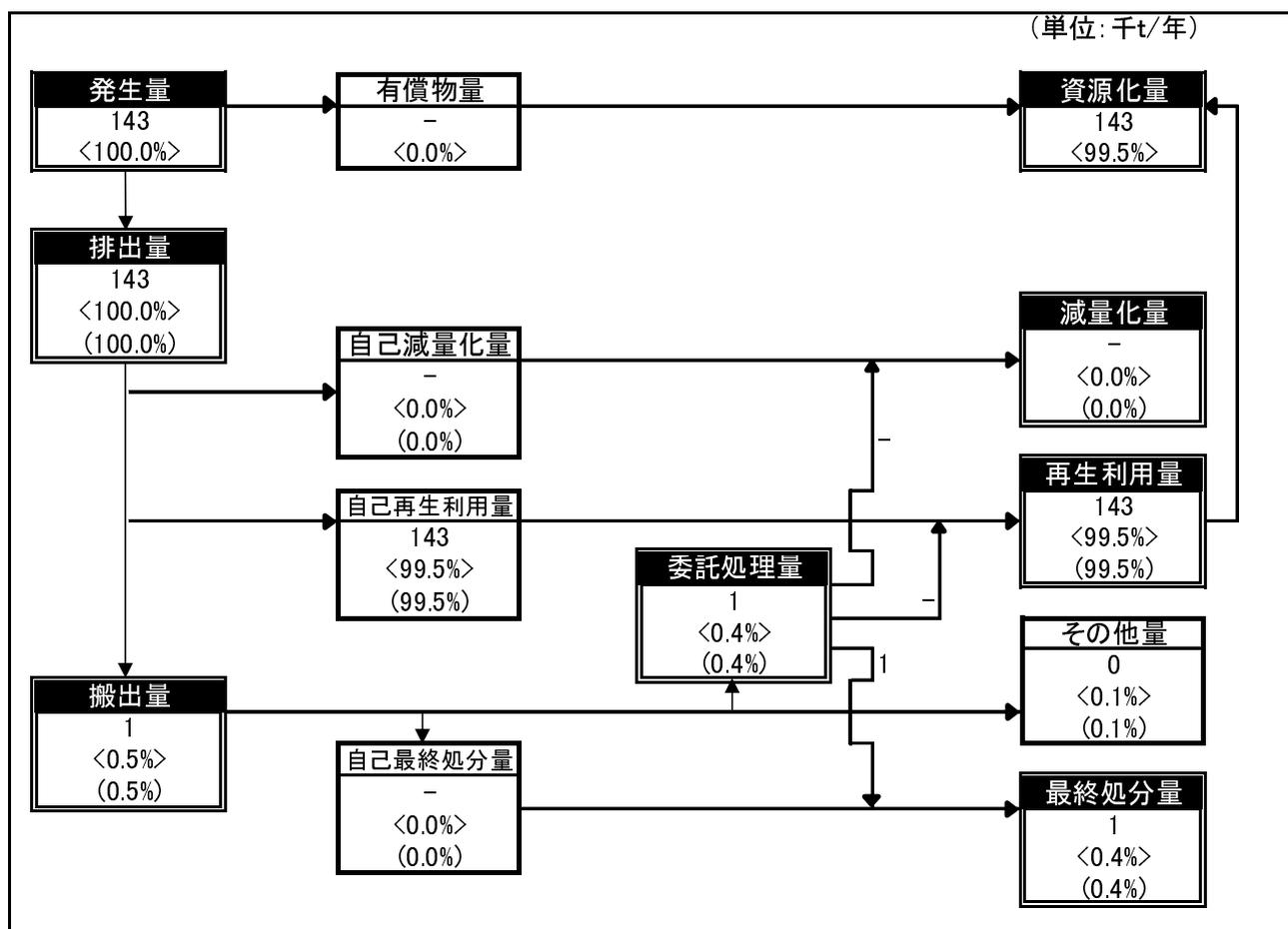
### 第3節 業種別の調査結果

#### 1. 農業

農業から発生する産業廃棄物については、資料調査を基に数値化した。対象産業廃棄物は、廃プラスチックと動物のふん尿である。

農業からの排出量は143千トンで、すべての産業廃棄物の排出量(1,474千トン)の10%を占めている。

発生した産業廃棄物の処理の流れは、図2-3-1のとおりである。



注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。

注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

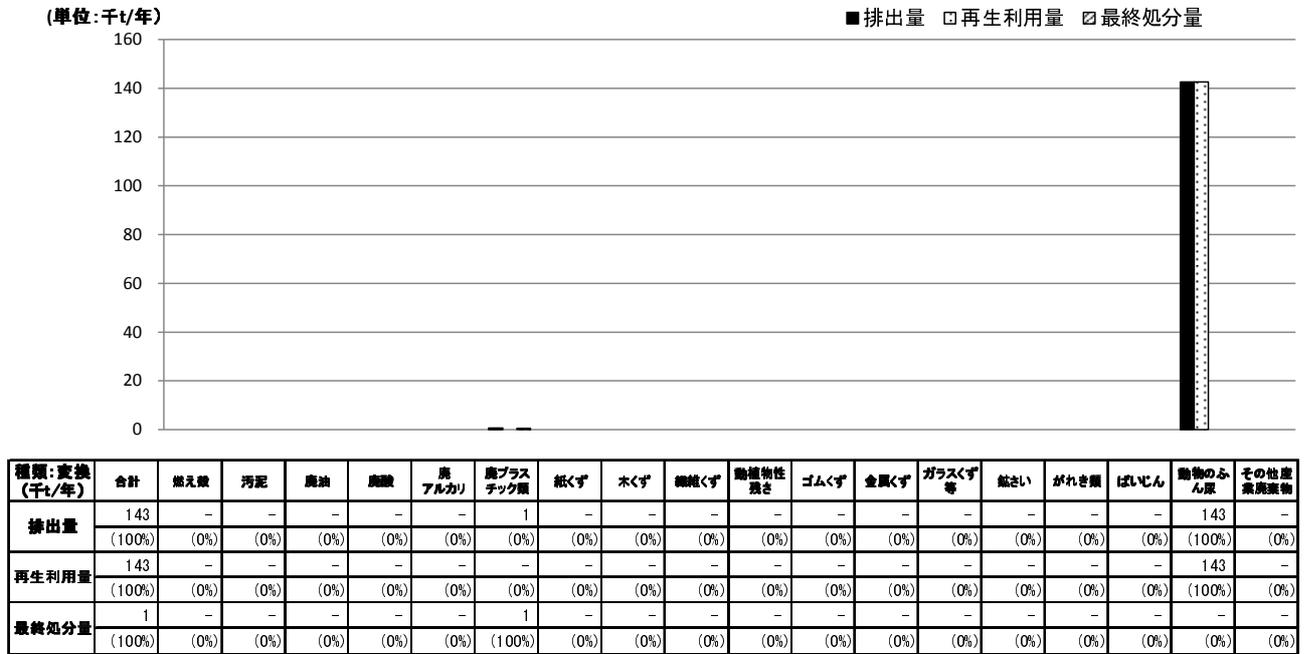
注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図2-3-1 農業の発生・排出及び処理状況の概要

(1) 種類別

種類別にみると、動物のふん尿の排出量が 143 千トンで、農業の排出量全体の大部分を占めており、全量が再生利用されている。

また、廃プラスチック類の排出量は 1 千トンで、大部分が最終処分されている（図 2-3-2）。

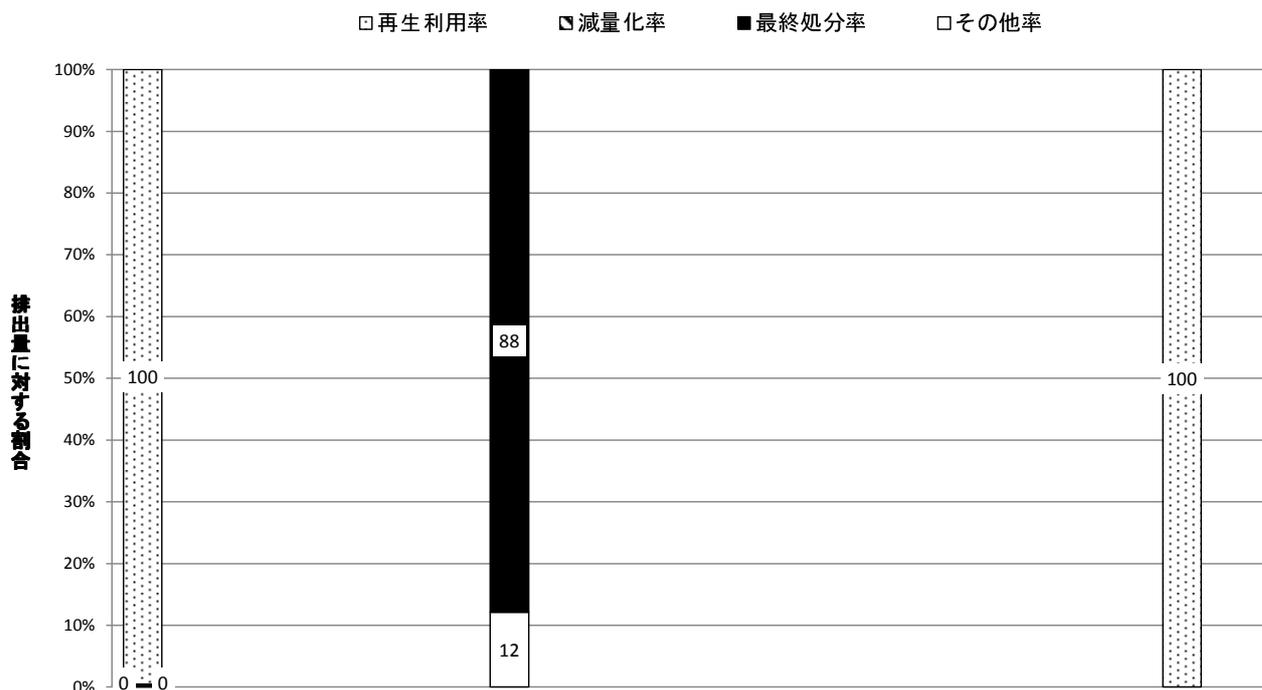


注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。

図 2-3-2 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、最終処分量などの割合をみると図 2-3-3 に示すとおりである。



種類:無変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	炭 アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動物性 残さ	ゴムくず	金属くず	ガラスくず 等	窯さい	がれき類	ばいじん	動物のふん ん尿	その他産業 廃棄物
排出量	143	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143	-
再生利用量	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143	-
減量化量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最終処分量	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他量	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

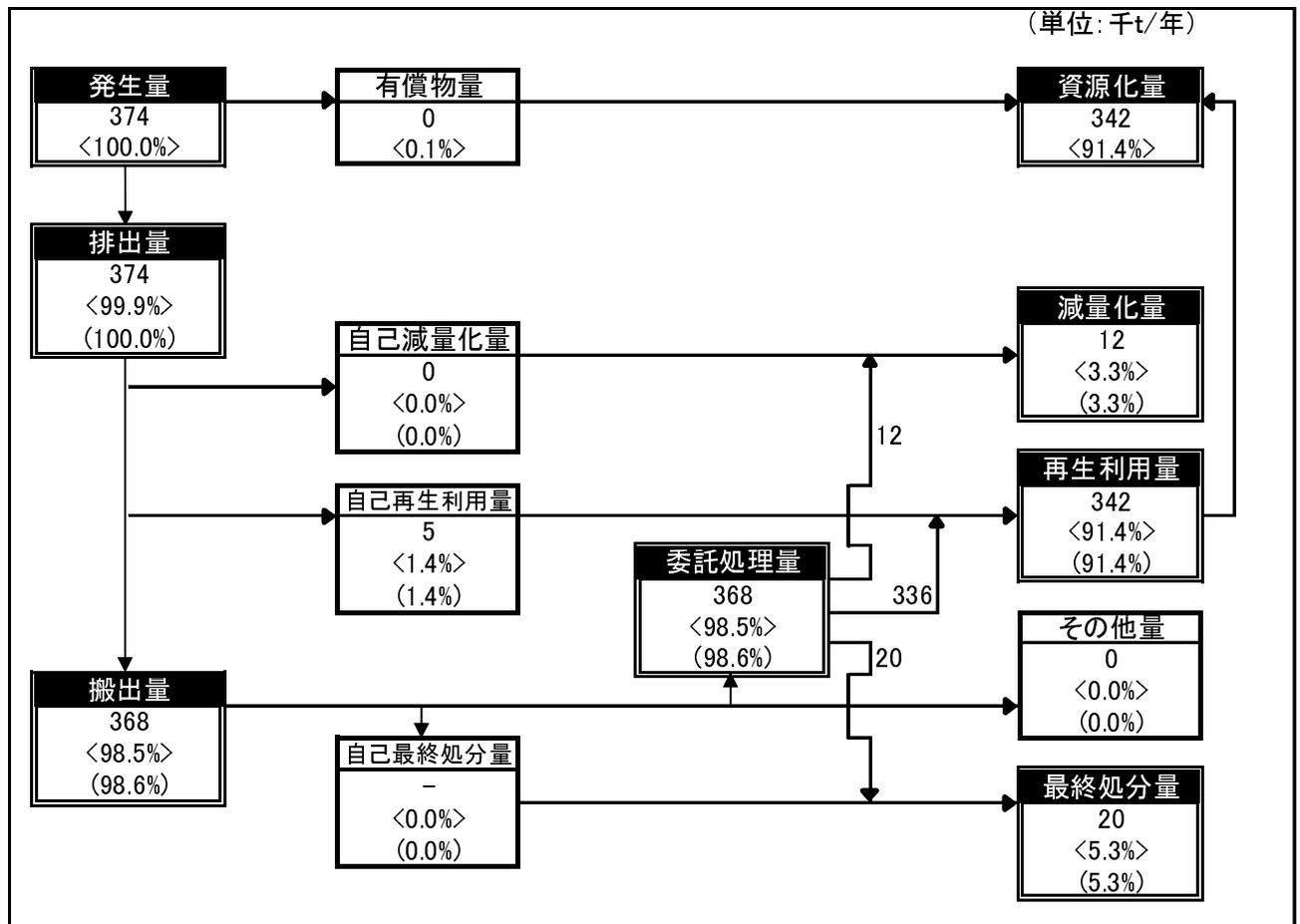
注3) 図表中の産業廃棄物の種類は、排出量に対する処理の割合を示すために、中間処理により種類が変わった場合であっても、発生時の種類で捉えている。【種類別：無変換】

図 2-3-3 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の割合

## 2. 建設業

建設業からの排出量は 374 千トンで、すべての産業廃棄物の排出量（1,474 千トン）の 25%を占めている。

発生した産業廃棄物の処理の流れは、図 2-3-4 のとおりである。



注 1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。

注 2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

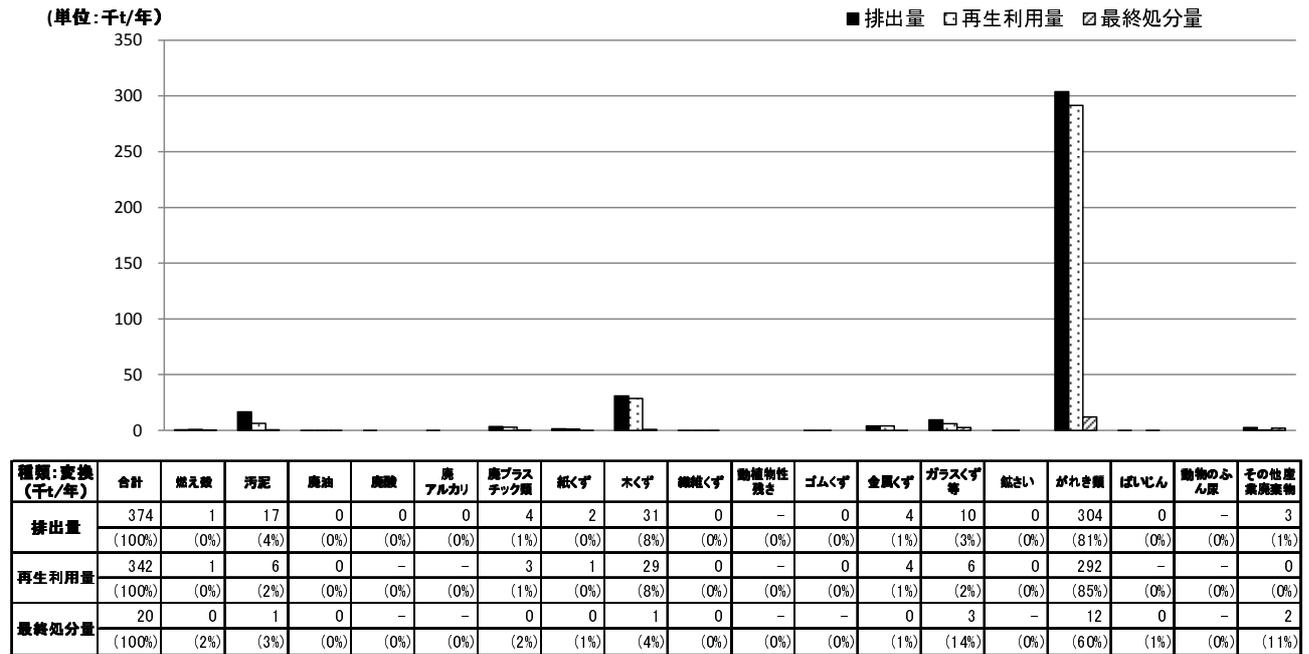
注 3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。

図 2-3-4 建設業の発生・排出及び処理状況の概要

(1) 種類別

種類別にみると、排出量が最も多いがれき類は 304 千トン（建設業の排出量全体の 81%）で、このうち 292 千トンは再生利用されており、最終処分量は排出量の約 4% の 12 千トンとなっている。

次に排出量の多い木くずは 31 千トン（同 8%）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 2-3-5）。

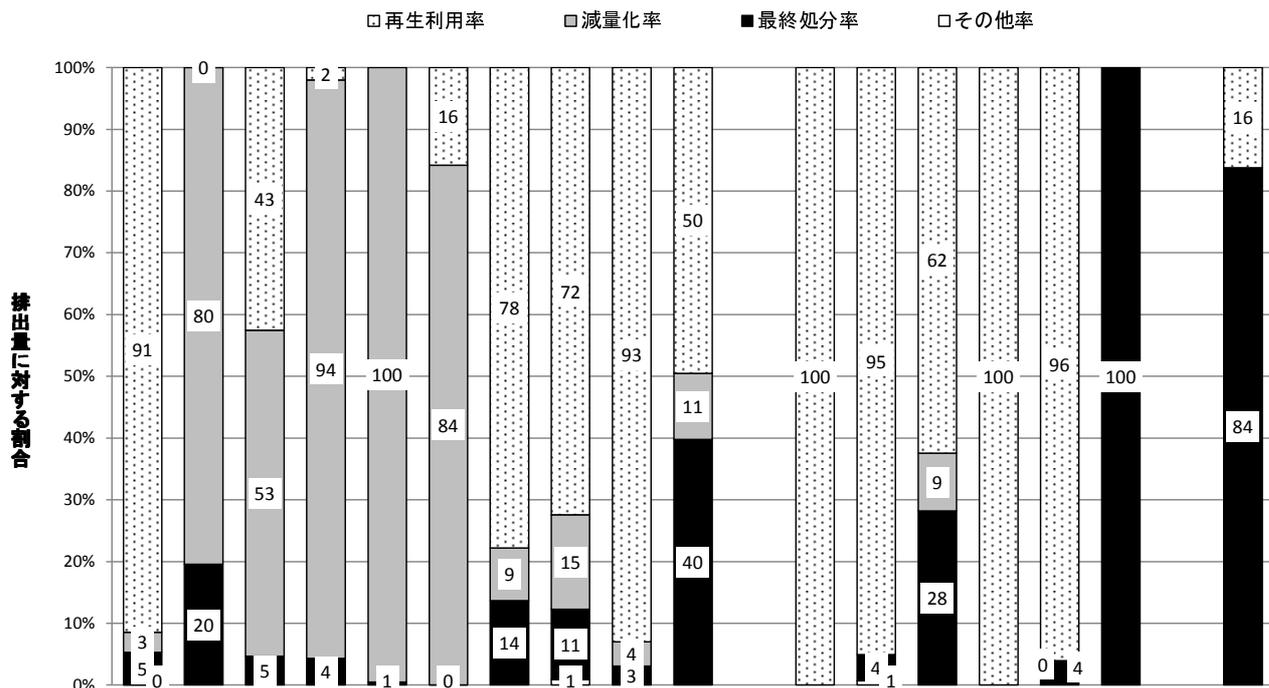


注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。

図 2-3-5 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、最終処分量などの割合をみると図 2-3-6 に示すとおりである。



種類: 細分類 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	炭素アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動物性廃棄物	ゴムくず	金属くず	ガラスくず等	紙くず	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物	
排出量	374	1	17	0	0	0	4	2	31	0	-	0	4	10	0	304	0	-	3
再生利用量	342	0	7	0	-	0	3	1	29	0	-	0	4	6	0	292	-	-	0
減量化量	12	0	9	0	0	0	0	0	1	0	-	-	-	1	-	0	-	-	-
最終処分量	20	0	1	0	0	0	0	0	1	0	-	-	0	3	-	12	0	-	2
その他量	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-

- 注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。  
 注3) 図表中の産業廃棄物の種類は、排出量に対する処理の割合を示すために、中間処理により種類が変わった場合であっても、発生時の種類で捉えている。【種類別：無変換】

図 2-3-6 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の割合

### 3. 製造業

製造業からの排出量は 137 千トンで、すべての産業廃棄物の排出量（1,474 千トン）の 9%を占めている。

発生した産業廃棄物の処理の流れは、図 2-3-7 のとおりである。

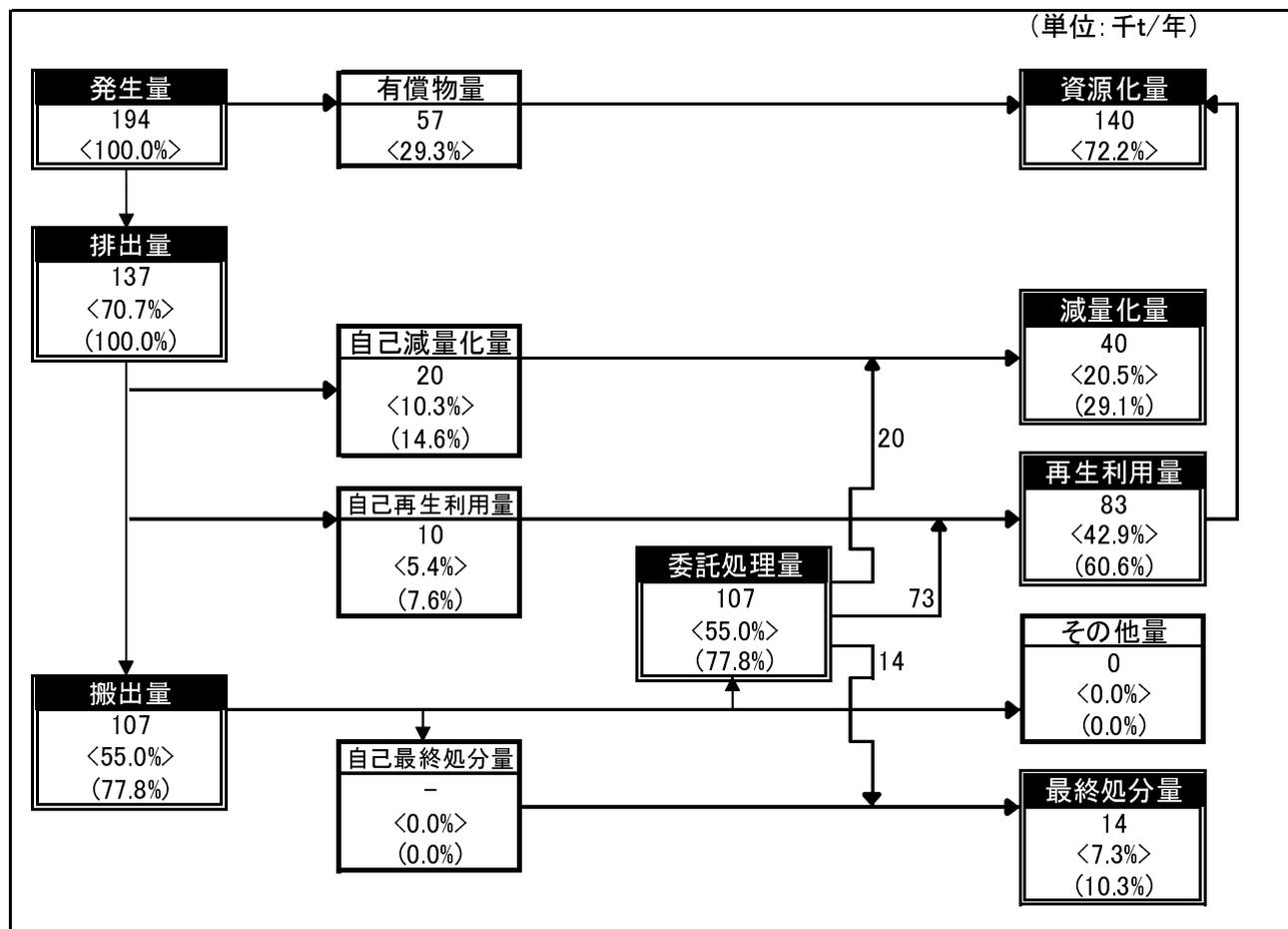


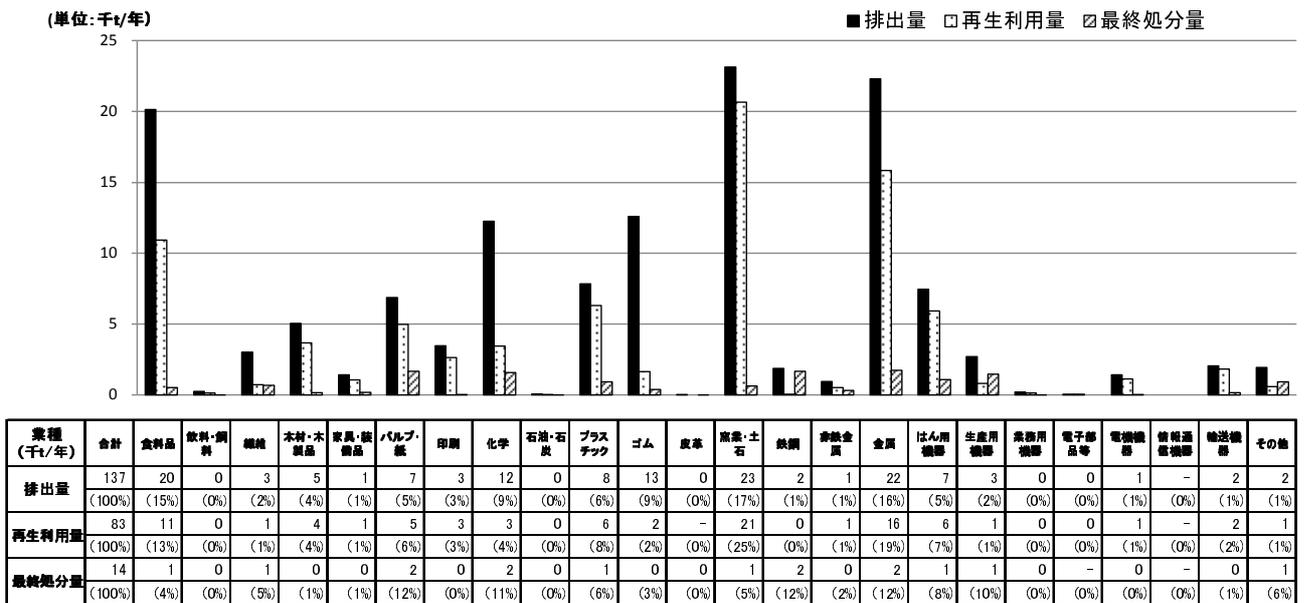
図 2-3-7 製造業の発生・排出及び処理状況の概要

(1) 業種中分類別

排出量を業種中分類別にみると、「窯業・土石」の23千トン（製造業の排出量全体の17%）が最も多く、次いで「金属」が22千トン（同16%）となっている。

再生利用量でも排出量と同様に「窯業・土石」の21千トンが最も多く、次いで「金属」が16千トン、「食料品」が11千トンとなっている。

最終処分量では「パルプ・紙」「化学」「鉄鋼」「金属」が2千トンで多くなっている（図2-3-8）。

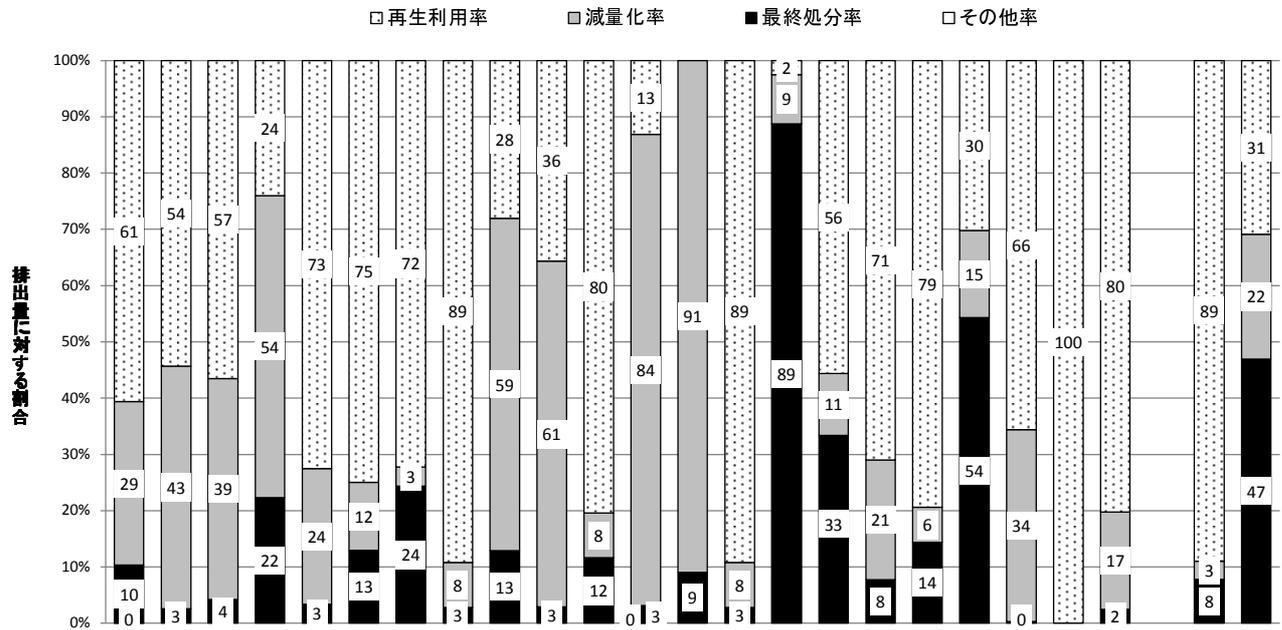


注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図 2-3-8 業種中分類別の排出量、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、最終処分量の割合を業種中分類別にみると、  
 図 2-3-9 のとおりである。



業種 (千t/年)	合計	食料品	飲料・調味料	繊維	木材・木製品	家具・装飾品	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	電子部品等	電機機器	情報通信機器	輸送機器	その他
排出量	137	20	0	3	5	1	7	3	12	0	8	13	0	23	2	1	22	7	3	0	0	1	-	2	2
再生利用量	83	11	0	1	4	1	5	3	3	0	6	2	-	21	0	1	16	6	1	0	0	1	-	2	1
減量化量	40	9	0	2	1	0	0	1	7	0	1	11	0	2	0	0	5	0	0	0	-	0	-	0	0
最終処分量	14	1	0	1	0	0	2	0	2	0	1	0	0	1	2	0	2	1	1	0	-	0	-	0	1
その他量	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図 2-3-9 業種中分類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の割合

## (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 30 千トン（製造業の排出量全体の 22%）と最も多く、次いで、廃プラスチック類の 21 千トン（同 15%）、がれき類の 14 千トン（同 10%）の順となっている。

廃プラスチック類と金属くず、がれき類は、再生利用されている割合が高くなっている（図 2-3-10）。

また、平成 25 年度食品循環資源の再生利用等実態調査報告（農林水産省）との比較を検討すると、同調査の食品廃棄物等の年間発生量、発生抑制の実施量及び再生利用等実施率（平成 25 年度）をみると、全国平均での再生利用等実施率<sup>※1</sup>は食品製造業で 95% となっている。この数値を奈良県の食料品製造業の再生利用等実施率<sup>※2</sup>（（再生利用量+減量化量）/排出量）にあてはめてみると、全国平均と同様の 95% となっており、食品製造業においては、リサイクルの取り組みが進んでいることが伺える。

### ※1. 再生利用等実施率算出方法

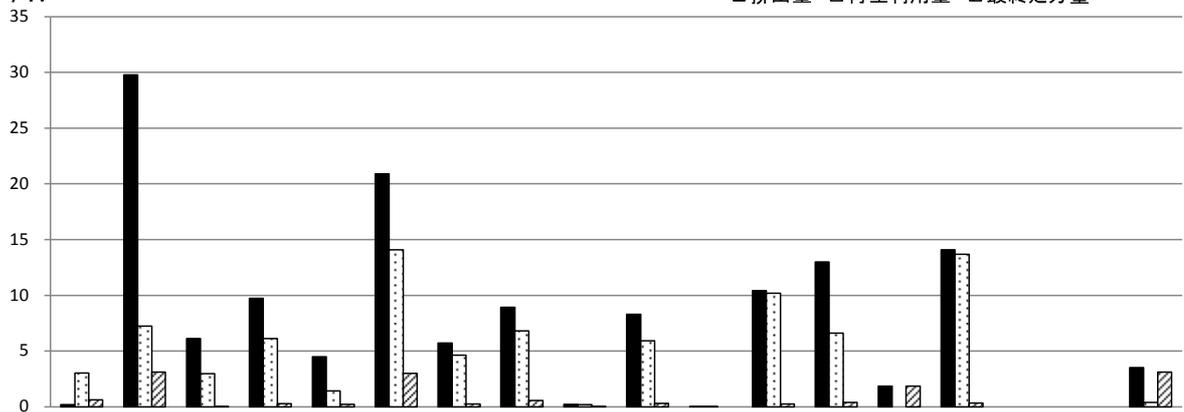
$$\text{再生利用等実施率} = \frac{\text{当該年度の（発生抑制の実施量+食品リサイクル法で規定している用途への実施量+熱回収の実施量} \times 0.95 + \text{減量化量）}}{\text{当該年度の（発生抑制の実施量+食品廃棄物等の年間発生量）}}$$

### ※2. 奈良県における食料品製造業から排出される動植物性残さの再生利用等実施率

$$95.36\% = \frac{\text{再生利用量（4.58 千トン）} + \text{減量化量（2.06 千トン）}}{\text{排出量（6.96 千トン）}}$$

（単位：千t/年）

■ 排出量 □ 再生利用量 ▨ 最終処分量



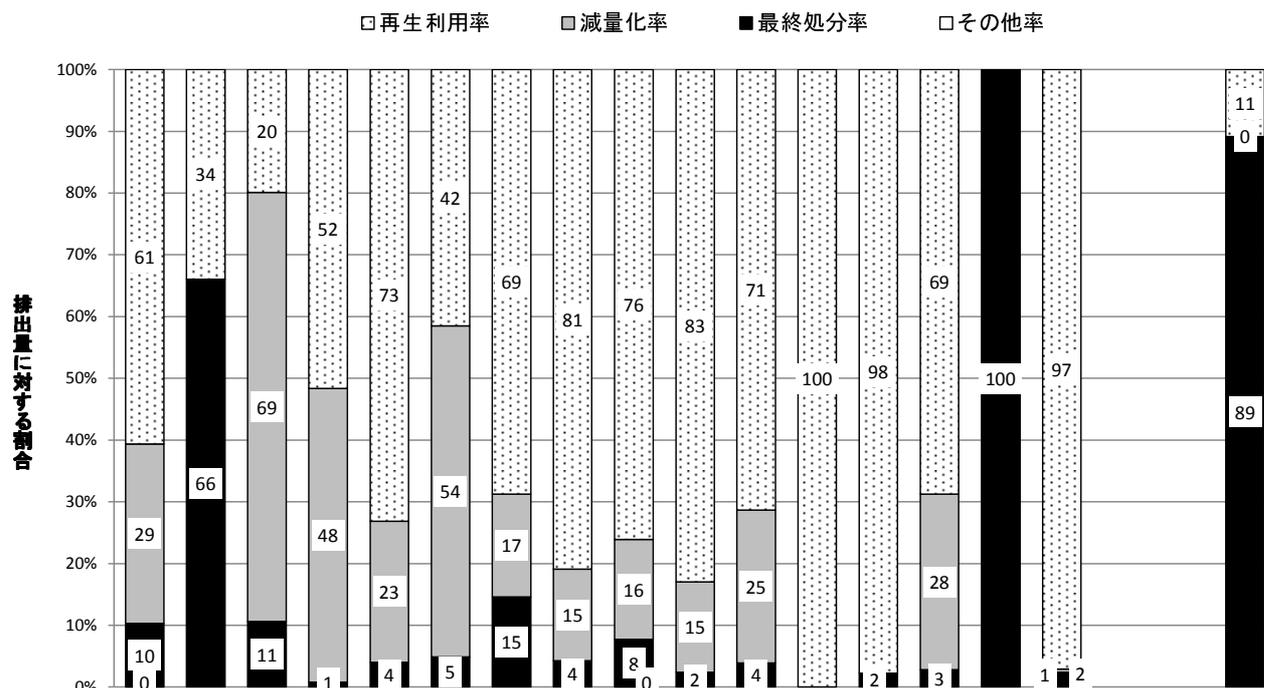
種類: 変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	ゴムくず	金属くず	ガラスくず等	雑さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	137 (100%)	0 (0%)	30 (22%)	6 (4%)	10 (7%)	4 (3%)	21 (15%)	6 (4%)	9 (6%)	0 (0%)	8 (6%)	0 (0%)	10 (8%)	13 (9%)	2 (1%)	14 (10%)	- (0%)	- (0%)	4 (3%)
再生利用量	83 (100%)	3 (4%)	7 (9%)	3 (4%)	6 (7%)	1 (2%)	14 (17%)	5 (6%)	7 (8%)	0 (0%)	6 (7%)	0 (0%)	10 (12%)	7 (8%)	- (0%)	14 (16%)	- (0%)	- (0%)	0 (0%)
最終処分量	14 (100%)	1 (4%)	3 (22%)	0 (0%)	0 (2%)	0 (1%)	3 (21%)	0 (2%)	1 (4%)	0 (0%)	0 (2%)	- (0%)	0 (2%)	0 (3%)	2 (13%)	0 (2%)	- (0%)	- (0%)	3 (22%)

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。

図 2-3-10 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、最終処分量等の割合をみると、図 2-3-11 のとおりである。



種類:無変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	産廃	炭 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	ガラスくず 等	鋳さい	がれき類	ばいじん	動物のふ ん尿	その他産 廃廃棄物
排出量	137	0	30	6	10	4	21	6	9	0	8	0	10	13	2	14	-	-	4
再生利用量	83	0	6	3	7	2	14	5	7	0	6	0	10	9	-	14	-	-	0
減量化量	40	-	21	3	2	2	3	1	1	0	2	-	-	4	-	0	-	-	0
最終処分量	14	0	3	0	0	0	3	0	1	0	0	-	0	0	2	0	-	-	3
その他量	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

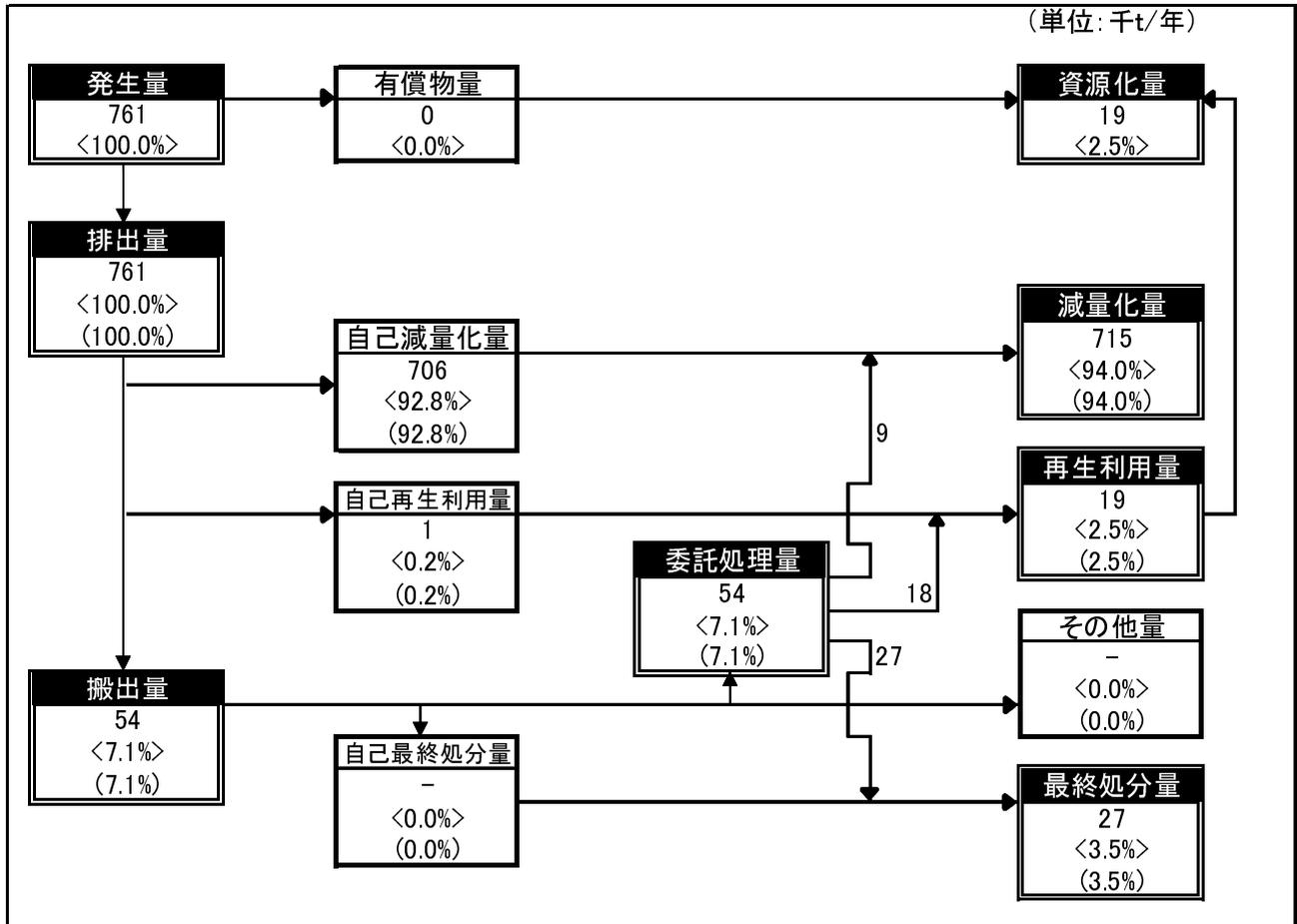
注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。  
 注3) 図表中の産業廃棄物の種類は、排出量に対する処理の割合を示すために、中間処理により種類が変わった場合であっても、発生時の種類で捉えている。【種類別：無変換】

図 2-3-11 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の割合

#### 4. 電気・水道業

電気・水道業からの排出量は 761 千トンで、すべての産業廃棄物の排出量（1,474 千トン）の 52%を占めている。

発生した産業廃棄物の処理の流れは、図 2-3-12 のとおりである。



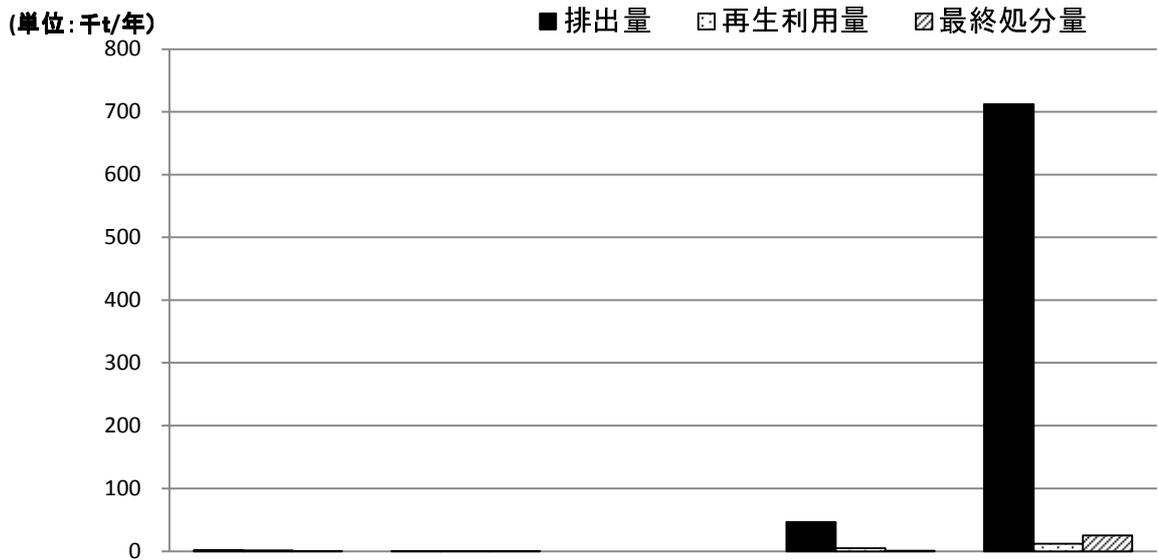
- 注 1) <>の数值は発生量に対する割合、()内の数值は排出量に対する割合を示している。  
 注 2) 各項目の数值は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注 3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。

図 2-3-12 電気・水道業の発生・排出及び処理状況の概要

(1) 業種中・小分類別

排出量の中・小分類別にみると、下水道業が712千トン（電気・水道業の排出量全体の94%）で最も多く、次いで、上水道業が47千トン（同6%）となっている。

最終処分量では、下水道業が26千トン（電気・水道業の最終処分量全体の96%）で最も多くなっている（図2-3-13）。



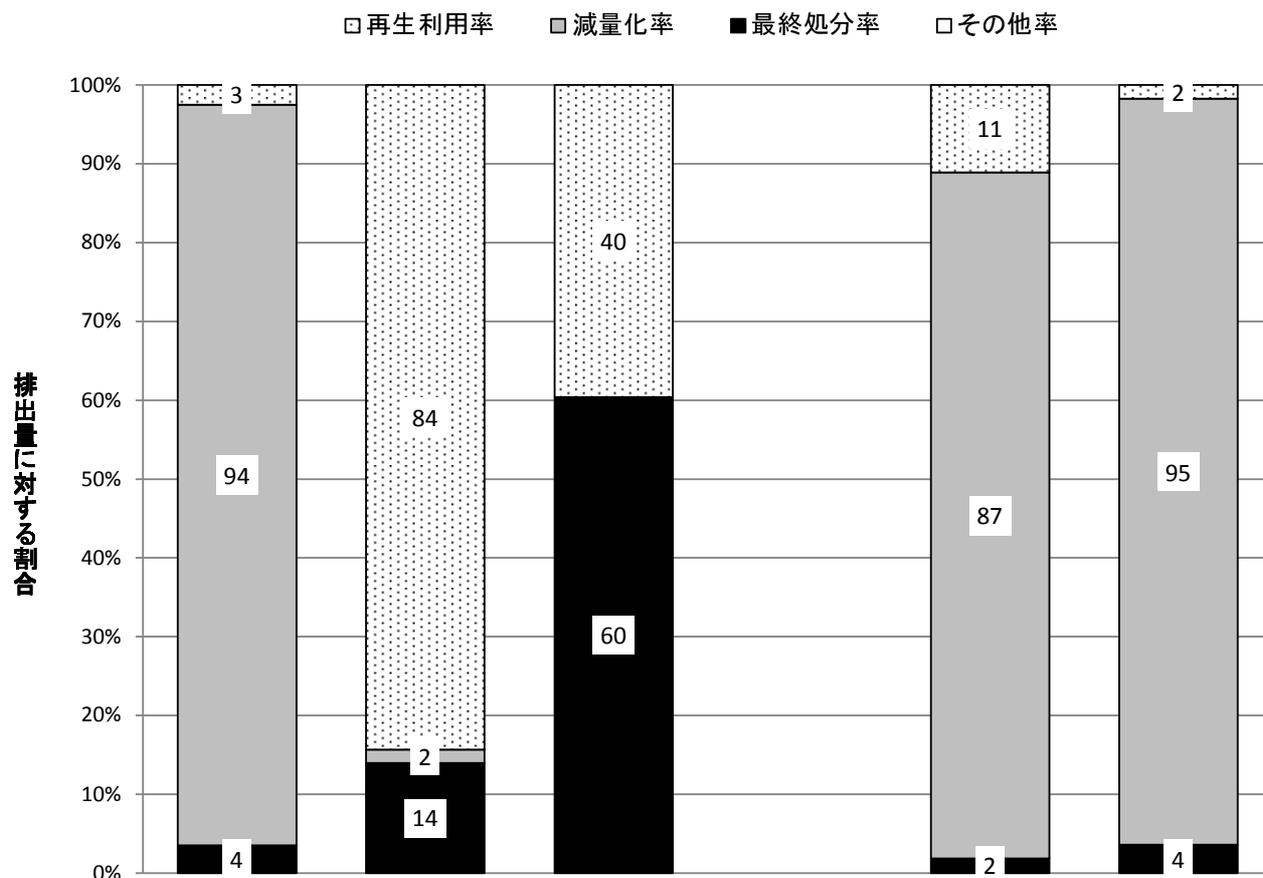
業種 (千t/年)	合計	電気業	ガス業	熱供給業	上水道業	下水道業
排出量	761 (100%)	2 (0%)	0 (0%)	- (0%)	47 (6%)	712 (94%)
再生利用量	19 (100%)	2 (9%)	0 (0%)	- (0%)	5 (27%)	12 (64%)
最終処分量	27 (100%)	0 (1%)	0 (0%)	- (0%)	1 (3%)	26 (96%)

注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

図2-3-13 業種中・小分類別の排出量、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、最終処分量等の割合を業種中・小分類別にみると、図 2-3-14 に示すとおりである。



業種 (千t/年)	合計	電気業	ガス業	熱供給業	上水道業	下水道業
排出量	761	2	0	-	47	712
再生利用量	19	2	0	-	5	12
減量化量	715	0	-	-	41	675
最終処分量	27	0	0	-	1	26
その他量	-	-	-	-	-	-

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

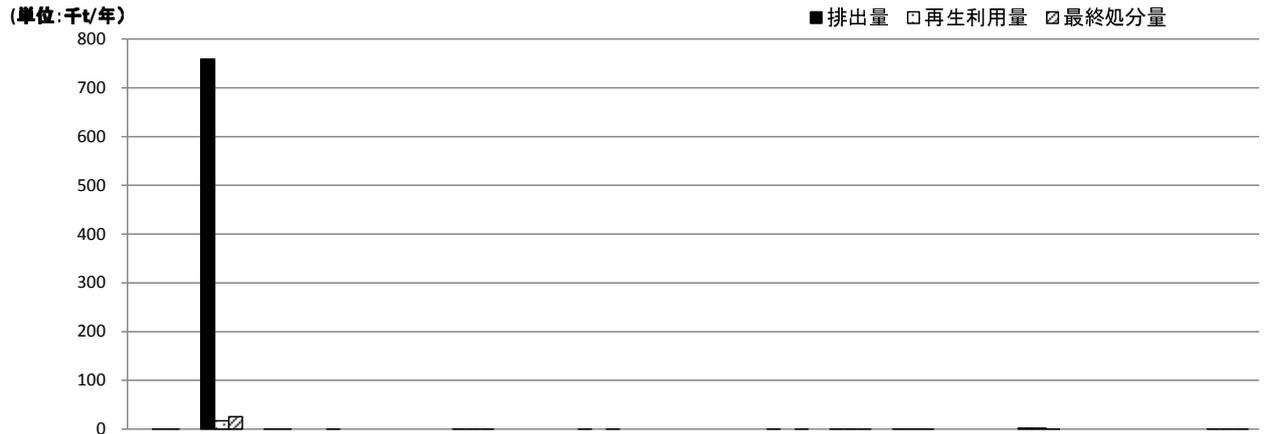
注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。

図 2-3-14 業種中分類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の割合

## (2) 種類別

電気・水道業全体の産業廃棄物を種類別にみると、排出量が最も多いのは汚泥で 759 千トンと排出量全体（761 千トン）の大部分を占めている。

汚泥は自己中間処理（脱水等）により減量化されることが多いため、最終処分量は 26 千トンと大幅に減少している（図 2-3-15）。



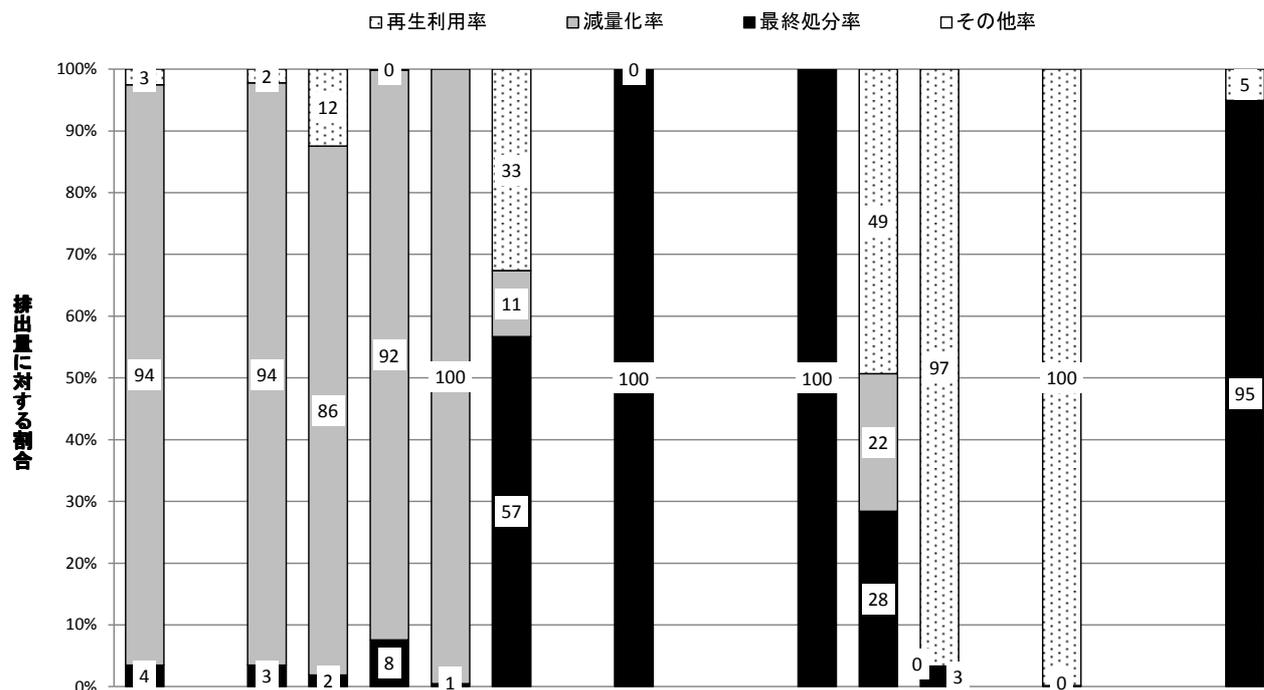
種類:変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性廃棄物	ゴムくず	金属くず	ガラスくず等	雑さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	761 (100%)	- (0%)	759 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	- (0%)	0 (0%)	- (0%)	- (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	- (0%)	2 (0%)	- (0%)	- (0%)	0 (0%)
再生利用量	19 (100%)	0 (0%)	17 (89%)	0 (0%)	- (0%)	- (0%)	0 (0%)	- (0%)	0 (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	0 (0%)	0 (1%)	- (0%)	2 (9%)	- (0%)	- (0%)	0 (0%)
最終処分量	27 (100%)	0 (2%)	26 (97%)	0 (0%)	0 (0%)	- (0%)	0 (0%)	- (0%)	0 (1%)	- (0%)	- (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	- (0%)	0 (0%)	- (0%)	- (0%)	0 (0%)

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。

図 2-3-15 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、最終処分量等の割合をみると、図 2-3-16 のとおりである。



種類:無変換 (千t/年)	合計	紙えん	汚泥	廃油	廃酸	炭 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	ガラスくず 等	鋸さい	がれき類	ばいじん	動物のふ ん尿	その他産 業廃棄物
排出量	761	-	759	0	0	0	0	-	0	-	-	0	0	0	-	2	-	-	0
再生利用量	19	-	17	0	0	-	0	-	0	-	-	-	0	0	-	2	-	-	0
減量化量	715	-	715	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-
最終処分量	27	-	26	0	0	0	0	-	0	-	-	0	0	0	-	0	-	-	0
その他量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。  
 注3) 図表中の産業廃棄物の種類は、排出量に対する処理の割合を示すために、中間処理により種類が変わった場合であっても、発生時の種類で捉えている。【種類別：無変換】

図 2-3-16 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の割合

## 5. その他の業種

その他の業種（鉱業、情報通信業、運輸業、卸・小売業、金融・保険業、物品賃貸業、学術研究・専門業、宿泊・飲食業、生活関連業、教育・学習業、医療・福祉、複合サービス業、サービス業）からの排出量は 58.5 千トンで、すべての産業廃棄物の排出量(1,474 千トン)の4%である。

各業種から排出されるものとして、卸・小売業から排出される廃油や廃プラスチック類、医療・福祉から排出される感染性廃棄物などがある（表 2-3-1 参照）。

なお、本項での発生量等の数値表記は、発生量が少ない種類・業種を考慮し、小数点第一位までを表記している。

表 2-3-1 その他の業種の排出量

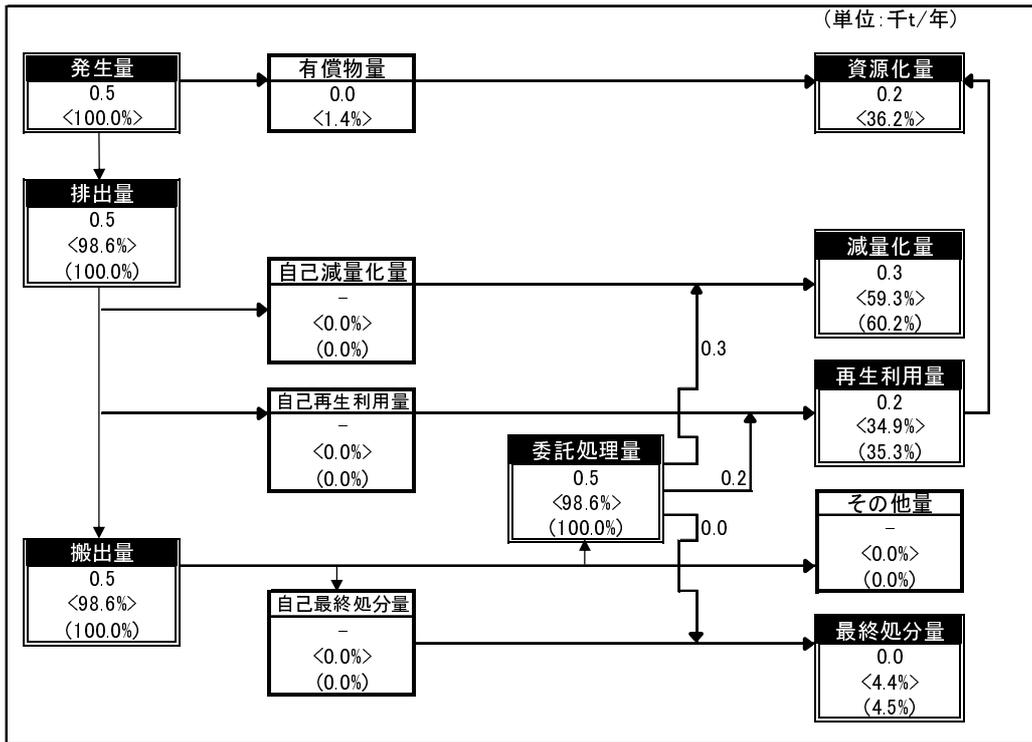
(単位:千t/年)

業種 種類	合計	鉱業	情報通信業	運輸業	卸・小売業	金融・保険業	物品賃貸業	学術研究・専門業	宿泊・飲食業	生活関連業	教育・学習業	医療・福祉	複合サービス業	サービス業
合計	58.5	0.5	0.6	3.3	22.7	0.1	6.5	5.9	0.7	2.5	5.0	7.1	0.0	3.7
燃え殻	0.0	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-	0.0	-	0.0
汚泥	2.1	-	-	0.1	0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	1.0	0.1	0.1	0.0	0.0
廃油	7.0	0.5	-	0.1	4.2	-	0.0	1.9	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
廃酸	0.1	-	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	0.0	0.0	-	0.0
廃アルカリ	0.4	-	-	-	0.3	-	-	0.0	-	-	0.0	0.0	-	0.0
廃プラスチック類	14.0	0.0	0.1	0.7	7.9	0.0	0.3	0.2	0.2	0.5	1.3	1.4	0.0	1.5
紙くず	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
木くず	5.4	0.0	0.0	1.3	0.7	0.0	0.5	0.4	0.1	0.5	0.1	0.0	0.0	1.7
繊維くず	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
動植物性残さ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ゴムくず	0.2	-	-	-	0.1	-	-	-	0.0	-	-	0.0	-	0.0
金属くず	2.8	-	0.2	0.1	1.3	0.0	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.0	0.1
ガラスくず等	5.9	-	-	0.4	1.0	-	1.0	2.3	0.1	0.0	0.1	0.9	0.0	0.0
鉱さい	0.0	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-	-	-
がれき類	10.7	-	0.3	0.5	4.8	-	4.1	0.6	-	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2
ばいじん	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-
動物のふん尿	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他産業廃棄物	9.9	-	-	0.0	1.9	0.0	0.3	0.1	0.0	0.1	2.9	4.4	0.0	0.2
感染性廃棄物	6.0	-	-	-	0.0	-	-	-	-	-	1.7	4.3	-	-
混合物等	4.0	-	-	0.0	1.9	0.0	0.3	0.1	0.0	0.1	1.2	0.1	0.0	0.2

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

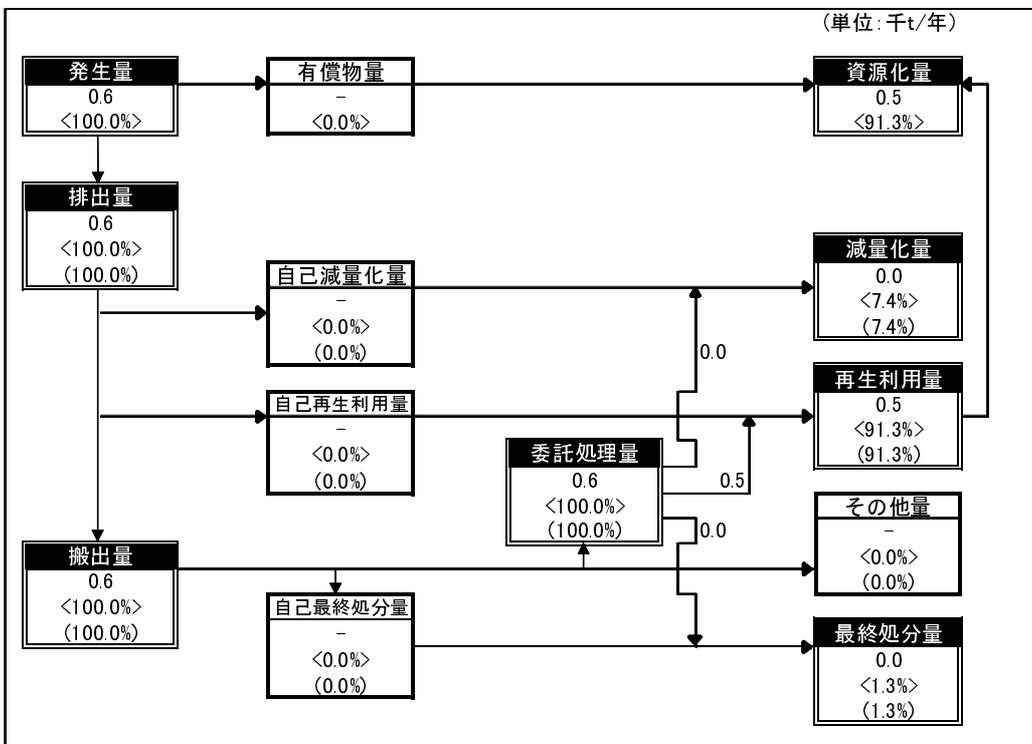
注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は 50 トン未満であることを示している。

各業種産業廃棄物の流れは、図 2-3-17～図 2-3-29 のとおりである。



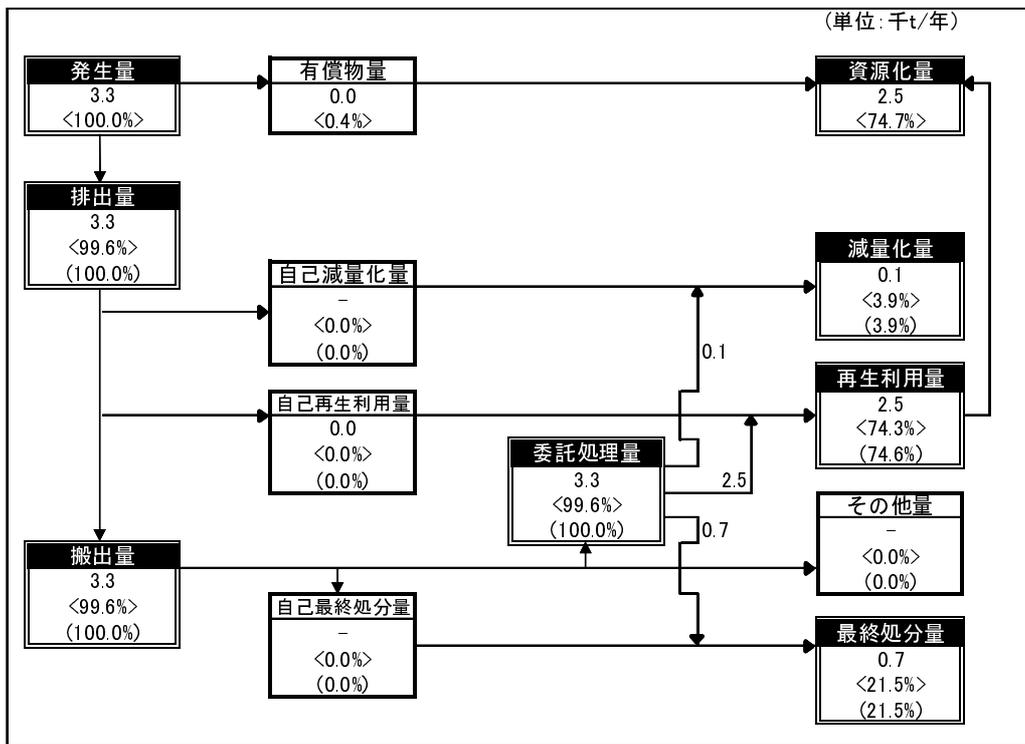
注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-17 鉱業の発生・排出及び処理状況の概要



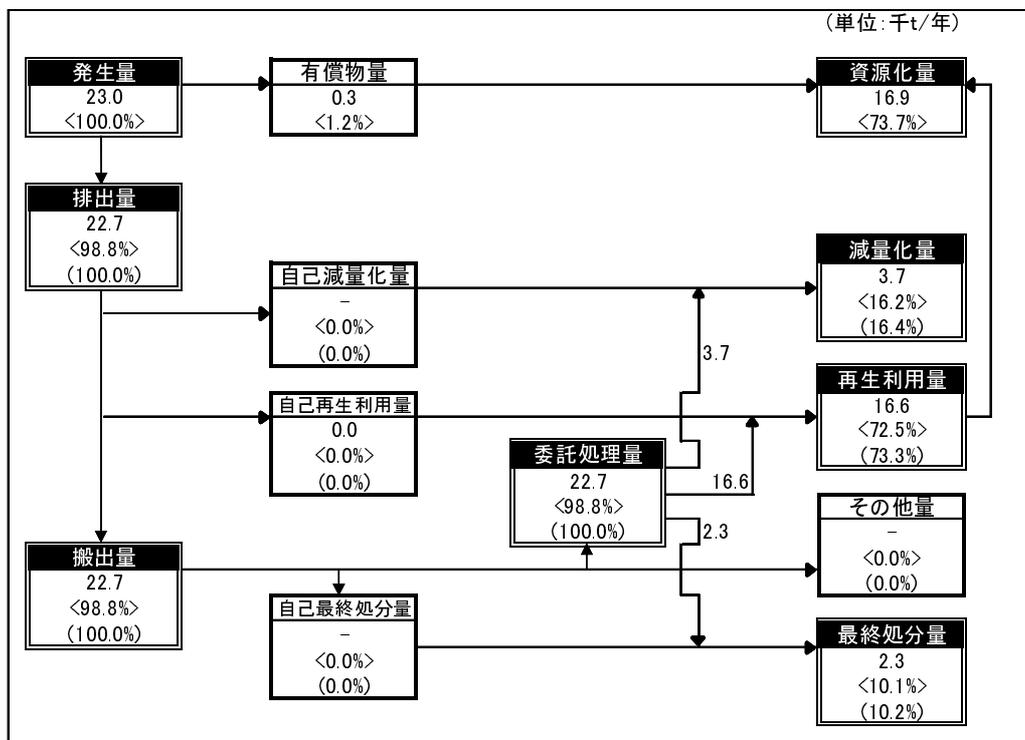
注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-18 情報通信業の発生・排出及び処理状況の概要



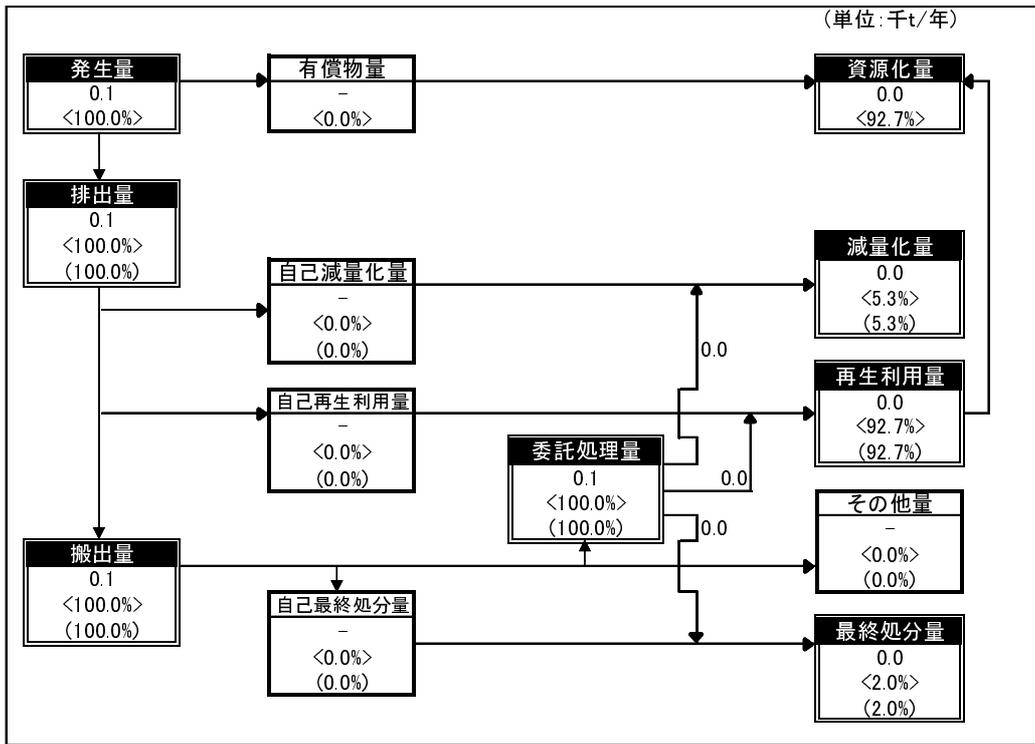
注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-19 運輸業の発生・排出及び処理状況の概要



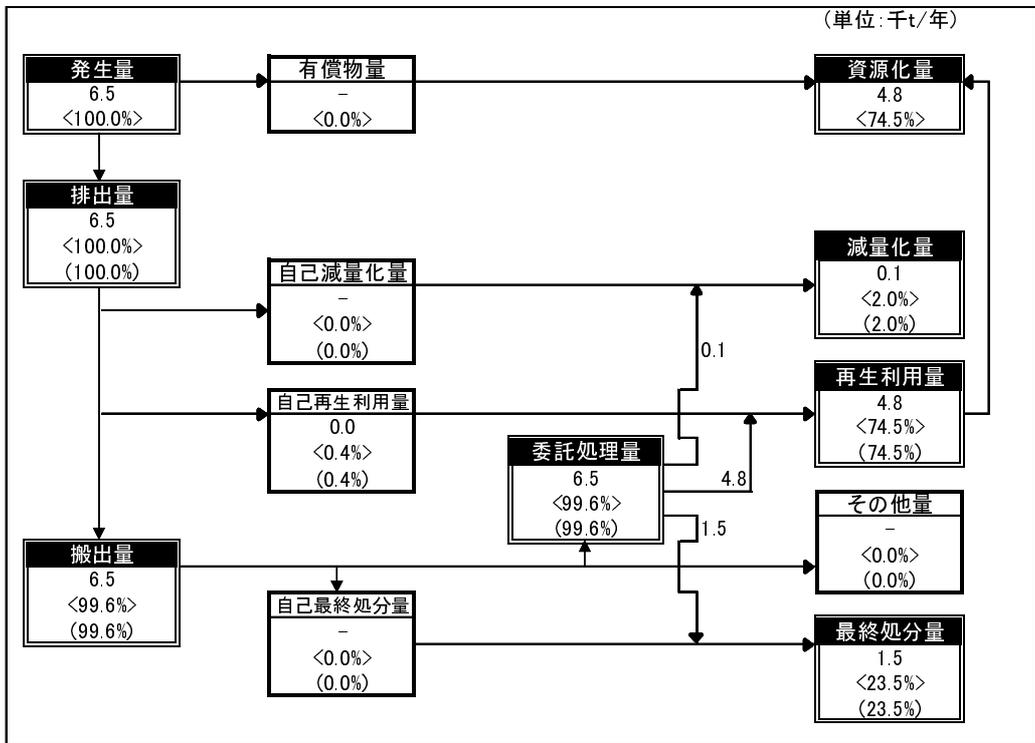
注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-20 卸・小売業の発生・排出及び処理状況の概要



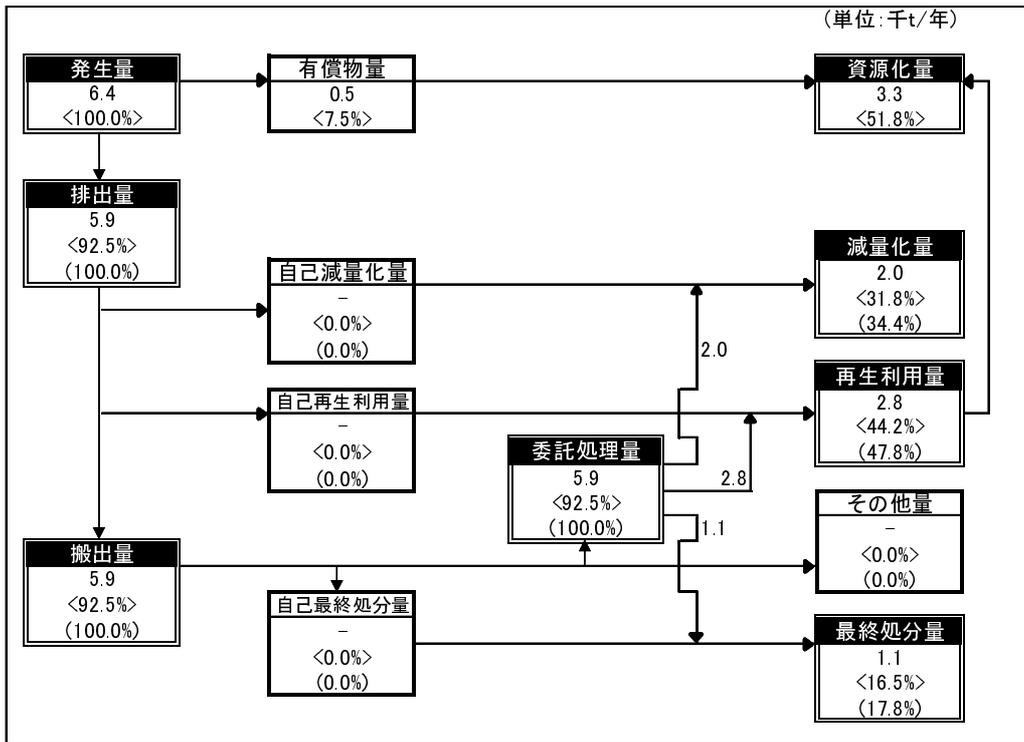
注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-21 金融・保険業の発生・排出及び処理状況の概要



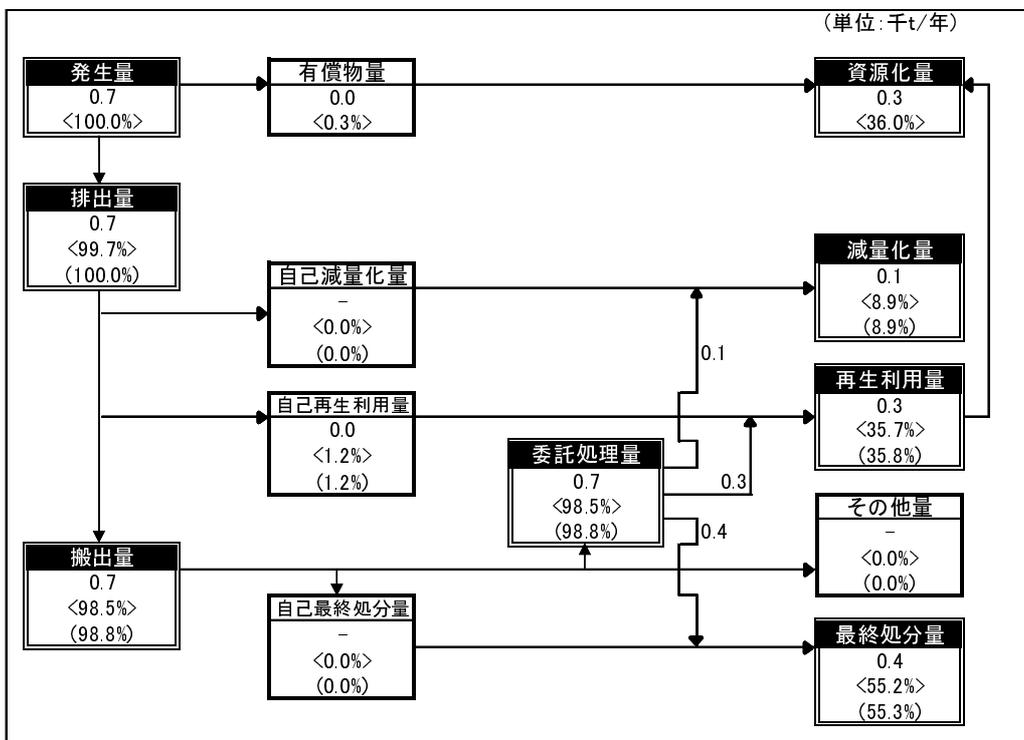
注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-22 物品賃貸業の発生・排出及び処理状況の概要



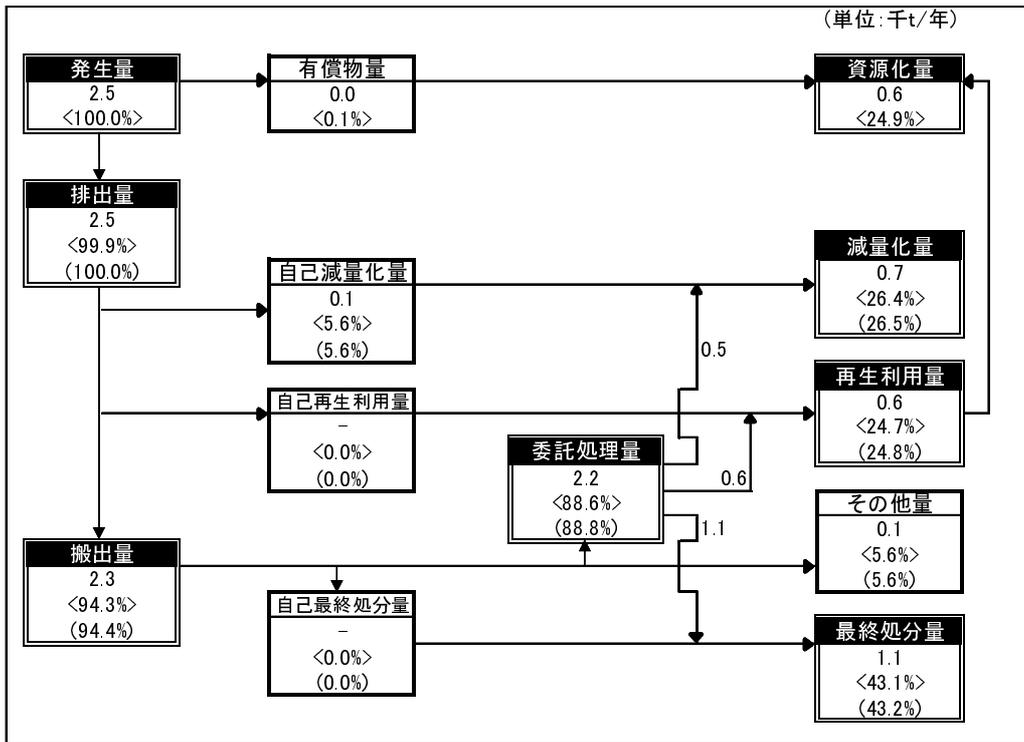
注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-23 学術研究・専門業の発生・排出及び処理状況の概要



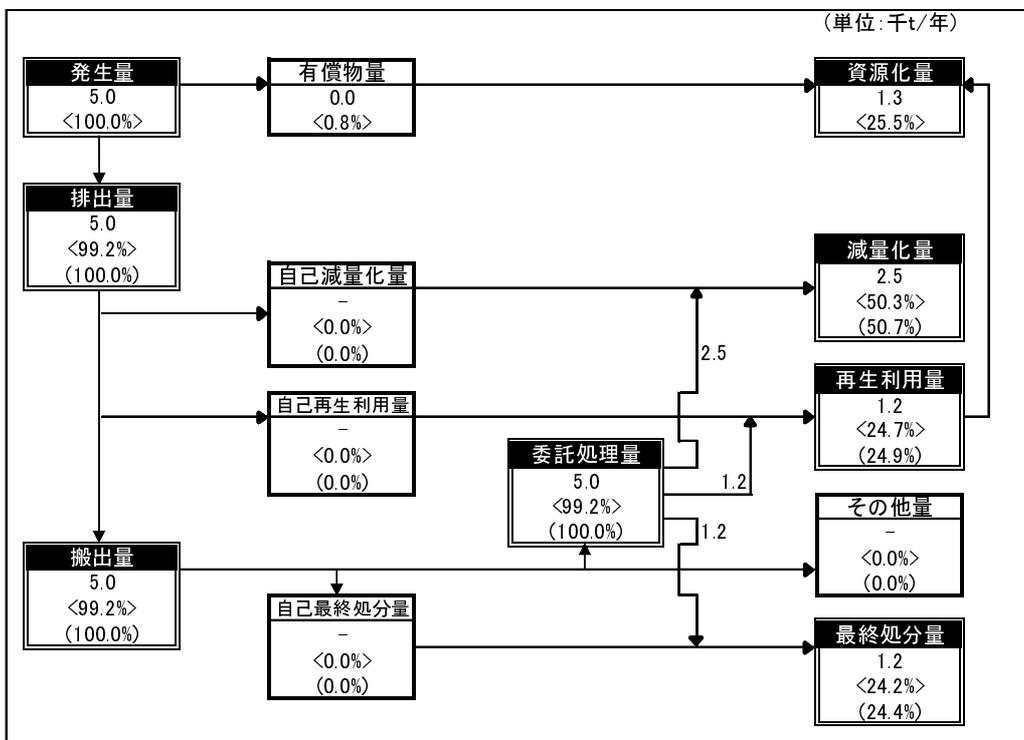
注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-24 宿泊・飲食業の発生・排出及び処理状況の概要



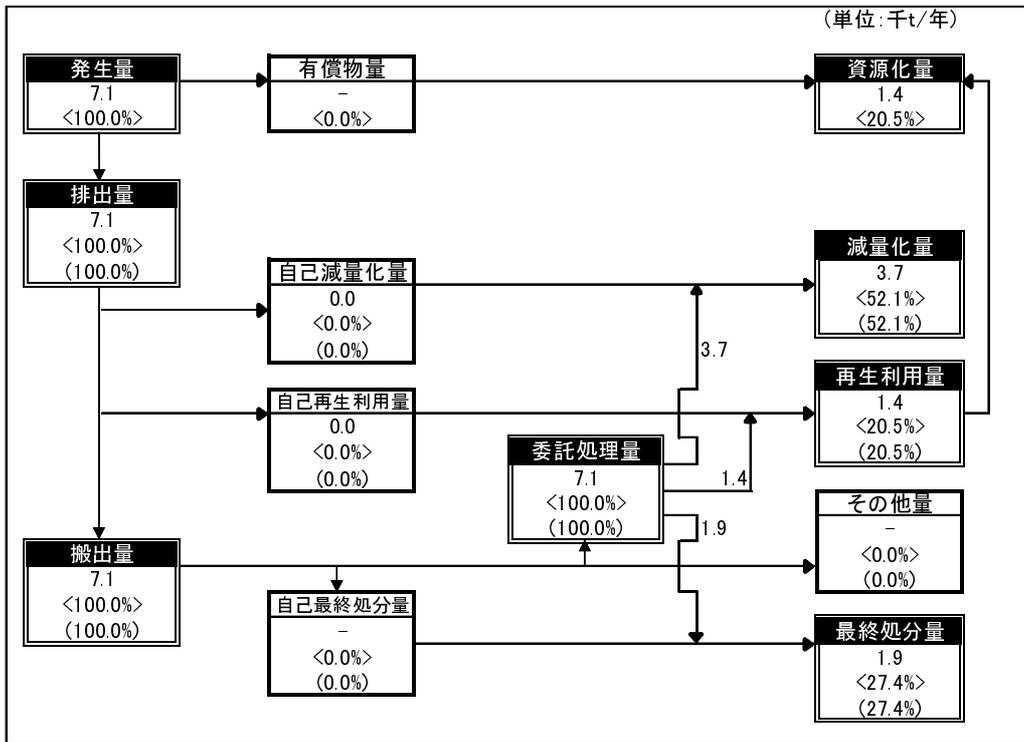
注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-25 生活関連業の発生・排出及び処理状況の概要



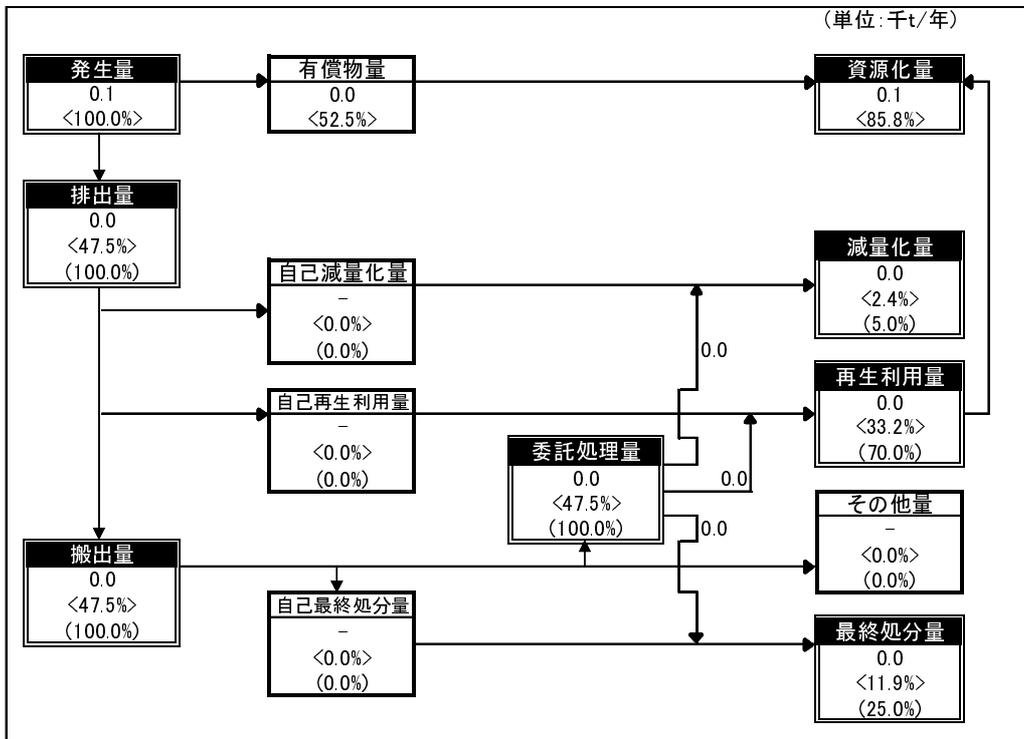
注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-26 教育・学習業の発生・排出及び処理状況の概要



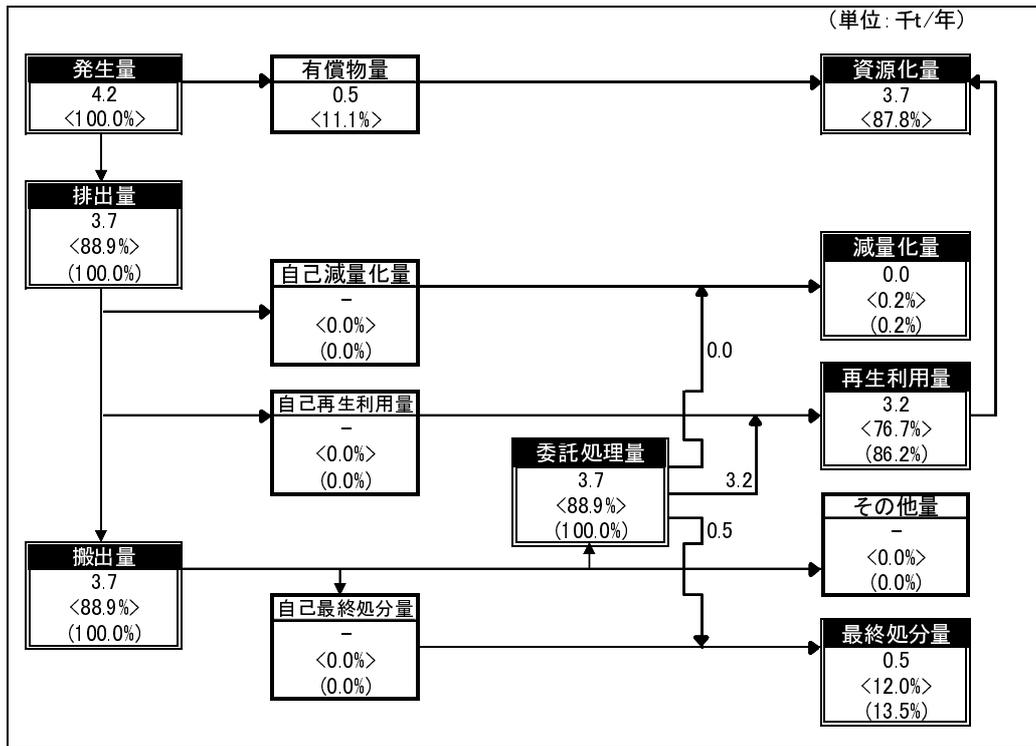
注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-27 医療・福祉の発生・排出及び処理状況の概要



注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-28 複合サービス業の発生・排出及び処理状況の概要



注1) <>の数値は発生量に対する割合、()内の数値は排出量に対する割合を示している。  
 注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図 2-3-29 サービス業の発生・排出及び処理状況の概要

## 第4節 特別管理産業廃棄物の発生・排出及び処理状況

特別管理産業廃棄物とは、廃油（揮発油類、灯油類、軽油類）、廃酸（pH2.0以下の廃酸）、廃アルカリ（pH12.5以上の廃アルカリ）、感染性廃棄物、廃石綿等、特定有害産業廃棄物（廃石綿等を除く）などである。

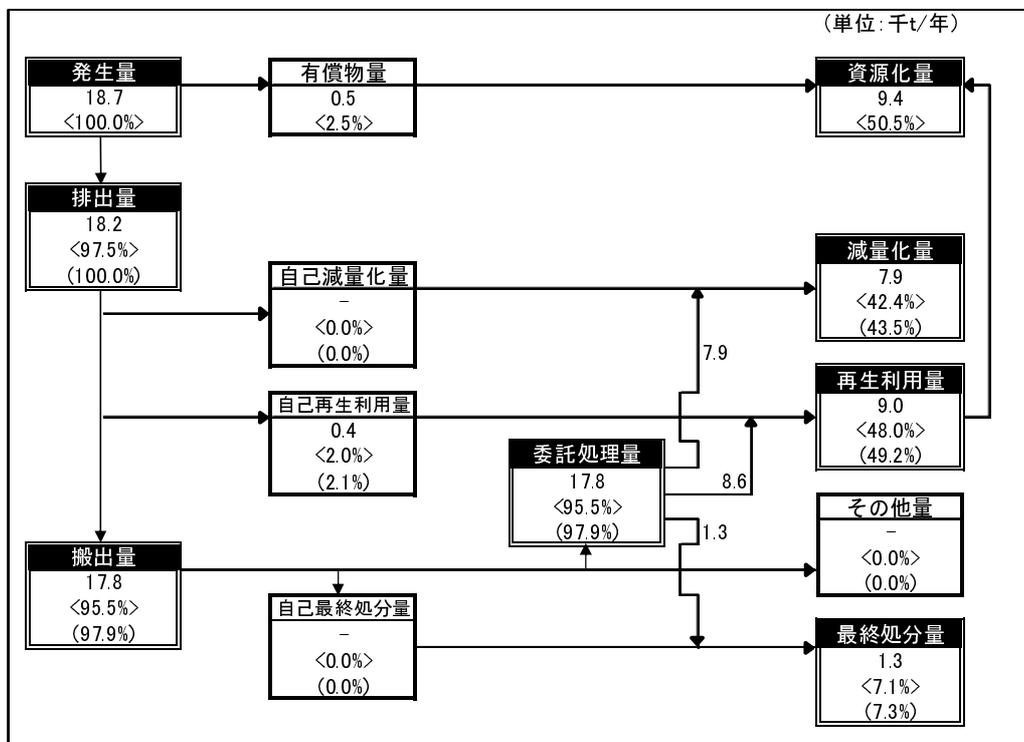
本節以外については、特別管理産業廃棄物とそれ以外の産業廃棄物を区分せず計上している【廃油（揮発油類、灯油類、軽油類）、特定有害産業廃棄物の廃油→「廃油」に含める。廃酸（pH2.0以下の廃酸）、特定有害産業廃棄物の廃酸→「廃酸」に含める。廃アルカリ（pH12.5以上の廃アルカリ）、特定有害産業廃棄物の廃アルカリ→「廃アルカリ」に含める。その他特定有害産業廃棄物→それぞれの産業廃棄物種類「例：特定有害汚泥は汚泥に含める等」、該当種類の無い特別管理産業廃棄物（感染性廃棄物、廃PCB等は「その他産業廃棄物」に含める）】。

なお、本節での発生量等の数値表記は、発生量が少ない種類・業種を考慮し、小数点第一位までを表記している。

### 1. 発生・排出及び処理状況の概要

平成27年度における特別管理産業廃棄物の排出量は18.2千トンで、再生利用量は9.0千トン（排出量の49.2%）、減量化量が7.9千トン（同43.5%）、最終処分量は1.3千トン（同7.3%）と推計された。

発生した特別管理産業廃棄物の処理の流れは、図2-4-1のとおりである。



注1) <>の数値は発生量に対する割合、( )内の数値は排出量に対する割合を示している。

注2) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

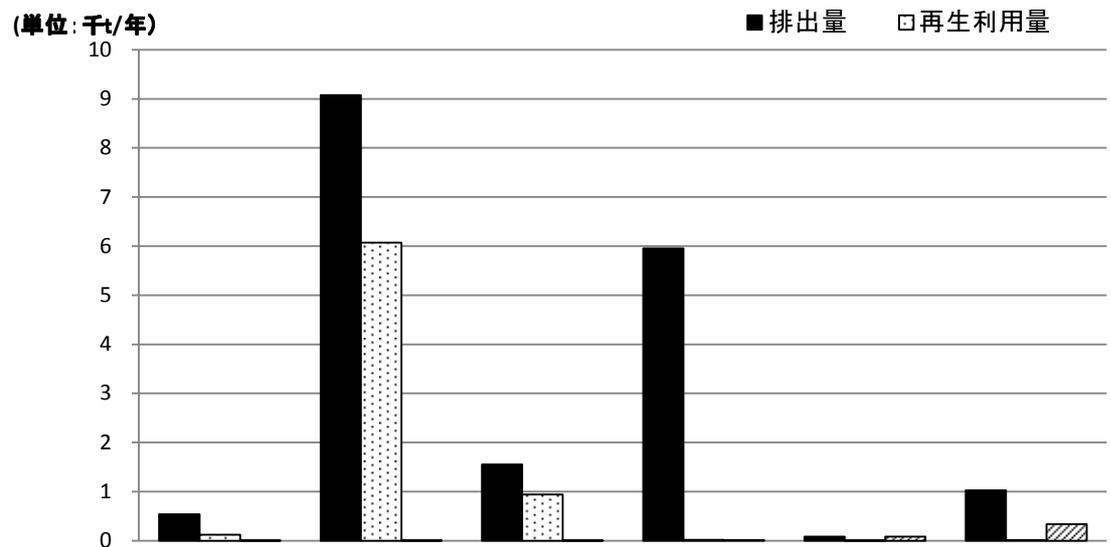
注3) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図2-4-1 特別管理産業廃棄物の発生・排出及び処理状況の概要

## 2. 種類別

特別管理産業廃棄物を種類別にみると、排出量では、廃酸が9.1千トン（特別管理産業廃棄物の排出量の50%）で最も多く、次いで、感染性廃棄物が6.0千トン（同33%）、廃アルカリが1.6千トン（同9%）となっている。

最終処分量では、特定有害産業廃棄物が0.3千トン（特別管理産業廃棄物の最終処分量の77%）で最も多くなっている（図2-4-2）。



種類: 変換 (千t/年)	合計	廃油	廃酸	廃アルカリ	感染性廃棄物	廃石綿等	特定有害産業廃棄物
排出量	18.2 (100%)	0.5 (3%)	9.1 (50%)	1.6 (9%)	6.0 (33%)	0.1 (0%)	1.0 (6%)
再生利用量	7.2 (100%)	0.1 (2%)	6.1 (85%)	0.9 (13%)	0.0 (0%)	0.0 (0%)	0.0 (0%)
最終処分量	0.4 (100%)	0.0 (1%)	0.0 (0%)	0.0 (1%)	0.0 (2%)	0.1 (19%)	0.3 (77%)

注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は50トン未満であることを示している。

図2-4-2 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

### 3. 業種別

特別管理産業廃棄物を業種別にみると、排出量では、製造業が 11.0 千トン（特別管理産業廃棄物の排出量の 60%）で最も多く、次いで、医療・福祉が 4.3 千トン（同 23%）となっている。

最終処分量は、建設業が最も多くなっている（図 2-4-3）。



業種 (千t/年)	合計	農業	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	情報通信業	運輸業	卸・小売業	金融・保険業	物品買受業	学術研究・専門業	宿泊・飲食業	生活関連業	教育・学習業	医療・福祉	複合サービス業	サービス業
<b>排出量</b>	18.2 (100%)	- (0%)	- (0%)	0.9 (5%)	11.0 (60%)	0.1 (0%)	- (0%)	0.0 (0%)	0.0 (0%)	- (0%)	- (0%)	0.1 (0%)	0.0 (0%)	0.0 (0%)	1.8 (10%)	4.3 (23%)	0.0 (0%)	0.0 (0%)
<b>再生利用量</b>	7.2 (100%)	- (0%)	- (0%)	0.0 (0%)	7.1 (99%)	- (0%)	- (0%)	0.0 (0%)	0.0 (0%)	- (0%)	- (0%)	0.0 (0%)	0.0 (0%)	- (0%)	0.0 (0%)	0.0 (0%)	0.0 (0%)	- (0%)
<b>最終処分量</b>	0.4 (100%)	- (0%)	- (0%)	0.4 (92%)	0.0 (1%)	0.0 (1%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	0.0 (4%)	0.0 (3%)	- (0%)	0.0 (0%)

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0.0」表示は 50 トン未満であることを示している。

図 2-4-3 業種別の排出量、再生利用量、最終処分量

## 第5節 産業廃棄物の移動状況

### 1. 移動状況の概要

搬出量 588 千トンのうち、県内で処理された量は 410 千トン（搬出量の 70%）であり、県外に移動した量は 178 千トン（同 30%）となっている。

処理の内訳にみると、委託処理量は 587 千トンのうち、中間処理量が 548 千トン、直接最終処分量（中間処理を経ずに最終処分された量）が 39 千トンとなっている。直接最終処分量 39 千トンのうち、県外に移動した量は 8 千トン（直接最終処分量の 20%）であり、県内で移動した量 32 千トン（同 80%）と比較して低い割合になっている（表 2-5-1）。

表 2-5-1 移動状況の概要

（単位：千t/年）

	搬出量	委託処理量			自己最終処分量	その他量
		委託処理量	中間処理量	直接最終処分量		
合計	588 (100.0%)	587 (100.0%)	548 (100.0%)	39 (100.0%)	- (0.0%)	0 (100.0%)
県内	410 (69.7%)	409 (69.7%)	378 (68.9%)	32 (80.4%)	- (0.0%)	0 (100.0%)
県外	178 (30.3%)	178 (30.3%)	171 (31.1%)	8 (19.6%)	- (0.0%)	- (0.0%)

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。

### 2. 種類別の移動状況

委託処理量 587 千トンの移動状況を種類別にみると、県内で処理されたのは、がれき類が 283 千トン（県内委託処理量の 69%）で最も多く、次いで、汚泥が 48 千トン（同 12%）、木くずが 28 千トン（同 7%）等となっており、県外に移動したのは、がれき類が 36 千トン（県外委託処理量の 20%）で最も多く、次いで、汚泥が 35 千トン（同 20%）、廃プラスチック類が 22 千トン（同 13%）となっている（図 2-5-1、図 2-5-2）。

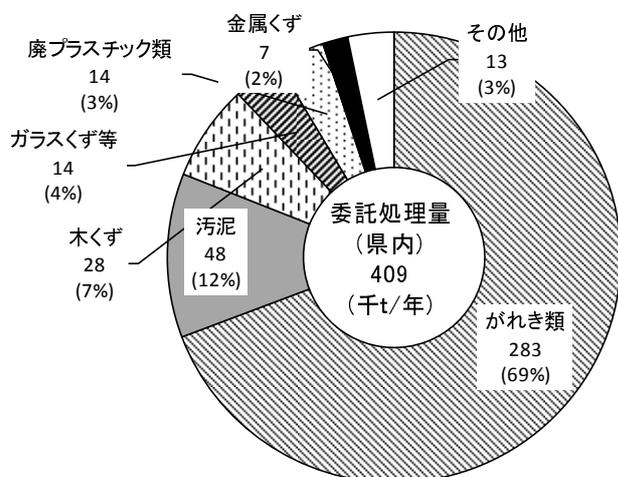


図 2-5-1 種類別の委託処理量（県内）

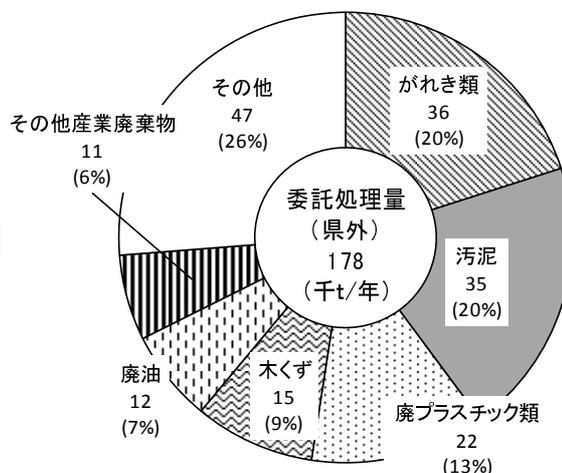


図 2-5-2 種類別の委託処理量（県外）

### 3. 県外への移動状況

県外への搬出量は178千トンであり、近畿地方への搬出量が167千トンと最も多く、次いで、中国地方が5千トンとなっており、以下、中部地方が4千トン、関東地方と九州・沖縄地方が1千トンとなっている（表2-5-2）。

県外への搬出量を処理目的別にみると、中間処理が171千トン、直接最終処分が8千トンとなっている（表2-5-3、表2-5-4）。

表2-5-2 県外への搬出量（中間処理＋直接最終処分）

（単位：千t/年）

種類	地域	合計	北海道 東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州 沖縄
合計		178	0	1	4	167	5	0	1
燃え殻		3	0	0	0	3	1	0	-
汚泥		35	0	0	0	35	0	-	0
廃油		12	0	0	1	11	0	0	0
廃酸		9	0	0	0	9	1	-	0
廃アルカリ		5	0	0	1	4	0	-	0
廃プラスチック類		22	0	0	0	20	2	-	0
紙くず		5	-	-	-	5	-	-	-
木くず		15	-	-	1	15	-	-	-
繊維くず		0	-	-	-	0	-	-	-
動植物性残さ		5	-	-	1	3	0	-	-
ゴムくず		0	-	-	-	0	-	-	-
金属くず		10	0	0	0	10	-	-	-
ガラスくず等		9	0	1	0	8	0	-	0
鋳さい		1	-	-	-	1	-	-	-
がれき類		36	-	0	-	36	-	-	0
ばいじん		0	-	0	-	-	-	-	0
動物のふん尿		-	-	-	-	-	-	-	-
その他産業廃棄物		11	0	0	0	9	1	0	0
感染性廃棄物		6	-	-	-	6	-	-	0
混合物等		5	0	0	0	4	1	0	-

注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

北海道東北：北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県  
 関東：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県  
 中部：新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県  
 近畿：三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県  
 中国：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県  
 四国：徳島県、香川県、愛媛県、高知県  
 九州沖縄：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

表 2-5-3 県外への搬出量（中間処理）

(単位:千t/年)

地域	合計	北海道 東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州 沖縄
種類								
合計	171	0	1	4	160	4	0	0
燃え殻	3	0	0	0	3	1	0	-
汚泥	31	0	0	0	31	0	-	0
廃油	12	0	0	1	11	0	0	0
廃酸	9	0	0	0	9	1	-	0
廃アルカリ	5	0	0	1	4	0	-	0
廃プラスチック類	22	0	0	0	20	2	-	0
紙くず	5	-	-	-	5	-	-	-
木くず	15	-	-	1	15	-	-	-
繊維くず	0	-	-	-	0	-	-	-
動植物性残さ	5	-	-	1	3	0	-	-
ゴムくず	0	-	-	-	0	-	-	-
金属くず	10	0	0	0	10	-	-	-
ガラスくず等	9	0	1	0	8	0	-	-
鉱さい	0	-	-	-	0	-	-	-
がれき類	33	-	0	-	33	-	-	0
ばいじん	0	-	0	-	-	-	-	0
動物のふん尿	-	-	-	-	-	-	-	-
その他産業廃棄物	11	0	0	0	9	1	0	0
感染性廃棄物	6	-	-	-	6	-	-	0
混合物等	5	0	0	0	3	1	0	-

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。

表 2-5-4 県外への搬出量（直接最終処分）

(単位:千t/年)

地域	合計	北海道 東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州 沖縄
種類								
合計	8	0	-	0	7	0	-	0
燃え殻	0	-	-	-	0	-	-	-
汚泥	4	-	-	-	4	0	-	-
廃油	0	-	-	-	0	-	-	-
廃酸	-	-	-	-	-	-	-	-
廃アルカリ	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック類	0	-	-	-	0	-	-	-
紙くず	-	-	-	-	-	-	-	-
木くず	0	-	-	-	0	-	-	-
繊維くず	-	-	-	-	-	-	-	-
動植物性残さ	-	-	-	-	-	-	-	-
ゴムくず	-	-	-	-	-	-	-	-
金属くず	0	-	-	-	0	-	-	-
ガラスくず等	0	-	-	-	0	-	-	0
鉱さい	1	-	-	-	1	-	-	-
がれき類	2	-	-	-	2	-	-	-
ばいじん	-	-	-	-	-	-	-	-
動物のふん尿	-	-	-	-	-	-	-	-
その他産業廃棄物	0	0	-	0	0	-	-	-
感染性廃棄物	-	-	-	-	-	-	-	-
混合物等	0	0	-	0	0	-	-	-

注 1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注 2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は 500 トン未満であることを示している。

## 第3章 産業廃棄物の推移と将来の見込み

### 第1節 前回調査結果との比較

本節では、前回調査（平成22年度実績）との比較を行っているが、前回調査とは調査対象業種が異なっているため、今回調査分のうち、前回調査と同じ業種のみを抽出して比較している。

#### 1. 排出量

すべての業種の排出量の合計は1,462千トンであり、平成22年度の1,539千トンに比べて、今回は77千トン減少している。業種別にみると、製造業、建設業、農業の減少量が多くなっており、30千トン以上減少している。特に製造業に関しては、79千トンの減少が見られた。一方、電気・水道業に関しては63千トン増加している。

排出量を種類別にみると、動物のふん尿、がれき類、ガラスくず等が大幅に減少している（表3-1-1）。

表3-1-1 排出量の前回調査（平成22年度）比較

(単位:千t/年)				(単位:千t/年)			
	平成27年度	平成22年度	増減		平成27年度	平成22年度	増減
合計※	1,462	1,539	-77	合計	1,462	1,539	-77
農業	143	179	-36	燃え殻	1	0	1
鉱業	0	3	-2	汚泥	807	799	8
建設業	374	411	-38	廃油	13	12	0
製造業	137	216	-79	廃酸	10	8	2
電気・水道業	761	698	63	廃アルカリ	5	3	2
情報通信業	1	0	1	廃プラスチック類	37	46	-8
運輸業	3	2	1	紙くず	7	7	0
卸・小売業	23	22	1	木くず	45	43	2
学術研究・専門業	6	0	6	繊維くず	0	2	-1
生活関連業	2	1	2	動植物性残さ	8	8	0
医療・福祉	7	4	4	ゴムくず	0	0	0
サービス業	4	3	0	金属くず	17	22	-5
				ガラスくず等	27	48	-21
合計(全業種)	1,474			鉱さい	2	6	-4
				がれき類	326	352	-26
				ばいじん	0	-	0
				動物のふん尿	143	178	-36
				その他産業廃棄物	13	5	8

※金融・保険業、物品賃貸業、宿泊・飲食業、教育・学習業、複合サービス業に関しては、平成22年度に調査を実施していないことから、平成27年度の数値は該当業種を除いた数値となっている。

注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

## 2. 再生利用量

再生利用量を業種別にみると、排出量で減少量が多かった製造業、建設業、農業で同じく減少している。一方、電気・水道業に関しては、排出量が増加しているにもかかわらず再生利用量は1千トン減少している。これは、上下水道から排出される一部の汚泥が、平成22年度までは資源化していたが、平成27年度は焼却され、最終処分されていることが影響していると考えられる。

再生利用量を種類別にみると、汚泥、動物のふん尿、がれき類が大幅に減少している。がれき類に関しては、大部分が建設業からの排出であるが、建設業から排出されるがれき類の排出量が減少しているため、再生利用量も同様に減少傾向が見られた。また、汚泥に関しては、製造業で平成22年度に非常に多くの汚泥を排出し、再生利用していた事業者が、平成27年度は汚泥を排出しなかったことによる特異な影響を受けて、再生利用量も大幅に減少している（表3-1-2）。

表3-1-2 再生利用量の前回調査（平成22年度）比較

(単位:千t/年)				(単位:千t/年)			
	平成27年度	平成22年度	増減		平成27年度	平成22年度	増減
合計*	614	743	-128	合計	614	743	-128
農業	143	178	-36	燃え殻	5	1	5
鉱業	0	3	-2	汚泥	31	95	-64
建設業	342	386	-45	廃油	5	3	1
製造業	83	141	-58	廃酸	6	3	3
電気・水道業	19	20	-1	廃アルカリ	2	1	1
情報通信業	1	0	0	廃プラスチック類	25	30	-5
運輸業	2	1	1	紙くず	6	7	-1
卸・小売業	17	12	5	木くず	39	38	1
学術研究・専門業	3	0	3	繊維くず	0	0	0
生活関連業	1	0	1	動植物性残さ	6	2	4
医療・福祉	1	0	1	ゴムくず	0	0	0
サービス業	3	2	1	金属くず	16	20	-5
合計(全業種)	621			ガラスくず等	16	28	-12
				鉱さい	0	1	-1
				がれき類	312	333	-21
				ばいじん	0	-	0
				動物のふん尿	143	178	-36
				その他産業廃棄物	2	1	1

※金融・保険業、物品賃貸業、宿泊・飲食業、教育・学習業、複合サービス業に関しては、平成22年度に調査を実施していないことから、平成27年度の数値は該当業種を除いた数値となっている。

注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

### 3. 最終処分量

最終処分量を業種別にみると、卸・小売業での減少量が大きく4千トンの減少となっている。また、製造業に関しても2千トンの減少が見られる。卸・小売業に関しては、平成22年度には廃プラスチック類の最終処分量が多く見られたが、平成27年度には減少傾向が見られた。また、製造業に関しては、繊維、パルプ・紙、鉄鋼の各業種で最終処分量が減少している。これらの要因が影響していると考えられる。

最終処分量を種類別にみると、廃プラスチック類とがれき類の減少量が大きく5千トンの減少となっている。がれき類に関しては、再生利用量と同様に、建設業から排出される量が減少していることが影響している（表3-1-3）。

最終処分量に関しては、全国的に下げ止まりの傾向があり、奈良県においても排出量の減少幅と比較すると、微減で推移している。

表3-1-3 最終処分量の前回調査（平成22年度）比較

(単位:千t/年)				(単位:千t/年)			
	平成27年度	平成22年度	増減		平成27年度	平成22年度	増減
合計※	69	74	-5	合計	69	74	-5
農業	1	1	-0	燃え殻	2	4	-2
鉱業	0	-	0	污泥	30	28	2
建設業	20	21	-1	廃油	0	-	0
製造業	14	16	-2	廃酸	0	-	0
電気・水道業	27	27	-0	廃アルカリ	0	-	0
情報通信業	0	-	0	廃プラスチック類	6	11	-5
運輸業	1	1	0	紙くず	0	0	0
卸・小売業	2	7	-4	木くず	2	1	1
学術研究・専門業	1	0	1	繊維くず	0	0	0
生活関連業	1	0	1	動植物性残さ	0	0	-0
医療・福祉	2	1	1	ゴムくず	0	0	0
サービス業	1	1	-1	金属くず	1	2	-1
				ガラスくず等	5	5	-0
合計(全業種)	72			鉱さい	2	4	-3
				がれき類	13	19	-5
				ばいじん	0	-	0
				動物のふん尿	-	-	-
				その他産業廃棄物	6	1	5

※金融・保険業、物品賃貸業、宿泊・飲食業、教育・学習業、複合サービス業に関しては、平成22年度に調査を実施していないことから、平成27年度の数値は該当業種を除いた数値となっている。

- 注1) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。  
 注2) 「-」表示は該当値がないものであり、「0」表示は500トン未満であることを示している。

## 第2節 目標の達成状況

新奈良県廃棄物処理計画（平成25年3月策定）（期間：平成25年度～平成29年度）の産業廃棄物の排出量等の目標値は次のとおりである。なお、本節で記載している排出量等の実績値・予測値に関しては、第1節と同様に、新奈良県廃棄物処理計画策定時に参照した前回調査と同じ業種のみでの数値となっている。

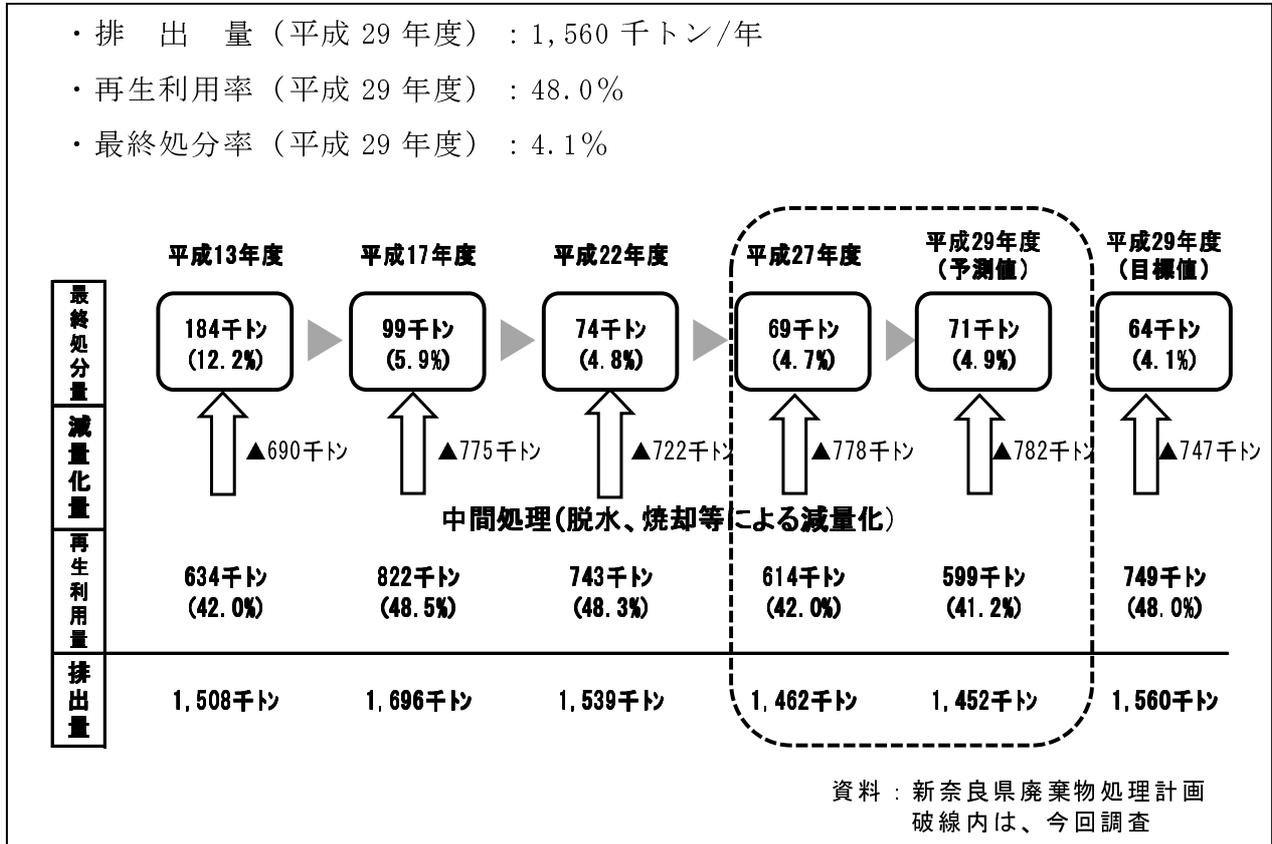


表 3-2-1 廃棄物処理計画の目標の達成状況

(単位：千t/年)

項目	年度	現状値				予測値	目標値
		平成13年度	平成17年度	平成22年度	平成27年度	平成29年度	平成29年度
排出量		1,508 (100.0%)	1,696 (100.0%)	1,539 (100.0%)	1,462 (100.0%)	1,452 (100.0%)	1,560 (100.0%)
再生利用量		634 (42.0%)	822 (48.5%)	743 (48.3%)	614 (42.0%)	599 (41.2%)	749 (48.0%)
最終処分量		184 (12.2%)	99 (5.8%)	74 (4.8%)	69 (4.7%)	71 (4.9%)	64 (4.1%)
減量化量		691 (45.8%)	773 (45.6%)	722 (46.9%)	778 (53.2%)	782 (53.9%)	747 (47.9%)

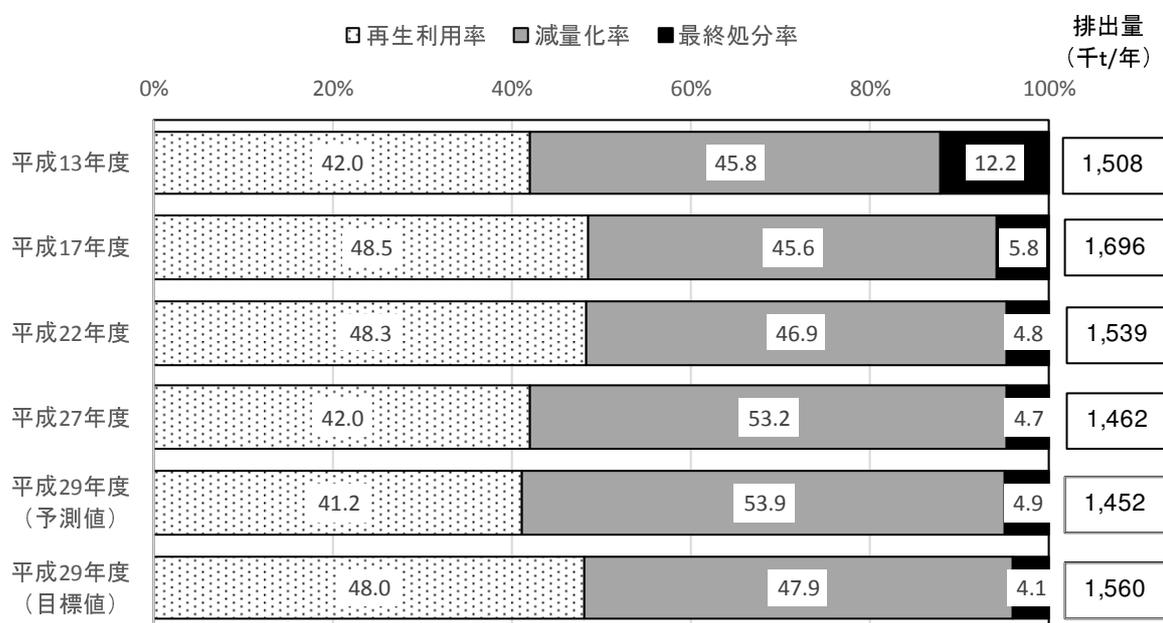
注) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

今回の調査結果を踏まえた平成 29 年度予測値と平成 29 年度目標値を比較すると、排出量の目標値は達成しているが、再生利用率、最終処分率に関しては未達成となっている（図 3-2-1）。

再生利用率に関しては、平成 27 年度は汚泥の減量化率が大幅に増加したことによる影響も考えられるが、製造業と建設業での再生利用量の大幅な減少も一因であると考えられる。

最終処分率に関しては、製造業で増加傾向が見られ、特に繊維、パルプ・紙、鉄鋼等の業種で最終処分量・率ともに多くなっていることが一つの原因として挙げられる。

目標達成のためには、排出量の多い製造業や建設業等において、より一層のリサイクルへの取り組みに努めていく必要がある。



注) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

図 3-2-1 廃棄物処理計画の目標の達成状況

### 第3節 将来の見込み

将来予測を行うにあたっては、大きな技術革新および法律上の産業廃棄物の分類に変更がなく、現時点の産業廃棄物の発生量と各活動量指標の関係及び業種毎種類毎の処理形態は将来も不変とした。

業種毎に各種経済指標を将来推計し、推定した経済指標に今回調査時の発生原単位を乗じて排出量などを予測した。

#### 1. 排出量の将来予測

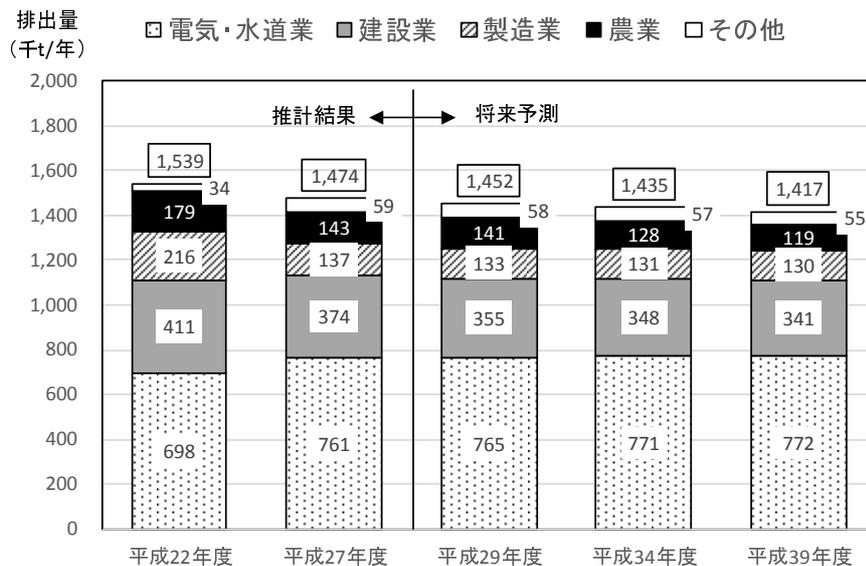
業種別の将来予測方法は表 3-3-1 のとおりである。

表 3-3-1 業種別の将来予測方法

業 種	将来予測の方法
建設業	過去（平成 18～27 年）の元請け完成工事高を、5 つの予測式（一次傾向線、修正指数曲線、対数関数曲線、べき乗曲線、ロジスティック曲線）を作成した。このうち、最も傾きが低く、妥当性のある予測式を採用し、将来の排出量を推計した。
製造業	製造業を、基礎素材型産業、加工組立型産業、生活関連型産業の 3 つの型に分類し、型別の製造品出荷額を、建設業と同様の手法で将来の発生量を算出した。
電気・ガス ・熱供給・水道業	下水道業に関しては、「奈良県汚水処理構想」（平成 28 年 6 月奈良県）で示されている、汚水の流入予測量の伸び率を用いた。それ以外の業種に関しては、「日本の地域別将来推計人口」（平成 25 年 3 月推計 国立社会保障・人口問題研究所）で示されている奈良県の将来推計人口の増減率を住民基本台帳人口に乗じることにより、将来の人口を推計し、その人口の見込みの伸び率を用いた。
農業	過去（平成 18～27 年）の家畜の飼養頭羽数を、建設業と同様の手法で将来の発生量を推計した。
病院	過去（平成 18～27 年）の病床数を、建設業と同様の手法で将来の発生量を推計した。
その他の業種	業種大分類別に過去からの従業者数を、建設業と同様の手法で将来の発生量を推計した。

将来の排出量を業種別に見ると、図 3-3-1 のとおり、電気・水道業は緩やかな増加傾向で推移し、その他の業種で減少する見込みとなっている。「奈良県汚水処理構想」によると、汚水量は平成 39 年度まで緩やかに増加することが見込まれている。汚水量が増加するとそれに伴い、汚水を処理した時に生じる下水汚泥も、緩やかな増加傾向になることが見込まれる。建設業、製造業及び農業に関しては、近年の各活動量指標の減少に応じて、排出量も減少傾向が見込まれる。

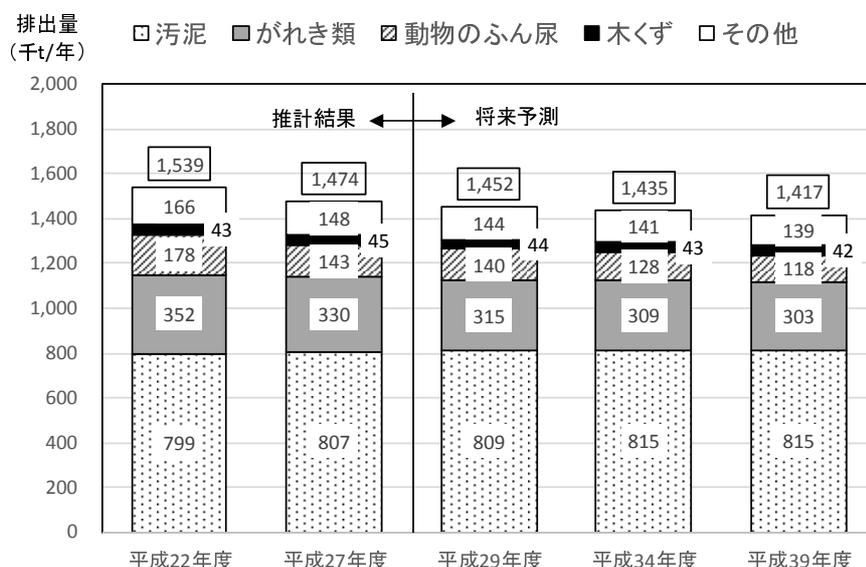
全体で見ると平成 29 年度が 1,452 千トン(平成 27 年度の 98.5%)、平成 34 年度が 1,435 千トン(平成 27 年度の 97.4%)、平成 39 年度が 1,417 千トン(平成 27 年度の 96.1%)となっている。



注) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

図 3-3-1 業種別の排出量の将来見込み

将来の排出量を種類別に見ると、図 3-3-2 のとおり、電気・水道業の増加に比例して汚泥量の増加が見込まれ、それ以外の種類は減少傾向で推移することが見込まれる。



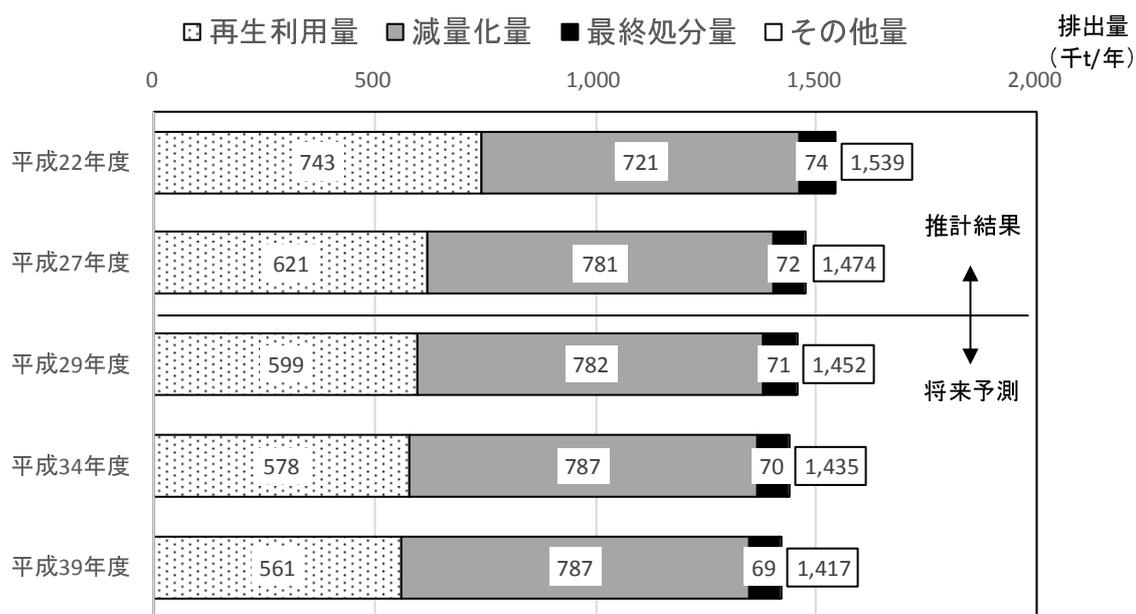
注) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

図 3-3-2 種類別の排出量の将来見込み

## 2. 再生利用量・減量化量・最終処分量の将来予測

再生利用量・減量化量・最終処分量の将来予測は、業種別・種類別の再生利用率・最終処分率等が将来にわたり平成27年度実績と同様であると仮定して推計している。

図3-3-3のとおり、排出量、再生利用量、最終処分量は減少していく見込みである。また、再生利用率に関しては、再生利用量の比較的多い建設業や製造業が減少するのに対し、再生利用量が少なく、減量化量が多い電気・水道業が増加することによって、再生利用率は減少していく見込みとなっている。



注) 各項目の数値は、四捨五入して値を使用しているため、総数と個々の合計は一致しない場合がある。

図 3-3-3 再生利用量・減量化量・最終処分量の将来見込み