

令和元年度

広島県産業廃棄物処理実態調査
報告書

(平成 30 年度実績)

令和 2 年 3 月

広 島 県

目 次

第 1 章 調査の概要	1
第 1 節 調査の目的	1
第 2 節 調査に関する基本的事項	1
1. 調査対象期間	1
2. 調査対象廃棄物	1
3. 調査対象業種	2
4. 調査対象区域	4
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. 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 調査結果の概要	14
第 1 節 調査結果の概要	14
第 2 節 発生・排出状況	15
1. 種類別の発生・排出状況	15
2. 業種別の発生・排出状況	16
3. 地域別の発生・排出状況	17
第 3 節 処理状況	18
1. 処理状況の概要	18
2. 自己中間処理状況	20
3. 委託処理状況	21
4. 資源化、再生利用状況	22
5. 最終処分状況	25
第 4 節 業種別調査結果	26
1. 農業・林業	26
2. 建設業	27

3. 製造業	28
4. 電気・水道業	29
5. その他の業種	30
第5節 特別管理産業廃棄物	31
1. 発生・排出状況	31
2. 処理・処分状況	33
第6節 産業廃棄物の移動状況	34
1. 産業廃棄物の搬出状況	34
2. 委託された産業廃棄物の移動状況	35
第3章 産業廃棄物の推移と将来予測	37
第1節 前回調査との比較	37
1. 発生状況の比較	37
2. 処理・処分状況の比較	40
第2節 発生及び処理・処分状況の将来予測	42
1. 将来予測の方法	42
2. 発生量の将来予測	44
3. 処理・処分状況の将来予測	46

第 1 章 調査の概要

第 1 節 調査の目的

本調査は、平成 30 年度の広島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 30 年 4 月 1 日から平成 31 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、混合廃棄物、シュレッターダスト等）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。
① 燃え殻	
② 汚泥（有機性汚泥、無機性汚泥）	
③ 廃油（一般廃油、廃溶剤、固形油、油でい、油付着物類）	
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、廃タイヤ）	
⑦ 紙くず	
⑧ 木くず	
⑨ 繊維くず	
⑩ 動植物性残さ	
⑪ 動物系固形不要物	
⑫ ゴムくず	
⑬ 金属くず	
⑭ 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]	
⑮ 鉱さい	
⑯ がれき類（コンクリート片、廃アスファルト、その他）	
⑰ ばいじん	
⑱ 動物のふん尿	
⑲ 動物の死体	
⑳ 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、「コンクリート固形物」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
①廃油（揮発油類、灯油類、軽油類） ②廃酸（pH が 2.0 以下の廃酸） ③廃アルカリ（pH が 12.5 以上の廃アルカリ） ④感染性廃棄物 ⑤廃石綿等 ⑥特定有害廃棄物（廃石綿等を除く）

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。
- （５）汚泥については、中間処理（脱水）前の量を発生量として捉えた。

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）」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。

また、調査対象業種の名称については、本報告書では略称で統一し表記した。

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。（農業は資料調査で実施しているため、巻末の統計資料には掲載せず、参考資料 1 に掲載している。）

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	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・同関連産業	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
非鉄金属製品業	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
事務用機械器具製造業	事務用機器
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
輸送機械器具製造業	輸送機器
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
工業用水道業（浄水場）	工業用水道業
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	運輸業
卸売業，小売業	卸・小売業
医療，福祉	医療・福祉
教育，学習支援業	学習支援業
サービス業	サービス業

4. 調査対象区域

調査対象区域は、広島県全域とした。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8地域に区分した。

表1－2－3 調査対象地域区分表（令和元年6月現在）

地 域 名	市 町 村 名
広島地域	広島市、府中町、海田町、熊野町、坂町
広島西地域	大竹市、廿日市市
呉地域	呉市、江田島市
芸北地域	安芸高田市、安芸太田町、北広島町
広島中央地域	竹原市、東広島市、大崎上島町
尾三地域	三原市、尾道市、世羅町
福山・府中地域	福山市、府中市、神石高原町
備北地域	三次市、庄原市

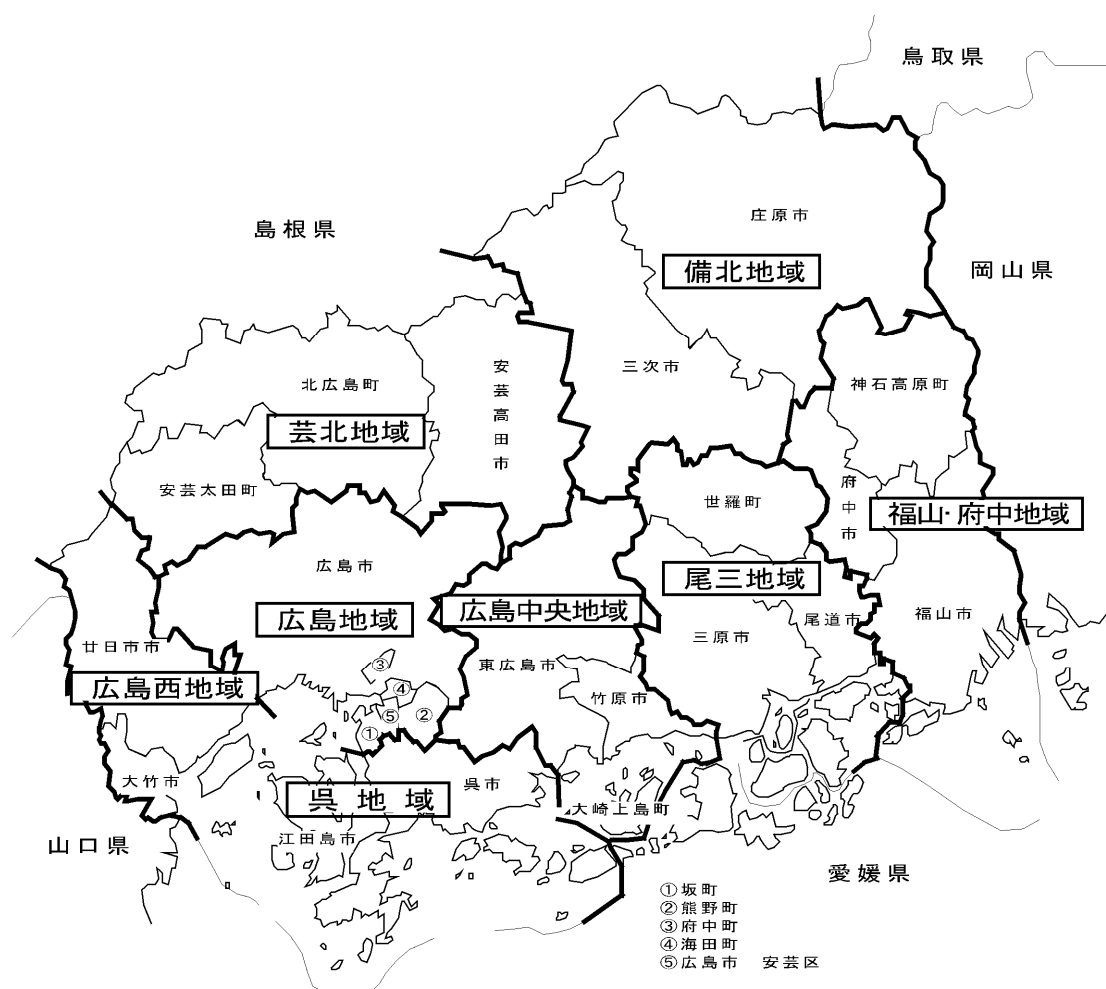


図1－2－1 調査対象地域区分

5. 発生・排出及び処理状況

調査の集計・推計結果は、図 1 - 2 - 2 に示す発生・排出及び処理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。

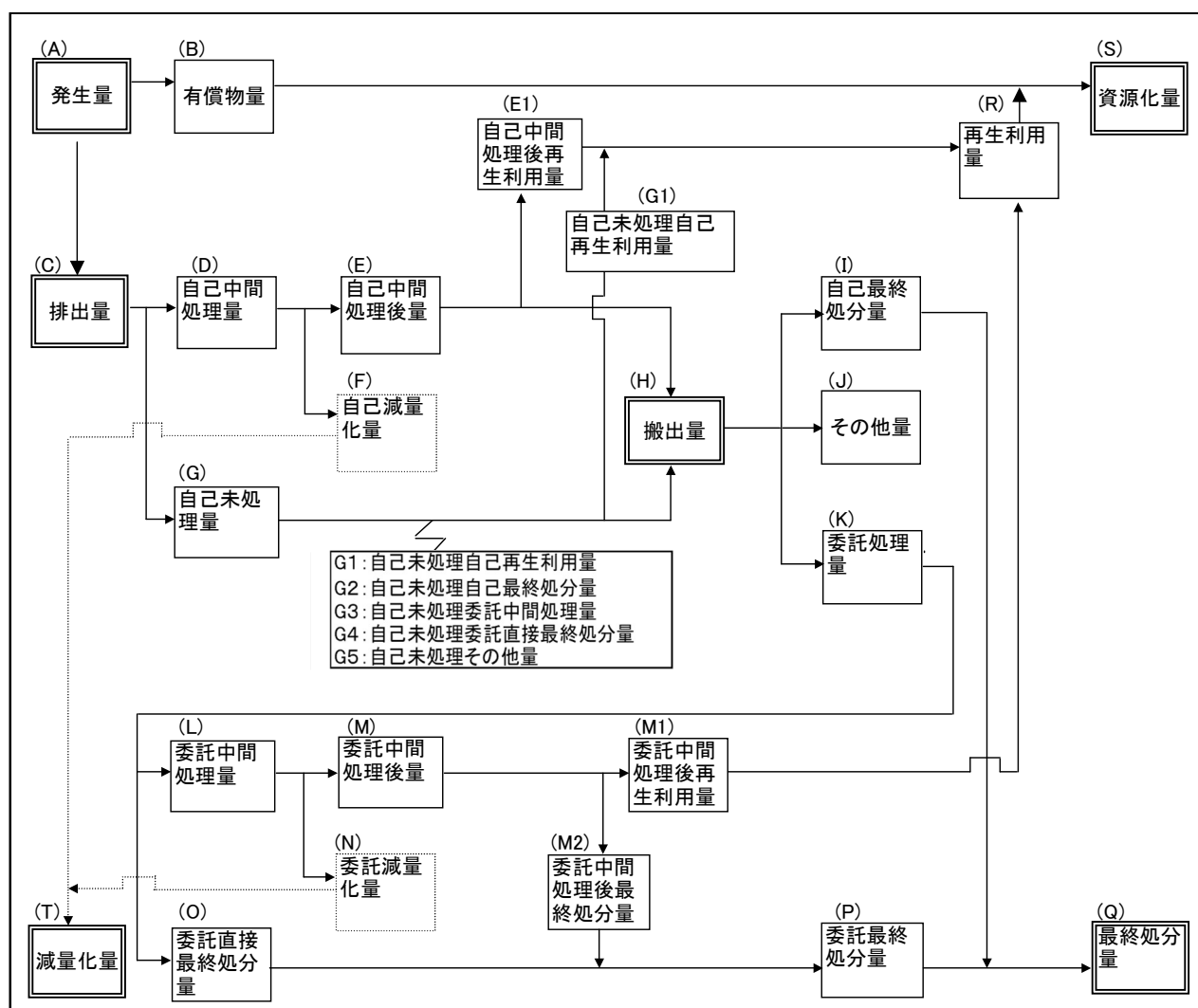


図 1 - 2 - 2 発生・排出及び処理状況の流れ図

表 1－2－4 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	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しまたは他者に有償で売却した量
(M2) 委託中間処理後最終処分量	委託中間処理後量のうち、最終処分された量
(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等をベースとしており、アンケート調査によって得られ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。

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、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を行う。
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、すべての施設から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		○		
運輸業		○		
卸・小売業		○		
医療・福祉		○		
学習支援業		○		
サービス業		○		

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

標本の抽出に当たっては、産業廃棄物関連データ（平成 30 年度実績：多量排出事業者の産業廃棄物処理実施状況報告書等）をもとに、業種別、種類別に産業廃棄物の排出量の多い事業所（寄与率が高い）を選定し、事業所母集団データベースから該当事業所を、表 1－3－2 に示す抽出方法により有意に抽出した。

表 1－3－2 標本抽出方法

業種	標本抽出方法等
林業、漁業、鉱業	事業所母集団データベースに登録された事業所から抽出 従業員数 20 人以上全数抽出 従業員数 10～19 人 無作為抽出（抽出率 75%） 従業員数 5～9 人 無作為抽出（抽出率 50%）
建設業	事業所母集団データベースに登録された事業所から抽出 従業員数 30 人以上全数抽出 従業員数 20～29 人 無作為抽出（抽出率 75%） 従業員数 10～19 人 無作為抽出（抽出率 50%） 県外に本社を有する大手企業（ゼネコン）については有意抽出
製造業	事業所母集団データベースに登録された事業所から抽出 従業員数 30 人以上全数抽出 従業員数 20～29 人 無作為抽出（抽出率 50% 以上） 従業員数 10～19 人 無作為抽出（抽出率 25% 以上）
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	事業所母集団データベースに登録された事業所から抽出 従業員数 30 人以上全数抽出 従業員数 20～29 人 無作為抽出（抽出率 10% 以上）
運輸業	
卸・小売業（卸売業、百貨店・スーパー）	
卸・小売業（小売業）	事業所母集団データベースに登録された事業所から抽出 従業員数 30 人以上全数抽出 従業員数 20～29 人 無作為抽出（抽出率 50%） 従業員数 10～19 人 無作為抽出（抽出率 25%）
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 事業所母集団データベースに登録された事業所から、従業者 30 人以上の一般診療所を全数抽出
学習支援業	事業所母集団データベースに登録された事業所を全数抽出
サービス業	事業所母集団データベースに登録された事業所から抽出 自然科学研究所、計量証明業は営業所を除き全数抽出 写真業、洗濯業、自動車整備業は以下のとおり抽出 従業員数 30 人以上全数抽出 従業員数 20～29 人 無作為抽出（抽出率 50%） 従業員数 10～19 人 無作為抽出（抽出率 25%）

(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、①林業、漁業、鉱業、製造業、電気・水道業、情報通信業、運輸業、卸・小売業、学習支援業、サービス業、②建設業、③医療・福祉の3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) 発生原単位の算出と調査対象全体の発生量の推計方法

1) 発生原単位の算出

発生原単位とは、単位活動量指標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。ただし、製造業等で同業種内で他事業所に比べて多量に産業廃棄物を発生する事業所については、発生原単位の算出には含めない。

2) 調査対象全体の発生量の推計方法

推計においては、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式によって産業廃棄物の発生量を推計することを基本とし、処分業者による処分実績報告の内容を加味した。

①発生原単位の算出

A式 $\alpha = W / O$

α : 産業廃棄物の発生原単位

W : 標本に基づく集計産業廃棄物発生量

(多量排出事業者を除く)

O : 標本に基づく集計活動量指標

(多量排出事業者を除く)

②調査対象全体の発生量の推計方法

B式 $W' = \alpha \times O' + Z$

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

(多量排出事業者を除く)

Z : 多量排出事業者の集計産業廃棄物発生量

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	事業所母集団データベース（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（国土交通省総合政策局）
製造業	製造品出荷額等	事業所母集団データベース（総務省統計局）
情報通信業	従業者数	事業所母集団データベース（総務省統計局）
運輸業		
卸・小売業		
医療・福祉 （病院）	病床数	医療施設調査病院報告書：厚生労働省統計情報部
学習支援業	従業者数	事業所母集団データベース（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。

中間処理により廃棄物の種類が変化する場合（例：木くず→（焼却）→燃え殻）がある。この場合において、中間処理後の変化した廃棄物の種類で記載した場合を（種類別：変換）とし、本報告書においては、特に断らない限りは「変換」の数値で記載している。

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）と記載した。

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については、産業廃棄物の種類ごとに「産業廃棄物排出・処理実態調査指針」に準じた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」「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」「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、四捨五入の関係で合計と個々の数値の計とが一致しないものがある。

なお、本文の図表及び別冊統計資料の「空欄」は該当値がないものを示し、「０」は単位未満のものを示す。

第５節 標本抽出・回収結果

広島県内に所在する総事業所数 104,087 件（平成 29 年次事業所母集団データベース）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）36,172 件を設定した。

このうち、業種の特性、規模別の特性等を考慮して、業種別、従業者規模別の抽出率を基に 7,062 件（抽出率 19.5％）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、4,194 件（回収率 61.0％）で、このうち廃業・休業、建設業の元請工事がないなどの活動量指標値の記入のない調査票等を除いた有効調査票は 3,715 件となっている。

標本の抽出及び回収結果は、表 1－5－1 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	(H) 集計活動量 指標	(I) 母集団の活 動量指標	(J) 指標力 バー率 (H)÷(I)	(K) 集計廃棄物 量 (千t)	(L) 推計廃棄物 量 (千t)	(M) 指標力 バー率 (K)÷(L)
合計	36,172	7,062	19.5%	4,194	183	61.0%	3,715	-	-	-	12,280	13,639	90.0%
林業	95	71	74.7%	56	6	86.2%	52	1,126	1,263	89.2%	0	0	89.2%
漁業	99	62	62.6%	19	1	31.1%	19	356	1,233	28.9%	0	0	29.4%
鉱業	19	15	78.9%	8	0	53.3%	6	71	153	46.4%	0	0	46.4%
建設業	11,440	1,626	14.2%	998	49	63.3%	912	84,311	122,120	69.0%	1,099	1,849	59.4%
製造業	10,297	3,142	30.5%	1,746	72	56.9%	1,514	673,062	988,358	68.1%	8,534	9,100	93.8%
食料品	1,096	434	39.6%	217	8	50.9%	187	35,100	60,567	58.0%	122	164	74.4%
飲料・飼料	131	51	38.9%	31	1	62.0%	29	3,029	4,720	64.2%	15	23	64.2%
繊維	948	200	21.1%	91	7	47.2%	89	9,100	12,056	75.5%	17	22	75.5%
木材	380	95	25.0%	54	1	57.4%	43	9,228	12,754	72.4%	145	200	72.8%
家具	543	82	15.1%	46	2	57.5%	41	1,470	5,535	26.6%	2	5	37.0%
パルプ・紙	177	69	39.0%	33	1	48.5%	29	8,149	10,354	78.7%	405	514	78.7%
印刷	511	139	27.2%	76	3	55.9%	65	3,025	8,695	34.8%	7	20	34.8%
化学	149	73	49.0%	47	2	66.2%	39	26,702	41,213	64.8%	266	301	88.2%
石油・石炭	44	25	56.8%	21	0	84.0%	17	570	1,157	49.3%	7	8	87.1%
プラスチック	398	165	41.5%	98	5	61.3%	87	30,042	50,862	59.1%	57	69	83.4%
ゴム	105	62	59.0%	42	1	68.9%	37	6,649	10,077	66.0%	6	9	66.0%
皮革	16	15	93.8%	4	1	28.6%	2	3	343	1.0%	0	0	-
窯業・土石	349	113	32.4%	80	3	72.7%	74	6,976	12,528	55.7%	97	109	89.6%
鉄鋼	331	116	35.0%	65	1	56.5%	53	111,694	138,272	80.8%	7,128	7,262	98.2%
非鉄金属	107	49	45.8%	31	1	64.6%	23	18,170	30,744	59.1%	11	16	68.2%
金属	1,330	350	26.3%	197	1	56.4%	164	17,497	26,326	66.5%	35	53	66.5%
はん用機器	422	123	29.1%	69	2	57.0%	62	13,941	39,324	35.5%	10	23	42.2%
生産用機器	1,064	298	28.0%	187	6	64.0%	163	80,759	89,739	90.0%	24	37	66.0%
業務用機器	120	39	32.5%	28	4	80.0%	26	6,548	7,550	86.7%	7	7	90.9%
電子部品	71	36	50.7%	22	1	62.9%	19	7,117	37,416	19.0%	10	40	25.1%
電気機器	368	133	36.1%	70	6	55.1%	62	16,716	25,375	65.9%	5	8	65.9%
情報通信機器	22	14	63.6%	4	3	36.4%	3	1,162	1,268	91.7%	0	0	91.7%
輸送機器	962	350	36.4%	181	11	53.4%	161	257,581	355,255	72.5%	157	207	76.0%
その他	653	111	17.0%	52	1	47.3%	39	1,831	6,229	29.4%	1	2	29.4%
電気・水道業	179	179	100.0%	142	5	81.6%	142	-	-	-	2,609	2,609	100.0%
電気業	49	49	100.0%	24	5	54.5%	24	-	-	-	411	411	100.0%
ガス業	16	16	100.0%	12	0	75.0%	12	-	-	-	0	0	100.0%
上水道業	43	43	100.0%	42	0	97.7%	42	-	-	-	146	146	100.0%
工業用水道業	5	5	100.0%	5	0	100.0%	5	-	-	-	16	16	100.0%
下水道業	66	66	100.0%	59	0	89.4%	59	-	-	-	2,036	2,036	100.0%
情報通信業	164	50	30.5%	27	1	55.1%	21	3,505	6,029	58.1%	0	0	53.7%
運輸業	2,580	446	17.3%	250	14	57.9%	222	27,167	60,442	44.9%	6	11	51.7%
卸・小売業	8,190	545	6.7%	301	16	56.9%	257	22,200	78,263	28.4%	7	28	23.3%
学習支援業	62	62	100.0%	54	1	88.5%	35	5,402	12,985	41.6%	1	1	77.8%
医療・福祉	410	410	100.0%	327	3	80.3%	306	-	-	-	12	18	67.7%
サービス業	2,637	454	17.2%	266	15	60.6%	229	7,520	18,992	39.6%	12	20	59.9%

第2章 調査結果の概要

平成30年度の広島県内における産業廃棄物の発生・排出及び処理状況は、以下のとおりである。

第1節 調査結果の概要

平成30年度の1年間に広島県で発生した産業廃棄物の量は14,692千トンであり、有償物量の6,160千トンを除いた排出量は8,531千トンとなっている。

排出量のうち、脱水や焼却など中間処理された量は7,188千トン(発生量の48.9%)、中間処理を経ず直接再生利用された量は1,142千トン(7.8%)、直接最終処分された量は201千トン(1.4%)等となっている。一方、中間処理による減量化量は3,512千トン(23.9%)で、再生利用量は4,675千トン(31.8%)、最終処分量は344千トン(2.3%)となっている。

なお、事業場内での保管等のその他量は、未処理及び中間処理後を合わせて1千トンとなっている。

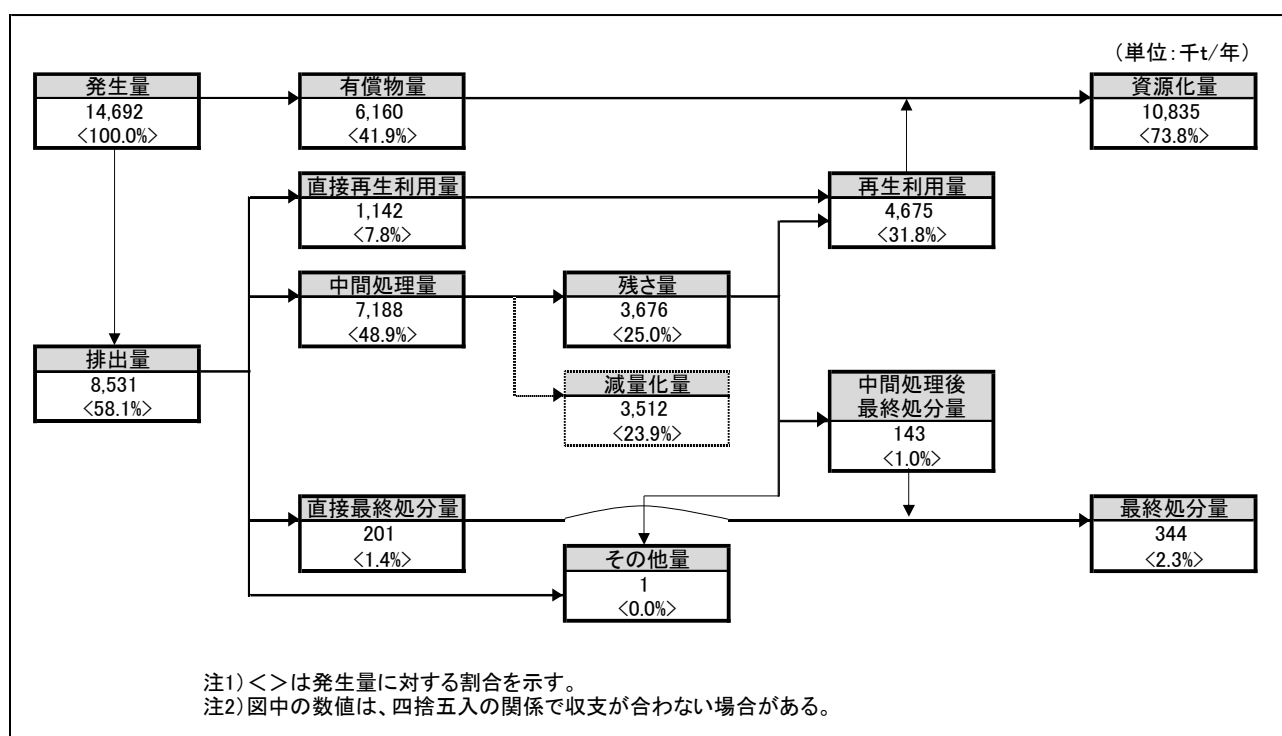


図2-1-1 発生・排出及び処理の状況

第2節 発生・排出状況

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（14,692千トン）を種類別にみると、鉱さいが6,527千トン（発生量の44.4%）で最も多く、次いで、汚泥が3,530千トン（24.0%）、がれき類が1,344千トン（9.1%）、動物のふん尿が1,051千トン（7.2%）、ばいじんが798千トン（5.4%）等となっており、この5種類で発生量の90.1%を占めている。

排出量（8,531千トン）を種類別にみると、汚泥が3,482千トン（排出量の40.8%）で最も多く、次いで、がれき類が1,337千トン（15.7%）、動物のふん尿が1,051千トン（12.3%）、ばいじんが798千トン（9.4%）、鉱さいが668千トン（7.8%）等となっており、この5種類で発生量の86.0%を占めている。

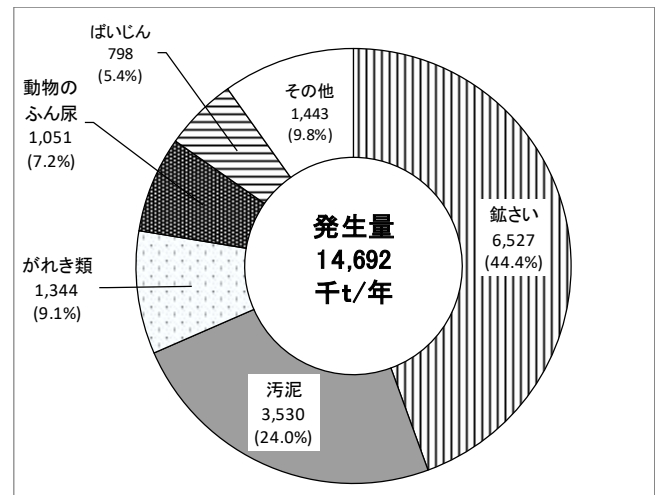


図2-2-1 種類別の発生量

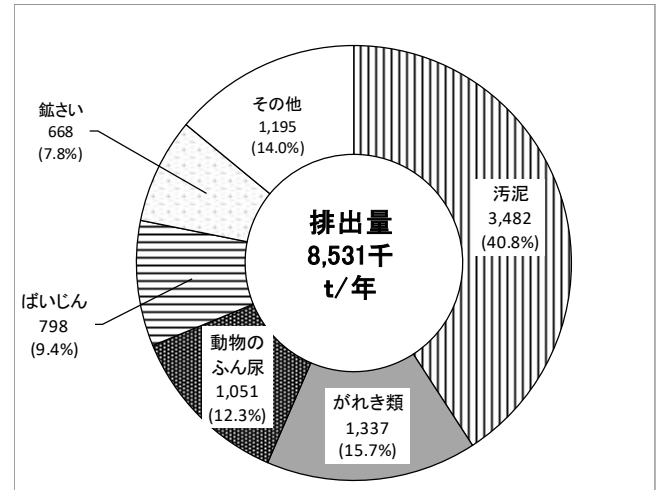


図2-2-2 種類別の排出量

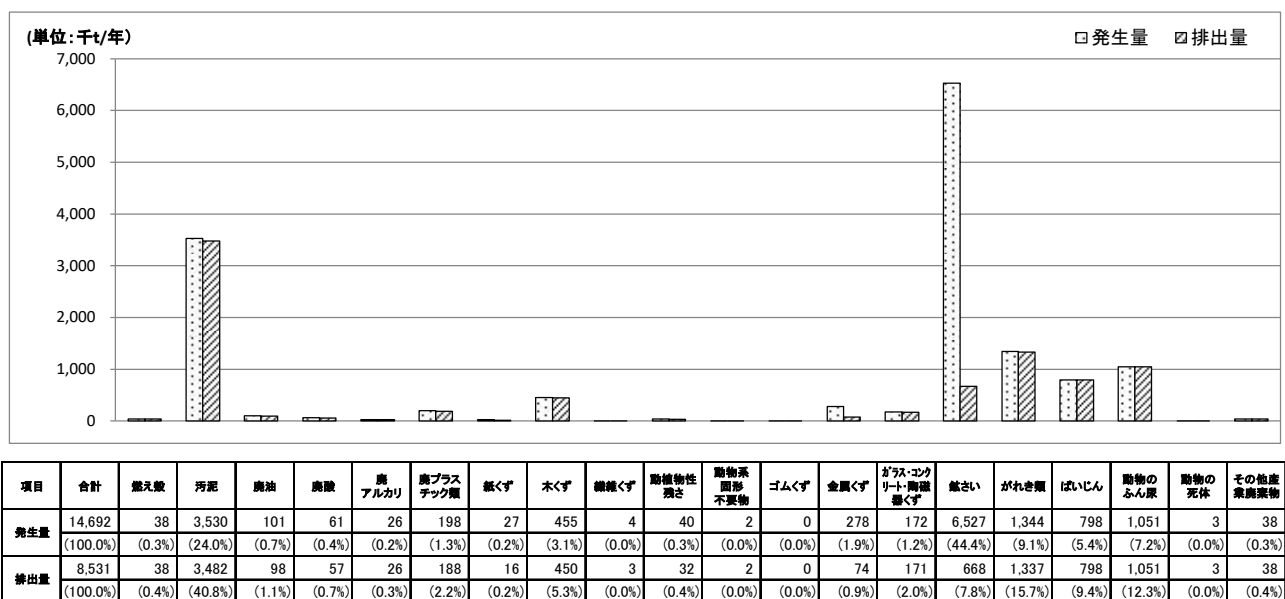


図2-2-3 種類別の排出量、排出量

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（14,692 千トン）を業種別にみると、製造業が 9,100 千トン（発生量の 61.9%）で最も多く、次いで、電気・水道業が 2,609 千トン（17.8%）、建設業が 1,849 千トン（12.6%）、農業・林業が 1,053 千トン（7.2%）等となっており、この 4 業種で発生量の 99.5%を占めている。

排出量（8,531 千トン）を業種別にみると、製造業が 3,007 千トン（排出量の 35.2%）で最も多く、次いで、電気・水道業が 2,561 千トン（30.0%）、建設業が 1,837 千トン（21.5%）、農業・林業が 1,053 千トン（12.3%）等となっており、この 4 業種で発生量の 99.1%を占めている。

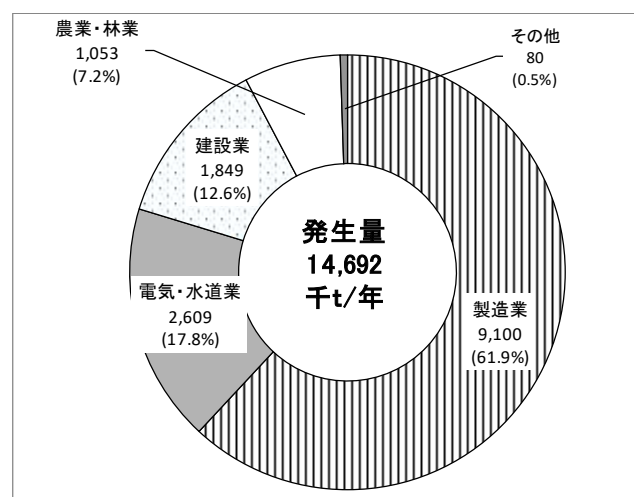


図 2-2-4 業種別の発生量

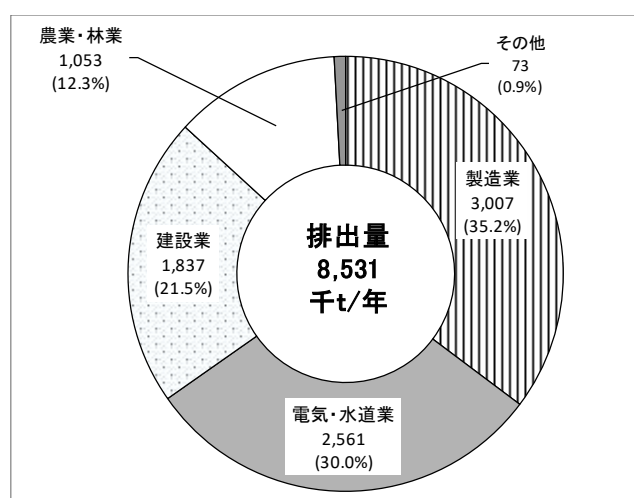
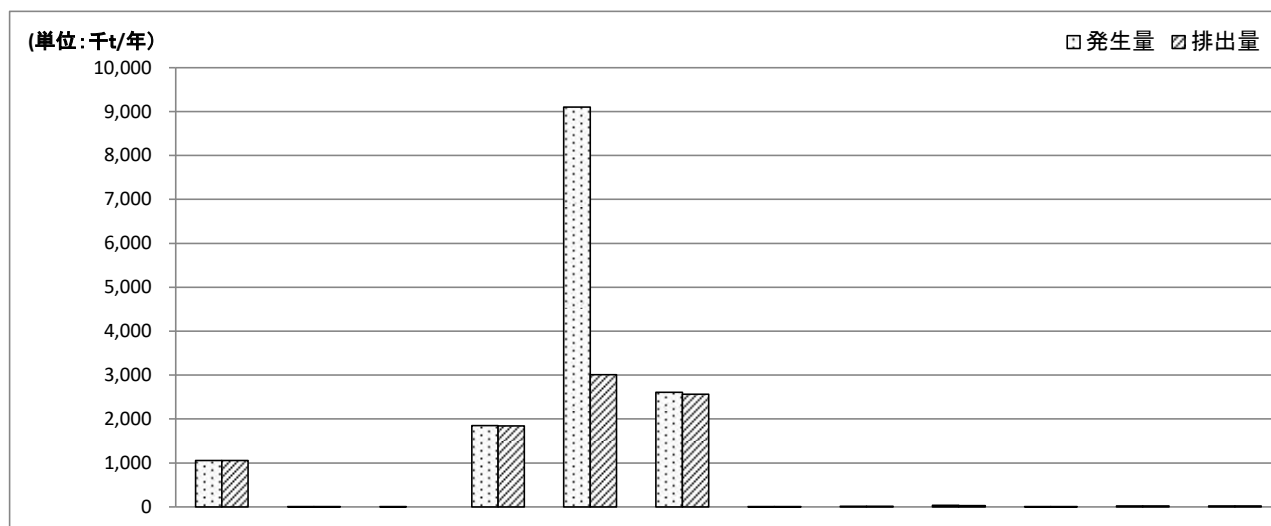


図 2-2-5 業種別の排出量



項目	合計	農業・林業	漁業	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	学習支援業	医療・福祉	サービス業
発生量	14,692 (100.0%)	1,053 (7.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1,849 (12.6%)	9,100 (61.9%)	2,609 (17.8%)	0 (0.0%)	11 (0.1%)	28 (0.2%)	1 (0.0%)	18 (0.1%)	20 (0.1%)
排出量	8,531 (100.0%)	1,053 (12.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1,837 (21.5%)	3,007 (35.2%)	2,561 (30.0%)	0 (0.0%)	9 (0.1%)	25 (0.3%)	1 (0.0%)	18 (0.2%)	19 (0.2%)

図 2-2-6 業種別の排出量、排出量

3. 地域別の発生・排出状況

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（14,692千トン）を地域別にみると、福山・府中地域が6,604千トン（発生量の44.9%）で最も多く、次いで、広島地域が2,602千トン（17.7%）、呉地域が2,295千トン（15.6%）、広島西地域が828千トン（5.6%）、広島中央地域が776千トン（5.3%）、尾三地域が729千トン（5.0%）、備北地域が577千トン（3.9%）、芸北地域が281千トン（1.9%）となっている。

排出量（8,531千トン）を地域別にみると、広島地域が2,464千トン（発生量の28.9%）で最も多く、次いで、呉地域が1,727千トン（20.2%）、福山・府中地域が1,272千トン（14.9%）、広島西地域が807千トン（9.5%）、広島中央地域が721千トン（8.4%）、尾三地域が699千トン（8.2%）、備北地域が570千トン（6.7%）、芸北地域が272千トン（3.2%）となっている。

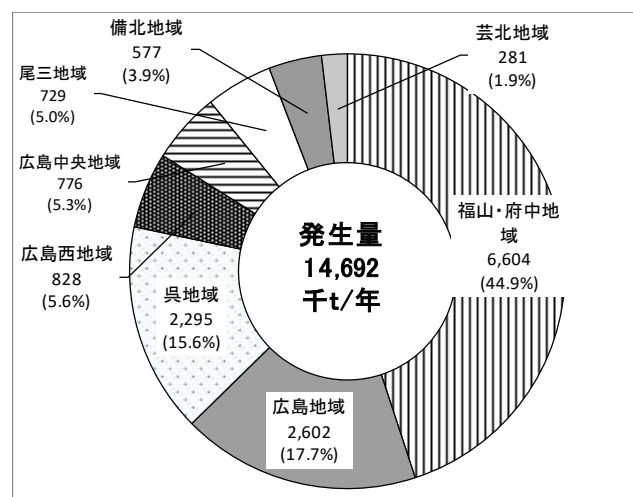


図2-2-7 地域別の発生量

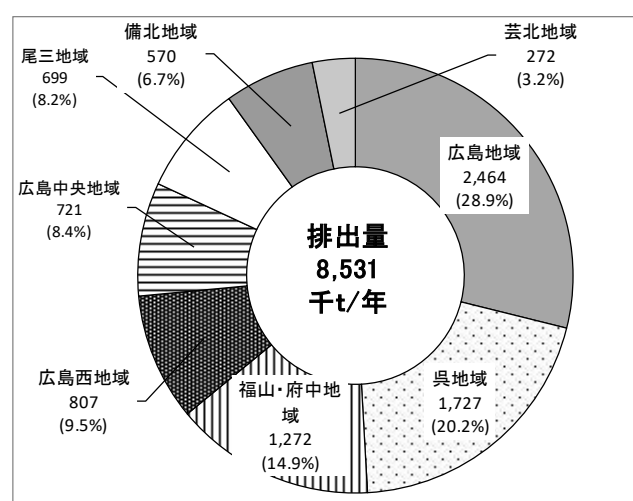


図2-2-8 地域別の排出量

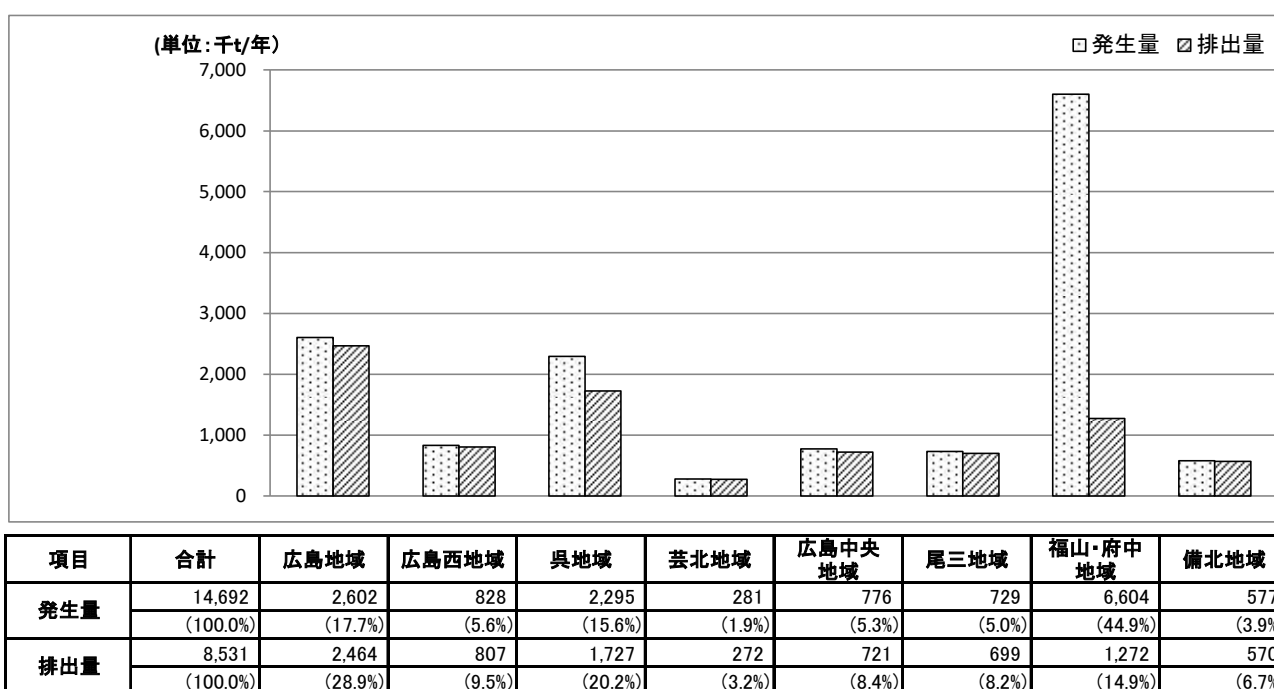


図2-2-6 地域別の排出量、排出量

第3節 処理状況

1. 処理状況の概要

産業廃棄物の発生・排出から処理の流れは、図2-3-1に示すとおりである。平成30年度の処理状況をみると、発生量14,692千トンのうち、有償物量は6,160千トン(41.9%)、排出量は8,531千トン(58.1%)、資源化量は10,835千トン(73.8%)となっている。

また、中間処理による減量化量は3,512千トン(23.9%)、最終処分量は344千トン(2.3%)、保管等のその他量は1千トン(0.0%)となっている。

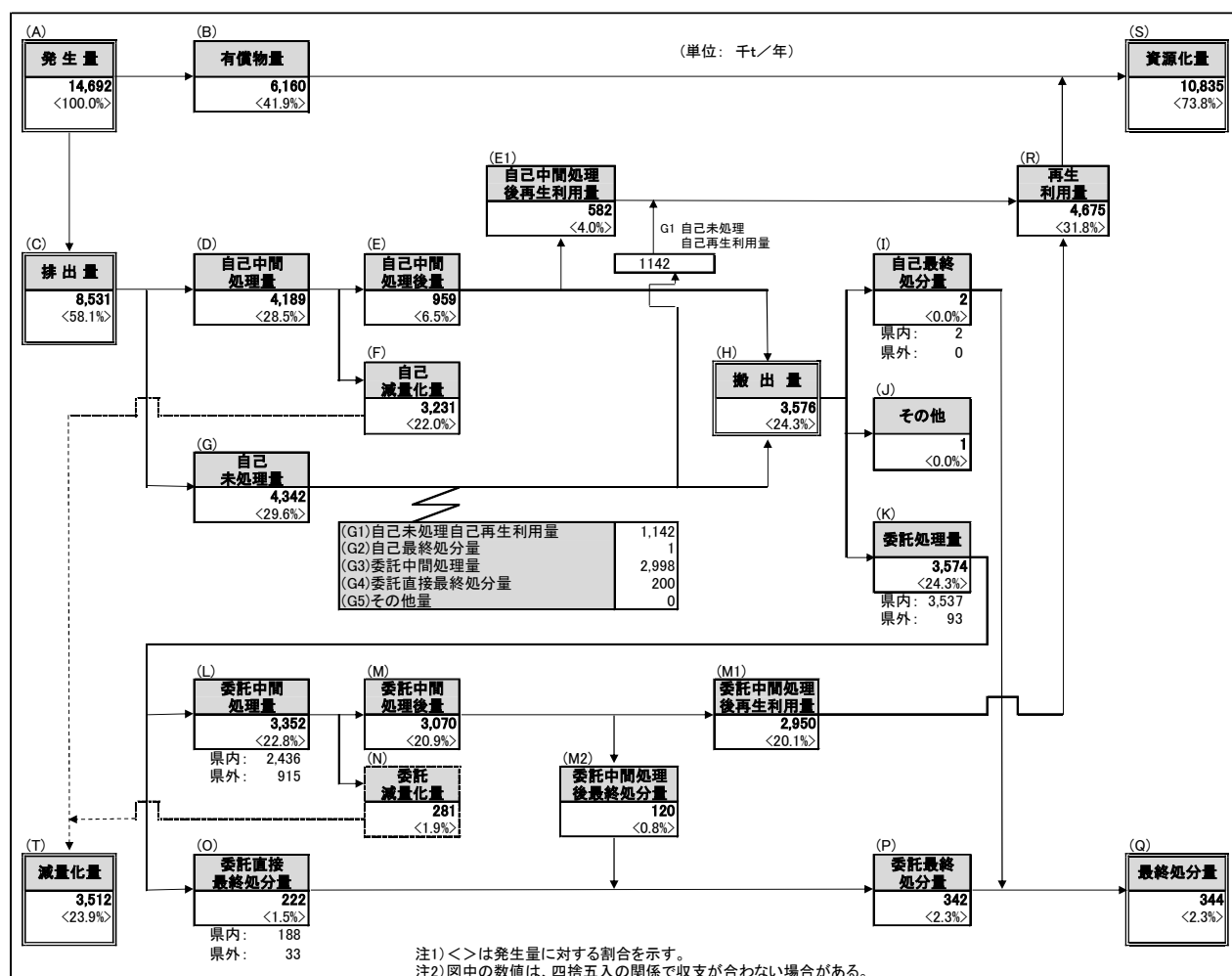
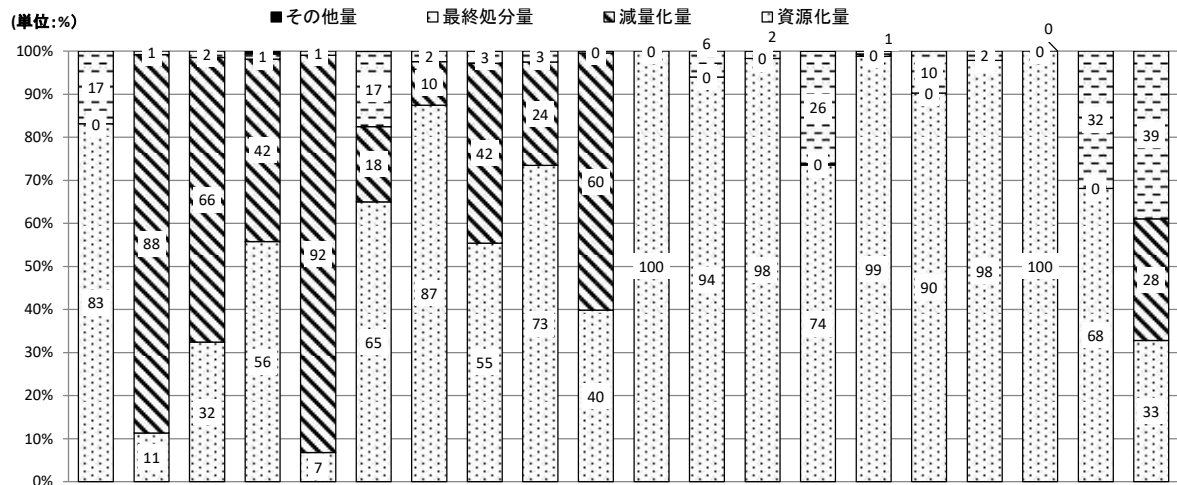


図2-3-1 発生・排出及び処理状況の流れ図

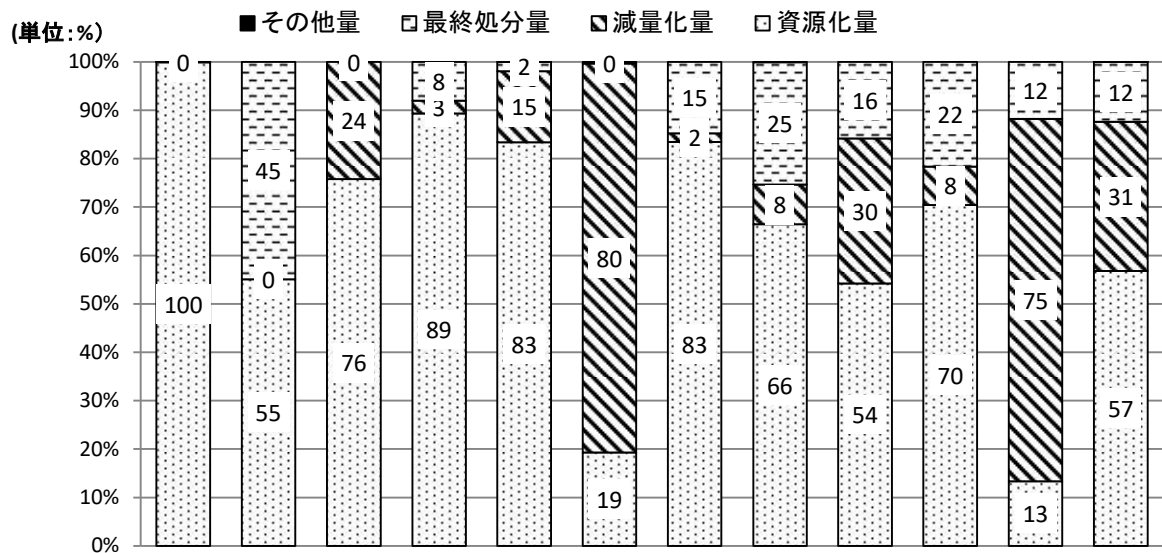
排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量等の構成比を種類別、業種別、地域別にみると、図2-3-2～図2-3-3に示すとおりである。



項目	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	動物系固形不燃物	ゴムくず	金属くず	ガラス・コンクリート・陶磁器くず	燃さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	動物の死体	その他産業廃棄物
発生量	14,692	38	3,530	101	61	26	198	27	455	4	40	2	0	278	172	6,527	1,344	798	1,051	3	38
資源化量	10,835	32	400	33	34	2	129	23	252	3	16	2	0	273	126	6,452	1,212	781	1,051	2	13
減量化量	3,512		3,102	67	26	24	35	3	190	1	24				1	30					11
最終処分量	344	6	28	2	1	0	35	1	13	0	0		0	5	45	45	131	17		1	15
その他量	1				0		0		0		0			0	0	0					

注1) 図表中の廃棄物の種類は、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2-3-2 種類別の発生量に対する資源化量、減量化量、最終処分量の構成比



(単位: 千t/年)

項目	合計	農業・林業	漁業	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	学習支援業	医療・福祉	サービス業
発生量	14,692	1,053	0	0	1,849	9,100	2,609	0	11	28	1	18	20
資源化量	10,835	1,052	0	0	1,652	7,591	502	0	8	15	1	2	11
減量化量	3,512	0		0	49	1,336	2,097	0	1	8	0	13	6
最終処分量	344	1	0		149	173	9	0	3	4	0	2	2
その他量	1	0			0	1			0				0

図2-3-3 業種別の発生量に対する資源化量、減量化量、最終処分量の構成比

2. 自己中間処理状況

自己中間処理量は4,189千トンとなっており、発生量の28.6%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3,212千トン(自己中間処理量の76.7%)で最も多く、次いで鉍さいが533千トン(12.7%)、木くずが201千トン(4.8%)、ばいじんが139千トン(3.3%)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)は図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(92.2%)、鉍さい(79.7%)等となっている。自己減量化率が高い種類では、廃アルカリ(94.6%)、汚泥(93.4%)、木くず(90.1%)等となっている。

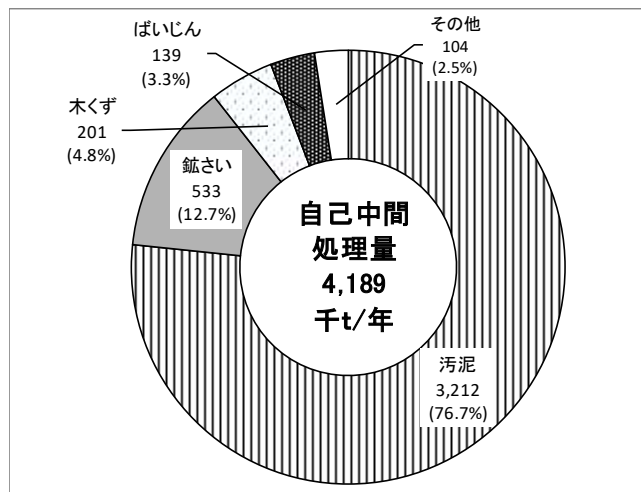


図2-3-4 種類別の自己中間処理量

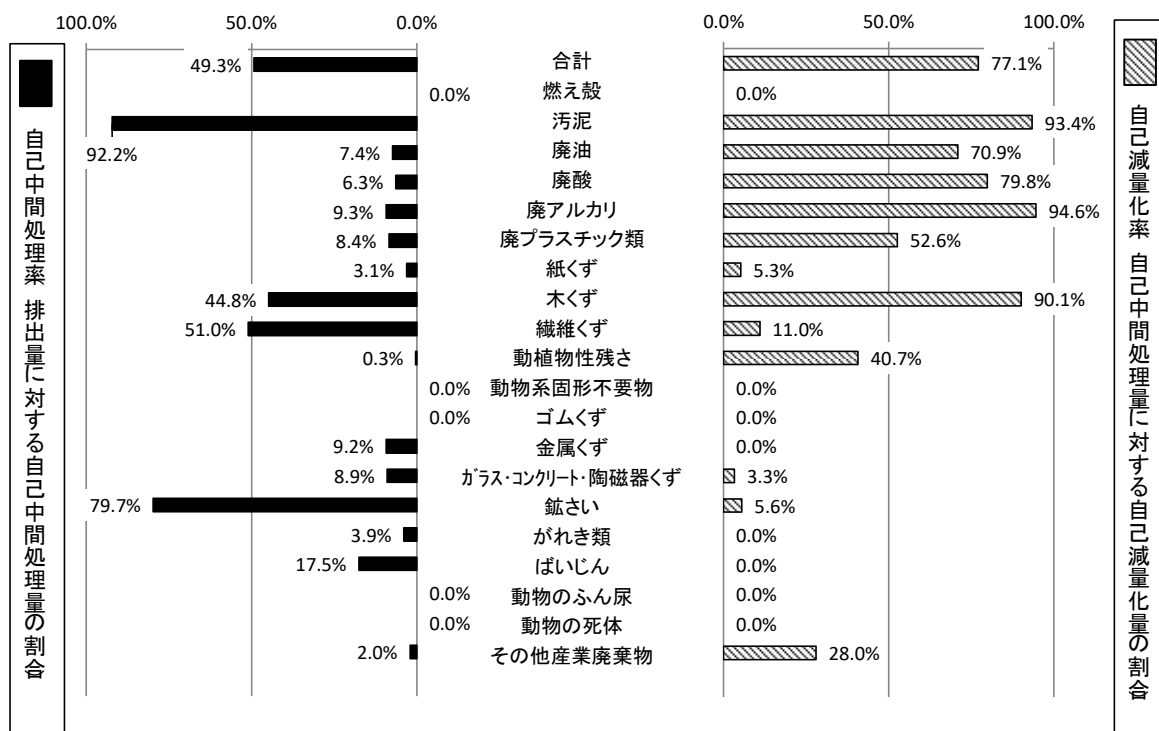


図2-3-5 種類別の自己中間処理率、自己減量化率

3. 委託処理状況

委託処理量は、図 2-3-6～7 に示すとおりである。委託処理量は 3,574 トンとなっており、発生量の 24.3% を占めている。

種類別にみると、がれき類が 1,297 千トン（委託処理量の 36.3%）で最も多く、次いで、ばいじんが 637 千トン（17.8%）、汚泥が 412 千トン（11.5%）、鉱さいが 267 千トン（7.5%）、木くずが 254 千トン（7.1%）、廃プラスチック類が 172 千トン（4.8%）等となっている。

また、委託処理量 3,574 千トンのうち、委託直接最終処分量は 222 千トン（6.2%）、委託中間処理量は 3,352 千トン（93.8%）となっている。

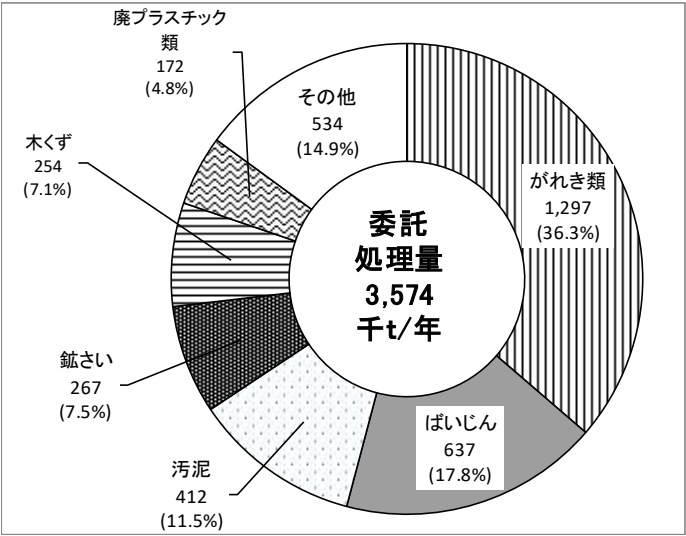


図 2-3-6 種類別の委託処理量

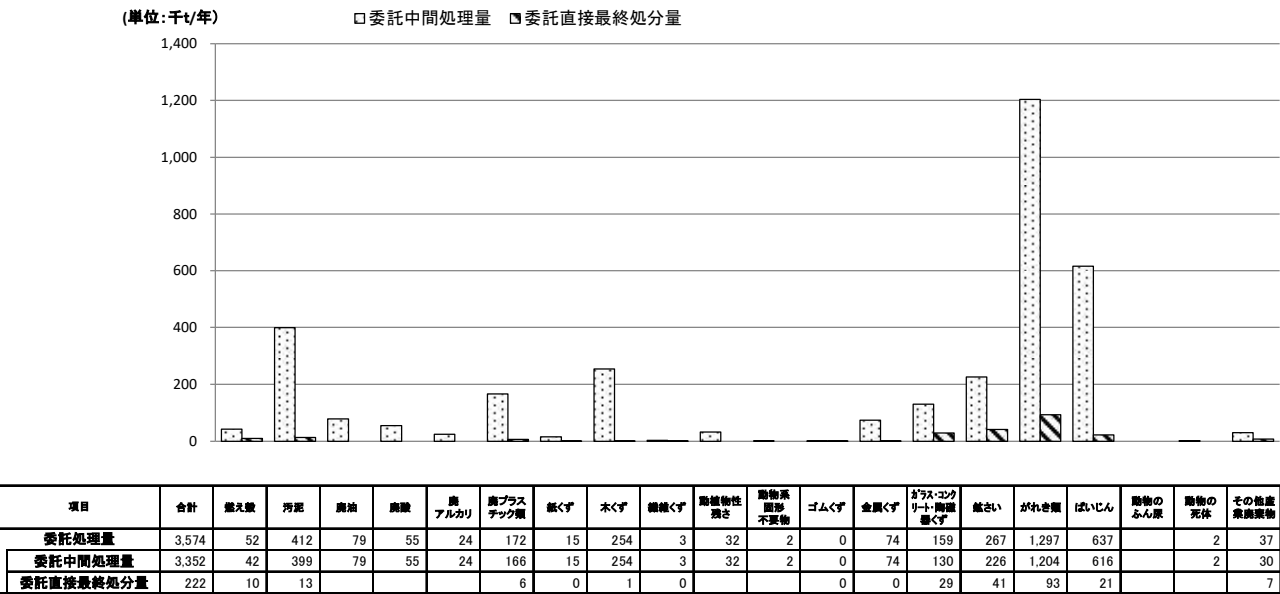


図 2-3-7 種類別の委託処理量の内訳

4. 資源化、再生利用状況

(1) 資源化状況

資源化状況は、図2-3-8～9に示すとおりである。資源化量は10,835千トンとなっており、発生量の73.8%となっている。

種類別にみると、鉱さいが6,452千トン（資源化量の59.5%）で最も多く、次いで、がれき類が1,212千トン（11.2%）、動物のふん尿が1,051千トン（9.7%）、ばいじんが781千トン（7.2%）等となっている。

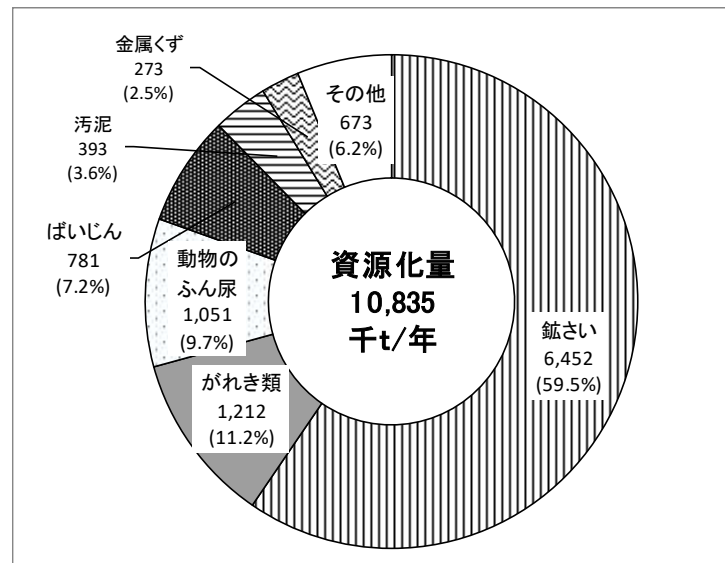


図2-3-8 種類別の資源化量

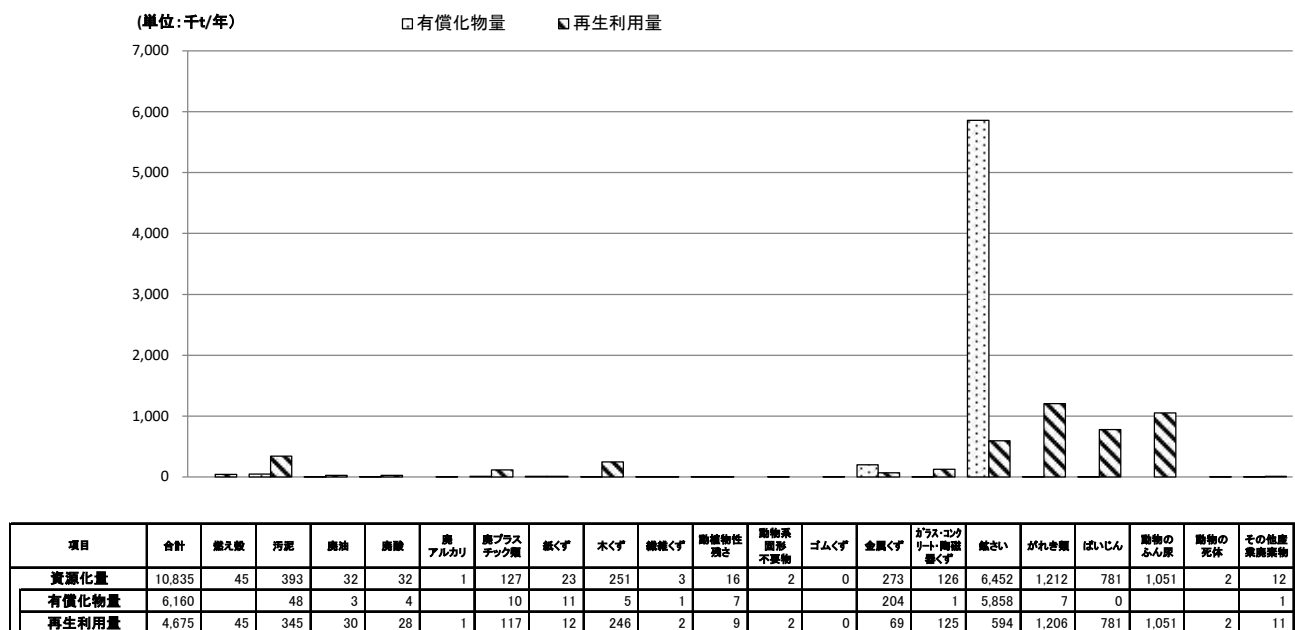


図2-3-9 種類別の再生利用量

なお、用途別にみた資源化状況は、表2-3-1、図2-3-10に示すとおりであり、再生骨材・再生路盤材が4,504千トン（資源化量の41.6%）で最も多く、次いで、セメント原材料が3,417千トン（31.5%）、肥料・飼料が1,707千トン（15.8%）等となっている。

表 2 - 3 - 1 用途別に見た資源化状況

(単位:千t/年)

種類 \ 用途	合計	セメント 原材料	土木・建設 資材	再生 路盤材・再生	肥料・飼料	鉄鋼原料	燃料	パルプ・紙 原料	非鉄金属等 原料	土壌改良材	その他
合計	10,835 (100.0%)	3,417 (31.5%)	364 (3.4%)	4,504 (41.6%)	1,707 (15.8%)	236 (2.2%)	203 (1.9%)	32 (0.3%)	24 (0.2%)	222 (2.0%)	126 (1.2%)
燃え殻	45	34	1	4		2	3	0	0	0	0
汚泥	393	108	47	28	127	0	19		0	59	6
廃油	32	5	0	0	0	0	22				5
廃酸	32	3			29		0		0	0	
廃アルカリ	1	0		0	0	0	0		0		0
廃プラスチック類	127	56	3	1	0	9	36	0	0	0	23
紙くず	23	6	0			0	1	16	0		0
木くず	251	2	43	2	51	0	115	15	0	6	16
繊維くず	3	1	0				1	0	0		0
動植物性残さ	16				13		1			1	
動物系固形不要物	2				2						
ゴムくず	0						0				
金属くず	273	0	29	1		219	2	0	19		3
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	126	3	33	84		0	0	1	0	1	4
鋳さい	6,452	2,414	40	3,371	432	0			1	155	40
がれき類	1,212	6	167	1,011		1	0	0	2		25
ばいじん	781	777	1			3			0		
動物のふん尿	1,051				1,051						
動物の死体	2										2
その他産業廃棄物	12	1	0	3	3	1	1	0	1	0	1

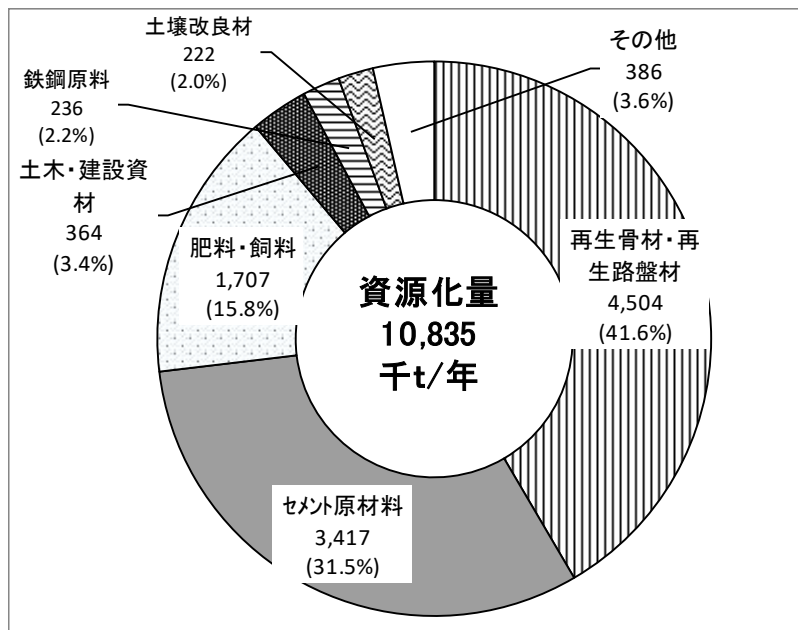


図 2 - 3 - 10 用途別資源化量

（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 4,675 千トンであり、発生量の 31.8%を占めている。

再生利用量を種類別にみると、図 2－3－11 に示すとおりであり、がれき類が 1,206 千トン（再生利用量の 25.8%）で最も多く、次いで、動物のふん尿が 1,051 千トン（22.5%）、ばいじんが 781 千トン（16.7%）、鉱さいが 594 千トン（12.7%）等となっている。

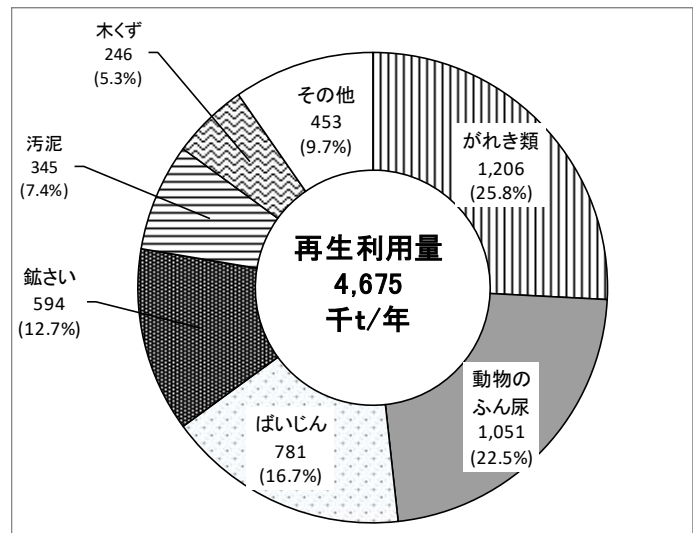


図 2－3－11 種類別の資源化量

5. 最終処分状況

最終処分量は、図 2-3-12～13 に示すとおりである。最終処分量は 344 千トンとなっており、発生量の 2.3% となっている。

種類別にみると、がれき類が 131 千トン（最終処分量の 38.1%）で最も多く、次いで、ガラス・コンクリート陶磁器くずが 45 千トン（13.1%）、鋳さいが 45 千トン（13.0%）、廃プラスチック類が 32 千トン（9.3%）等となっている。

また、処分主体別にみると、処理業者による最終処分量が 342 千トン（99.3%）、排出事業者による自己最終処分量が 2 千トン（0.7%）、自治体による最終処分量が 127 トン（0.0%）となっている。

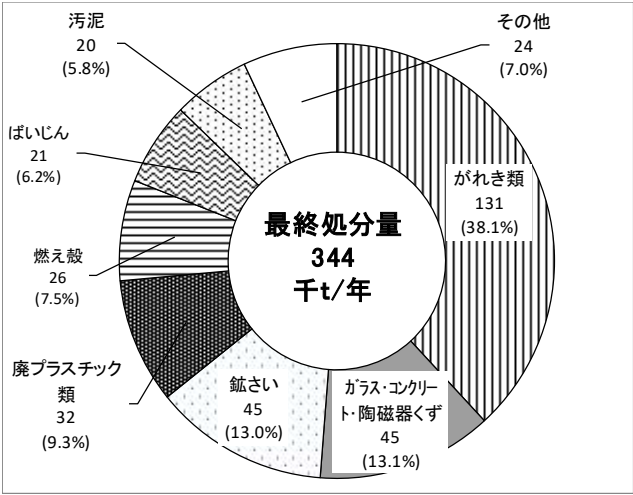


図 2-3-12 種類別の最終処分量

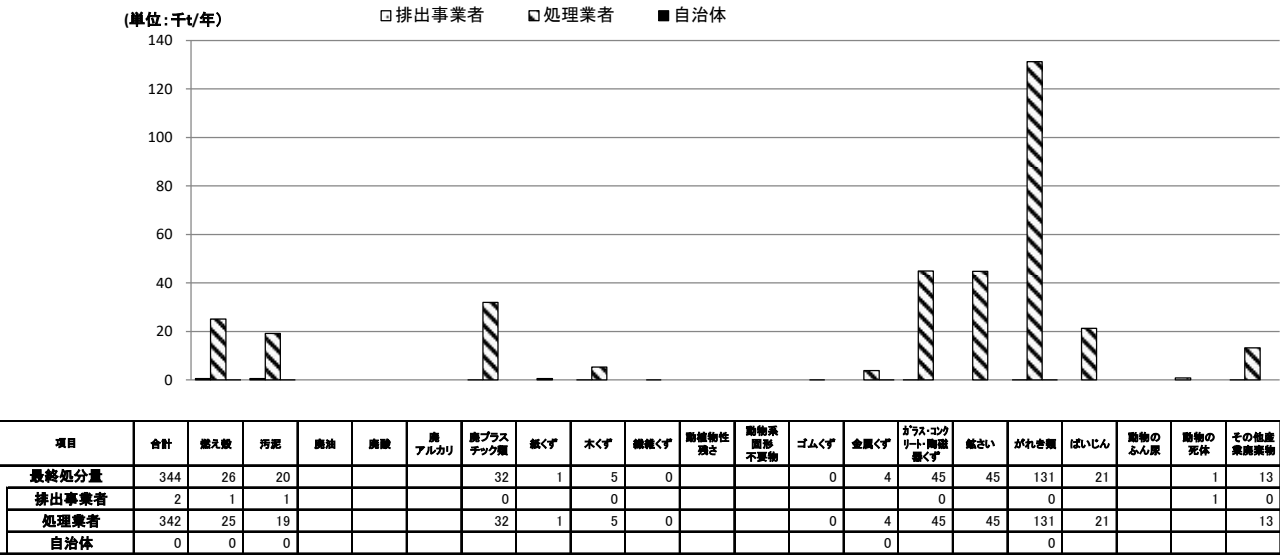


図 2-3-13 種類別の最終処分量

第4節 業種別調査結果

発生量の多い農業・林業、建設業、製造業、電気・水道業と、その他の業種（漁業、鉱業、情報通信業、運輸業、卸・小売業、医療・福祉、学習支援業、サービス業）に関する処理・処分状況は、次のとおりである。

1. 農業・林業

農業・林業からの発生量は 1,053 千トンで、県全体の 7.2% を占めている。

発生量を種類別にみると、図 2-4-1 に示すとおり、動物のふん尿が 1,051 千トン（農業・林業の発生量の 99.7%）で最も多く、次いで、動物の死体が 3 千トン（0.2%）、廃プラスチック類が 230 トン（0.0%）等となっている。

なお、発生から処理・処分の流れは、図 2-4-2 に示すとおりである。

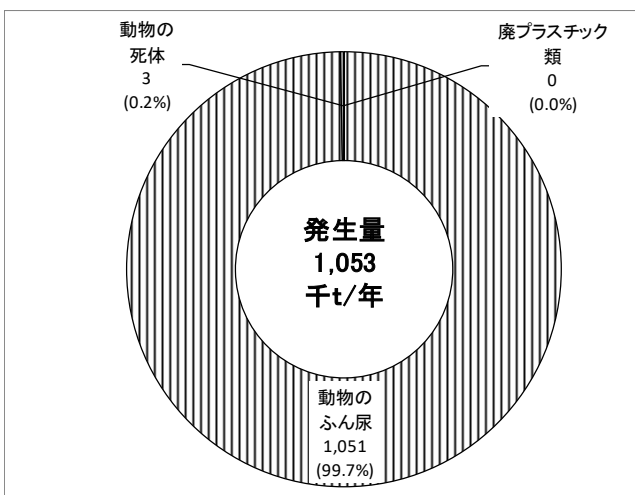


図 2-4-1 種類別の発生量＜農業＞

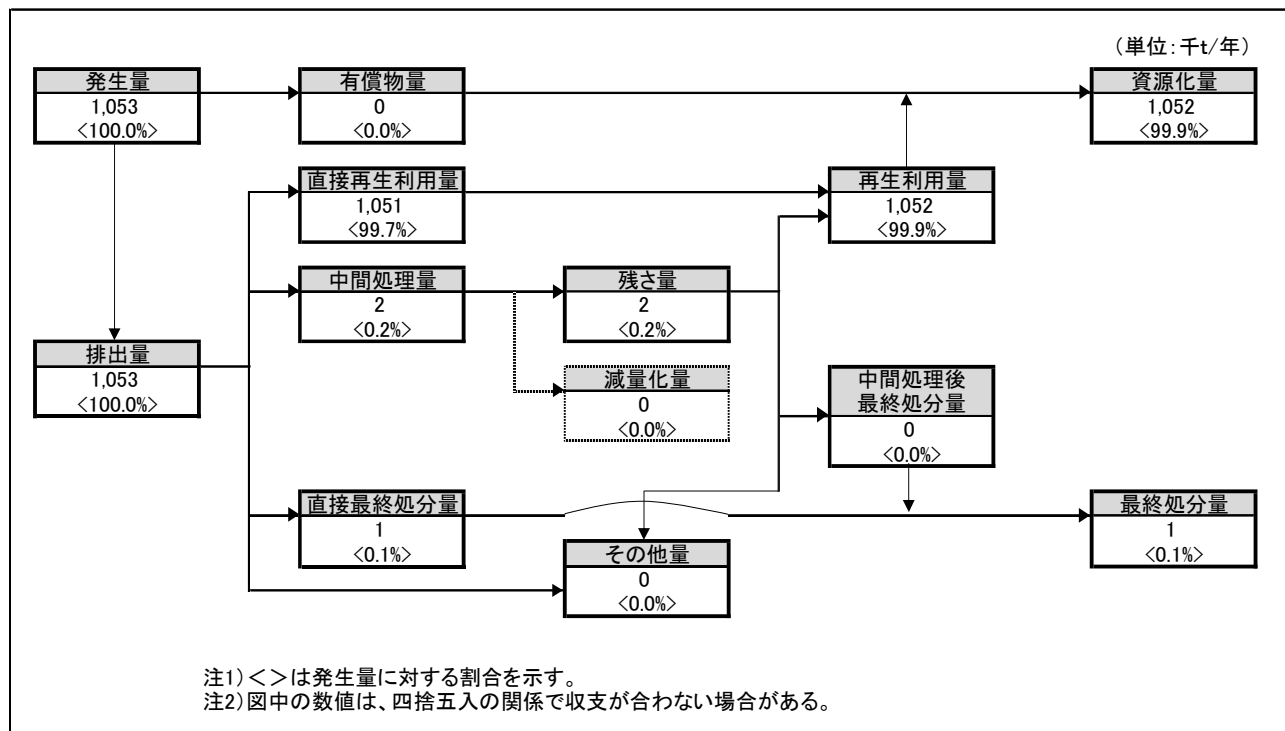


図 2-4-2 農業・林業の発生から処理までの流れ

2. 建設業

建設業からの発生量は 1,849 千トンで、県全体の 12.6% を占めている。

発生量を種類別にみると、図 2-4-3 に示すとおり、がれき類が 1,308 千トン（建設業の発生量の 70.7%）で最も多く、次いで、木くずが 232 千トン（12.6%）、汚泥が 147 千トン（8.0%）等となっている。

なお、発生から処理・処分の流れは、図 2-4-4 に示すとおりである。

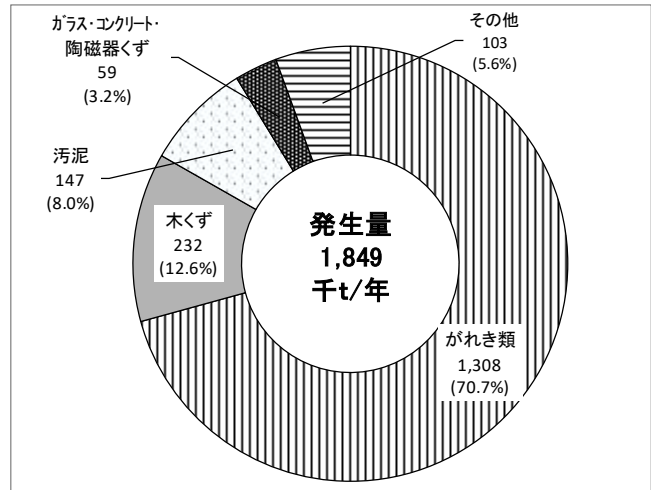


図 2-4-3 種類別の発生量＜建設業＞

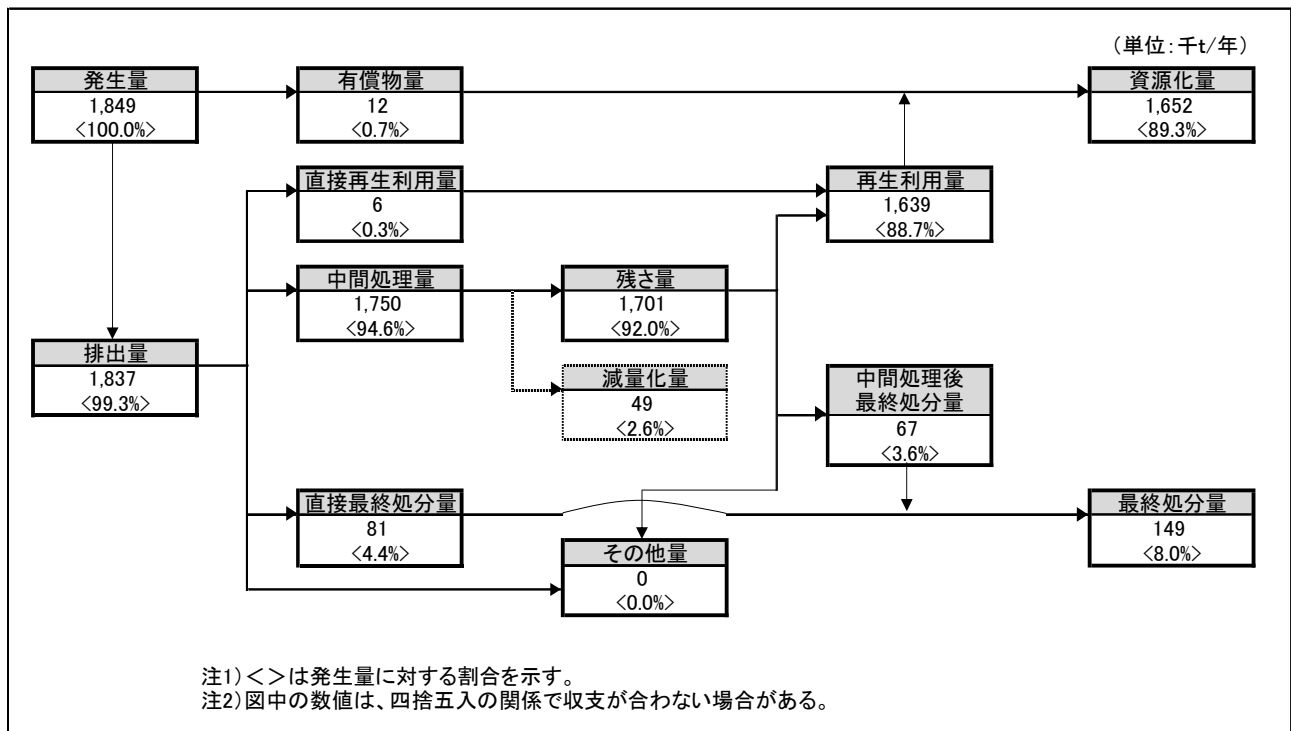


図 2-4-4 建設業の発生から処理までの流れ

3. 製造業

製造業からの発生量は9,100千トンで、県全体の61.9%を占めている。

発生量を種類別にみると、図2-4-5に示すとおり、鉱さいが6,521千トン（製造業の発生量の71.7%）で最も多く、次いで、汚泥が1,123千トン（12.3%）、ばいじんが462千トン（5.1%）等となっている。

なお、発生から処理・処分の流れは、図2-4-6に示すとおりである。

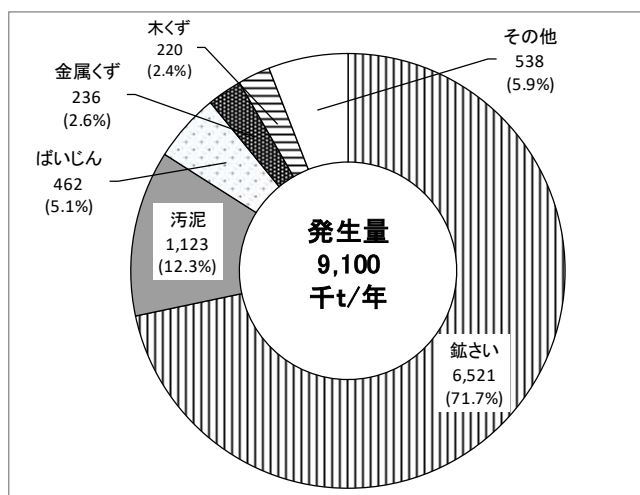


図2-4-5 種類別の発生量＜製造業＞

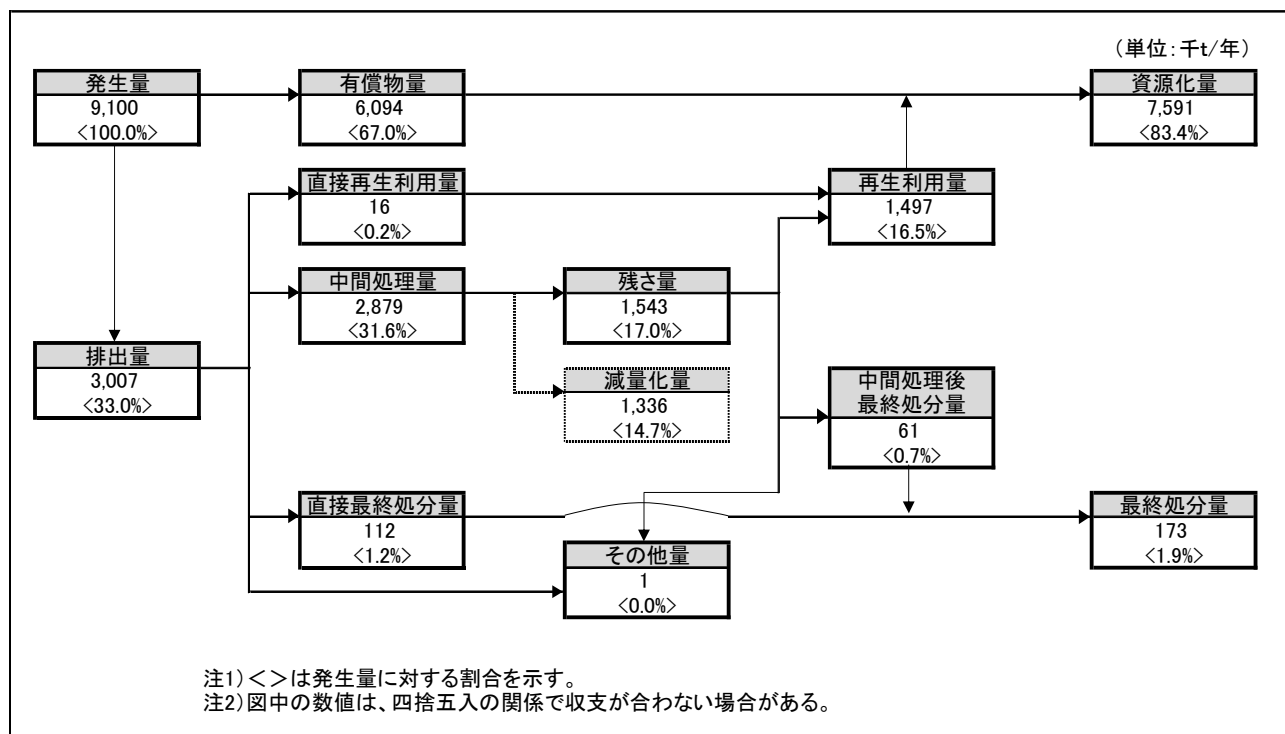


図2-4-6 製造業の発生から処理までの流れ

4. 電気・水道業

電気・水道業からの発生量は 2,609 千トンで、県全体の 17.8%を占めている。

発生量を種類別にみると、図 2-4-7 に示すとおり、汚泥が 2,249 千トン（電気・水道業の発生量の 86.2%）で最も多く、次いで、ばいじんが 336 千トン（12.9%）、燃え殻が 13 千トン（0.5%）等となっている。

なお、発生から処理・処分の流れは、図 2-4-8 に示すとおりである。

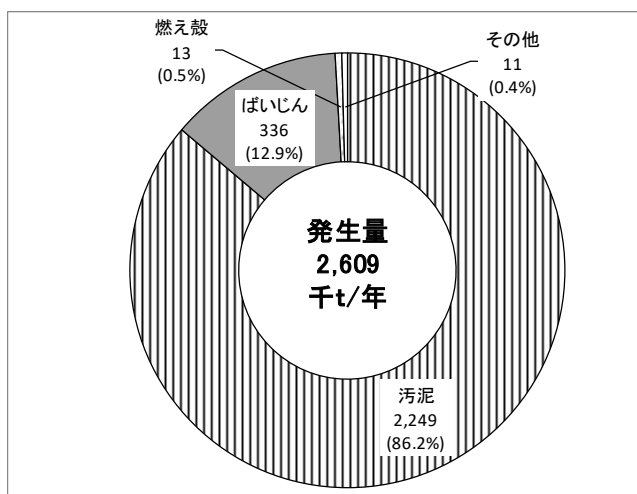


図 2-4-7 種類別の発生量
＜電気・水道業＞

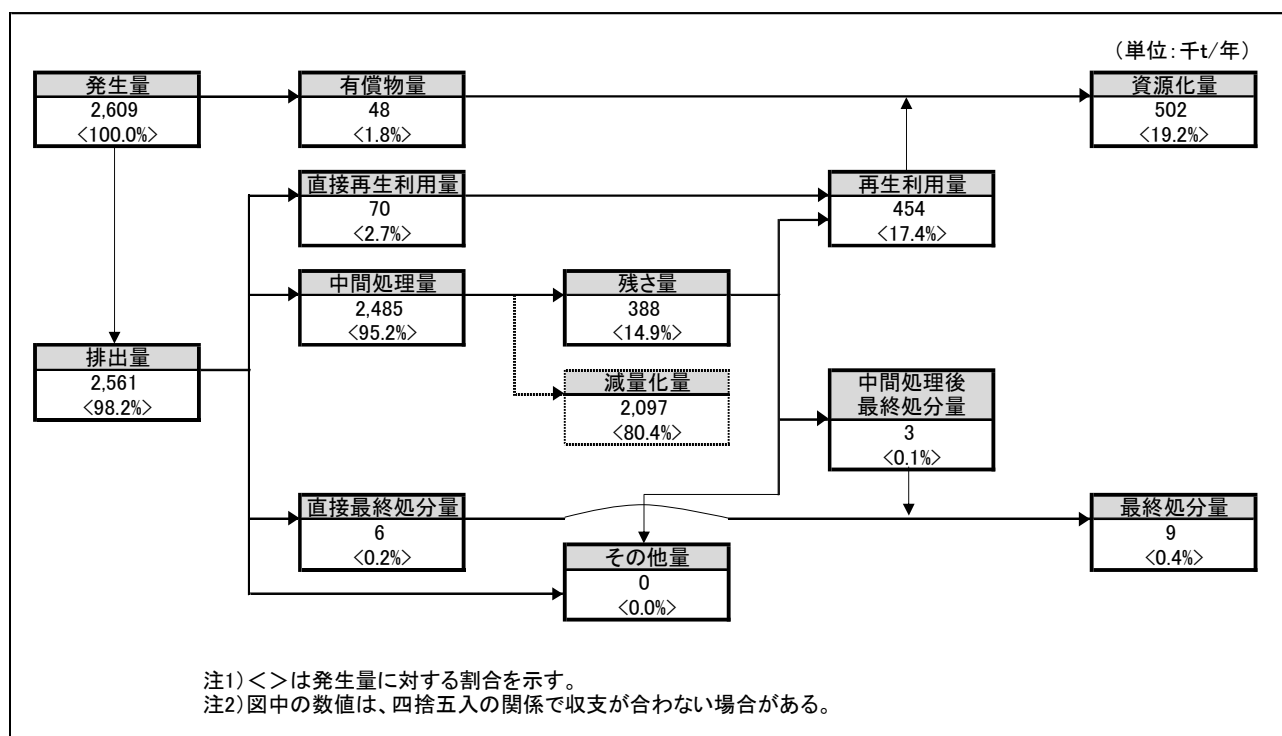


図 2-4-8 電気・水道業の発生から処理までの流れ

5. その他の業種

その他の業種からの発生量は 80 千トンで、県全体の 0.5% を占めている。

発生量を種類別にみると、図 2-4-9 に示すとおり、その他産業廃棄物※が 19 千トン（その他の業種の発生量の 23.9%）で最も多く、次いで、廃プラスチック類が 17 千トン（21.9%）、金属くずが 14 千トン（17.1%）等となっている。

なお、発生から処理・処分の流れは、図 2-4-10 に示すとおりである。

※その他産業物廃棄物の内訳：感染性廃棄物 13 千トン、混合物等 9 千トン

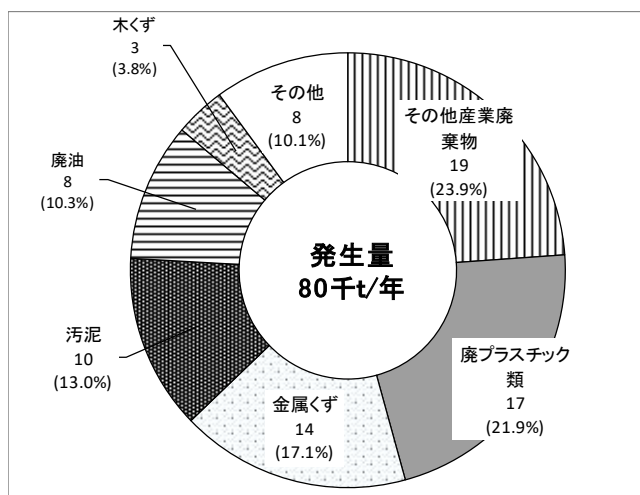


図 2-4-9 種類別の発生量
＜その他の業種＞

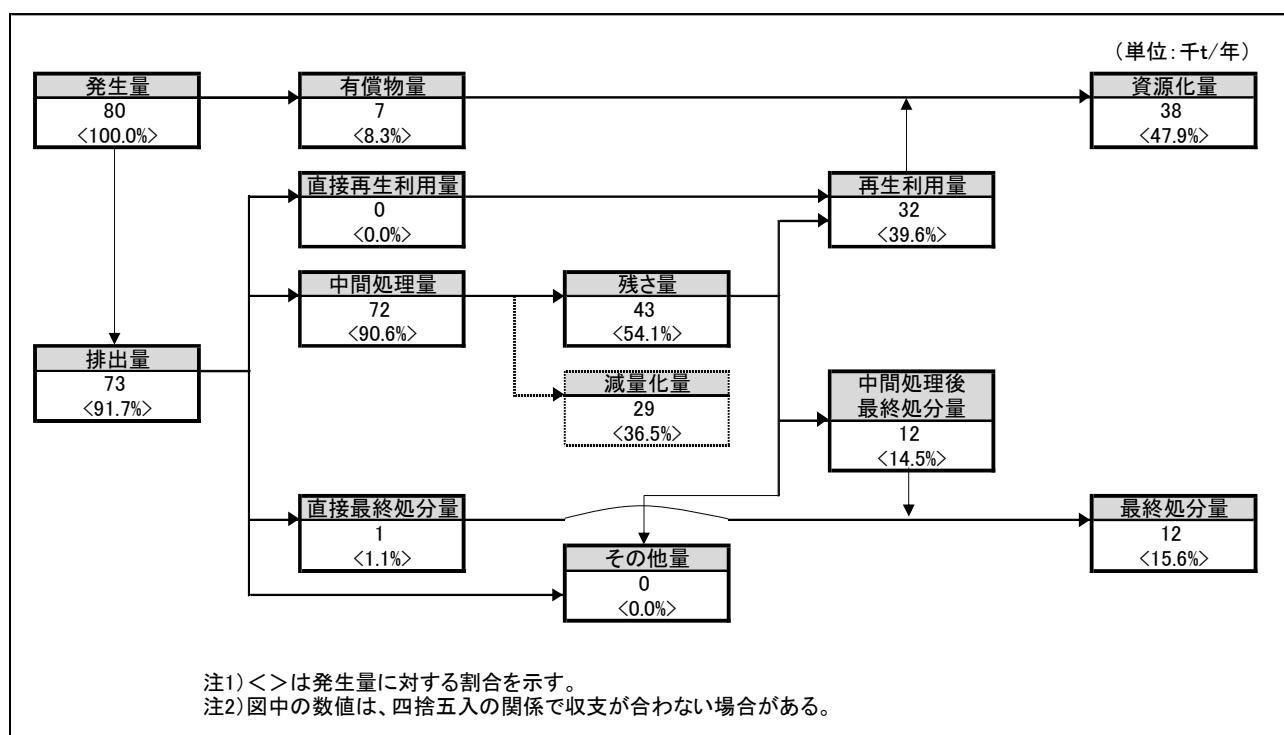


図 2-4-10 その他の業種の発生から処理までの流れ

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みてきたが、ここでは、特別管理産業廃棄物(単位：t/年)について、その発生及び処理・処分状況をまとめる。

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2-5-1～4に示すとおりである。発生量(66,978トン)を種類別にみると、廃酸が29,004トン(43.3%)で最も多く、次いで、感染性廃棄物が13,268トン(19.8%)、廃アルカリが10,916トン(16.3%)、廃油が7,115トン(10.6%)、特定有害廃棄物(廃石綿等を除く)が5,805トン(8.7%)、廃石綿等が870トン(1.3%)となっている。また、業種別にみると、製造業が40,839トン(61.0%)で最も多く、次いで、医療・福祉が13,270トン(19.8%)、電気・水道業が10,252トン(15.3%)等となっている。

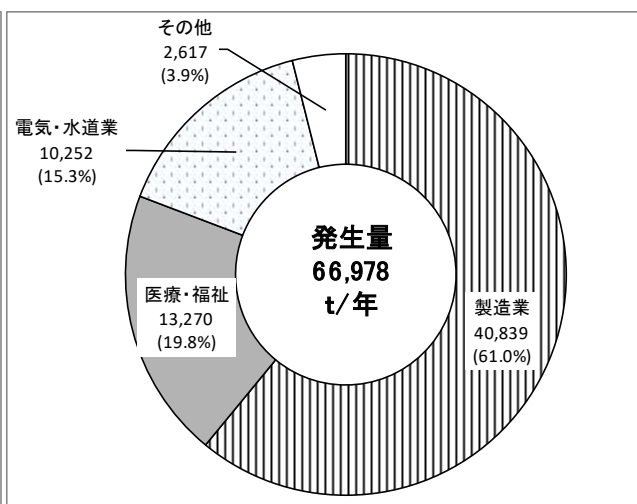
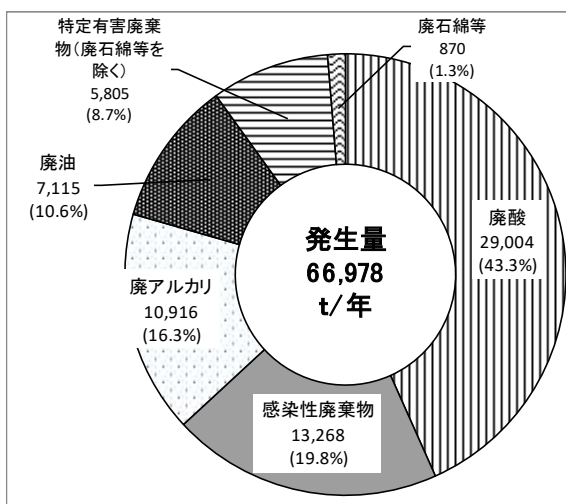


図 2 - 5 - 1 種類別の発生量
＜特別管理産業廃棄物＞

図 2 - 5 - 2 業種別の発生量
＜特別管理産業廃棄物＞

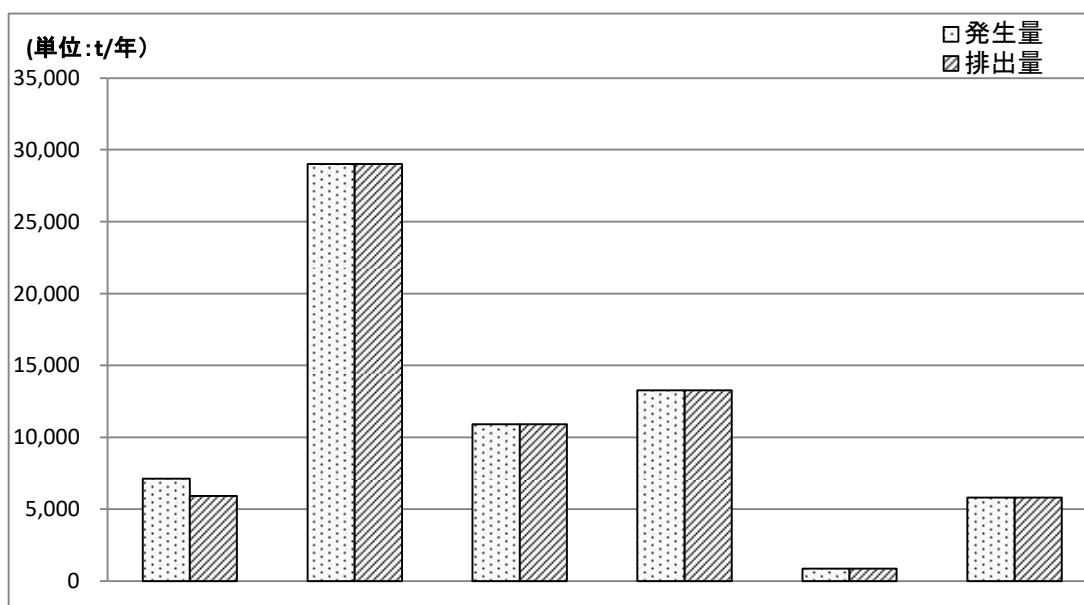


図 2 - 5 - 3 種類別の特別管理産業廃棄物の発生量、排出量

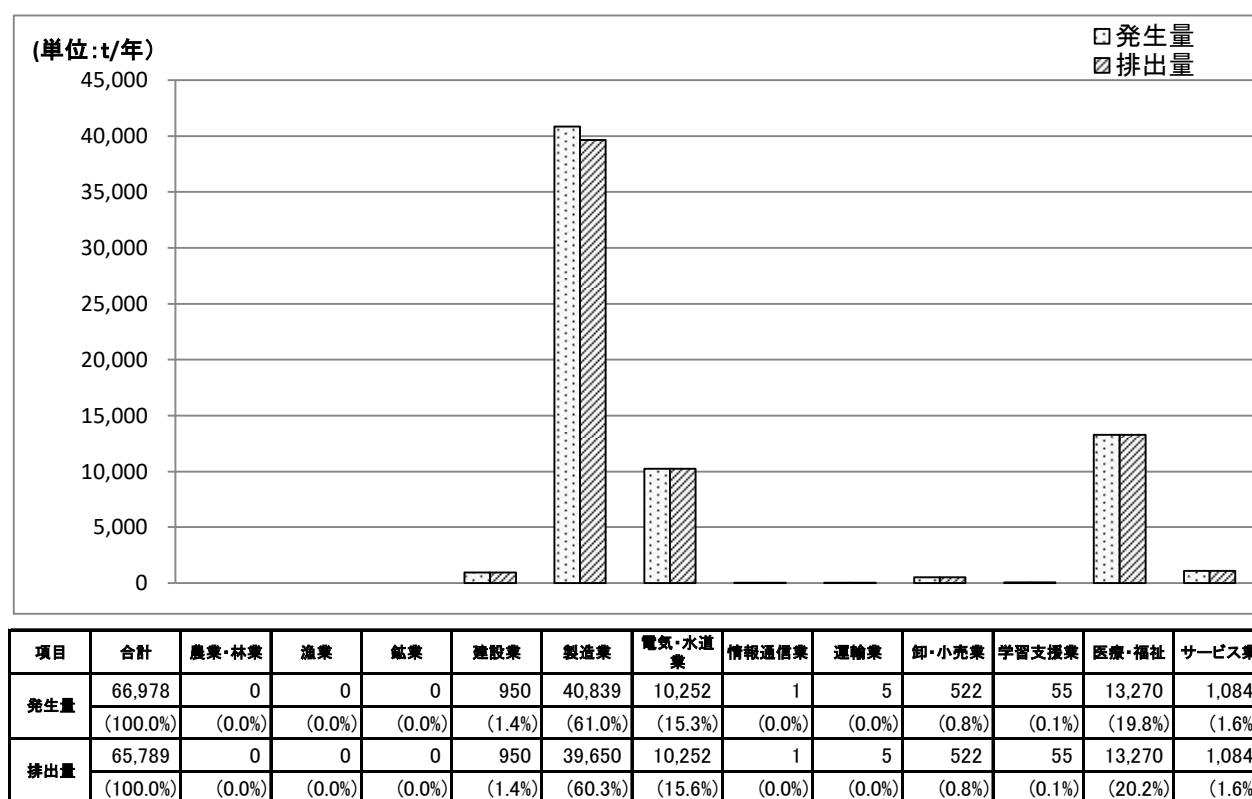


図 2 - 5 - 4 業種別の特別管理産業廃棄物の発生量、排出量

2. 処理・処分状況

特別管理産業廃棄物の発生・排出状況は、図2-5-5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2-5-6に示すとおりである。

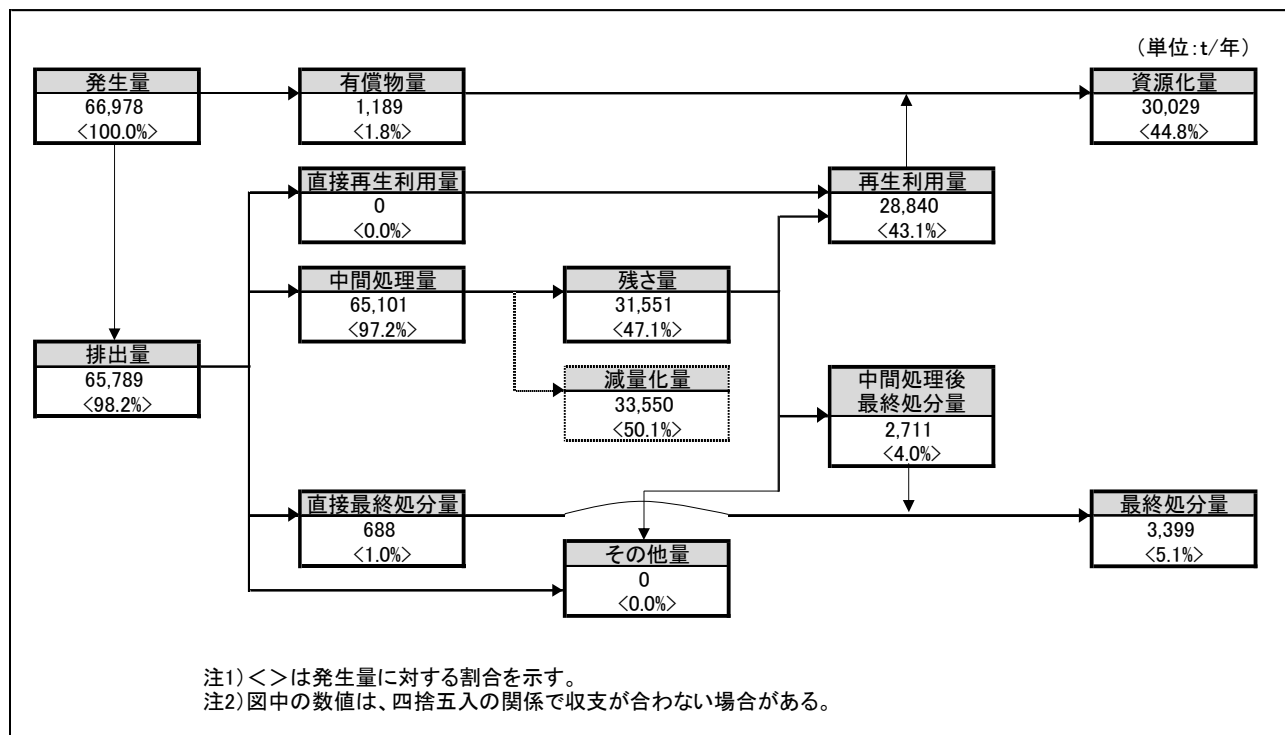


図2-5-5 特別管理産業廃棄物の発生及び処理・処分の状況

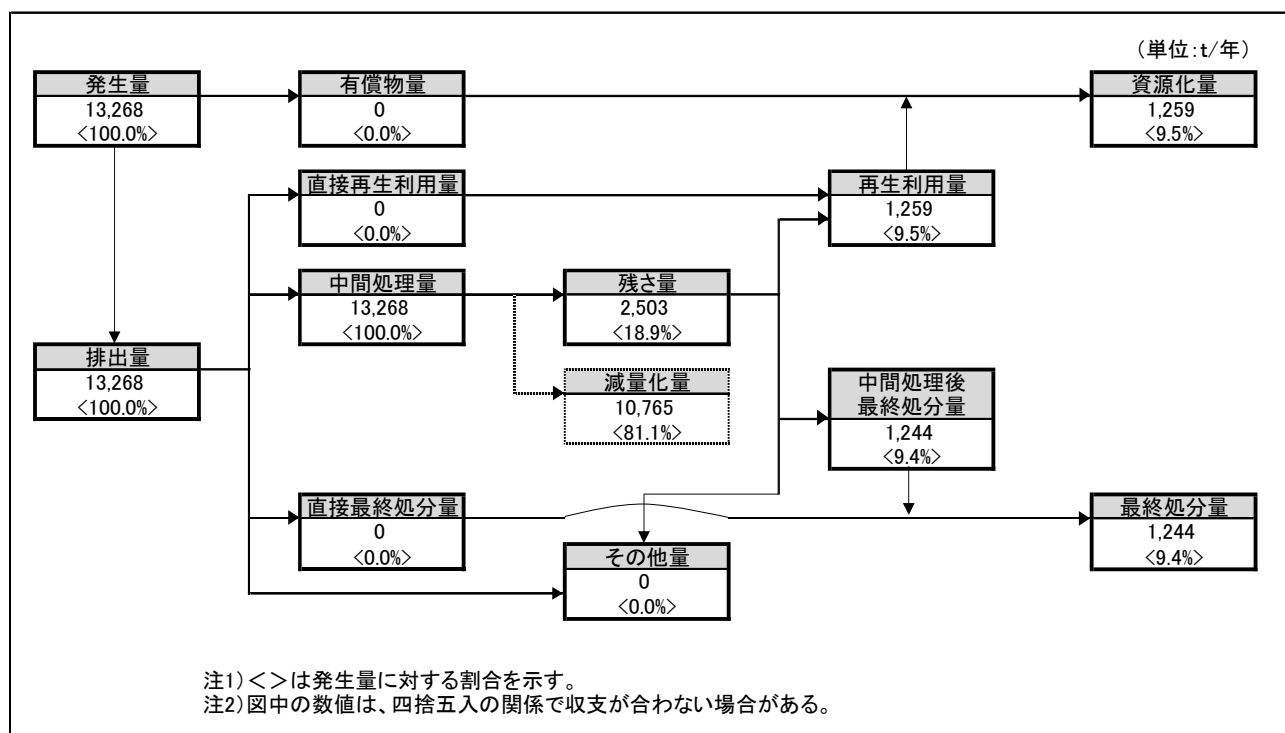


図2-5-6 感染性廃棄物の発生及び処理・処分の状況

第6節 産業廃棄物の移動状況

1. 産業廃棄物の搬出状況

産業廃棄物の発生量 14,692 千トンのうち、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、3,576 千トンとなっている。この産業廃棄物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 3,576 千トンのうち、県内で処理・処分された量は 2,628 千トン(73.5%)、県外で処理・処分された量は 949 千トン(26.5%)となっており、搬出量の 74%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 1,887 千トン(搬出量の 52.8%)、県内他地域で処理・処分された量は 741 千トン(20.7%)となっている。

表2-6-1 産業廃棄物の移動状況(搬出量)

(単位:千t/年)

発生		合計	広島地域	広島西地域	呉地域	芸北地域	広島中央地域	尾三地域	福山・府中地域	備北地域
処分	搬出量	3,576 (100.0%)	1,216 (100.0%)	307 (100.0%)	446 (100.0%)	74 (100.0%)	455 (100.0%)	330 (100.0%)	600 (100.0%)	148 (100.0%)
	自己最終処分量	2	0	0	0	0	0	1	1	0
	委託中間処理量	3,352	1,151	304	385	72	445	321	528	146
	委託直接最終処分量	222	65	4	61	1	10	8	71	2
	その他量	1	0	0	0	0	0	0	0	0
県内自地域	搬出量	1,887 (52.8%)	942 (77.5%)	70 (22.9%)	93 (21.0%)	44 (59.1%)	167 (36.8%)	179 (54.3%)	278 (46.3%)	113 (76.1%)
	自己最終処分量	2	0	0	0	0	0	1	1	0
	委託中間処理量	1,769	894	69	71	43	167	175	237	112
	委託直接最終処分量	115	48	1	22	0	1	4	40	0
	その他量	1	0	0	0	0	0	0	0	0
県内他地域	搬出量	741 (20.7%)	163 (13.4%)	112 (36.3%)	123 (27.6%)	29 (38.8%)	74 (16.3%)	116 (35.2%)	90 (14.9%)	35 (23.4%)
	自己最終処分量									
	委託中間処理量	668	147	110	110	28	71	112	58	33
	委託直接最終処分量	73	16	2	13	1	3	5	31	2
	その他量									
県外計	搬出量	949 (26.5%)	111 (9.1%)	125 (40.8%)	229 (51.4%)	1 (2.0%)	213 (46.9%)	35 (10.5%)	233 (38.8%)	1 (0.6%)
	自己最終処分量									
	委託中間処理量	915	110	125	204	1	207	35	233	1
	委託直接最終処分量	33	1	1	25	0	6	0	0	0
	その他量									

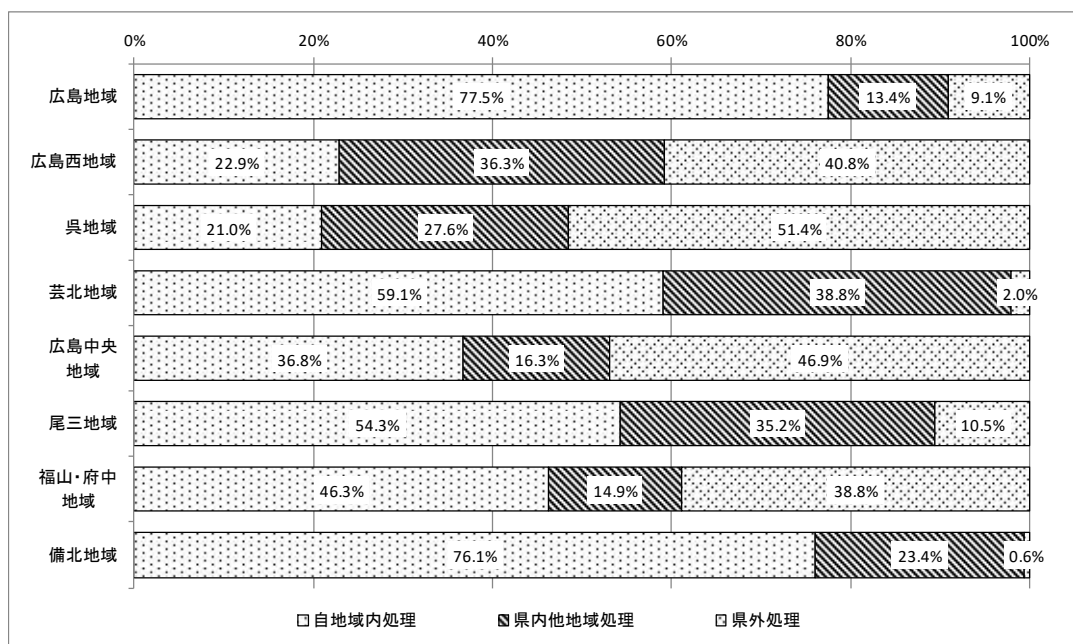


図2-6-1 地域間の移動状況(搬出量)

2. 委託された産業廃棄物の移動状況

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 3,352 千トン、直接最終処分量が 222 千トンの計 3,574 千トンとなっている。この移動状況については、表 2-6-2、3、図 2-6-2、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	処分	合計	広島地域	広島西地域	呉地域	芸北地域	広島中央地域	尾三地域	福山・府中地域	備北地域
合計		3,352	1,231	263	294	108	534	249	548	126
自治体		3	1	0	0	0	0	2	0	0
処理業者		3,348	1,230	262	294	108	533	247	548	126
広島地域		1,041	894	56	9	33	32	2	14	1
自治体		1	1							
処理業者		1,040	893	56	9	33	32	2	14	1
広島西地域		179	89	69	0	3	17	0	1	0
自治体		0		0						
処理業者		179	89	69	0	3	17	0	1	0
呉地域		181	32	3	71	6	63	0	1	4
自治体		0			0					
処理業者		181	32	3	71	6	63	0	1	4
芸北地域		71	15	2	1	43	5	0	1	3
自治体		0				0				
処理業者		71	15	2	1	43	5	0	1	3
広島中央地域		238	49	4	1	10	167	5	2	0
自治体		0					0			
処理業者		238	49	4	1	10	167	5	2	0
尾三地域		286	14	1	4	5	33	175	55	0
自治体		2						2		
処理業者		284	14	1	4	5	33	173	55	0
福山・府中地域		296	13	2	4	2	8	26	237	4
自治体		0							0	
処理業者		295	13	2	4	2	8	26	237	4
備北地域		145	14	1	0	4	1	7	5	112
自治体		0								0
処理業者		145	14	1	0	4	1	7	5	112
県内計		2,436	1,121	138	90	106	326	214	315	125
自治体		3	1	0	0	0	0	2	0	0
処理業者		2,433	1,120	138	90	106	326	213	315	125
県外計		915	110	125	204	1	207	35	233	1
自治体										
処理業者		915	110	125	204	1	207	35	233	1

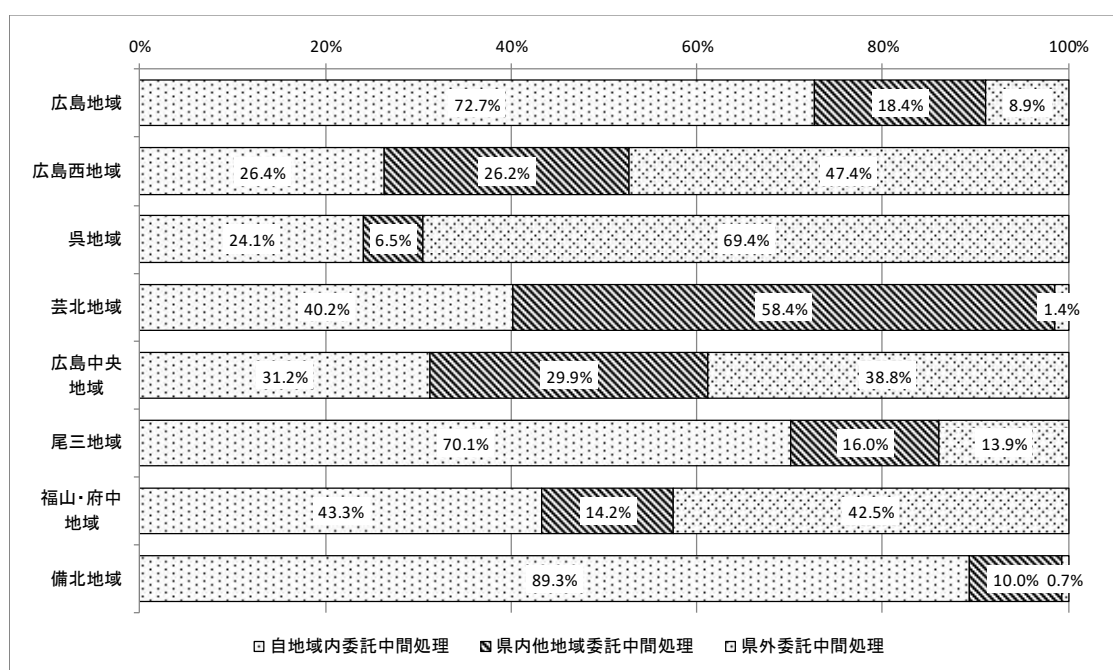


図 2-6-2 地域間の移動状況（委託中間処理量）

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		発生	合計	広島地域	広島西地域	呉地域	芸北地域	広島中央地域	尾三地域	福山・府中地域	備北地域
委託直接最終処分地域	合計		222	91	14	51	0	12	4	50	0
	自治体		0		0					0	
	処理業者		222	91	14	51	0	12	4	50	0
	広島地域		64	48	11	1		1	0	3	
	自治体										
	処理業者		64	48	11	1		1	0	3	
	広島西地域		3	0	1	1		0		1	
	自治体		0		0						
	処理業者		3	0	1	1		0		1	
	呉地域		35	9	0	22		4	0	0	
	自治体										
	処理業者		35	9	0	22		4	0	0	
	芸北地域		1	1	0		0	0			
	自治体										
	処理業者		1	1	0		0				
	広島中央地域		4	0	1	1		1	0	1	
	自治体										
	処理業者		4	0	1	1		1	0	1	
	尾三地域		8	0	0			0	4	4	
	自治体										
	処理業者		8	0	0			0	4	4	
	福山・府中地域		71	31	0	0		0	0	40	
	自治体		0							0	
	処理業者		71	31	0	0		0	0	40	
	備北地域		2	0	0	0		0	0	2	0
	自治体										
	処理業者		2	0	0	0		0	0	2	0
	県内計		188	89	13	25	0	6	4	50	0
	自治体		0		0					0	
	処理業者		188	89	13	25	0	6	4	50	0
	県外計		33	1	1	25	0	6	0	0	0
	自治体										
	処理業者		33	1	1	25	0	6	0	0	0

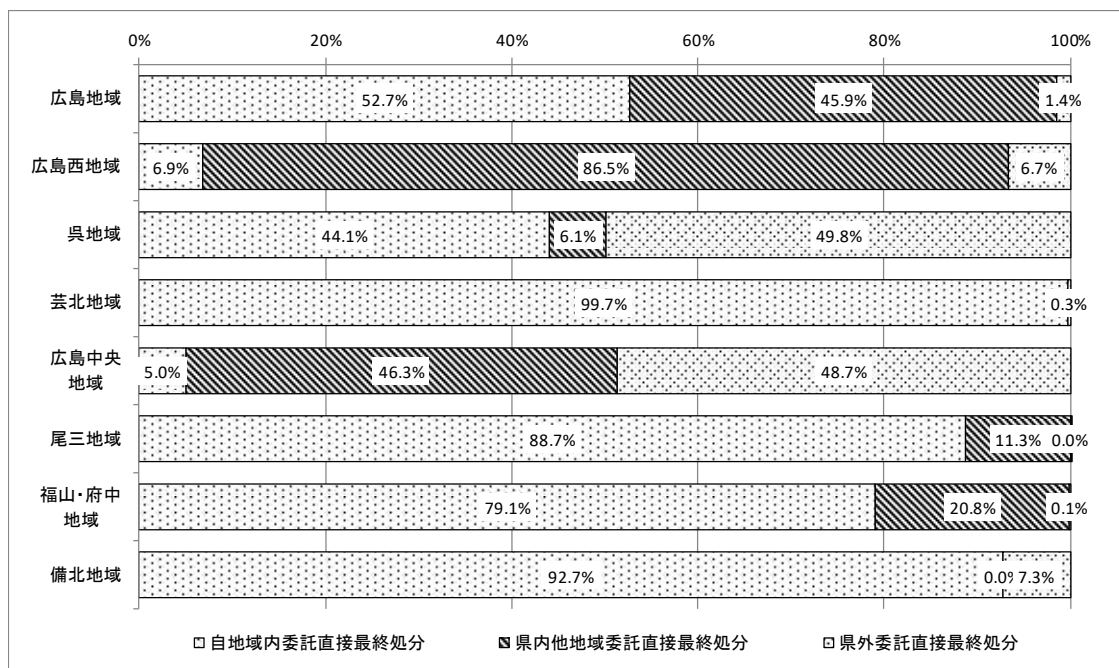


図 2 - 6 - 3 地域間の移動状況（委託直接最終処分量）

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. 発生状況の比較

発生量を前回調査(平成25年度)と比較すると、図3-1-1～9に示すとおりである。

発生量は平成25年度に対して県全体で0.3%増加している。廃棄物の種類では、鉱さい、木くず、廃プラスチック類が増加しており、汚泥は減少している。業種では、建設業、農業・林業、電気・水道業で増加しており、鉱業、製造業が減少している。

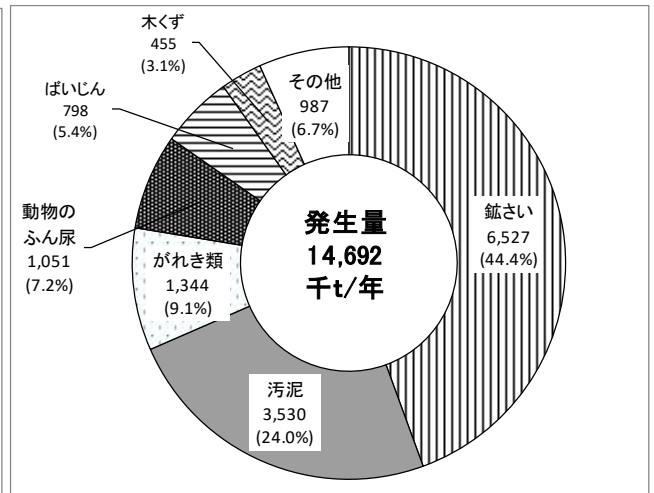
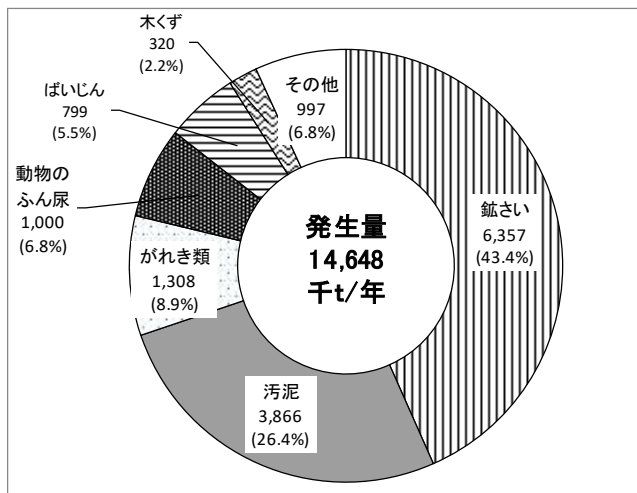
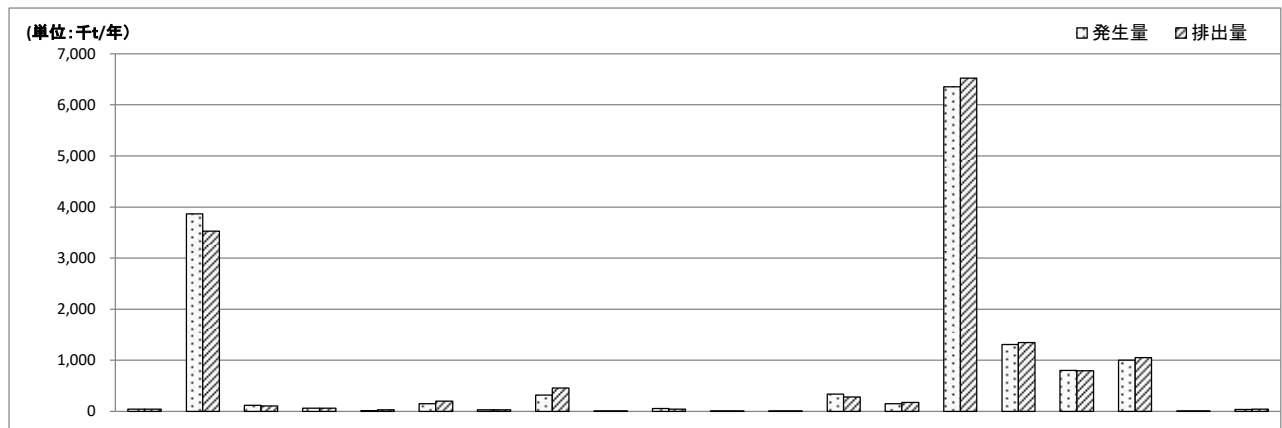


図3-3-1 種類別の発生量

図3-3-2 種類別の発生量



項目	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス・コンクリート・陶磁器くず	鉱さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	動物の死体	その他産業廃棄物
平成25年度	14,648	43	3,866	116	62	11	147	30	320	2	58	3	0	339	150	6,357	1,308	799	1,000	1	34
	(100.0%)	(0.3%)	(26.4%)	(0.8%)	(0.4%)	(0.1%)	(1.0%)	(0.2%)	(2.2%)	(0.0%)	(0.4%)	(0.0%)	(0.0%)	(2.3%)	(1.0%)	(43.4%)	(8.9%)	(5.5%)	(6.8%)	(0.0%)	(0.2%)
平成30年度	14,692	38	3,530	101	61	26	198	27	455	4	40	2	0	278	172	6,527	1,344	798	1,051	3	38
	(100.0%)	(0.3%)	(24.0%)	(0.7%)	(0.4%)	(0.2%)	(1.3%)	(0.2%)	(3.1%)	(0.0%)	(0.3%)	(0.0%)	(0.0%)	(1.9%)	(1.2%)	(44.4%)	(9.1%)	(5.4%)	(7.2%)	(0.0%)	(0.3%)
増減量	44	-5	-336	-15	-1	15	51	-4	135	3	-19	-2	0	-61	22	169	35	-1	50	1	5
増減率(%)	0.3	-11.7	-8.7	-13.0	-1.9	137.3	34.4	-11.8	42.4	177.3	-32.0	-51.1	94.4	-17.9	14.5	2.7	2.7	-0.2	5.0	127.2	13.7

図3-3-3 種類別発生量の比較

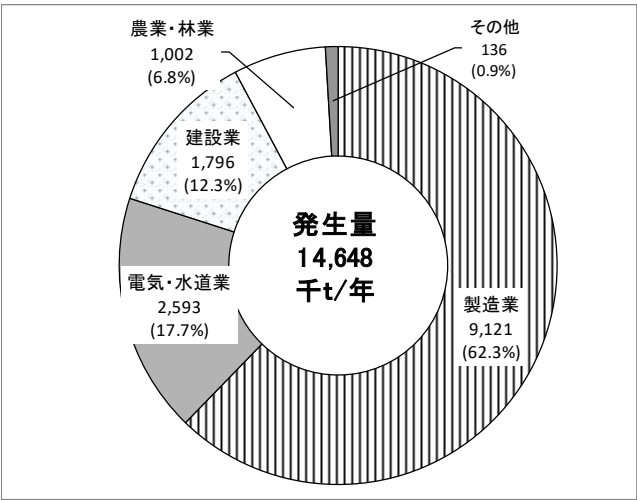


図 3 - 3 - 4 業種別の発生量
＜平成25年度＞

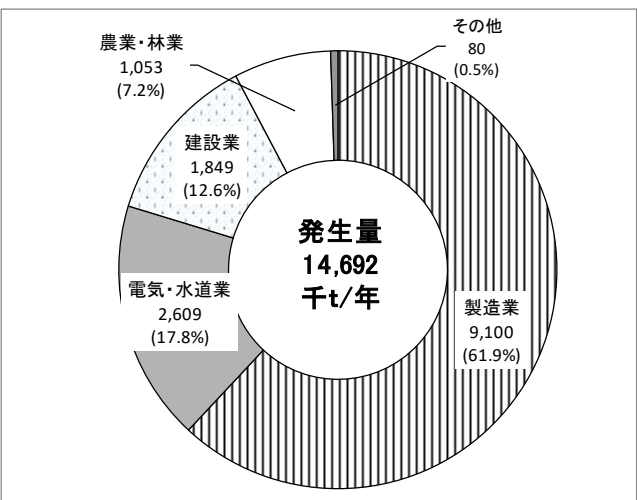
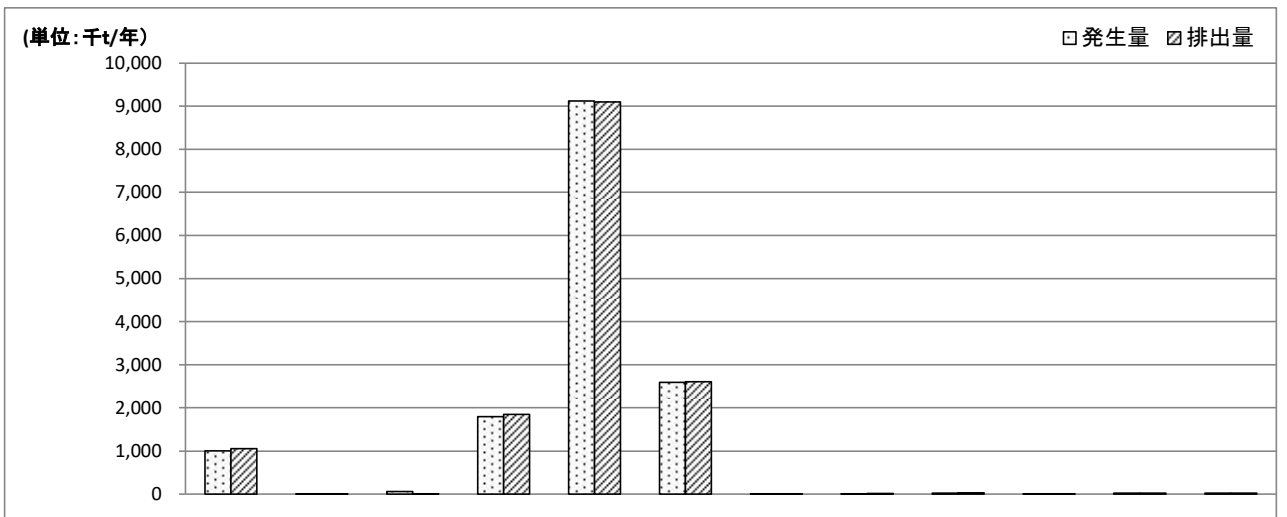


図 3 - 3 - 5 業種別の発生量
＜平成30年度＞



項目	合計	農業・林業	漁業	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	学習支援業	医療・福祉	サービス業
平成25年度	14,648	1,002	0	56	1,796	9,121	2,593	5	8	28	1	17	22
	(100.0%)	(6.8%)	(0.0%)	(0.4%)	(12.3%)	(62.3%)	(17.7%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.2%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.1%)
平成30年度	14,692	1,053	0	0	1,849	9,100	2,609	0	11	28	1	18	20
	(100.0%)	(7.2%)	(0.0%)	(0.0%)	(12.6%)	(61.9%)	(17.8%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.2%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.1%)
増減量	44	51	0	-56	54	-21	16	-4	3	1	1	1	-2
増減率(%)	0.3	5.1	-54.9	-100.0	3.0	-0.2	0.6	-89.6	43.9	1.8	77.5	8.0	-7.3

図 3 - 3 - 6 業種別発生量の比較

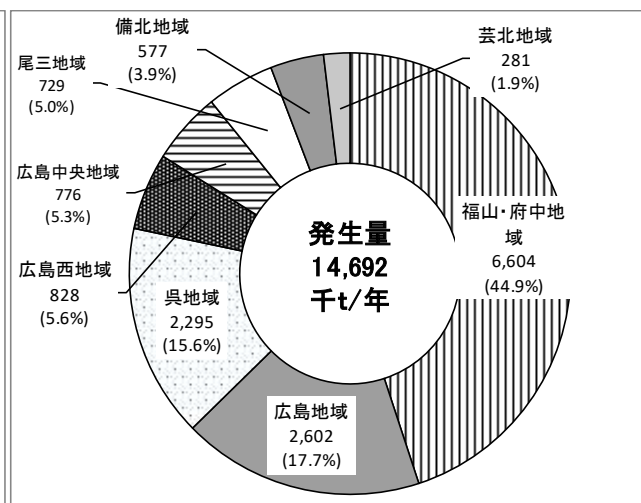
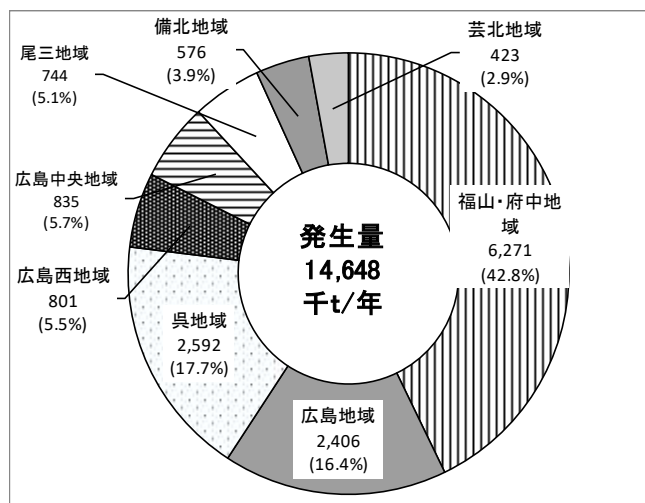


図 3 - 3 - 7 地域別の発生量

図 3 - 3 - 8 地域別の発生量

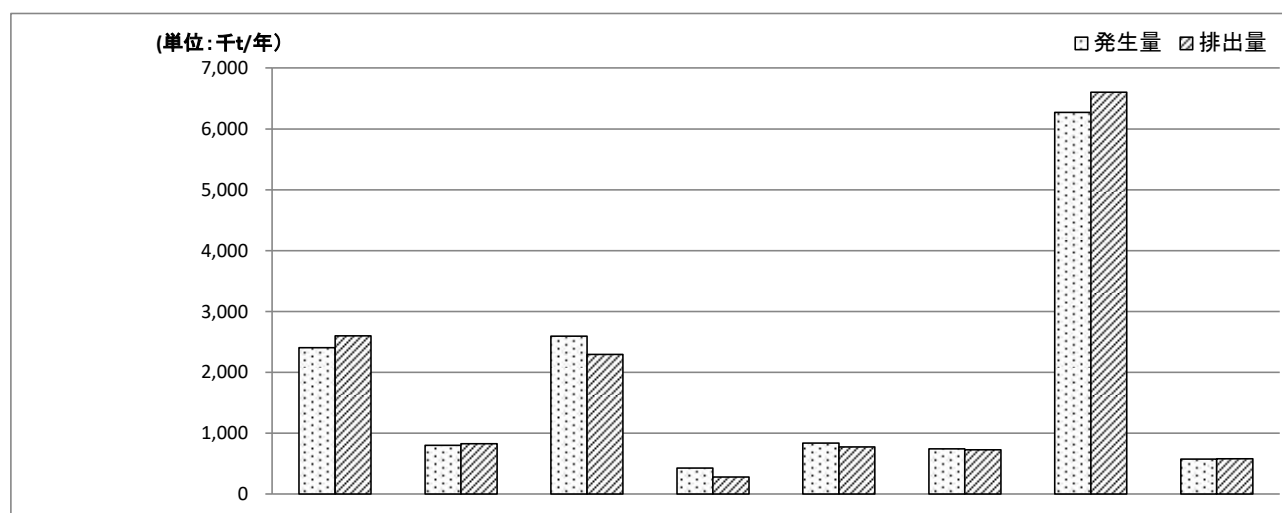


図 3 - 3 - 9 地域別発生量の比較

2. 処理・処分状況の比較

平成 30 年度の処理・処分状況を前回調査(平成 25 年度)と比較すると、表 3－1－1、図 3－1－10～14 に示すとおりである。

平成 25 年度以降、資源化率は 72.7%から 73.8%へ 1.1 ポイント増加しており、減量化率は 24.8%から 23.9%へポイント 0.9 ポイント、最終処分率では 2.6%から 2.3%へ 0.3 ポイント減少している。

表 3－1－1 処理・処分状況の推移

(単位:千t/年)

項目	平成25年度	平成30年度	増減量	増減率(%)
発生量	14,648 (100.0%)	14,692 (100.0%)	44	0.3
資源化量	10,645 (72.7%)	10,835 (73.8%)	190	1.8
減量化量	3,627 (24.8%)	3,512 (23.9%)	-116	-3.2
最終処分量	374 (2.6%)	344 (2.3%)	-30	-7.9
その他量	2 (0.0%)	1 (0.0%)	-1	-64.9

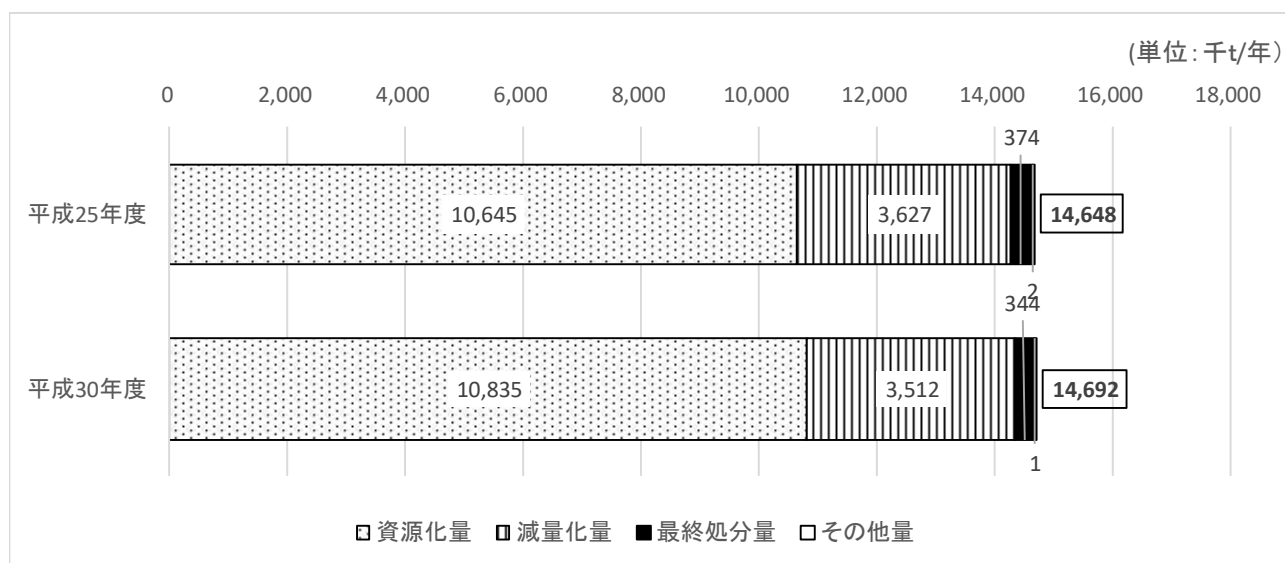


図 3－1－10 処理・処分状況の比較

発生量の多い上位 4 種類：鉱さい、汚泥、がれき類、ばいじんの最終処分率（平成 25 年度→平成 30 年度）をみると、鉱さい（1%→1%）と汚泥（1%→1%）は同水準で推移しているものの、ばいじん（4%→2%）は 2 ポイント減少しており、がれき類（7%→10%）は 3 ポイントの増加となっている。

また、最終処分率を業種別でみると、製造業（2%→2%）は同水準で推移、電気・水道業（1%→0%）は 1 ポイント、建設業（10%→8%）は 2 ポイント減少している。

表 3 - 1 - 2 種類別の発生量に対する処理・処分量の割合の推移

資源化率の推移 (単位: %)			
	平成25年度	平成30年度	増減
燃え殻	78	83	5
汚泥	12	11	-1
廃油	36	32	-4
廃酸	83	22	-61
廃アルカリ	34	7	-27
廃プラスチック類	55	65	10
紙くず	95	87	-8
木くず	61	55	-6
繊維くず	65	73	8
動植物性残さ	63	40	-23
動物系固形不要物	100	100	0
ゴムくず	78	94	16
金属くず	98	98	0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	53	74	21
鋳さい	99	99	0
がれき類	93	90	-3
ばいじん	96	98	2
動物のふん尿	100	100	0
動物の死体	71	68	-3
その他産業廃棄物	33	33	0

最終処分率の推移 (単位: %)			
	平成25年度	平成30年度	増減
燃え殻	22	17	-5
汚泥	1	1	0
廃油	1	2	1
廃酸	1	2	1
廃アルカリ	2	1	-1
廃プラスチック類	21	17	-4
紙くず	1	2	1
木くず	1	3	2
繊維くず	6	3	-3
動植物性残さ	0	0	0
動物系固形不要物	0	0	0
ゴムくず	14	6	-8
金属くず	2	2	0
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	46	26	-20
鋳さい	1	1	0
がれき類	7	10	3
ばいじん	4	2	-2
動物のふん尿	0	0	0
動物の死体	28	32	4
その他産業廃棄物	43	39	-4

表 3 - 1 - 3 業種別の発生量に対する処理・処分量の割合の推移

資源化率の推移 (単位: %)			
	平成25年度	平成30年度	増減
農業・林業	100	100	0
漁業	4	55	51
鉱業	100	76	-24
建設業	82	89	7
製造業	82	83	1
電気・水道業	23	19	-4
情報通信業	100	83	-17
運輸業	69	66	-3
卸・小売業	70	54	-16
学習支援業	25	70	45
医療・福祉	47	13	-34
サービス業	64	57	-7

最終処分率の推移 (単位: %)			
	平成25年度	平成30年度	増減
農業・林業	0	0	0
漁業	89	45	-44
鉱業	0	0	0
建設業	10	8	-2
製造業	2	2	0
電気・水道業	1	0	-1
情報通信業	0	15	15
運輸業	13	25	12
卸・小売業	11	16	5
学習支援業	10	22	12
医療・福祉	42	12	-30
サービス業	6	12	6

第2節 発生及び処理・処分状況の将来予測

1. 将来予測の方法

産業廃棄物量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、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。

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（直線式、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。

将来の活動量指標の算出方法、業種別産業廃棄物量等の将来予測の方法については、表3-2-1、図3-2-1に示すとおりである。

C式

$$W'' = \frac{O''}{O'} \times W'$$

W''：令和1～7、12年度の予測産業廃棄物量

W'：調査当該年度の推計産業廃棄物量

O''：令和1～7、12年度の母集団の活動量指標

O'：調査当該年度の母集団の活動量指標

表3-2-1 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	畜種別飼養頭羽数 （動物のふん尿）	予測値	平成26年～30年	畜産統計（農林水産省） 広島県家畜飼養戸数及び頭羽数 （広島県農林水産部）
	畜種別飼養頭羽数 牛・豚の死亡頭数 （動物の死体）	予測値	平成26年～30年	広島県家畜飼養戸数及び頭羽数 （広島県農林水産部）
			平成30年度	家畜共済加入牛・豚データ （広島県農業共済組合）
	田畑耕地面積 （農業用廃プラスチック類）	予測値	平成26年～30年	作物統計調査（農林水産省）
林業 鉱業	従業者数	予測値	平成24年、 26年、28年	経済センサス基礎及び活動活動調査 （総務省統計局）
建設業	元請完成工事高	予測値	平成26年～30年	建設工事施工統計調査報告（国土交通省）
製造業	製造品出荷額等	予測値	平成26年～30年	工業統計調査（経済産業省）
電気・水道業	—	計画値	—	アンケート調査結果
情報通信業 運輸業 卸・小売業	従業者数	予測値	平成24年、 26年、28年	経済センサス基礎及び活動活動調査 （総務省統計局）
医療・福祉	病床数（病院）	予測値	平成26年～30年	医療施設（静態・動態）調査・病院報告の概況 （厚生労働省統計情報部）
学習支援業 サービス業	従業者数	予測値	平成24年、 26年、28年	経済センサス基礎及び活動活動調査 （総務省統計局）

注1）元請完成工事高は、最新年度が平成29年度のため、平成30年度値は建築着工統計の伸び率を使用して推計した。

注2）製造品出荷額は、最新年度が平成29年度のため、平成30年度値は広島県鉱工業指数の伸び率を使用して推計した。

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。

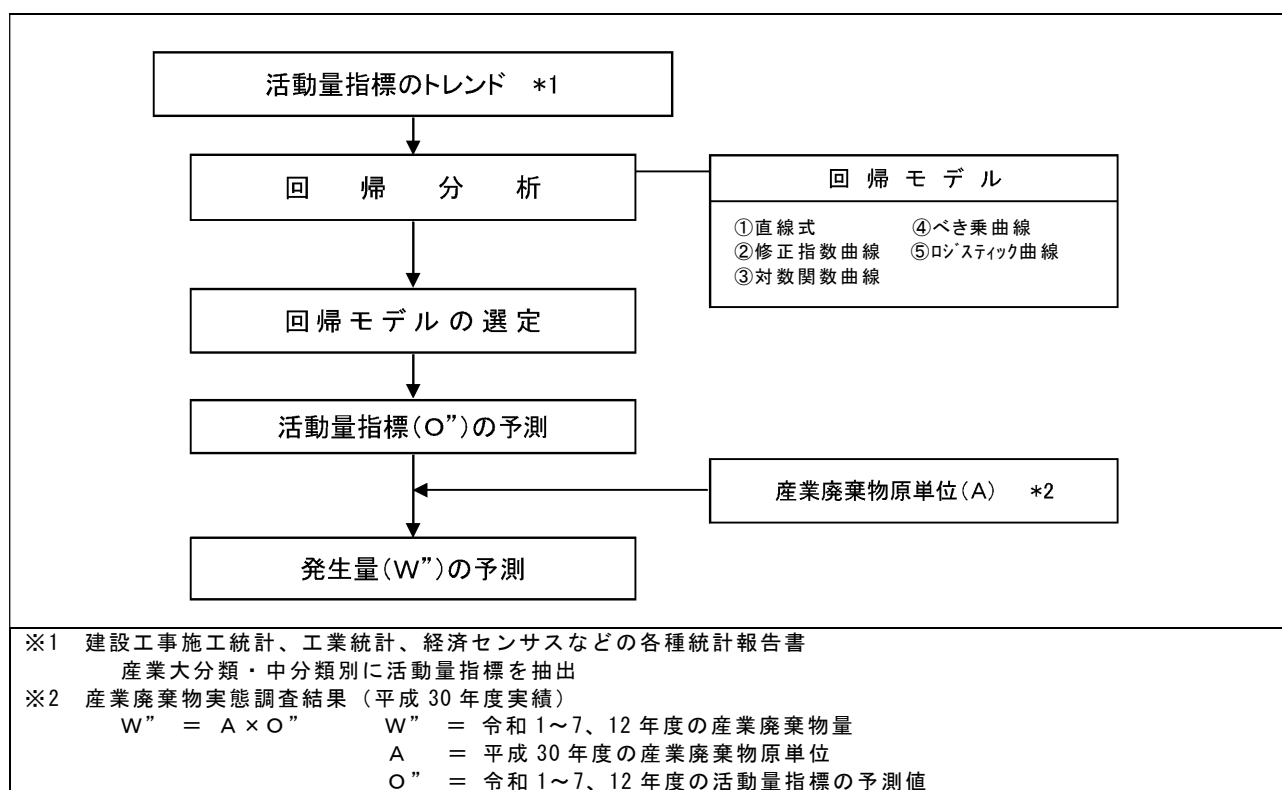


図3-2-1 業種別産業廃棄物量の将来予測の方法

2. 発生量の将来予測

発生量の将来予測は、廃棄物の種類では、がれき類が減少しているものの、鉱さい、汚泥、ばいじんは減少傾向で推移し、がれき類、動物のふん尿は増加傾向で推移すると見込まれる。

業種でみると、製造業と電気・水道業は減少する傾向にあるが、建設業は増加傾向で推移し、全体ではほぼ横ばい状態で推移するものと見込まれる。

予測結果を種類別、業種別にみると、図3-2-2、3に示すとおりである。

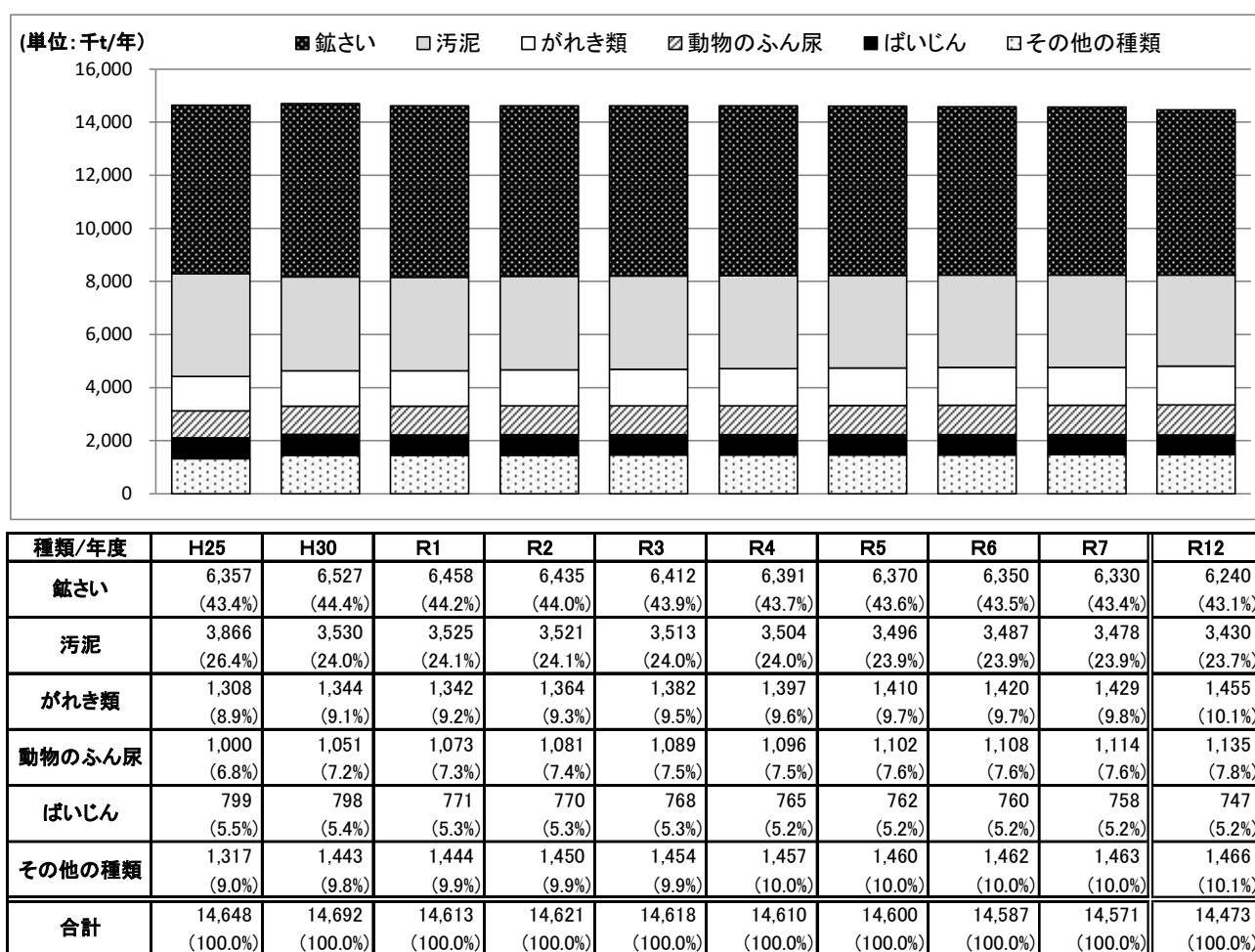
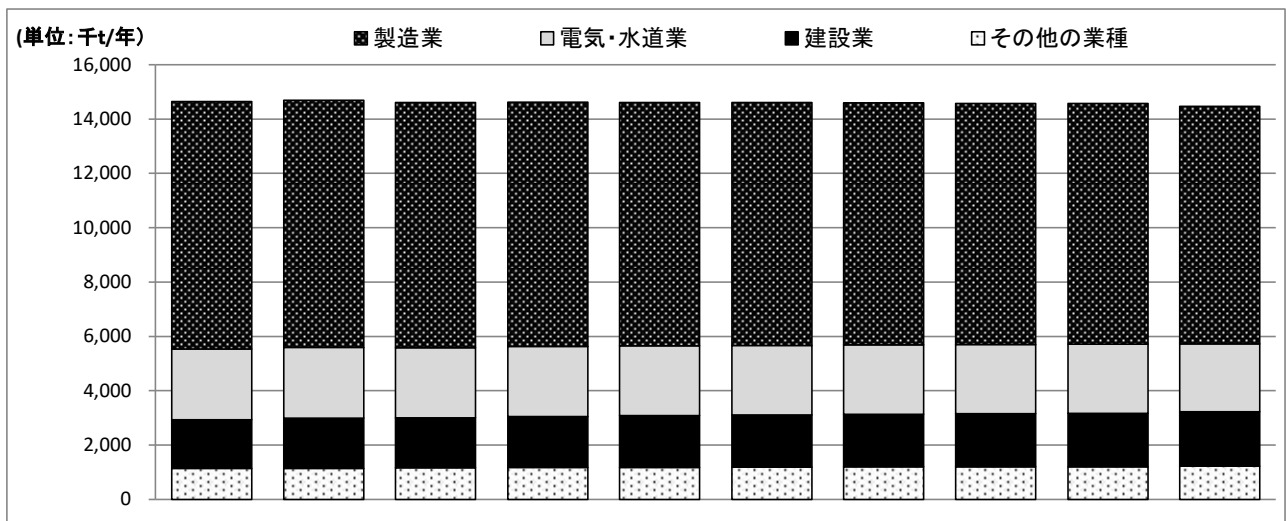


図3-2-2 種類別発生量の将来予測の結果



業種/年度	H25	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R12
製造業	9,121 (62.3%)	9,100 (61.9%)	9,027 (61.8%)	8,998 (61.5%)	8,970 (61.4%)	8,943 (61.2%)	8,917 (61.1%)	8,891 (61.0%)	8,867 (60.9%)	8,755 (60.5%)
電気・水道業	2,593 (17.7%)	2,609 (17.8%)	2,583 (17.7%)	2,581 (17.7%)	2,572 (17.6%)	2,564 (17.5%)	2,555 (17.5%)	2,546 (17.5%)	2,538 (17.4%)	2,493 (17.2%)
建設業	1,796 (12.3%)	1,849 (12.6%)	1,848 (12.6%)	1,879 (12.8%)	1,904 (13.0%)	1,926 (13.2%)	1,944 (13.3%)	1,959 (13.4%)	1,971 (13.5%)	2,009 (13.9%)
その他の業種	1,138 (7.8%)	1,133 (7.7%)	1,155 (7.9%)	1,164 (8.0%)	1,171 (8.0%)	1,178 (8.1%)	1,184 (8.1%)	1,190 (8.2%)	1,196 (8.2%)	1,216 (8.4%)
合計	14,648 (100.0%)	14,692 (100.0%)	14,613 (100.0%)	14,621 (100.0%)	14,618 (100.0%)	14,610 (100.0%)	14,600 (100.0%)	14,587 (100.0%)	14,571 (100.0%)	14,473 (100.0%)

図 3 - 2 - 3 業種別発生量の将来予測の結果

3. 処理・処分状況の将来予測

将来における処理・処分状況については、産業廃棄物に対する中間処理、再生利用、最終処分等の処理体系が現状のまま今後も変わらないものと仮定して予測した。この予測結果は、図3-2-4に示すとおりである。

令和7年度の予測値をみると、発生量は14,571千トンで、資源化量は10,767千トン（発生量に対し73.9%）、中間処理による減量化量は3,453千トン（23.7%）、最終処分量は350千トン（2.4%）となっている。

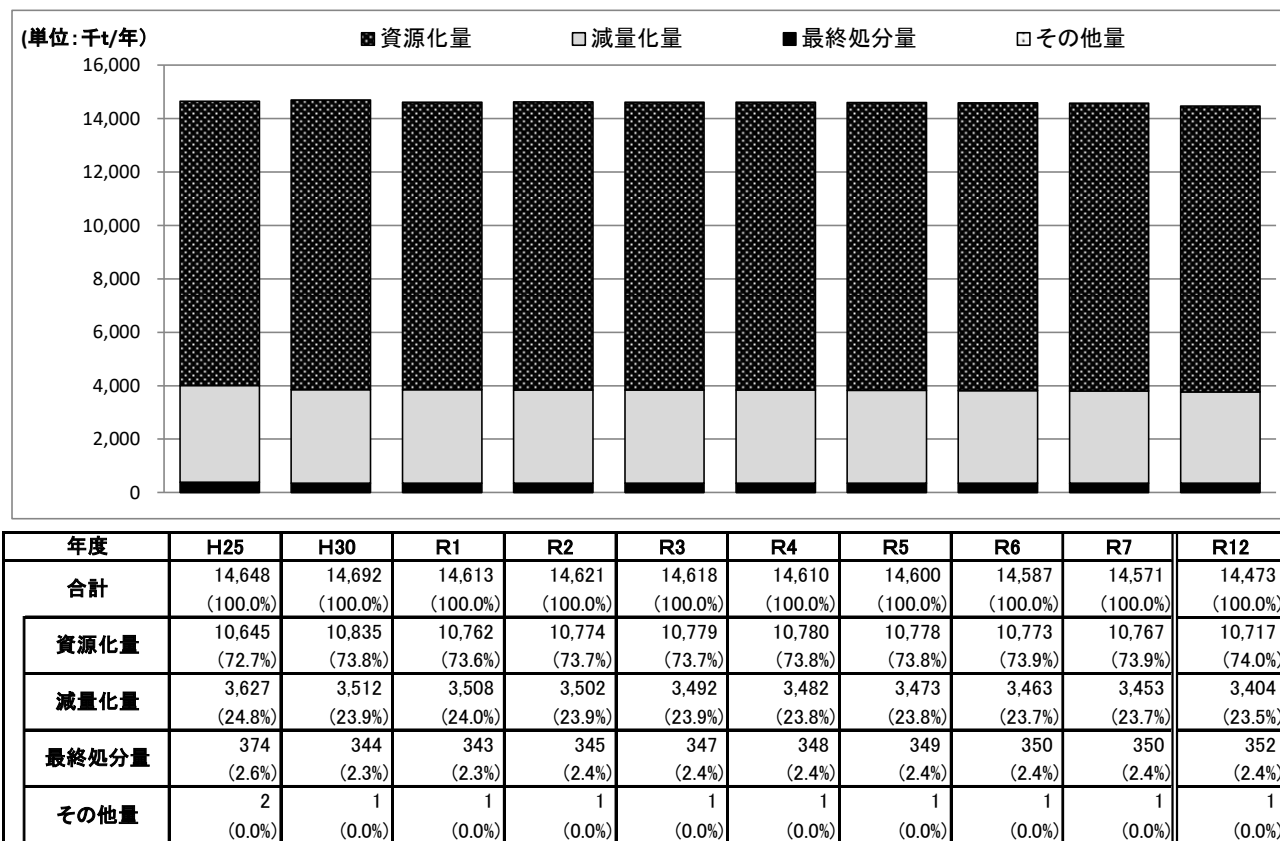


図3-2-4 処理・処分状況の将来予測

令和元年度広島県産業廃棄物処理実態調査報告書
(平成30年度実績)

発行 令和2年3月
編集 広島県 環境県民局 産業廃棄物対策課
〒730-8511 広島市中区基町10番52号
TEL : 082-513-2963