

廃棄物統計の精度向上及び迅速化のための  
検討調査報告書

平成 29 年 3 月

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部



# 目 次

1 平成 28 年度循環利用量調査改善検討会の目的 .....	1
2 検討内容 .....	2
3 委員名簿 .....	3
4 検討の成果 .....	4

---

## 資料編

第 1 回検討会資料

第 2 回検討会資料

第 3 回検討会資料



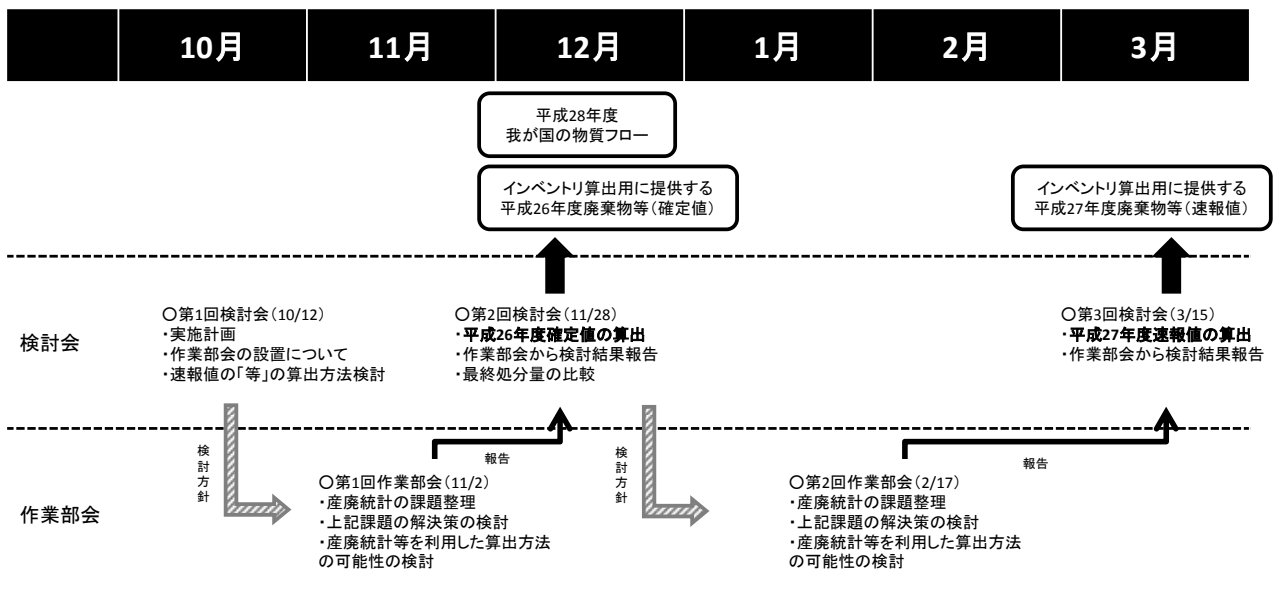
# 1 平成28年度循環利用量調査改善検討会の目的

「廃棄物等循環利用量実態調査」（以下、循環利用量調査）では、既存の統計資料を収集し、それらを基に、一般廃棄物、産業廃棄物及び廃棄物統計データ以外の潜在的な副産物（廃棄物等の「等」と呼ぶ）を対象として、廃棄物等の種類別の排出量、循環利用量、最終処分量等の推計を行っている。同調査結果は、循環型社会形成推進基本計画に示されたわが国の物質フローの算出に用いられるとともに、同計画における指標の進捗状況の把握に活用されている。また、わが国の温室効果ガス排出インベントリのうち、廃棄物分野の排出量算定のための活動量データとしても用いられている。

循環利用量調査については、確定値として公表されるまで2年を要していたことや、産業廃棄物統計については国の統計値と産業界等による調査結果との間に乖離が生じていつ等の問題点が指摘されている。そのほか、平成23年3月に生じた東日本大震災により発生した災害廃棄物の処理は、平成25年度に岩手県及び宮城県の災害廃棄物処理計画は完了となったが、福島県の災害廃棄物の処理は引き続き行われており、また、以降の震災やその他の災害により発生した災害廃棄物の処理についても、今後、循環利用量に影響を及ぼすと想定される。

このため、本検討会では、現行の廃棄物統計及び循環利用量調査が抱えるこれらの課題について検討を行い、調査の改善を図ることで、循環利用量等の算出精度を向上することを目的として、今年度検討会を開催する。

また、今年度は、循環利用量調査改善検討会で示された検討方針に従って、特定の課題に着目し、着目した課題に係る関係者を集めて、課題の整理及び解決策のオプションの検討を行う場として、作業部会を新たに設置することとする。作業部会での検討結果については、適宜、循環利用量調査改善検討会に報告することとする。



## 2 検討内容

循環利用量調査改善検討会の検討内容（開催日程及び議題）は下表のとおりである。

表 1 平成28年度循環利用量調査改善検討会 検討内容

開催日程	議 題
第 1 回 平成 28 年 10 月 12 日 (水) 10:00~12:00	(1)平成 28 年度循環利用量調査改善検討会実施計画（案）について (2)作業部会の設置について (3)平成 27 年度速報値における「等」の算出方法（案）について (4)その他
第 2 回 平成 28 年 11 月 28 日 (月) 10:00~12:00	(1)廃棄物等発生量の平成 26 年度の確定値の算出方法と算出結果について (2)環境省統計と経団連統計等を用いた産業廃棄物の最終処分量の比較結果について（報告） (3)産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量について (4)第 1 回作業部会検討結果の報告 (5)産業廃棄物管理票交付状況等報告書の集計結果の取扱いについて (6)その他
第 3 回 平成 29 年 3 月 15 日 (水) 15:00~17:00	(1)温室効果ガス排出インベントリ算出用に提供する平成 27 年度廃棄物の量（速報値）の算出方法と算出結果 (2)第 2 回作業部会検討結果の報告 (3)平成 27 年度廃棄物等の量（確定値）における副産物発生量の推計方法の見直し案について (4)その他

### 3 委員名簿

循環利用量調査改善検討会における検討委員名簿は以下のとおりである。

#### (委員)

座長	松本 亨	北九州市立大学 国際環境工学部 教授
	梶原 浩之	北九州市 環境局 循環社会推進部 循環社会推進課長
	近藤 康之	早稲田大学 政治経済学術院 教授
	立尾 浩一	一般財団法人 日本環境衛生センター総局 福島環境技術支援室 次長
	田邊 貞幸	一般社団法人 日本建設業連合会 環境委員会建築副産物部会 副部長
	谷川 昇	公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター技術参与
	塚田 泰久	東京都環境局資源循環推進部計画課 統括課長代理(計画担当)
	橋本 征二	立命館大学 理工学部 環境システム工学科 教授
	半場 雅志	一般社団法人 プラスチック循環利用協会 調査研究部長
	細川 浩之	一般社団法人 セメント協会 生産・環境部門 リーダー
(新)	吉田 寿	一般社団法人 日本鉄鋼連盟 資源循環委員会 委員

#### (環境省)

	須賀 義徳	大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 企画課併.循環型社会推進室 課長補佐
	鶴島 亨	大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課環境専門調査員 大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課 大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 産業廃棄物課 地球環境局 総務課低炭素社会推進室

#### (厚生労働省)

医薬・生活衛生局 生活衛生・食品安全部 水道課

#### (農林水産省)

大臣官房統計部 統計企画管理官付

#### (経済産業省)

産業技術環境局 リサイクル推進課

#### (国土交通省)

水管理・国土保全局 下水道部下水道企画課

#### (国立研究開発法人国立環境研究所)

温室効果ガスインベントリオフィス

#### (事務局)

株式会社 数理計画

## 4 検討の成果

### I) 循環利用量等の確定値・速報値の算出

#### i) 廃棄物等の量（確定値）の算出

- ・平成 26 年度の廃棄物等の量（確定値）を算出した。  
（資料編：第 2 回検討会 資料 2-1-1～3、参考資料 2-1～2 参照）
- ・平成 27 年度の廃棄物等の量（確定値）における副産物発生量の推計方法の見直し案について検討した。  
（資料編：第 3 回検討会 資料 3-3 参照）

#### ii) 廃棄物分野における温室効果ガス排出インベントリ算出用に提供する廃棄物等の量（速報値）の算出

- ・平成 27 年度の廃棄物等の量（速報値）における「等」の算出方法を策定した。  
（資料編：第 1 回検討会 資料 1-3 参照）
- ・平成 27 年度の廃棄物等の量（速報値）を算出した。
- ・廃棄物分野における温室効果ガス排出インベントリ算出用に提供するため、平成 27 年度速報値の取りまとめを行った。
- ・災害廃棄物の平成 27 年度速報値を算出するにあたり、収集区分別内訳比率の適用方法及び品目別内訳比率の設定を見直した。  
（資料編：第 3 回検討会 資料 3-1-1～2、参考資料 3-1～3 参照）

### II) 循環利用量等の精度向上

#### i) 産業廃棄物の中間処理プロセスの精緻化

- ・産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量について、平成 28 年度第 1 回廃棄物分科会の指摘を踏まえ、算出方法及び結果の精査を行い、算出結果の修正案を策定した。  
（資料編：第 2 回検討会 資料 2-3 参照）

#### ii) 産廃統計調査の精緻化に向けた課題の整理及び課題に対する解決策の検討

- ・都道府県へのアンケート調査及びヒアリングの結果等を踏まえ、産廃統計における課題と解決策の整理（案）を策定した。  
（資料編：第 2 回検討会 資料 2-4-1～2 参照）  
（資料編：第 3 回検討会 資料 3-2-1～2、参考資料 3-4～7 参照）

#### iii) 新たな循環利用量実態把握手法の検討

- ・「産業廃棄物排出・処理状況調査における不要物等発生量を用いた算出方法」及び「業界団体統計資料等を用いた算出方法」の 2 つの算出方法の検討を行い、それぞれの試算結果を踏まえ、今後の検討方針（案）を策定した。  
（資料編：第 2 回検討会 資料 2-4-1 参照）  
（資料編：第 3 回検討会 資料 3-2-1～2、参考資料 3-4～7 参照）

#### iv) その他

- ・産業廃棄物管理票交付状況等報告書の集計結果の取扱いについて、確認した。  
（資料編：第 2 回検討会 参考資料 2-5 参照）



# 資料編



# 第 1 回検討会資料



平成 28 年度 循環利用量調査改善検討会（第 1 回）  
議 事 次 第

日時：平成 28 年 10 月 12 日（水曜日） 10：00～12：00

場所：御茶ノ水ソラシティ RoomA

議題：

- (1)平成28年度循環利用量調査改善検討会実施計画(案)について
- (2)作業部会の設置について
- (3)平成27年度速報値における「等」の算出方法(案)について
- (4)その他

配布資料：

資料1-1 平成28年度循環利用量調査改善検討会 実施計画(案)

資料1-2 平成28年度循環利用量調査改善検討会 作業部会の設置について

資料1-3 平成27年度速報値における「等」の算出方法(案)について

参考資料1-1 循環利用量調査改善検討会の過去の検討成果

参考資料1-2 産業廃棄物排出・処理状況調査 実施に係るアンケート調査資料一式

参考資料1-3 産業廃棄物排出・処理状況調査 実施に係るアンケート調査に関する中間報告

参考資料1-4 産業廃棄物排出・処理状況調査 調査票記入要領及び調査票一式

参考資料1-5 「産業廃棄物の副産物（産業廃棄物・有価発生物）の発生状況に関する調査」の調査概要について

※網掛けは本資料から割愛した資料である。

- ・参考資料 1-3 は、関係者限りのため、割愛
- ・参考資料 1-4 は、既存資料ため、割愛



## 平成28年度循環利用量調査改善検討会 実施計画（案）

## 1. 背景・目的

廃棄物等循環利用量実態調査（以下、循環利用量調査）では、既存の統計資料を収集し、それらを基に、一般廃棄物、産業廃棄物及び廃棄物統計データ以外の潜在的な副産物（以下、廃棄物等の「等」）を対象として、廃棄物等の種類別の排出量、循環利用量、最終処分量等の推計を行っている。同調査結果は、循環型社会形成推進基本計画に示された我が国の物質フローの算定に用いられるとともに、同計画における指標の進捗状況の把握に活用されている。また、我が国の温室効果ガスインベントリのうち、廃棄物分野の排出量算定のための活動量データとしても用いられている。

循環利用量調査については、確定値として公表されるまでに2年を要していたことや、産業廃棄物統計については国の統計値と産業界等による調査結果との間に乖離が生じている等の問題点が指摘されている。そのほか、平成23年3月に生じた東日本大震災により発生した災害廃棄物の処理は、平成25年度に岩手県及び宮城県の災害廃棄物処理計画は完了となったが、福島県の災害廃棄物及び震災以外の災害による災害廃棄物の処理は引き続き行われており、また、平成28年4月の熊本地震により発生した災害廃棄物の処理についても、今後、循環利用量に影響を及ぼすと想定される。

このため、本検討会では、現行の廃棄物統計及び循環利用量調査が抱える課題について検討を行い、調査の改善を図ることで、循環利用量等の算出精度を向上することを目的とする。

## 2. 検討会の位置付けと役割

本検討会は、現行の廃棄物統計及び循環利用量調査が抱える課題を整理するとともに、各課題の解決のための調査・検討を行い、今後の対応方針を決定する。また、今年度は、循環利用量調査改善検討会で示された検討方針に従って、特定の課題に着目し、着目した課題に係る関係者を集めて、課題の整理及び解決策のオプションの検討を行う場として、作業部会を新たに設置することとする。作業部会の検討結果については、適宜、循環利用量調査改善検討会に報告することとする。

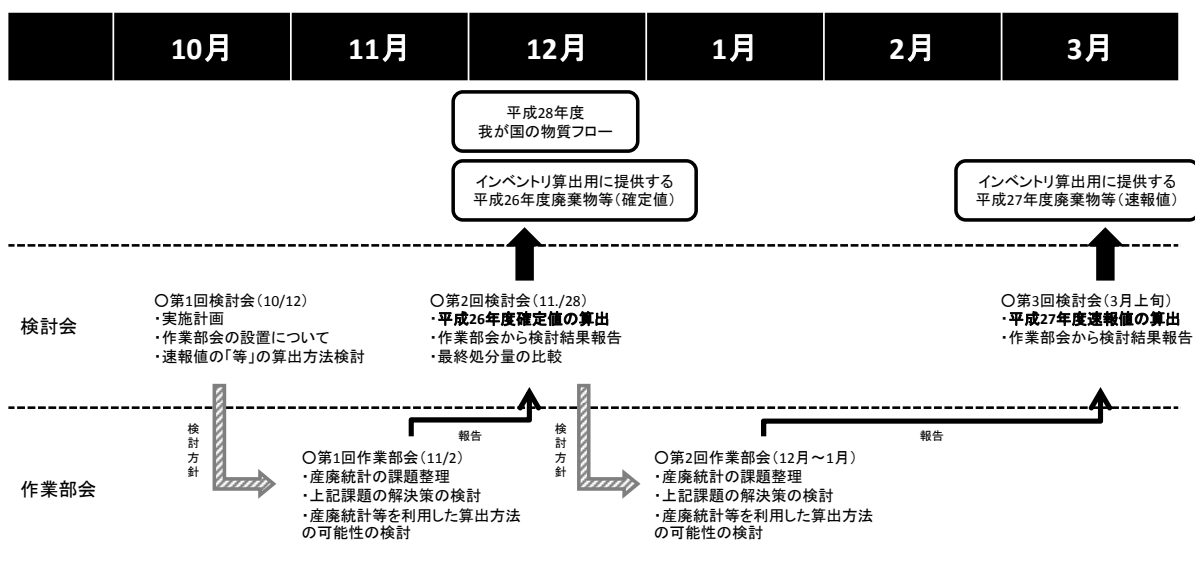


図 1 平成 28 年度循環利用量調査改善検討会及び作業部会の検討スケジュール（案）

### 3. 今年度の検討事項、検討スケジュール等について

今年度は、平成 27 年度の検討結果を踏まえ、とくに「産業廃棄物排出・処理状況調査」（以下、産廃統計調査）の精度等に関する課題について、検討を行う。昨年度の検討では、産廃統計調査について「事業者への負担軽減」や「行政報告の活用」等について更なる改善の余地があるといった指摘が出ており、今年度、現状を把握するため、産廃統計調査の調査対象となっている都道府県へのアンケート調査を実施した。同調査結果から課題を整理し、課題の解決に向けた方策を検討する必要がある。

また、これまで経済産業省が実施してきた「産業分類別の副産物（廃棄物・有価物）発生状況に関する調査」（以下、副産物調査）については、平成 28 年度調査（平成 27 年度実績）は実施されない（今年度の調査は休止する）ことが決まっており、同調査結果をもとに算出していた製造業、電気業、ガス業における廃棄物等の「等」の量について、平成 27 年度速報値の算出前に対応方針を検討する必要がある。

以上のことを踏まえ、今年度は、産廃統計調査の課題整理及び解決策の頭出しや、副産物調査が今後も実施されない可能性も見据えた循環利用量等の算出方法の検討を中心に進めることとする。

#### （1）今年度の検討事項（案）

毎年行っている確定値及び速報値の算出、最終処分量の比較結果の整理を除いた、現時点での今年度の検討事項は以下のとおり。

- ① 推計の迅速化を実現させるために必要なデータの種類の種類及び収集・整理の方法等に係る確実な実施に向けた更なる検討
- ② 推計の精度を向上させるために必要なデータの種類の種類及び収集・整理の方法等に係る確実な実施に向けた更なる検討
  - ✓ 産廃統計調査の精緻化に向けた課題の整理（都道府県へのアンケート調査、ヒアリング等の結果を踏まえて整理）
  - ✓ 上記の課題に対する解決策の検討
- ③ 廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量算定の精度向上に向けた検討
  - ✓ 有機性の産業廃棄物（紙くず、木くず、繊維くず、動物の死体）のうち中間処理後最終処分量に占める焼却以外の量の把握
- ④ 新たな循環利用量実態把握手法の検討
  - ✓ 産廃統計調査を利用した廃棄物等の「等」の循環利用量等の算出方法の検討
  - ✓ 温室効果ガスインベントリで独自に把握している調査データの活用



(参考) 今年度の検討事項一覧

今年度の検討事項について、毎年行っている確定値及び速報値の算出及び最終処分量の比較結果(太字で表示)とともに、平成27年度の検討結果及び意見を踏まえ、現時点で未解決となっている課題を加えて、検討項目別に整理した。検討が必要な課題については、課題解決の優先順位の参考として「難易度」と「循環利用量等の発生量に占める割合」を付した。また、今年度より新たに追加された課題については、「課題」に【追加課題】と追記した。

表 1 循環利用量調査改善検討会 検討事項一覧

No	課題	難易度 ※	廃棄物等発生量に 占める割合(参考)
I) 循環利用量等の確定値・速報値の算出			
i) 廃棄物等の量(確定値)の算出			
1	平成27年度廃棄物等の量(確定値)の算出	—	—
ii) 廃棄物分野における温室効果ガスインベントリ算出用に提供する廃棄物等の量(速報値)の算出			
2	廃棄物分野における温室効果ガスインベントリ算出用に提供する平成28年度廃棄物等の量(速報値)を算出	—	—
3	【追加課題】 副産物調査の平成27年度実績値は得られないことから、平成27年度廃棄物等の「等」の量(速報値)を算出方法検討する必要がある。	低	約13% (H25年度廃棄物等の発生量に占める、副産物調査をもとに算出している「等」の量)
4	【追加課題】 今後、副産物調査結果が得られない可能性があることから、来年度以降の廃棄物等の「等」の量を算出方法検討する必要がある。	高	約13% (H25年度廃棄物等の発生量に占める、副産物調査をもとに算出している「等」の量)
II) 循環利用量等の精度向上			
i) 産業廃棄物の中間処理プロセスの精緻化			
5	温室効果ガスの排出量の算定に必要な、有機性の産業廃棄物(紙くず、木くず、繊維くず、動物の死体)のうち中間処理後最終処分量に占める焼却以外の量について、廃棄物分科会より把握が求められている。※廃棄物分科会からの要請	高	約0.04% (H25年度廃棄物等の発生量に占める、産業廃棄物(紙くず、木くず、繊維くず、動物の死体)の中間処理後最終処分量)
6	産業廃棄物の減量化の処理方法別割合は廃棄物の特性等に応じて設定しており、GHG削減対策等による処理割合の変化が反映されていない。	高	現状では 未整理
ii) 「等」の発生量の精緻化			
7	製造業、電気業、ガス業からの廃棄物等の「等」の量は、副産物調査と産廃統計調査の差から推計しているが、両調査の調査対象等の不一致により差がマイナスになる場合があり、算出精度に課題がある。	高	約13% (H25年度廃棄物等の発生量に占める、副産物調査をもとに算出している「等」の量)
8	「食品循環資源の再生利用等実態調査」(農林水産省)の食品廃棄物等の量と循環利用量調査で捉えられている量に、値の桁数が異なるような差異が生じている原因が不明である。	高	0.3% (H25年度廃棄物等の発生量に占める「等」の動植物性残さの量)
iii) 経年的に一貫した算定方法の採用			
9	算出方法の見直しが過去に遡って反映されておらず、過去から一貫した算出方法となっていない	中	—

iv) 廃棄物等の輸出入量の把握			
10	廃棄物等の輸出货量及び輸入量が国内の循環利用量等の算出結果に含まれており、実態が明確でない。	高	現状では未整理
v) その他			
11	平成 27 年度の環境省統計と経団連統計等を用いた産業廃棄物の最終処分量の比較結果について取りまとめ	—	—
12	産廃統計調査の把握精度向上を目的として、産業廃棄物の多量排出事業者実施状況報告書の活用を検討する。	高	現状では未整理
13	産廃統計調査の把握精度向上を目的として、産業廃棄物の許可業者実績報告の活用を検討する。	高	現状では未整理
14	産廃統計調査の把握精度向上を目的として、産廃統計調査の調査票のデジタル化と電子マニフェストの推進を検討する。	高	現状では未整理
15	【追加課題】 産廃統計調査については、「事業者への負担軽減」や「行政報告の活用」等について更なる改善の余地があるといった指摘を昨年度の検討会で受けており、産廃統計調査の精緻化に向けた課題の整理、解決策の検討が必要である。	高	約 64% (H25 年度廃棄物等の発生量に占める、産業廃棄物の量)

※難易度は、事務局が課題解決に必要な情報を有しているもの（又は情報入手の目途がたっているもの）については想定される作業量から「低」又は「中」を設定、事務局が情報を保有しておらず、新たに情報収集が必要なものについて「高」を設定した。

## (2) 検討会等の開催時期、主な検討内容

現時点での検討会等の開催時期、主な検討内容（案）は以下のとおり。

表 2 検討会等の開催時期、主な検討内容（案）

時期	循環利用量調査改善のための検討	主な検討内容
10月12日 10:00~12:00	第1回検討会	<ul style="list-style-type: none"> <li>検討会実施計画の提示</li> <li>作業部会の設置及び作業部会委員の提示</li> <li>作業部会での検討内容の提示</li> <li>速報値における「等」の推計方法の提示</li> </ul>
11月2日 10:00~12:00	第1回作業部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケート調査結果の報告</li> <li>アンケート調査結果を踏まえた産廃統計調査における課題の整理</li> <li>各課題の対応方針について、意見出し</li> <li>産廃統計調査等を利用した算出方法の可能性の検討</li> </ul>
11月28日 10:00~12:00	第2回検討会	<ul style="list-style-type: none"> <li>第1回作業部会検討結果の報告</li> <li>平成26年度確定値の算出結果の提示</li> <li>環境省統計と経団連統計等を用いた産業廃棄物の最終処分量の比較結果</li> </ul>
12月～1月 (予定)	第2回作業部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>産廃統計調査における課題の整理</li> <li>各課題の対応方針について、意見出し</li> <li>課題解決のオプションの検討</li> <li>産廃統計調査等を利用した算出方法の可能性の検討</li> </ul>
3月上旬 (予定)	第3回検討会	<ul style="list-style-type: none"> <li>第2回作業部会検討結果の報告</li> <li>平成27年度速報値の算出結果の提示</li> </ul>

#### 4. 検討会委員名簿

今年度の検討会のメンバーは以下のとおりである。

(委員)

座長 松本 亨 北九州市立大学 国際環境工学部 教授

梶原 浩之 北九州市 環境局循環社会推進部循環社会推進課 課長

近藤 康之 早稲田大学 政治経済学術院 教授

立尾 浩一 一般財団法人日本環境衛生センター総局  
福島環境技術支援室 次長

田邊 貞幸 一般社団法人 日本建設業連合会 環境委員会建築副産物部会 副  
部会長

谷川 昇 公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター技術参与

塚田 泰久 東京都環境局資源循環推進部計画課 統括課長代理 (計画担当)

橋本 征二 立命館大学理工学部環境システム工学科 教授

半場 雅志 一般社団法人 プラスチック循環利用協会

細川 浩之 一般社団法人 セメント協会 生産・環境部門 リーダー

(新) 吉田 寿 一般社団法人 日本鉄鋼連盟 資源循環委員会 委員

※敬称略、五十音順 (座長除く)

以上



## 平成28年度循環利用量調査改善検討会 作業部会の設置について

## 1. 作業部会の位置付けと役割

本作業部会は、循環利用量調査改善検討会で示された検討方針に従って、特定の課題に着目し、着目した課題に係る関係者を集めて、課題の整理及び解決策のオプションの検討を行うこととする。検討結果については、適宜、循環利用量調査改善検討会に報告し、検討内容の確認、検討方針の見直し等を行うこととする。

今年度は、産廃統計に着目し、産廃統計における課題の整理、課題の解決策や産廃統計を利用した新たな循環利用量の算出方法について、検討することとする。また、都道府県における産業廃棄物排出量等の把握手法についても整理を行い、今後の産廃統計の調査精度の向上についても検討することとする。現時点で想定している検討内容としては、以下のとおり。

- ✓ 都道府県に対するアンケート調査及びヒアリング結果を踏まえた産廃統計調査の課題の整理
- ✓ 上記の課題の解決策のオプションの検討
- ✓ 産廃統計を利用した廃棄物等の「等」の循環利用量の算出方法の検討
- ✓ 「産業廃棄物管理票交付等状況報告」「電子マニフェスト実績データ」等の既存データを利用した循環利用量の算出方法の検討
- ✓ 都道府県政令市ごとに異なっている産廃統計作成手法の整理

## (1) 作業部会の開催時期、主な検討内容

現時点での作業部会の開催時期、主な検討内容（案）は以下のとおり。

表 1 作業部会の開催時期、主な検討内容（案）

	時期	主な検討内容
第1回作業部会	11月2日 10:00~12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アンケート調査結果の報告</li> <li>・ アンケート調査結果を踏まえた産廃統計における課題の整理</li> <li>・ 各課題の対応方針について、意見出し</li> <li>・ 産廃統計等を利用した算出方法の可能性の検討</li> </ul>
第2回作業部会	12月~1月 (予定)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 産廃統計における課題の整理</li> <li>・ 各課題の対応方針について、意見出し</li> <li>・ 課題解決のオプションの検討</li> <li>・ 産廃統計等を利用した算出方法の可能性の検討</li> </ul>

## 2. 作業部会の委員構成（案）

作業部会の委員構成（案）は以下のとおりである。

表 2 作業部会の委員構成（案）

分類	名 前 (敬称略)	所 属
専 門 家	橋本 征二	立命館大学 理工学部 環境システム工学科 教授
	立尾 浩一	一般財団法人 日本環境衛生センター 総局 福島環境技術支援室 次長
	谷川 昇	公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター技術参与
	新井 秀澄	株式会社 エックス都市研究所
自 治 体	石倉 淳士	東京都 環境局 資源循環推進部 計画課
	枝浪 圭介	神奈川県 環境農政局 環境部 資源循環推進課
	甲斐原 将	福岡県 廃棄物対策課 施設第二係
産 業 界	横山 大志	公益社団法人 全国産業廃棄物連合会 事業部 主査
	田邊 貞幸	一般社団法人 日本建設業連合会 環境委員会建築副産物部会 副部会長

※なお、今後、検討内容に応じてオブザーバーとして関係者を加えることも検討する

以上

## 平成 27 年度速報値における「等」の算出方法（案）について

### 1 本資料の目的

本資料は、これまで経済産業省が実施してきた「産業分類別の副産物（廃棄物・有価物）発生状況に関する調査」（以下、副産物調査）の平成 28 年度調査（平成 27 年度実績）が実施されない（今年度の調査は休止する）ことを受け、同調査結果をもとに算出していた製造業、電気業、ガス業における廃棄物等の「等」の量について、平成 27 年度速報値の算出方法（案）を示すものである。なお、速報値については、我が国の温室効果ガスインベントリの算出用に提供するデータとして、毎年度 3 月上旬に算出し、本検討会で算出結果の確認をした上で、インベントリ作成作業機関である国立環境研究所の温室効果ガスインベントリオフィスにデータ提供を行っている。

### 2 副産物調査（速報値）の算出・利用の経緯

表 1 に示すとおり、循環利用量調査では平成 22 年度以前の速報値算出時には、経済産業省より副産物調査の速報値の提供を受けることができなかったため、それ以前の年度の公表値（確定値）と経済活動指標を用いて、副産物調査の速報値を事務局で算出・利用していた。

その後、平成 23 年度速報値の算出時（平成 24 年度業務時）より、経済産業省より 2 月末時点での速報値が提供されることとなり、以降の速報値算出時には経済産業省より提供された副産物調査の速報値を利用できることになった<sup>1</sup>。

表 1 副産物調査（速報値）の算出・利用状況

速報値の対象年度	副産物調査（速報値）の算出・利用状況
平成 22 年度以前 （平成 23 年度業務以前）	毎年 2 月末の時点では副産物調査の速報値を提供頂けなかったため、公表値（確定値）と活動指標を用いて、速報値を算出していた。
平成 23 年度以降 （平成 24 年度業務以降）	毎年 2 月末に副産物調査の速報値を提供頂けるようになったため、その速報値を利用していた。

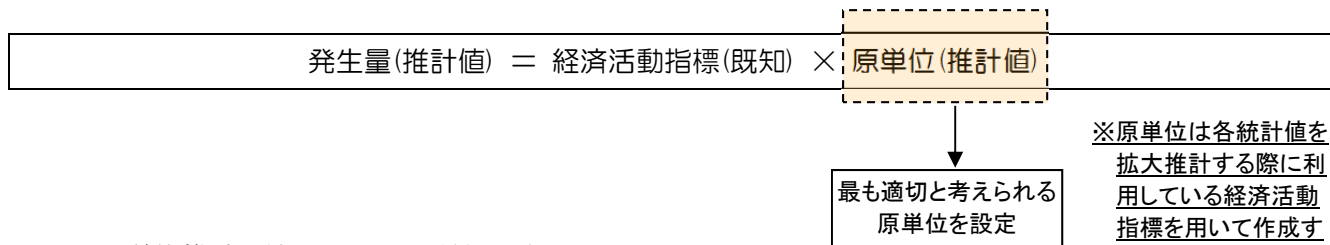
平成 27 年度速報値の算出方法（案）として、平成 22 年度以前の速報値算出時に事務局が行っていた副産物調査の算出手順を示す。

<sup>1</sup> 平成 22 年度以前の速報値では「等」のアルミ缶と合せて、副産物調査についても事務局で速報値を算出しており、その後速報値算出時にデータが入手できない品目は「等」のアルミ缶だけとなったという経緯がある。

### 3 循環利用量調査事務局による副産物調査（速報値）の算出方法

#### 3.1 算出方法

副産物調査（速報値）の算出には、以下の推計式を用いる。



※原単位は各統計値を拡大推計する際に利用している経済活動指標を用いて作成する

原単位推計手法は以下の3種類とする。

表 2 原単位推計手法

分類	方法
推計手法A	前年度原単位を利用
推計手法B	直近3ヶ年の原単位を用い、4つのモデル式から最適式を選択
推計手法C	直近5ヶ年の原単位を用い、4つのモデル式から最適式を選択

表 2 の推計手法のうち、推計手法 B、C はそれぞれ 4 つのモデル式（直線式、指数曲線式、反比例式、成長式）を考え、これらの式から得られた各年度の値と確定値から決定係数 (R<sup>2</sup>) を求め、4 つのモデル式から最適な（決定係数の値が高い）推計原単位を決定する。

表 3 推計手法 B、C に適用するモデル式

モデル式	モデル式の特徴
(1) 直線式 $Y=a*X+b$	過去の伸び率が将来も継続するモデル式
(2) 指数曲線式 $Y=a*\exp(b*X)$	将来的に伸び率が徐々に増加するモデル式
(3) 反比例式 $Y=a/X+b$	将来値が逡減するモデル式
(4) 成長式 $Y=K/(1+\exp(-a*X+b))$	設定した目標値に向かって収束するモデル式

※ X：年次、Y：推計値、a,b：係数、K：目標値（推計に用いる原単位のうちの最大値の 110% の値と仮定）、exp：e を底とするべき乗

※ 推計手法 B、推計手法 C は上記(1)～(4)の組み合わせがあることから、以降推計手法 B の(1)を B-1 式というように略する

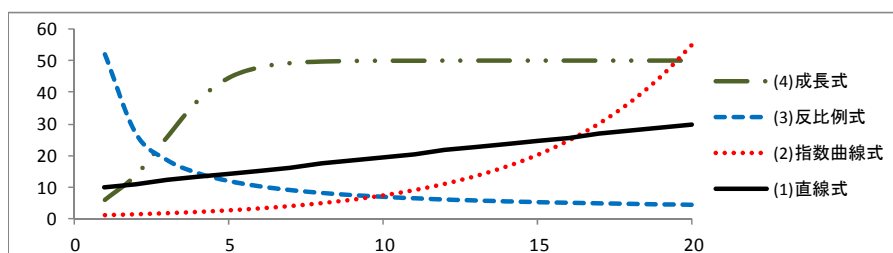


図 1 各式のイメージ



最終的に推計手法A, B, Cから得られた推計原単位を過年度データの至近年度を推計する形で推計精度を以下の式（以降、乖離率と呼ぶ）で求め、推計値が最も至近年度値に近い（乖離率が低い）推計原単位を利用する。

$$\text{乖離率 (\%)} = \frac{|\text{至近年度推計値} - \text{至近年度確定値}|}{\text{至近年度確定値}}$$

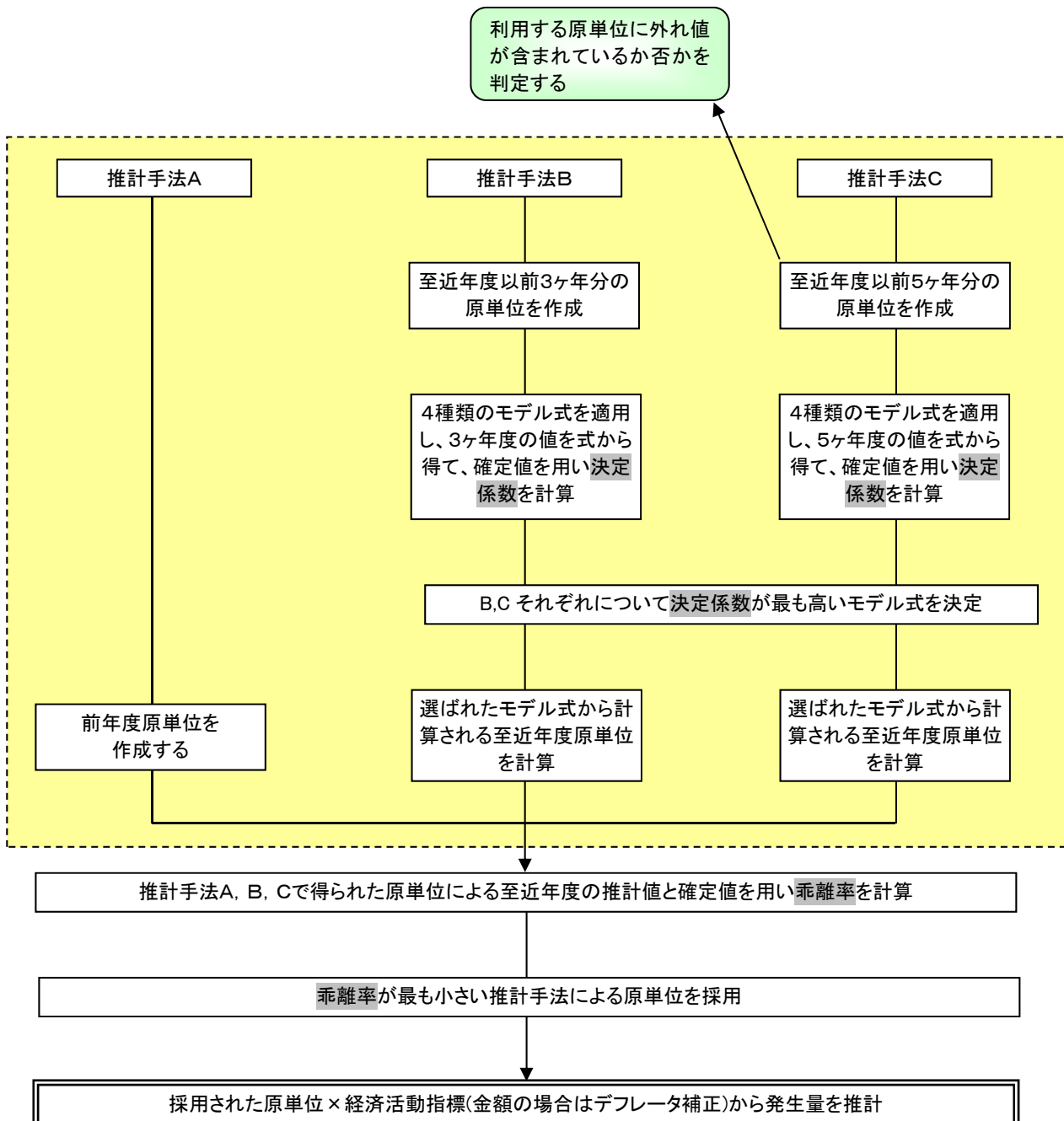


図 2 推計手法フロー（手法は前年度と同様）

### 3.2 算出に用いる活動量と経済活動指標

副産物調査の速報値算出に利用する経済活動指標は、製造業、電気業及びガス業ごとに、表 4 のとおり設定する。

表 4 副産物調査の速報値算出に用いる活動量及び経済活動指標

副産物の種類	算出に用いる活動量	算出に用いる経済活動指標
燃え殻	各種類における過年度の副産物調査における確定値を利用	<p>○製造業 工業統計調査における我が国全体の製造品出荷額をデフレーター補正した値をどの種類も一律で利用</p> <p>○電気業 電力調査統計における発電電力量をどの種類も一律で利用</p> <p>○ガス業 ガス事業生産動態統計におけるガス生産量をどの種類も一律で利用</p>
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 <sup>注1)</sup>		
ゴムくず		
金属くず		
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず		
鉱さい		
がれき類		
ばいじん		
動物のふん尿		
動物の死体		

注 1) 動物系固形不要物含む

### 3.3 (参考) 外れ値の判定方法

発生量を推計するに当たっては、社会的・経済的要因を排除する観点から発生量を経済活動指標で除した原単位法を用いている。その際使用する原単位について、経年的に連続性がないと考えられる値について、下記方針で外れ値と判断し、発生量の推計には用いないこととする。

まず、外れ値候補を判定するための簡便な方法として、過去5ヶ年の原単位の各値と平均値との差を残差<sup>注)</sup>とし、残差を標準偏差で除した値(標準化残差)の絶対値が他の年度と比較し相対的に大きな値である場合(判断基準はおおよそ2(存在確率5%未満))に外れ値候補とする。

次に、外れ値候補となった原単位について、発生量の出典統計資料を整理し、調査方針の変更等によるデータの欠損等の有無を確認し、専門家の判断により外れ値を決定する。

注)本来残差は表3で示した各回帰分析結果との差となるが、ここでは煩雑さを回避するための簡便な方法として平均値との差を残差として扱った。

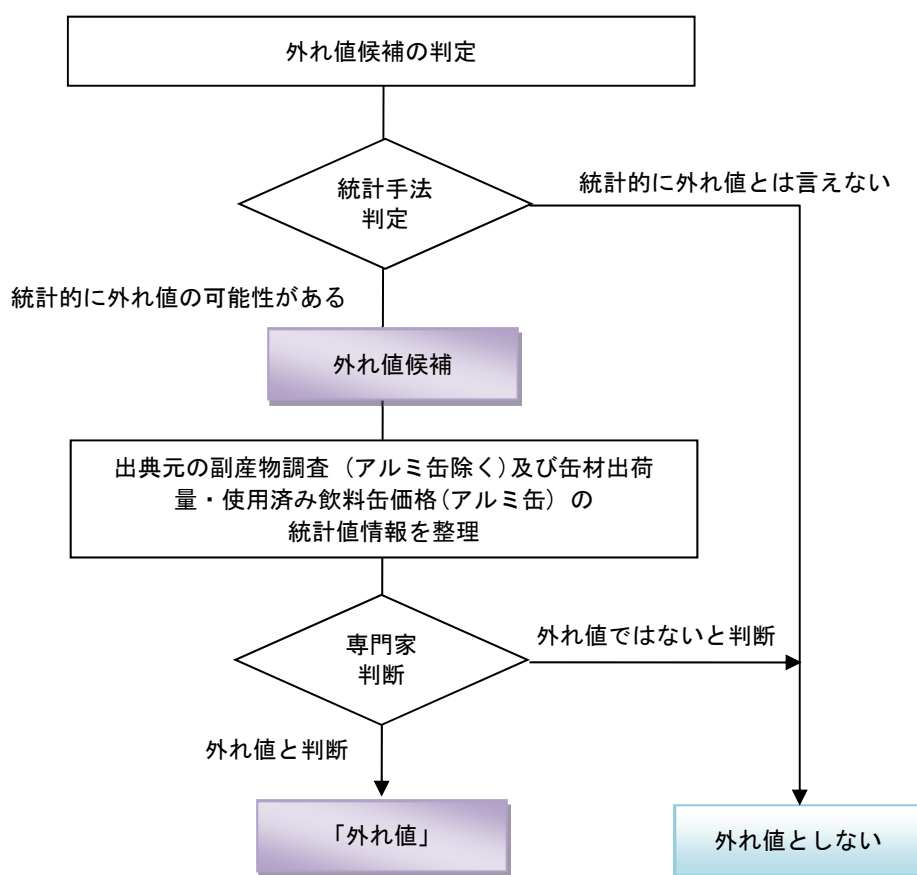


図3 外れ値判定フロー

### 【外れ値と判断された場合の検証】

外れ値が判定された場合、以下の整理を行う。なお、原単位は各品目の発生量に対し、相関が高いと考えられる経済活動指標で除して得られた値であることから、外れ値を除外した場合は基本的に変動幅が小さくなり、結果的にモデル式の決定係数は小さくなる傾向にある。従って、その評価は各年度の確定値との乖離度合い（ここでは残差の二乗和を利用）で精度向上の可否を判断するものとする。

### 【外れ値が有ると判定された場合の整理内容】

- ①推計手法C（過去5ヶ年間の値を用いて推計する式）による原単位の推計結果が外れ値を除外した場合と除外しない場合でどのように変化したのかを推移図で示す。
- ②①の結果を散布図で整理するとともに、確定値と推計値がどの程度乖離しているのかを示すため残差の二乗和を示す。

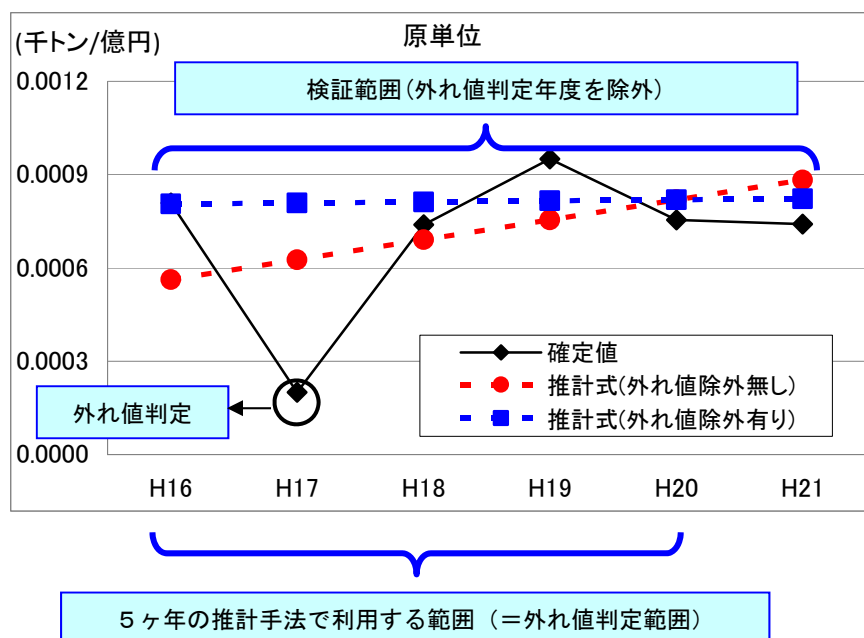
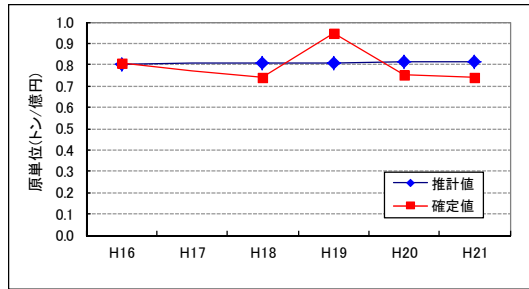
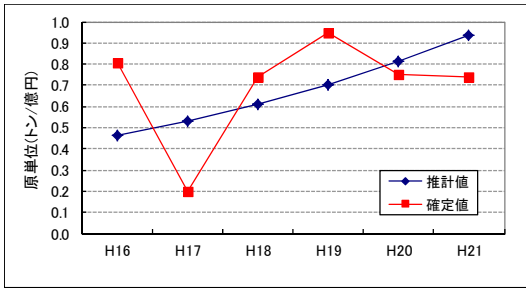


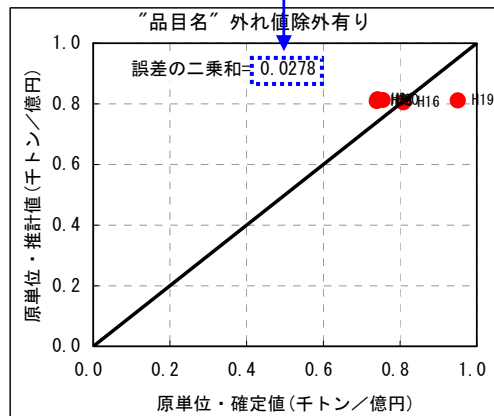
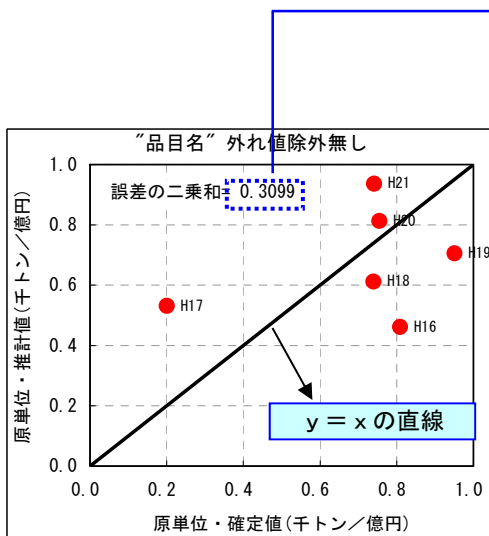
図 4 外れ値の考え方の概要



【外れ値除外無し】

【外れ値除外有り】

図 5 原単位の確定値と推計値の比較整理例①



【外れ値除外無し】

【外れ値除外有り】

図 6 原単位の確定値と推計値の比較整理例②



## 循環利用量調査改善検討会の過去の検討成果

### 1. 過去からの検討状況

今年度、循環利用量等の精度向上のための議論を行うための基礎資料として、循環利用量調査改善検討会における過去からの検討状況について、「循環利用量等の精度向上」、「循環利用量等の公表の迅速化」等の目的毎に、以下の表に整理した。

#### 1.1 循環利用量等の精度向上に関する検討状況

表 1 循環利用量等の精度向上に関する検討状況

No	対象	検討年度	課題	対応状況	解決状況
<b>全般的な課題の整理</b>					
1	全体	H20	廃棄物統計を循環基本計画のフォローアップ、温室効果ガス排出量算定に活用する上での課題整理	現行の廃棄物統計手法を整理し、循環基本計画のフォローアップや温室効果ガス排出量算定に活用する上での課題を抽出。改善策について検討した。	○
2	全体	H26	検討会開始当初の課題の対応状況確認	平成 20 年度の検討会で整理した課題について平成 26 年度時点の対応状況を整理し、残っている課題を抽出した(抽出した課題は No.22～24)。	○
<b>一般廃棄物の循環利用量等の精緻化</b>					
3	一廃	H25～H26	PET ボトルの焼却量について循環利用量調査及び PET ボトルリサイクル推進協議会推計値に差があることについて検証	本調査及び PET ボトルリサイクル推進協議会推計値の差について整理する共に、本調査におけるペットボトルの分類、ペットボトルの海外輸出分の扱い、PET ボトルリサイクル推進協議会推計値におけるペットボトルの対象について確認し、整理した。	○
4	一廃	H25～H26	災害廃棄物の平成 23 年度、平成 24 年度確定値の算出方法の見直し	災害廃棄物の収集区分別内訳比率の適用方法及び品目別内訳比率の設定を検討。災害廃棄物の循環利用量等の算出方法を確立し、算出を行った。	○
5	一廃	H27	東日本大震災により発生した災害廃棄物の処理が平成 23～25 年度で概ね終了したことに伴い、平成 26 年度における災害廃棄物の循環利用量等の算出方法(品目別内訳比率の設定等)について見直しを検討	東日本大震災後の災害廃棄物の品目別内訳比率の設定等については、災害廃棄物以外の一般廃棄物の比率を適用することとして、循環利用量等の算出を行った。	○
<b>産業廃棄物の中間処理プロセスの精緻化</b>					
6	産廃	H20～H23	下水道汚泥以外のコンポスト化される産業廃棄物量の把握	食品製造業から発生する食品廃棄物(産業廃棄物)のコンポスト化量の算出方法を確立。循環利用量等の算出において、動植物性残さの製品化量(コンポスト)として計上した。	○
7	産廃	H20～H22	バイオマスプラスチックの生産量の把握	日本有機資源協会、日本バイオマス製品推進協議会の調査結果よりバイオプラスチックの生産量を把握した。	○
8	産廃	H22～H23 H27	産廃中廃プラ類のガス化・油化量の把握	プラスチック処理促進協会提供値により、産廃中の廃プラ類のガス化・油化量を推計する手法について検討。推計手法を確立し、過去に遡ってガス化・油化量を算出した。 (廃棄物分科会からの算出精度に関する指摘を受けて、H27 に再検討を実施)	○

表 1 循環利用量等の精度向上に関する検討状況(続き)

No	対象	検討年度	課題	対応状況	解決状況
9	産廃	H20 ～ H22 H27	温室効果ガスの排出量の算出に必要な、有機性の産業廃棄物(紙くず、木くず、繊維くず、動物の死体)のうち中間処理後最終処分量に占める焼却以外の量について、廃棄物分科会より把握が求められている	・広域移動状況調査で把握された許可業者実績報告と、産廃統計の直接最終処分量の差から焼却以外の中間処理最終処分量を推計するための試算を行ったが、特に過去の年度において両者の大小関係が逆転(許可業者実績報告<産廃統計の直最終処分量)してしまい、この方法での推計は困難と判断された。 ・事務局より品目毎に今後の算出方法の検討方針案を整理した。	×
10	産廃	H26	特別管理産業廃棄物の焼却処理量の算出	算出方法の改善案を確立し、改善後の算出結果を温室効果ガス排出インベントリに提供する廃棄物等の量に追加した。	○
11	産廃	H27	産業廃棄物の減量化の処理方法別割合は廃棄物の特性等に応じて設定しており、GHG削減対策等による処理割合の変化が反映されていない。	業界団体やメーカーへのヒアリングの実施等、今後の検討方針案を示した。	×
<b>「等」の発生量の精緻化</b>					
12	等	H25	温室効果ガス排出インベントリに提供する動植物性残さのうちコンポスト化に向かう量の算出方法の見直し	温室効果ガス排出インベントリに提供する動植物性残さのうちコンポスト化に向かう量の算出に「食品循環資源の再生利用等実態調査」の結果を活用することとして、見直し後の算出方法を確立した。また算出方法を変更することで、把握精度が向上することを確認した。	○
13	等	H25	副資材としてコンポスト化に向かう廃棄物等の量についての現状の取扱い	副資材としてコンポスト化に向かう廃棄物等の量について、循環利用量調査で産業廃棄物、「等」の算出において把握できていないことを確認した。ただし、現時点で当該量を直ちに把握することは困難であることから、今後把握の必要性を含め検討することとした。	○
14	等	H27	製造業、電気業、ガス業からの廃棄物等の「等」の量は、副産物調査と産廃統計の差から推計しているが、両調査の調査対象等の不一致により差がマイナスになる場合があり、算出精度に課題がある。	品目別の廃棄物等の「等」のうち、廃油、廃プラスチックについて、他の統計から有価発生物量を把握する検討方針案を整理した。	×



表 1 循環利用量等の精度向上に関する検討状況(続き)

No	対象	検討年度	課題	対応状況	解決状況
15	等	H26	「食品循環資源の再生利用等実態調査」(農林水産省)の食品廃棄物等の量と循環利用量調査で捉えられている量に、値の桁数が異なるような差異が生じている原因が不明である。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・両調査の定義、把握対象を整理、比較するとともに、推計値による量の比較を行い、業種別に量の差異を確認した。</li> <li>・把握対象の比較により、循環利用量調査では、食品卸売業、食品小売業及び外食産業の廃棄物等のうち、「等」の量が未把握となっていることが分かった。未把握の「等」の量は、事業系一般廃棄物のうち市町村が関与せずに民間の処理業者が処理を行ったものや、副産物のうち有価で販売されたものが該当していると考えられた。ただし未把握分を含む農水統計の量が、現在、循環利用量調査で把握している量よりも小さいため、未把握分の量は食品廃棄物等の全量に影響しない程度の量であると推測した。</li> <li>・循環利用量調査の食品産業の食品廃棄物等に関する廃棄物等の量を比較した結果、食料品製造業の発生量の差(農水-循環)が465万トン、比(農水/循環)が1.6倍と、他業種(-152~-138万トン、0.67~0.69倍)を大きく上回った。また、食料品製造業の循環利用量の差(農水-循環)は837万トン、比(農水/循環)は5.5倍と、他業種(-187~-14万トン、0.33~0.94倍)を大きく上回った。</li> </ul>	×
<b>環境省統計と産業界統計等との比較</b>					
16	全体	H20	環境省統計と産業界統計など関連する統計の差異について	環境省統計と産業界統計など関連する統計について、公表値を比較。差が生じる要因について整理した。	○
17	全体	H21	他の統計等を使った精度向上に関する検討	循環利用量等の算出に用いているデータに対して、市町村が保有している情報(事業用大規模建築物再生利用計画書等)、産業界が保有している情報(環境自主行動計画)等の活用による精度向上について検討した。	○
18	産廃	H22	環境省統計と産業界統計など関連する統計の差異について	環境省統計と産業界統計など関連する統計について、公表値を比較する。あわせて、各推計値の算出方法を整理したうえで比較し、乖離の発生個所と程度を検証する。乖離要因を明らかにし、その縮小のための方策を検討した。	○
19	産廃	H23	排出量、最終処分量の経団連統計等関連統計との比較	排出量、最終処分量に関する環境省統計と経団連統計等関連統計について、差異を生じさせていると確認できる主要因に着目して、平成20年度データを基に推計し比較検証を行った。	○
<b>経年的に一貫した算定方法の採用</b>					
20	全般	H27	算出方法の見直しが過去に遡って反映されておらず、過去から一貫した算出方法となっていない	2005~2013年度に算出方法が見直された項目として「等」の「動植物性残さ」又は「食品廃棄物等」を確認。今後、過去に遡って算出を行う方針を示した。	×
<b>廃棄物等の輸出入量の把握</b>					
21	全般	H27	廃棄物等の輸出入量及び輸出入量が国内の循環利用量等の算出結果に含まれており、実態が明確でない。	廃棄物等の輸出入の情報として廃プラスチックに関する情報を紹介した。	×

表 1 循環利用量等の精度向上に関する検討状況(続き)

No	対象	検討年度	課題	対応状況	解決状況
その他					
22	産廃	H26	産業廃棄物排出・処理状況調査の把握精度向上を目的として、産業廃棄物の多量排出事業者実施状況報告書の活用を検討する。	[平成26年度時点の対応状況(産業廃棄物課)] <ul style="list-style-type: none"> <li>多量排出事業者実施状況報告書や許可業者実績報告、産業廃棄物管理票の交付状況報告等、既存のデータを活用した統計手法については、産業廃棄物管理票の交付状況報告等、その他のデータとの組み合わせも含めて、当課において現在検討を行っているところ。</li> <li>ただし、多量排出事業者実施報告書のみでは一部しか把握出来ない、許可業者実績報告はあくまで任意の調査、産業廃棄物管理票の交付状況報告は半分程度の自治体からしか報告が上がって来ていないなど、現時点では課題も残っており、代替手法として確立出来ているとは言えない状況のため、産業廃棄物排出・処理状況調査は継続しつつ、引き続き中・長期的な課題として検討を続ける。</li> </ul>	×
23	産廃	H26	産業廃棄物排出・処理状況調査の把握精度向上を目的として、産業廃棄物の許可業者実績報告の活用を検討する。		×
24	産廃	H26	産業廃棄物排出・処理状況調査の把握精度向上を目的として、産業廃棄物排出・処理状況調査の調査票のデジタル化と電子マニフェストの推進を検討する。		×
25	産廃	H27	産廃統計については、「事業者への負担軽減」や「行政報告の活用」等について更なる改善の余地があるといった指摘を昨年度の検討会で受けており、産廃統計の精緻化に向けた課題の整理、解決策の検討が必要である。		平成 27 年度第 3 回検討会のフリーディスカッションにおける意見より、新たに課題とした。

## 1.2 循環利用量等の公表の迅速化に関する検討状況

表 2 循環利用量等の公表の迅速化に関する検討状況

No	対象	検討年度	課題	対応状況	解決状況
<b>全般</b>					
1	全体	H20	廃棄物統計を循環基本計画のフォローアップ、温室効果ガス排出量算定に活用する上での課題整理	現行の廃棄物統計手法を整理し、循環基本計画のフォローアップや温室効果ガス排出量算定に活用する上での課題を抽出。改善策について検討した。	○
<b>速報値の推計方法</b>					
2	全体	H21	インベントリに対応した迅速化の検討	一廃統計、産廃統計の迅速化により一廃統計、及び産廃統計の速報値を平成22年2月に入手し、平成22年3月に循環利用量等の速報値を算定した。	○
3	全体	H22	速報値の算出、結果の検証	すでに確定値が公表されている過去の数値を用いて速報値を算出した(12月の段階で前年度値が未公表となる統計値の推計補完など)。得られた速報値と公表済み確定値との比較を行い、その差異の程度の分析と発生要因の検証を行った。検証結果に基づき、速報値算出手法の精査を行った。	○
4	等	H23	副産物の速報値の推計手法検討	副産物の推計に当たっての原単位作成のための的確な経済活動指標の検討、推計に用いる基礎データの必要年数の検討等を行った。	○
5	等	H24	廃棄物等の「等」の速報値算出にあたり推計を行う場合、推計に用いる過去の原単位データの外れ値の扱いについて検討	廃棄物等の「等」の速報値算出にあたり推計を行う場合、推計に用いる過去の原単位データの外れ値の検出方法、判定方法を得た。	○
<b>アルミ缶</b>					
6	等	H25 ～ H26	廃棄物等の「等」のアルミ缶の発生量(速報値)の推計方法に関する経済活動指標と発生量の関係について検討	廃棄物等の「等」のアルミ缶の発生量の平成24年度速報値の推計に関し、推計に用いるアルミ缶材出荷量と使用済み飲料缶(UBC)価格の関係について確認した。	○

## 1.3 その他の検討状況

表 3 その他の検討状況

No	対象	検討年度	課題	対応状況	解決状況
1	全体	H24	廃棄物等の取りまとめ表の様式の見直し	廃棄物等の取りまとめ表の様式の見直しを行った。	○

## 2. 検討成果

### 2.1 精度向上に関する検討成果

- ・循環利用量等の算出結果については、産業界等の統計と比較を行い、差が生じる要因の整理等を行った（表 1・No. 3, 15～19）。
- ・温室効果ガス排出量算定方法検討会廃棄物分科会からの GHG インベントリ算定に用いる量の把握要請に対しては、その都度検討し、対応した（表 1・No. 6～10, 11, 12）。
- ・平成 25～27 年度にかけて、東日本大震災により生じた災害廃棄物の循環利用量等の算出方法を確立した。（表 1・No. 4, 5）
- ・平成 26 年度に、平成 20 年度の検討会で洗い出した課題について、対応状況を確認し、残った課題を抽出した（表 1・No. 22～24）
- ・平成 27 年度に、産業廃棄物の中間処理プロセスや「等」の発生量の算出方法等、算出精度上問題があると思われる部分について新たに課題をあげて検討を行った（表 1・No. 11, 14, 20, 21）。また、フリーディスカッションを実施して、算出精度向上に関する今後の検討の方向性について議論し、課題を抽出した。（表 1・No. 25）

### 2.2 迅速化に関する検討成果

- ・平成 21 年度に、一廃統計、産廃統計の迅速化が進み、2 月までにそれぞれの結果が入手出来るようになった（表 2・No. 2）。
- ・統計値の入手が速報値の算出に間に合わないものについては、平成 22～24 年度に、経済活動指標と原単位から統計量を推計する手法を検討、確立した（表 2・No. 3～5）。
- ・昨年度（平成 27 年度）時点では、迅速化に関して課題が無い状態となっている。

以上

## 産業廃棄物排出・処理状況調査 実施に係るアンケート

産業廃棄物排出・処理状況調査を外注（委託）している場合には、外注先に具体的な調査内容を確認した上で記入してください。

### 【記入上の注意】

（アンケート調査票（紙）による回答の場合）

- 黒のボールペンを用いて、はっきり記入ください。
- 番号を選ぶ質問については、当てはまる番号を○で囲んでください。

（アンケート調査票（WORD ファイル）による回答の場合）

- 番号を選ぶ質問については、下記の図のとおり、選んだ番号の左枠内に○（マル）を記入ください。

### 【記入例】

<input type="radio"/>	1 委託している
<input type="radio"/>	2 委託していない

### 1. 連絡先及び担当者

都道府県名	
担当部課名	
担当者名	
電話番号	
メールアドレス	

## 2. 調査の方法について

調査手法と調査に係る人件費等の現状を把握するため、下記の設問にご回答ください。

### 【調査手法の種類】

産業廃棄物排出・処理状況調査の手法には、主に下記の【A】、【B】、【C】の種類及びその組み合わせがあります。

手法	【A】 アンケート方式	【B】 活動量による 拡大推計方式	【C】 行政報告データ の積上げ方式
概要	排出事業者、処理業者 へのアンケート調査	原単位と活動量の更新 による拡大推計	行政報告データの積上げ
主な 基本 情報	アンケートデータ	原単位データ+最新の 活動量+その他	多量排出事業者報告、 処理業者の処分実績報告 マニフェスト報告等

質問 2-1 貴自治体における調査手法について、上記種類及びその組み合わせ毎に当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。また、調査手法などが分かる公表報告書等のURLがございましたら記入してください。

1	A
2	A+B
3	A+C
4	A+B+C
5	B
6	B+C
7	C
8	その他 ( )
公表報告書等のURL (公開報告書等のコピーや pdf の添付でも構いません)	
( )	

質問 2-2 それぞれの手法による取りまとめの実施頻度について、記入してください。

【A】	【B】	【C】
年に1回	年に1回	年に1回

【記入例】

質問 2-1 において「2 A+B」と回答された場合で、5年に1度アンケートを実施し、アンケート調査結果をもとに毎年活動量による拡大推計を行っているケースでは、以下の記入となります。

【A】	【B】	【C】
5 年に1回	1 年に1回	— 年に1回

質問 2-3 産業廃棄物排出・処理状況調査の外部機関への委託の有無について、当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。

1 委託している
2 委託していない

質問 2-4 質問 2-3 において「1 委託している」と回答された場合は、委託内容を年度毎に変更しているかどうかについて、当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。また、委託内容に係る年間の費用（概算）について、記入してください。

アンケート実施の有無等で、年度毎に委託内容が変わり、費用も変動する場合には、費用が高い年とそれ以外の年に分けて記入してください。また、ほかの調査、統計業務と予算が一体となっている場合には、案分して産業廃棄物排出・処理状況調査に要した費用を記入してください。

1 年度毎に委託内容が変わらない場合	¥ _____ /年
2 年度毎に委託内容が変わり費用も変わる場合	
アンケート等実施のため、費用が高い年	¥ _____ /年
上記以外の年	¥ _____ /年

質問 2-5 5年前と比較した調査に係る予算額について、当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。

- 1 5年前と比較して大幅に増加した（増加額が5年前の予算の10%以上）
- 2 5年前と比較して若干増加した（増加額が5年前の予算の10%未満）
- 3 5年前とほぼ同一の予算額である
- 4 5年前と比較して若干減少した（減少額が5年前の予算の10%未満）
- 5 5年前と比較して大幅に減少した（減少額が5年前の予算の10%以上）

質問 2-6 調査費用について、会計課等の予算を管理する部署との折衝で特にどのような点について指摘されますか。当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。

- 1 例年必要な費用として理解されており、特に問題はない
- 2 効果（どのように結果が活用されているか）がわからない
- 3 コストが大きい（費用対効果が小さい）
- 4 その他（ )

質問 2-7 都道府県の産業廃棄物処理基本計画の基礎情報以外で、調査結果が活用される用途がありましたら、以下に記載してください。

＜産業廃棄物排出・処理状況調査の活用用途＞



### 3. 調査手法の課題について

貴自治体における産業廃棄物排出・処理状況調査の調査手法の課題を把握し、改善に役立てるため、下記の設問にご回答ください。

**質問 3-1** 質問 2-1 において「【A】 アンケート方式」を実施していると回答した方に質問します。「【A】 アンケート方式」による調査手法の課題と思われる事項について、当てはまる番号全てを○で囲んでください（複数回答可）。

- |   |
|---|
| 1 特に課題を認識していない                              |
| 2 コスト（委託費、人件費等）の負担が大きい                      |
| 3 担当者の負担（業務量）が大きい                           |
| 4 回答の精度に向上の余地がある                            |
| 5 回答する事業者の負担が大きい                            |
| 6 その他（ <span style="float: right;">）</span> |

**質問 3-2** 質問 2-1 において「【B】 活動量による拡大推計方式」を実施していると回答した方に質問します。「【B】 活動量による拡大推計方式」による調査手法の課題について、当てはまる番号全てを○で囲んでください（複数回答可）。

- |   |
|---|
| 1 特に課題を認識していない                              |
| 2 コスト（委託費、人件費等）の負担が大きい                      |
| 3 担当者の負担（業務量）が大きい                           |
| 4 推計結果の精度に向上の余地がある                          |
| 5 その他（ <span style="float: right;">）</span> |

質問 3-3 質問 2-1 において「【C】 行政報告データの積上げ方式」を実施していると回答した方に質問します。「【C】 行政報告データの積上げ方式」による調査手法の課題について、当てはまる番号全てを○で囲んでください（複数回答可）。

- 1 特に課題を認識していない
- 2 コスト（委託費、人件費等）の負担が大きい
- 3 担当者の負担（業務量）が大きい
- 4 データの精度に向上の余地がある
- 5 実態把握に必要な情報に不足がある
- 6 その他（ ）

質問 3-4 質問 3-1～3 において「3 担当者の負担（業務量）が大きい」と回答された場合は、負担軽減のため、国の調査内容等に対して要望がありましたら、以下に記載してください。

<国の調査内容への要望等>

質問 3-5 調査手法の改善の検討について、当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。

- 1 改善を検討している
- 2 改善を検討していない

質問 3-6 質問 3-5において「1 改善を検討している」と回答された場合は、改善時期について、当てはまる番号いずれか1つを○で囲み、「1」と回答した場合は予定する年（西暦）を記入してください。

- 1 \_\_\_\_\_年（西暦）ごろを予定
- 2 改善時期は未定

質問 3-7 質問 3-5において「1 改善を検討している」と回答された場合は、改善内容について、当てはまる番号全てを○で囲んでください（複数回答可）。

- 1 調査手法の変更
- 2 委託先の変更
- 3 調査費用の増額
- 4 調査費用の減額
- 5 その他（ ）

質問 3-8 質問 3-5において「1 改善を検討している」と回答された場合は、改善理由について、当てはまる番号全てを○で囲んでください（複数回答可）。

- 1 精度を上げるため
- 2 費用の削減
- 3 調査の迅速化
- 4 その他（ ）

#### 4. 調査結果の評価について

産業廃棄物排出・処理状況調査の精度向上に役立てるため、調査結果の妥当性についてどのように評価されているかお伺いします。

質問4-1 産業廃棄物排出・処理状況調査について、調査結果の妥当性を評価しているか、当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。

- 1 すべての項目について妥当性の評価を行っている
- 2 一部の項目について妥当性の評価を行っている
- 3 調査結果の妥当性の評価を行っていない

質問4-2 質問4-1において「1 すべての項目について妥当性の評価を行っている」もしくは「2 一部の項目について妥当性の評価を行っている」と回答された場合は、妥当性評価の方法について、以下に記載してください。

<妥当性評価の方法>

## 5. 不要物等発生量・有償物量の推計について

別添の「産業廃棄物排出・処理実態調査指針 改訂版（平成22年4月）」の6頁、表3の(1)に示す「不要物等発生量」については、廃棄物以外の副産物を把握するための重要な資料となりますが、推計方法等の現状を確認するため、貴自治体の把握状況等についてお伺いします。

**質問5-1** 別添の「産業廃棄物排出・処理実態調査指針 改訂版（平成22年4月）」の6頁、表3の(1)に示す「不要物等発生量」の推計について、当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。

- 1 すべての廃棄物について不要物等発生量を推計している
- 2 一部の廃棄物について不要物等発生量を推計している
- 3 不要物等発生量は推計していない

**質問5-2** 質問5-1において「1 すべての廃棄物について不要物等発生量を推計している」もしくは「2 一部の廃棄物について不要物等発生量を推計している」と回答された場合は、その推計方法について、当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。

- 1 アンケートやヒアリングにより事業者から回答を得ている
- 2 アンケートやヒアリングによって得られた原単位を用いて拡大推計している
- 3 その他 ( )

質問5-3 質問5-1において「1 すべての廃棄物について不要物等発生量を推計している」もしくは「2 一部の廃棄物について不要物等発生量を推計している」と回答された場合は、把握された「不要物等発生量」の課題について、当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。

- 1 特に課題を認識していない
- 2 実態をどの程度反映しているか、把握できていない
- 3 不要物等発生物の定義が業界によって異なる可能性があり、精度に疑義がある
- 4 その他 ( )

質問5-4 質問5-1において「3 不要物等発生量は推計していない」と回答された場合は、「不要物等発生量」を推計していない理由について、当てはまる番号全てを○で囲んでください（複数回答可）。

- 1 推計方法に指針がないため、算出方法が分からない
- 2 自治体として把握する必要性を感じない（データの利用価値がない）
- 3 その他 ( )

## 6. 混合廃棄物の取り扱いについて

今後の方針を検討するため、産業廃棄物排出・処理状況調査における混合廃棄物の取り扱いについて、お伺いします。

質問6-1 事業者へのアンケート調査や産業廃棄物管理票交付等状況報告書等における、混合廃棄物の数量の把握状況について、当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。

- 1 混合廃棄物の数量を把握している
- 2 混合廃棄物の数量を把握していない

質問6-2 質問6-1 において「1 混合廃棄物の数量を把握している」と回答された場合は、事業者へのアンケート調査や産業廃棄物管理票交付等状況報告書等で把握された混合廃棄物の数量の、産業廃棄物排出・処理状況調査における利用状況について、当てはまる番号いずれか1つを○で囲んでください。

- 1 計上していない
- 2 係数を用いて廃棄物の種類別に案分して計上している
- 3 廃棄物の種類別に案分せずに計上している
- 4 その他 ( )

質問6-3 質問6-2 において「2 係数を用いて廃棄物の種類別に案分している」と回答された場合は、用いた係数及びその算出方法等について、記入してください。

<使用している係数とその算出方法>

7. 産業廃棄物排出・処理状況調査について意見・要望

<意見・要望について、ご自由に記入してください>



# 「産業廃棄物の副産物（産業廃棄物・有価発生物）の発生状況に関する調査」の調査概要について

## 1. 調査の背景と目的

調査の背景と目的は以下のとおりである。

**資源有効利用促進法**では、特定省資源業種、特定再利用業種及び指定副産物を指定しており、それぞれ副産物の発生抑制、再生資源又は再生部品の利用促進、発生した副産物の再生資源化の促進への取組を求めている。

経済産業省は、3R対策を更に推進していくことを目指して、今後の方向性を検討するため、3Rに関する取組の進捗状況を調査する一環として、産業分類別の副産物（産業廃棄物・有価発生物）の発生状況等の把握のための調査を実施している。

本調査は、**3Rに対する業種別の取組状況を把握していくとともに、これら各種制度の効果について評価検討を行っていくことを目的**として実施された。

## 2. 調査手法

### 2.1 調査範囲

各産業界から発生する副産物の発生状況、割合等の調査、分析及び副産物の有効利用の取り組み状況

### 2.2 調査対象

製造業、電気業、ガス業に分類される事業所

### 2.3 調査ルート

#### ①製造業等に分類される団体経由の調査

主要産業団体経由で会員企業の各事業所の「発生」「減量化」「最終処分」等の現状についてアンケート調査を実施する。企業が複数の業界団体に加盟している場合には、事業所毎に、主管製品の品目に応じて、いずれか一つの業界団体へ回答するよう依頼する。

#### 【平成26年度調査における方法】※報告書から抜粋

「製造業等に分類される団体経由の調査」（以下、「団体調査」という。）は、昨年度調査の調査対象業界を踏まえて37団体（製造業35団体、電気業1団体、ガス業1団体）を対象とした。また、日本プラスチック工業連盟には、同連盟から下部団体として位置付けられる8団体への調査依頼を実施していただいた。

なお、各団体への依頼は、原則として訪問の上で日程や調査票の配布手法（部数や配布形態、印刷の範囲、紙での配布か電子調査票で配布か、など）についての調整を行い、業界団体側のご意向に即した対応を行なった。

表 2.1 副産物調査の調査対象業界団体一覧(平成 26 年度調査)

No	主な所管業種		団体名
1	家具・装備品製造業	金属製家具製造業	(一社)日本オフィス家具協会
2	パルプ・紙・紙加工製造業	パルプ・紙・紙加工製造業	日本製紙連合会
3		紙・紙加工製造業	全国段ボール工業組合連合会
4	印刷・同関連業	印刷業	(一社)日本印刷産業連合会
5	化学工業	化学工業	(一社)日本化学工業協会
6	石油製品・石炭製品製造業	石油精製業	石油連盟
7	プラスチック製品製造業	プラスチックゴム製品製造業	日本プラスチック工業連盟 ・ウレタンフォーム工業会 ・塩化ビニル管・継手協会 ・日本プラスチック板協会 ・日本ビニル工業会 ・日本ポリエチレン製品工業連合会 ・塩化ビニリデン衛生協議会 ・PETボトル協議会
8	ゴム製品製造業	ゴム製品製造業	日本ゴム工業会
9	窯業・土石製品製造業	板ガラス製造業	板硝子協会
10		ガラス容器製造業	日本ガラスびん協会
11	鉄鋼業	高炉・電炉による製鉄業	(一社)日本鉄鋼連盟
12			日本ファロアロイ協会
13			日本鉍業協会(鉄鋼)
14	非鉄金属製造業	鉄素材材料製造業	(一社)日本鑄造協会
15			日本鑄鍛鋼会
16			(一社)日本鍛造協会
17		銅・鉛・亜鉛第1次及び第2	日本鉍業協会(非鉄金属)
18		次製錬・精製業	(一社)日本アルミニウム合金協会
19		アルミニウム第1次及び第2	日本伸銅協会
20		次製錬・精製業 伸銅品製造業	(一社)日本アルミニウム協会
21		生産用機械器具製造業	電線・ケーブル製造業
22	はん用機械器具製造強	—	(一社)日本溶融亜鉛鍍金協会
23		農業用機械器具製造業	(一社)日本農業機械工業会
24		建設機械・鉱山機械製造業	(一社)日本建設機械工業会
25		弁・同附属品製造業	(一社)日本パルプ工業会
26	業務用機械器具製造業	玉軸受・ころ軸受製造業	(一社)日本ベアリング工業会
27		サービス用・娯楽用機械器具製造業	(一社)日本自動販売機工業会

(続き)

No	主な所管業種		団体名
28			(一社)日本電機工業会
29	電気機械器具製造業		(一社)情報通信ネットワーク産業協会
30	情報通信機械器具製造業		(一社)電子情報技術産業協会
31	電子部品・デバイス・電子回路製造業		(一社)ビジネス機械・情報システム産業協会
32	輸送用機械器具製造業	自動車製造	(一社)日本自動車工業会
33	その他製造業	時計・同部品製造業	(一社)日本時計協会
34	電気業		電気事業連合会
35	ガス業		(一社)日本ガス協会
36	輸送用機械器具製造業	自動車部品製造業	(一社)日本自動車部品工業会
37	はん用機械器具製造業	一般産業用機械・装置製造業	(一社)日本産業機械工業会

## ②直接調査

団体経由調査では十分にできない業種については、当該業種の属する企業（事業所）に対して直接調査を実施する。さらに、団体経由調査ではカバー率の低い業種については、事業所を抽出し、直接調査を行う。

### 【平成26年度調査における方法】※報告書から抜粋

直接調査の対象事業所抽出は、調査対象団体に所属していない事業所のうち、「業種別の発生状況のためのデータ（原単位）が必要な業種」並びに「業界団体のご協力を得られなかったことなどで、データの補完が必要となった業種」を対象に、民間データベースを活用して行なった。

今年度は、調査対象事業者数2,027件のうち、回答いただいた事業所776件を今年度の集計対象事業所とした。集計対象に選定した事業者が複数の事業所（工場等）を有している場合、「出荷高が最も大きい事業所」をデータ提供の対象とした。

表 2.2 「直接調査」の対象事業者の選定（平成 26 年度調査）

選定	対象業種	件数
業種別の発生状況のためのデータ（原単位）が必要な業種	食料品製造業	882
	飲料・たばこ・飼料製造業	179
	繊維工業	235
	木材・木製品製造業(家具を除く)	112
	なめし革・同製品・毛皮製造業	28
業界団体のご協力を得られなかったことなどで、データの補完が必要となった業種	金属製品製造業	578
その他	家具・装備品製造業、はん用機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、電気機械器具製造業、情報通信機械器具製造業、その他製造業	13
合計		2,027

## 2.4 調査対象期間

各調査年度の1年間（4月1日～3月31）に発生した「副産物（産業廃棄物・有価廃棄物）」を対象とする。

## 2.5 副産物（産業廃棄物・有価廃棄物）の定義

### ①副産物

- 事業所内の通常活動に伴って発生した副産物、その他発生物のうち、以下を対象とする。

燃えがら、スラッジ、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、動植物性残渣、動物系固形不要物、ゴムくず、金属くず、ガラス・陶磁器・コンクリートくず、鋳さい、がれき類、動物のふん尿、動物の死体、ばいじん、産業廃棄物を処分する為に処分した物

- 「有価物として売却した物」「自社内で処理・再利用した物」「無償で譲渡した物」「産業廃棄物として処理委託された物」等も含む。
- 本調査では、「副産物」と「産業廃棄物・有価発生物」とは同じ意味とする。
- 「定常的に発生する」とは、例えば保全部署による機器の点検・清掃・部品交換、構内清掃、塔槽・配管の検査など、不定期に行われる作業に伴い発生する場合でも、1年を通して見れば必ず発生するものは「通常の事業活動に伴って発生した」ものに該当する。
- 除外対象物の例

- ・ 工場等の取り壊し・改築に伴って発生するがれき類等（非定常発生物）
- ・ ガス業における導管工事から発生する道路掘削廃材等（非定常発生物）
- ・ 機械設備の廃棄などに伴い発生する金属くず等（非定常発生物）
- ・ 従業員の事務所より発生する、生ごみ・紙くず等（事業系一般廃棄物）

（※調査票(B.)の記入要領に注意事項として記載）

### ②再資源化物

- 「再資源化された物」と「有価発生物」を合わせて「再資源化物」と定義する。
- 「自社内で再資源化した物」「有償で再資源化された物」が「有価発生物」に当たる。これに対し、「無償譲渡して再資源化した物」「処理費を支払って再資源化した物」の合計が「産業廃棄物のうち再資源化された物」に当たる（回答に再資源化の区分が無記入のものを含む。）

### ③産業廃棄物

- 「産業廃棄物」は、「中間処理により減量された物（減量前の状態を意味する）」「最終処分された物」「無償又は処理費を支払い再資源化された物」に区分される。

### ④中間処理減量

- 産業廃棄物の量から「産業廃棄物のうち再資源化された物」及び「最終処分量」を差引いた量。

## 2.6 発生量の定義

「発生量」とは、製造工程で、産業廃棄物・有価発生物が生じた時点（中間処理を行う前）の量をいう。事業所外に排出・出荷する時点の量ではない。

（※調査票(B.)の記入要領に記載）

## 2.7 中間処理、再資源化、最終処分の定義

### ① 中間処理

- 処理対象物が産業廃棄物の場合は廃棄物処理法で規定された中間処理(脱水、破碎、焼却、中和等)、処理対象物が有価発生物の場合は、脱水、破碎、焼却、中和等のプロセス。
- 「廃酸」「廃アルカリ」の中間処理は、都道府県の実態調査データと整合性をとる為、『廃棄物処理法に基づく設置許可を要する産廃処理施設』で処理するケースと定義する。

### ② 再資源化

- 「産業廃棄物・有価発生物」を直接又は中間処理後に製品等として利用すること又は原材料・資材・再生部品・燃料の原材料として引き渡しすること(但し、引き渡し先での処理の結果、有価物となることが前提)。

表 2.3 「直接調査」の対象事業者の選定(平成 26 年度調査)

No	再資源化区分	備考
1	自社内で再資源化	
2	有償譲渡して再資源化	・ 譲渡先への運送費等を貴事業所が負担せず、売却した場合 ・ 売却代金と運送費等の収支が、プラスになった場合
3	無償譲渡して再資源化	・ 譲渡先への運送費等を貴事業所が負担せず、無償譲渡した場合 ・ 売却代金と運送費等の収支が 0 になった場合
4	処理費を支払い再資源化	・ 譲渡先への運送費等を貴事業所が負担し、再資源化された場合 ・ 売却代金と運送費等の収支が、マイナスになった場合
5	自社内保管	・ 調査対象年度の事業活動で生じた物で、再資源化を前提に保管した場合

### ③ 最終処分

- 廃棄物処理法で定義された最終処分場へ埋立処分又は海洋投棄すること。

#### 【平成 26 年度調査における最終処分の説明】※調査票 (B) 記入要領から抜粋

本調査の最終処分量は、業者に最終処分委託した量でなく、実際に処分場に投入される量を調査対象としています。廃油、汚泥(スラッジ)、廃酸・廃アルカリ等は最終処分前の中間処理が法令により義務づけられています。又、可燃物は焼却されて減量してから処分されるのが通常です。「委託した量」のままでは、実態と大きくかけ離れた数値になります。処理業者(処分業者)からのマニフェスト、報告、聞き取り等による確認が必要になりますが、ご面倒でもお願いいたします。可能な限り、中間処理による減量を織り込んで記入下さい。他の排出者の廃棄物と一括処理されている場合は、例えば、処理業者が採用している処理方法(例えば「焼却」)で発生した残渣量(率)からの推計で結構です。

### 3. 各調査におけるカバー率

#### 3.1 「製造業等に分類される団体経由の調査」における業種別カバー率の把握方法

「製造業等に分類される団体経由の調査」における業種別カバー率の把握方法は以下のとおりである。

【平成26年度調査における方法】※報告書から抜粋

業種別の集計結果を得るために、「工業統計調査（平成25年概要版）」の「製造品出荷額等」（産業中分類別）のデータを活用し、団体調査を通じて入手した出荷額当たりの原単位を用いて拡大推計を行うことで、「業種別一種類毎の副産物発生量、中間処理量、再生利用量及び最終処分量」の算出を行った。本調査においては「工業統計調査（平成25年概要版）」の数値を用いた。

ただし、電気業については、「電力調査統計（平成25年度）」における「発電実績」に示される火力合計と、本調査の対象とする火力発電所の発電量の合計との比率をカバー率として定め、回答発電所における副産物発生量の合計を割り戻すことによって拡大推計を実施した。また、ガス業については、「ガス事業生産動態統計調査（平成25年度）」の「総括表」における平成25年度一般ガス事業者のガス生産量合計と、調査対象事業所のガス生産量の合計との比率をカバー率として定め、回答事業所における副産物発生量の合計を割り戻すことによって拡大推計を実施した。

#### 3.2 「製造業等に分類される団体経由の調査」における団体別カバー率の把握方法

「製造業等に分類される団体経由の調査」における団体別カバー率の把握方法は以下のとおりである。

【平成26年度調査における方法】※報告書から抜粋

団体調査を通じて入手した調査結果は、必ずしも団体の傘下企業全てからの回答が含まれている訳ではないため、団体別カバー率に係る調査を実施した。団体別カバー率に係る各団体への問い合わせ結果を踏まえ、「A」「B」「C」の3パターン（表2.4参照）にて団体別のカバー率を設定し、「団体別一種類毎の副産物発生量、中間処理量、再生利用量及び最終処分量」を把握した。

表 3.1 団体別カバー率の分類(平成 26 年度調査)

拡大推計区分	回答状況	カバー率
(A)	会員企業の全事業所が回答している	単純集計値を実績値とする
(B)	一部の事業所のデータが欠落しているが適切な指標(出荷額、生産量、原料使用量等)を使用して、団体全体の数量が拡大推計可能な団体	拡大推計値を実績値とする
(C)	本調査(事業所単位での調査)の集計値を拡大推計するための適切な指標の選択が困難な団体	単純集計値を実績値とする



### 3.3 回答事業者の概要

平成26年度調査における業種別の回答事業者の概要を表3.2に示した。業界団体経由調査では2,010事業所から回答が得られ、直接調査では総送付数2,027事業所に対し、回答事業所数は776であり、回収率は38.3%であった。

表 3.2 回答事業者の内訳(平成 26 年度調査)

業種中分類	調査票回収結果 (事業所数)			
	業界団体経由調査	直接調査		
		送付	回答事業所	回収率 (%)
食料品製造業	3	882	333	39.2
飲料・たばこ・飼料製造業	2	179	76	46.3
繊維工業	10	235	60	27.1
木材・木製品製造業(家具を除く)	1	112	35	32.4
家具・装備品製造業	43	1	3	-
パルプ・紙・紙加工品製造業	105	-	1	-
印刷・同関連業	109	-	4	-
化学工業	259	-	2	-
石油製品・石炭製品製造業	32	-	-	-
プラスチック製品製造業	142	-	7	-
ゴム製品製造業	147	-	-	-
なめし革・同製品・毛皮製造業	1	28	7	25.0
窯業・土石製品製造業	38	-	-	-
鉄鋼業	191	-	5	-
非鉄金属製造業	142	-	7	-
金属製品製造業	107	578	158	27.5
はん用機械器具製造業	126	2	8	-
生産用機械器具製造業	59	-	12	-
業務用機械器具製造業	12	-	2	-
電子部品・デバイス・電子回路製造業	-	2	2	-
電気機械器具製造業	-	5	5	-
情報通信機械器具製造業	-	2	2	-
輸送用機械器具製造業	343	-	32	-
その他の製造業	12	1	15	-
電機・電子4団体分	-	-	-	-
製造業合計	1,884	2,027	776	38.3
電気業	78	-	0	-
ガス業	48	-	0	-
合計	2,010	2,027	776	38.3

注1) 上記調査票回収数の中に<業種不明>、<非製造業>及び、製造品出荷額の回答がない事業所は含んでいない。

注2) 総務省統計局統計基準部発行「日本標準産業分類」(平成25年10月改定)の業種分類に準拠。

注3) 回答率は、回答事業所数を送付事業所から廃業事業所を除いた事業所数で割った値。

注4) 電機・電子4団体分は事業所数が不明のため、製造業計・製造業等合計には含んでいない。

注5) 電子部品・デバイス・電子回路製造業、電気機械器具製造業、情報通信機械器具製造業について

上記3業種は、電機・電子4団体の業種区分が不明のため「-」としている。

### 3.4 業種別カバー率の状況

平成26年度調査における業種別カバー率を表3.3に示した。製造業の産業中分類別の把握率は5.1%~64.7%であり製造業全体で25.0%のカバー率であった。また電気業は89.6%、ガス業は89.4%であった。

表 3.3 業種別カバー率一覧表(平成 26 年度調査)

業種名	(単位：百万円)				カバー率
	工業統計調査 製造品出荷額	団体経由調査回答 製造品出荷額	直接調査回答 製造品出荷額	回答製造品 出荷額合計	
食料品製造業	24,948,095	88,293	1,908,182	1,976,445	7.9%
飲料・たばこ・飼料製造業	9,500,444	88,770	1,008,558	1,097,328	11.6%
繊維工業	3,787,913	268,545	69,723	338,268	9.0%
木材・木製品製造業(家具を除く)	2,436,380	8,802	116,043	124,845	5.1%
窯業・土石製品製造業	1,819,001	285,026	4,262	289,288	15.9%
パルプ・紙・紙加工品製造業	4,074,140	438,571	3,200	441,771	10.8%
パルプ製造業	48,301	-	-	-	-
紙製造業	2,618,697	0	3,200	3,200	0.1%
その他のパルプ・紙・紙加工品製造業	4,074,140	438,571	0	438,571	10.8%
印刷・同関連業	5,420,686	371,843	3,118	374,961	6.9%
化学工業	27,499,230	8,058,680	270	8,059,150	29.4%
化学原料製造業	326,475	34,865	0	34,865	7.6%
無機化学工業製品製造業	1,911,379	901,812	0	901,812	47.2%
有機化学工業製品製造業	11,499,705	5,386,917	0	5,386,917	46.8%
油類加工製品等製造業	2,378,679	493,464	270	493,734	20.8%
医薬品等製造業	8,937,177	119,350	0	119,350	1.3%
その他の化学工業	2,355,816	1,132,472	0	1,132,472	48.1%
石油製品・石炭製品製造業	17,675,643	2,282,803	0	2,282,803	12.9%
石油精製業	16,539,071	4,987	0	4,987	0.0%
その他の石油製品・石炭製品製造業	1,136,572	2,277,816	0	2,277,816	100.0%
プラスチック製品製造業	11,237,326	2,172,779	7,793	2,180,572	19.4%
ゴム製品製造業	3,112,878	2,012,632	0	2,012,632	64.7%
陶磁器・窯製品・土石製品製造業	750,043	11,400	7,211	19,313	2.6%
窯業・土石製品製造業	7,056,384	422,312	0	422,312	6.0%
ガラス・同製品製造業	1,652,746	319,813	0	319,813	19.4%
セメント・同製品製造業	2,854,059	20,025	0	20,025	0.7%
建設用粘土製品・陶磁器・同関連製品製造業	750,313	-	-	-	-
耐火物・炭素・陶磁製品・研磨剤・同製品製造業	681,784	71,583	0	71,583	10.5%
骨材・石工品等製造業	485,000	-	-	-	-
その他の窯業・土石製品製造業	632,381	10,892	0	10,892	1.7%
鉄鋼業	17,905,277	9,528,956	2,761	9,531,717	53.2%
高炉による製鉄業	6,232,535	5,865,169	0	5,865,169	94.1%
高炉によらない製鉄業	251,906	553,397	0	553,397	100.0%
製鋼・製鋼圧延業	3,110,200	1,970,425	0	1,970,425	63.4%
製鋼を行わない製材製造業	3,270,147	456,499	0	456,499	14.0%
表面処理製材製造業	245,116	458,377	820	459,197	100.0%
鉄骨製材製造業	1,395,306	198,026	1,050	199,076	14.3%
その他の鉄鋼業	3,368,642	27,064	891	27,955	0.8%
非鉄金属製造業	8,905,964	4,028,265	23,397	4,051,662	46.0%
一次及び二次製錬・精製業(アルミニウム関連)	535,622	149,843	0	149,843	28.0%
圧延・鋳物・ダイカスト製造業(アルミニウム関連)	1,598,206	525,588	0	525,588	32.9%
一次及び二次製錬・精製業(銅関連)	1,305,915	1,205,937	0	1,205,937	92.3%
圧延・鋳物・鍛造品製造業(銅関連)	955,217	629,989	0	629,989	66.0%
一次及び二次製錬・精製業(亜鉛・鉛・その他)	1,518,918	574,450	457	574,907	37.8%
圧延・ダイカスト製造業(亜鉛・鉛・その他)	323,815	-	-	-	-
電線・ケーブル・その他の非鉄金属製造業	2,589,269	942,458	22,940	965,398	37.3%
金属製品製造業	13,090,603	1,107,789	506,076	1,613,865	12.3%
はん用機械器具製造業	10,230,928	2,318,263	24,416	2,342,679	22.9%
生産用機械器具製造業	15,154,929	2,036,032	13,879	2,049,911	13.5%
業務用機械器具製造業	6,705,229	569,414	5,154	574,568	8.6%
電子部品・デバイス・電子回路製造業	12,943,406	308,942	1,201	310,143	2.4%
電気機械器具製造業	15,458,146	1,744,848	21,501	1,766,350	11.4%
情報通信機械器具製造業	8,426,714	666,739	2,500	669,239	7.9%
輸送用機械器具製造業	58,203,152	29,328,310	116,822	29,445,132	50.6%
自動車製造業	20,339,433	19,775,232	0	19,775,232	97.2%
自動車車体・附属車・自動車部品・附属品製造業	31,631,520	9,175,112	88,129	9,263,241	29.3%
その他の輸送用機械器具製造業	6,232,199	377,966	30,693	408,659	6.6%
その他の製造業	3,724,713	485,694	24,080	509,774	13.7%
電機・電子4団体分	-	-	-	-	-
製紙団体分	-	-	-	-	-
製造業合計	289,425,132	68,613,906	3,872,820	72,486,726	25.0%
電気業	743,117,983	665,578,591	0	665,578,591	89.6%
ガス業	1,352,019,051	1,208,269,680	0	1,208,269,680	89.4%
合計	-	-	-	-	-

- 注1) 電気業  
経済産業省のホームページ「電力調査統計(平成25年度)」における「2-(1) 発電実績(総括)(平成25年度計)」の火力合計
- 注2) ガス業  
経済産業省のホームページ「ガス事業生産動態統計調査(平成25年度)」の「総括表(平成25年4月~平成26年3月)」における平成25年度一般ガス事業者のガス生産量
- 注3) 製造業  
経済産業省のホームページ「平成25年 工業統計 概要版」の「1. 産業別統計表(産業中分類別)」における「(1) 従業者4人以上の事業所に関する統計表」の製造品出荷額等
- 注4) 電機・電子4団体の以外のカバー率100%の業種について  
回答製造品出荷額が工業統計調査製造品出荷額的全額を超えている業種は、工業統計の値を正としカバー率を100%としている。
- 注5) 電子部品・デバイス・電子回路製造業、電気機械器具製造業、情報通信機械器具製造業について  
上記3業種は、電機・電子4団体の業種区分が不明のため「-」としている。
- 注6) パルプ・紙・紙加工品製造業のうち、パルプ製造業、紙製造業については、業種区分が不明のため「-」としている。
- 注7) パルプ・紙・紙加工品製造業のうち、パルプ製造業、紙製造業については、今回は「製紙団体分」として集計するため、パルプ・紙・紙加工品製造業の合計からは除いている

### 3.5 団体別カバー率の状況

平成26年度調査における団体別カバー率を表3.4に示した。拡大推計区分が（A）の団体は無く、多くの団体が推計区分（C）であった。なお、推計区分（B）の6団体については、49.7%～96.0%のカバー率の範囲であった。

表 3.4 団体別カバー率一覧表(平成 26 年度調査)

団体名	拡大推計区分*1	カバー率	拡大推計指標
一般社団法人 日本オフィス家具協会	(C)	-	製品出荷額
日本製紙連合会	(C)	-	紙・板紙の生産シェア
全国段ボール工業組合連合会	(B)	49.7%	生産量(単位:千㎡)
一般社団法人 日本印刷産業連合会	(C)	-	-
一般社団法人 日本化学工業協会	(C)	-	発生量
石油連盟	(C)	-	-
日本プラスチック工業連盟	(C)	-	-
日本ゴム工業会	(B)	96.0%	新ゴム消費量
板硝子協会	(C)	-	-
日本ガラスびん協会	(C)	-	-
一般社団法人 日本鉄鋼連盟	(C)	-	-
日本フェロアロイ協会	(C)	-	-
日本鉄業協会(鉄鋼)	(C)	-	-
一般社団法人 日本鋳造協会	(C)	-	-
日本鋳鍛鋼会	(C)	-	-
一般社団法人 日本鍛造協会	(C)	-	-
日本鉄業協会(非鉄金属)	(C)	-	-
一般社団法人 日本アルミニウム合金協会	(C)	-	-
一般社団法人 日本伸銅協会	(C)	90.9%	生産量
一般社団法人 日本アルミニウム協会	(C)	-	-
一般社団法人 日本電線工業会	(B)	69.0%	生産量
一般社団法人 日本溶融亜鉛鍍金協会	(C)	-	-
一般社団法人 日本農業機械工業会	(C)	-	-
一般社団法人 日本建設機械工業会	(C)	-	-
一般社団法人 日本バルブ工業会	(B)	58.5%	生産額
一般社団法人 日本ベアリング工業会	(B)	82.6%	生産額
一般社団法人 日本自動販売機工業会	(C)	-	-
電機・電子4団体分	(C)	-	-
一般社団法人 日本自動車工業会	(C)	-	-
一般社団法人 日本時計協会	(C)	-	-
電気事業連合会	(C)	-	-
一般社団法人 日本ガス協会	(C)	-	-
一般社団法人 日本自動車部品工業会	(C)	-	-
一般社団法人 日本産業機械工業会	(C)	-	-
ウレタンフォーム工業会	(C)	-	-
塩化ビニール管・継手協会	(C)	-	-
日本プラスチック板協会	(C)	-	-
日本ビニル工業会	(C)	-	-
日本ポリエチレン製品工業連合会	(C)	-	-
塩化ビニリデン衛生協議会	(C)	-	-
PETボトル協議会	(C)	-	-

\*1) 拡大推計区分 (B) : 拡大推計 (C) : 全員回答もしくは単純集計値

## 4. その他注意事項

### ① 「スラッジ」について

【平成26年度調査における方法】※調査票（B）記入要領から抜粋

- (1) 平成17年度産業廃棄物・有価発生物の動向調査(平成16年度実績)から、脱水前の「汚泥」ではなく、「スラッジ(脱水後の汚泥)」を調査しています。本年度の調査においても、「スラッジ」(脱水後の汚泥)について調査いたします。脱水前の「汚泥」ではなく、「スラッジ」(脱水後の汚泥)での記入をお願い致します。
- (2) 従来、脱水前の汚泥の発生量は、大半が計算値でしか把握出来ないため、データの信頼性が低くなりがちであり、実測値を直接利用出来る脱水後の数値の方が望ましいこと、また、脱水前の汚泥は大半が水であり、再資源化対象でない水により発生量がいたずらに増えるのは望ましくないことから、それらを踏まえ、調査対象の変更を行っています。
- (3) なお、本調査におけるスラッジの定義は、「副産物の発生抑制等に関する計画書策定の手引き」(経済産業省作成)に則りました。
- ① 製造過程で生じた汚泥の脱水後の量を、発生量とする。
  - ② ただし、ローリー車で事業所外の処理施設へ搬入する場合は、脱水前の量を発生量とする。

### ② 「産業廃棄物・有価発生物」の分類表について

平成26年度調査の調査票（B）記入要領に添付されていた分類表を次ページに示した。

Table with 5 columns: 種別 (Category), 中分類番号 (Sub-category number), 中分類(内容) (Sub-category (content)), 小分類番号 (Small category number), 小分類(内容) (Small category (content)), 具体例 (Examples). The table lists various types of waste such as 燃えがら (Ash), スラッジ (Sludge), 廃油 (Waste oil), 廃紙 (Waste paper), 廃プラスチック類 (Waste plastics), and 廃金属類 (Waste metals), along with their sub-categories and specific examples.

※「具体例」は一部の内容を示したものです。これに類するものも該当するコード番号でご記入下さい。

※動物系固形不要物、がれき類（コンクリートの破片その他これに類する不要物）、動物の死体は、一般的に製造業者等の生産プロセスからは発生しないものです。ご注意ください。

### ③副産物調査と産廃調査の定義の違いについて

「廃棄物統計の精度向上及び迅速化のための検討調査報告書（平成24年3月）」では、分類表に関連し、産廃調査との種類別の定義の違いについて以下のとおり整理されている。

表 4.1 副産物調査と産廃調査の種類別定義の違い

	経産省副産物調査における定義	環境省産廃調査における定義
燃えがら	炉内／炉底残留物(石炭灰、石炭灰以外のもの)(調査では基本的に乾ベースで記入) ※「産業分類別の副産物(産業廃棄物・有価発生物)発生状況等に関する調査報告書」(平成22年3月)による。水分の取り扱いについては経済産業省リサイクル推進課による	焼却灰、廃活性炭・廃カーボン (燃えがらの排出実態に応じて脱水前、脱水後の数値が計上) ※「産業廃棄物排出・処理実態調査指針改訂版」(平成22年4月、環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)及び環境省産業廃棄物課による
汚泥	無機性スラッジ、有機性スラッジ、有機・無機の混合スラッジ <u>脱水前の「汚泥」ではなく、「スラッジ」(脱水後の汚泥)</u> ※「産業分類別の副産物(産業廃棄物・有価発生物)発生状況等に関する調査報告書」(平成23年3月)による	<u>汚泥(泥状のもの):有機性汚泥、無機性汚泥</u> (脱水前の汚泥) ※「産業廃棄物排出・処理実態調査指針改訂版」(平成22年4月、環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)及び環境省産業廃棄物課による
廃アルカリ	アルカリ性の廃液( <u>pH8.6をこえるもの</u> ) ※「産業分類別の副産物(産業廃棄物・有価発生物)発生状況等に関する調査報告書」(平成23年3月)による	アルカリ性の廃液( <u>pH7を超えるもの</u> ) ※環境省産業廃棄物課による
がれき類	がれき、コンクリートくず、アスファルトくず等(非定常発生物を除外する。) ※「産業分類別の副産物(産業廃棄物・有価発生物)発生状況等に関する調査報告書」(平成22年3月)による	工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたコンクリートの破片その他これに類する不要物(非定常発生物を含む。) ※環境省産業廃棄物課による

「廃棄物統計の精度向上及び迅速化のための検討調査報告書・資料編（平成 25 年 3 月）」  
 では、産廃調査との種類別の定義の違いについて以下のとおり整理されている。

表 4.2 副産物調査と産廃統計の定義

	副産物調査	産廃統計	差異
調査対象	以下 20 種類の産業廃棄物・ <b>有価発生物</b> 燃え殻/ <b>スラッジ</b> /廃油/廃酸/廃アルカリ/廃プラ類/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/ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず/銲さい/がれき類/動物のふん尿/動物の死体/ばいじん/ <b>産業廃棄物を処分する為に処分したもの</b>	以下 19 種類の産業廃棄物 燃え殻/汚泥/廃油/廃酸/廃アルカリ/廃プラ類/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/ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず/銲さい/がれき類/動物のふん尿/動物の死体/ばいじん	産廃統計に比べて副産物調査は、 ・ <b>有価発生物</b> を含む ・ <b>産業廃棄物を処分する為に処分したもの</b> を含む ・脱水後の汚泥（ <b>スラッジ</b> ）が対象
調査範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>発生量</li> <li>自社中間処理量</li> <li>自社中間処理残渣量</li> <li>自社中間処理後の中間処理委託量</li> <li>自社中間処理後の中間処理残渣量</li> <li>自社中間処理後の最終残渣量</li> <li>直接中間処理委託量</li> <li>直節中間処理残渣量</li> <li>直接再資源化量</li> <li>直接最終処分量</li> <li>中間処理後再資源化量</li> <li>中間処理後最終処分量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不要物等発生量</li> <li>有償物量</li> <li>排出量</li> <li>自己中間処理量</li> <li>自己未処理量</li> <li>自己中間処理後量</li> <li>自己減量化量</li> <li>自己未処理自己再生利用量</li> <li>自己中間処理後再生利用量</li> <li>自己中間処理後事故最終処分量</li> <li>自己未処理自己最終処分量</li> <li>委託処理量</li> <li>委託中間処理量</li> <li>委託直接最終処分量</li> <li>委託中間処理後量</li> <li>委託減量化量</li> <li>委託中間処理後再生利用量</li> <li>委託中間処理後最終処分量</li> <li>委託最終処分量</li> </ul>	
対象業種	製造業/ガス業/電気業	農業、林業/漁業/鉱業/建設業/ <b>製造業</b> /電気・ガス・熱供給・水道業/情報通信業/運輸業、郵便業/卸売業、小売業/不動産業、物品賃貸業/学術研究、専門・技術サービス業/宿泊業、飲食サービス業/生活関連サービス業、娯楽業/教育、学習支援業/教育、学習支援業/医療、福祉/複合サービス事業/サービス業/公務	<ul style="list-style-type: none"> <li>副産物調査は、製造業、電気業、ガス業のみ対象</li> <li>製造業の中分類は、どちらも日本標準産業業分類（H25 年改定）と同じ</li> </ul>
調査ルート	製造業、ガス業、電気業の事業所を対象に、以下の 2 通り 1) 団体経由の調査 主要産業団体経由で会員企業の各事業所にアンケート調査を実施 2) 直接調査 団体経由調査では十分に調査できない業種については、当該業種の属する企業（事業所）に対して直接調査を実施。さらに、団体経由調査ではカバー率の低い業種については、事業所を抽出し、直接調査を実施。	47 都道府県の産業廃棄物行政主管部署を対象に、産業廃棄物の排出状況・処理状況を調査  動物のふん尿、動物の死体、下水道汚泥については統計値からデータを収集	
推計方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>業種別カバー率と団体別カバー率を推計して拡大推計を行う。</li> <li>業種別のカバー率の推計には、製造出荷額を用いる。（電気業は発電実績、ガス業はガス生産量）</li> <li>団体別のカバー率の推計には、「A」「B」「C」の 3 パターンを設定した。                      A: 会員企業の全事業所が回答している団体→単純集計値を実績値とする。                      B: 適切な指標を使用して団体全体の数量が拡大推計可能な団体→拡大推計値を実績値とする。                      C: 拡大推計するための適切な指標の選択が困難な団体→単純集計値を実績値とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査対象年度の調査回答値は、当該数値を採用。調査対象年度以前の調査活動値は、活動量指標を用いて補正を行い、調査対象年度推計値とした。</li> <li>動物のふん尿、動物の死体については農林水産省資料より推計</li> <li>下水道汚泥については、国土交通省資料より推計</li> <li>未調査部分は、原単位法で推計</li> <li>産業大分類のみの回答は、中分類に按分。旧産業分類に基づくデータは新産業分類のデータに加工。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>副産物調査は拡大推計値、産廃統計は過去の回答を用いた補正値</li> </ul>

調査品目毎の定義とその差異を下記に示す。副産物調査における定義は、副産物調査票記入要領及び付表 B-1 を参照した。産廃統計における定義は廃棄物の処理及び製造に関する法律に関する課長通知及び施行令を参照した。

表 4.3 調査品目毎の定義

	副産物調査	産廃統計 *	差異
燃え殻	炉内や炉底に残留している燃焼・燃焼後の残留物 石灰灰（がら）、コークス灰、重油燃焼灰、炉清掃物、等	電気事業等の事業活動に伴って生ずる石炭がら、灰かす、炉清掃 掃出物等が代表的なものである。その他熱エネルギー源を物の燃 焼に依存している場合の焼却残灰、炉清掃掃出物等についても同 様の取扱いとするものであること。	燃え殻の水分について、 ・両調査とも定義が示されていない。
汚泥	無機性スラッジ、有機性スラッジ及び有機・無機の混合スラ ッジに分類される。 <u>製造過程で生じた汚泥の脱水後のスラッ ジの量を発生量とする。</u> ただし、ローリー車で事業所外の処 理施設へ搬入する場合は、脱水前の量を発生量とする。	事業活動に伴い発生する汚泥であり、工場廃水等の処理後に残る 泥状のもの、及び各種製造業の製造工程において生ずる泥状のも のであつて、有機質の多分に混入した泥のみを指すのではなく、 有機性及び無機性のものすべてを含むものであること。	汚泥の水分について、 ・副産物調査は、 <b>脱水後が対象</b> ・産廃統計は、「産業廃棄物排出・処理実態調査指針 改訂版」(H22.4)によれば <b>脱水前</b> のものを記載すると 指定されている。
廃油	塩素系廃溶剤類及びそれ以外の廃油	鉱物性油及び動植物性油脂に係るすべての廃油を含むものとし、 潤滑油系、絶縁油系、洗浄用油系及び切削油系の廃油類、廃溶剤 類及びタールピッチ類（常温において固形状を呈するものに限 る。）があること。硫酸ピッチ及びタンクスラッジは、それぞれ <b>廃油と廃酸の混合物</b> 及び <b>廃油と汚での混合物</b> として取り扱う ものであること。	硫酸ピッチの扱いについて、 ・副産物調査は、廃酸として定義 ・産廃統計は、 <b>廃油と廃酸の混合物</b> として定義 タンクスラッジの扱いについて ・副産物調査は、廃油として定義 ・産廃調査は、 <b>廃油と汚泥の混合物</b> として定義
廃酸	無機廃酸、有機廃酸、その他酸性廃液（ <b>pH5.8</b> 未満のもの）	廃硫酸、廃塩酸、各種の有機廃酸類をはじめ <b>酸性の廃液</b> のすべて を含むものであること。従って、アルコール又は食用のアミノ酸 の製造に伴って生じた発酵廃液は廃酸に該当するものであること。 廃酸は、液状の産業廃棄物であるが、水素イオン濃度指数を 五・八以上八・六以下に調整した場合に生ずる沈でん物は汚泥と 同様に取扱いして差し支えないものであること。	廃酸の pH について、 ・副産物調査は、 <b>pH5.8</b> 未満 ・産廃統計は、 <b>pH7.0</b> 未満 （”酸性の廃液”との記載から判断）



(続き)

	副産物調査	産廃統計 *	差異
廃アルカリ	アルカリ性の廃液 ( <b>pH8.6</b> をこえるもの)	廃ソーダ液、金属せっけん液をはじめ <b>アルカリ性の廃液</b> のすべてを含むものであること。したがって、カーバイトかすは、廃アルカリとしてではなく汚泥として取り扱い、埋立処分にあたっては、浸出液の処理を行なうこと。廃アルカリの水素イオン濃度指数を調整した場合に生ずる沈でん物の取扱いは、廃酸の場合と同様とするものであること。なお、工場廃液は、廃油・廃酸・廃アルカリの混合物として扱う。	廃アルカリの pH について、 ・副産物調査は、 <b>pH8.6</b> を超えるもの ・産廃統計は、 <b>pH7.0</b> 以上 (“アルカリ性の廃液”との記載から判断)
廃プラスチック類	合成ゴムくずと、それ以外の廃プラスチック類	合成樹脂くず、合成繊維くず、合成ゴムくず等合成高分子系化合物に係る固形状及び液状のすべての廃プラスチック類を含むものであること。	
紙くず	<b>廃棄物処理法で定められた業種以外も含めた全ての調査対象業種からの紙くずを計上する。</b> ただし、従業員の事務所より発生する紙くずは除外する。	建設業に係るもの（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものに限る。）、 <b>パルプ、紙又は紙加工品の製造業</b> 、新聞業（新聞巻取紙を使用して印刷発行を行うものに限る。）、出版業（印刷出版を行うものに限る。）、 <b>製本業及び印刷物加工業</b> に係るもの並びにポリ塩化ビフェニルが塗布され、又は染み込んだものに限る。	対象業種について、 ・副産物調査は、製造業、電気業、ガス業が対象 ・産廃統計は、建設業、製造業のうち「 <b>パルプ、紙又は紙加工品の製造業</b> 」、「 <b>印刷・同関連業</b> 」、情報通信業のうち新聞業、出版業のみ対象
木くず	<b>廃棄物処理法で定める業種以外も含めた全ての調査対象業種からの木くずを計上する。</b>	建設業に係るもの（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものに限る。）、 <b>木材又は木製品の製造業</b> （家具の製造業を含む。）、 <b>パルプ製造業</b> 、輸入木材の卸売業及び物品賃貸業に係るもの、 <b>貨物の流通のために使用したパレット（パレットへの貨物の積付けのために使用したこん包用の木材を含む。）に係るもの</b> 並びにポリ塩化ビフェニルが染み込んだものに限る。	対象業種について、 ・副産物調査は、製造業、電気業、ガス業が対象 ・産廃統計は、建設業、製造業のうち「 <b>木材又は木製品の製造業</b> 」、「 <b>パルプ製造業</b> 」、卸売業のうち輸入木材の卸売業、及び部品賃貸業のみ対象。 (ただし、 <b>貨物の流通のために使用したパレットに係る木くずは全業種対象</b> )

(続き)

	副産物調査	産廃統計 *	差異
繊維くず	<u>廃棄物処理法で定める業種以外も含めた全ての調査対象業種からの繊維くずの発生量を計上する。</u>	建設業に係るもの(工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものに限る。)、 <u>繊維工業</u> (衣服その他の繊維製品製造業を除く。)に係るもの及びポリ塩化ビフェニルが染み込んだものに限る。	対象業種について、 ・副産物調査は、製造業、電気業、ガス業が対象 ・産廃統計は、製造業のうち <u>繊維工業</u> のみ対象
動植物性残さ	動物性残りかす、植物性残りかす。ただし、従業員の事務所より発生する厨芥類は除外する。	<u>食品品製造業、医薬品製造業、香料製造業</u> から生ずる動植物性残さであって、あめかす、のりかす、醸造かす、発酵かす、魚及び獣のあら等が含まれるものであること。魚市場、飲食店等から排出される動植物性残さ又は厨芥類は、事業活動に伴って生じた一般廃棄物として取り扱うものであること <sup>1</sup> 。	対象業種について、 ・副産物調査は、製造業、電気業、ガス業が対象 ・産廃統計は、製造業のうち <u>食品品製造業、医薬品製造業、香料製造業</u> のみ対象
動物系固形不要物	と畜場又は <u>食鳥処理場</u> において屠殺し、又は解体した獣畜及び食鳥処理場において処理をした食鳥に係る固形不要物。(一般的な製造業等の生産プロセスからは発生しない。)	と畜場及び <u>食鳥処理場</u> において家畜の解体等により生じた骨等の固形状の残さ物のうち不要とされるものが含まれるものであること。なお、家畜の解体等に伴い発生する血液等の液体の不要物は、産業廃棄物たる廃酸又は廃アルカリとして扱うこと <sup>1</sup> 。	対象業種について、 ・副産物調査は、製造業のうち <u>食品品製造業</u> が対象(サービス業であると畜場は調査対象外) ・産廃統計は、製造業のうち <u>食品品製造業</u> 、サービス業のうちと畜場のみ対象
ゴムくず	天然ゴムくず(合成繊維は廃プラスチックの項目となる。)	天然ゴムくずが含まれるものであること <sup>1</sup> 。	
金属くず	鉄くず及び非鉄金属	鉄鋼又は非鉄金属の研磨くず及び切削くず等が含まれるものであること <sup>1</sup> 。	
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	ガラスくず、陶磁器くず、コンクリート製品製造場から排出する製品くず	ガラスくず、耐火れんがくず、コンクリートくず、陶磁器くず等が含まれるものであること。ただし、コンクリートくずについては、がれき類に含まれるものは除かれること <sup>1</sup> 。	
鉱さい	鋳物廃砂、スラグ類及びその他鉱さい	高炉、平炉等の残さい、キューポラのノロ、ボタ、不良鉱石、不良石炭、粉炭かす等が含まれるものであること <sup>1</sup> 。	

(続き)

	副産物調査	産廃統計 *	差異
がれき類	がれき、コンクリートくず、アスファルトくずであり、工場等の取り壊し・改築に伴うがれき類、ガス導管工事に伴う道路掘削廃材等の <b>非定常発生物を除く</b> 。(一般的な製造業等の生産プロセスからは発生しない。)	<b>工作物の新築、改築又は除去</b> に伴って生じたコンクリートの破片、その他各種の廃材の混合物を含むものであって、もっぱら土地造成の目的となる土砂に準じた物を除くものであること。ただし、地下鉄の工事現場等から排出される含水率が高く、粒子の微細なでい状のものにあつては、無機性の汚でいとして取り扱うものであること <sup>1</sup> 。	発生状況について ・副産物調査は、 <b>非定常で発生する物は対象外</b> ・産廃統計は、 <b>非定常で発生する物</b> を含む
動物のふん尿	鶏・牛・豚・馬のふん尿等 (一般的な製造業等の生産プロセスからは発生しない。)	<b>畜産農業から生ずる動物のふん尿(畜舎廃水を含む。)</b> であつて、牛、馬、豚、めん羊、山羊、にわとり、あひる、がちょう、うずら、七めん鳥、兎及び毛皮獣等のふん尿が 含まれるものであること。なお、家畜ふん尿を動物のふん尿処理施設において処理した後に生じるでい状物は、汚でいに該当するものであること <sup>1</sup> 。	対象業種について、 ・副産物調査は、製造業、電気業、ガス業が対象 ・産廃統計は、 <b>畜産農業のみを対象</b> とし、製造業、電気業、ガス業からの発生量は報告の対象外
動物の死体	牛・豚・馬・鶏・犬・猫等の死体 (一般的な製造業等の生産プロセスからは発生しない。)	<b>畜産農業から生ずる動物の死体</b> であつて、動物の種類は、ふん尿の場合と同様であること <sup>1</sup> 。	対象業種について、 ・副産物調査は、製造業、電気業、ガス業が対象 ・産廃統計は、 <b>畜産農業のみを対象</b> とし、製造業、電気業、ガス業からの発生量は報告の対象外
ばいじん	燃焼排ガスに伴われて炉の外へ飛び出した飛灰であつて、ダストチャンバー、ダストコットレル等の集塵施設によって捕集されて、ものとして存在しているもの及び煙道・煙突に付着体積した煤等	大気汚染防止法に規定するばい煙発生施設において発生するばいじんであつて、集じん施設において捕捉されたものであること。なお、集じん施設の集じん方法は、乾式、湿式のいずれの方法であるかは問わないものであること <sup>1</sup> 。	
産業廃棄物を処分するために処理したもの	産業廃棄物をセメント等の固化材を利用して固形物としたもの、水銀を含む汚泥をばい焼したもの・処分するために処理したものであつて前述までの産業廃棄物に該当しないもの。		

\* 産廃統計については、以下の資料から定義を引用した。

- 1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の運用に伴う留意事項について 厚生省環境衛生局環境整備課長通知(平成一四年五月二一日 環廃境二九四号)
- 2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(平成二三年一二月二日政令第三七六号) (紙くず、木くず、繊維くずのみ)

表 4.4 副産物調査と産廃統計の調査対象物及び業種の関係性

	副産物調査	大小関係	産廃統計
調査対象物	副産物（産業廃棄物・ <u>有価発生物</u> ） <u>発生量</u>	➤	産業廃棄物 <u>排出量</u>
業種	製造業/電気業/ガス業	➤	<u>農業、林業/漁業/鉱業/建設業/製造業/電気・ガス・熱供給・水道業/情報通信業/運輸業、郵便業/卸売業、小売業/不動産業、物品賃貸業/学術研究、専門・技術サービス業/宿泊業、飲食サービス業/生活関連サービス業、娯楽業/教育、学習支援業/教育、学習支援業/医療、福祉/複合サービス事業/サービス業/公務</u>

表 4.5 副産物調査と産廃調査の各品目の関係性

	副産物調査	大小関係	産廃統計*
燃え殻	脱水後のみ対象	➤	
汚泥	脱水後のみ対象	➤	
廃油		≡	
廃酸	うち、PH5.8未満のものが対象	➤	
廃アルカリ	うち、PH8.6を超えるものが対象	➤	
廃プラスチック類		≡	
紙くず		➤	製造業のうち、パルプ・紙・紙加工品製造業と印刷・同関連業のみ対象
木くず		➤	製造業のうち、木材又は木製品の製造業（家具の製造業を含む。）、パルプ製造業から木くずと、貨物の流通のために使用したパレットに係るもの
繊維くず		➤	製造業のうち、繊維鉱業のみ対象
動植物性残さ		➤	製造業のうち、食料品製造業、飲料・たばこ・飼料製造業、化学工業のみ対象
動物系固形不要物	製造業、電気業、ガス業を対象	<del>≡</del>	製造業のうち食料品製造業のみ対象、電気業、ガス業は対象外（加えてと畜場を対象）
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	うち、非定常で発生するものは除く	➤	
動物のふん尿	製造業、電気業、ガス業を対象	<del>≡</del>	製造業、電気業、ガス業は対象外（畜産農業を対象）
動物の死体	製造業、電気業、ガス業を対象	<del>≡</del>	製造業、電気業、ガス業は対象外（畜産農業を対象）
ばいじん		≡	
産業廃棄物を処分するために処理したもの			

\*大小関係が「≠」となっている品目以外は、産廃統計については副産物調査の対象業種である製造業、電気業、ガス業のみを対象に比較した。

## 第2回検討会資料



平成 28 年度 循環利用量調査改善検討会（第 2 回）

議 事 次 第

日時：平成 28 年 11 月 28 日（月曜日） 10：00～12：00

場所：御茶ノ水ソラシティ RoomA

議題：

- (1) 廃棄物等発生量の平成26年度の確定値の算出方法と算出結果について
- (2) 環境省統計と経団連統計等を用いた産業廃棄物の最終処分量の比較結果について（報告）
- (3) 産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量について
- (4) 第 1 回作業部会検討結果の報告
- (5) 産業廃棄物管理票交付状況等報告書の集計結果の取り扱いについて
- (6) その他

配布資料：

資料2-1-1 廃棄物等発生量の平成26年度確定値の算出方法

資料2-1-2 廃棄物等発生量の平成26年度確定値の算出結果

資料2-1-3 我が国の物質フロー作成用に提供する廃棄物等の量及び温室効果ガス排出インベントリ算出用に提供する廃棄物等の量の平成26年度確定値の算出結果

資料2-2 環境省統計と経団連統計等を用いた産業廃棄物の最終処分量の平成21～26年度値の比較結果（報告）

資料2-3 産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量について

資料2-4-1 第 1 回作業部会での検討結果（報告）

資料2-4-2 産廃統計調査の課題の整理について（事務局での作業部会検討資料素案）

参考資料2-1 災害廃棄物の平成26年度確定値の算出方法

参考資料2-2 平成26年度の確定値の算出に用いた産業廃棄物排出・処理状況調査及び産業分類別の副産物の発生状況に関する調査の結果詳細

参考資料2-3 平成28年度循環利用量調査改善検討会 実施計画

参考資料2-4 平成28年度第 1 回検討会議事録

参考資料2-5 産業廃棄物管理票交付状況等報告書の集計結果に係る情報の提供について（依頼）

※網掛けは本資料から割愛した資料である。

・参考資料 2-4 は、関係者限りのため、割愛





## 廃棄物等発生量の平成26年度確定値の算出方法

### 1. 算出方法の概要

廃棄物等発生量の平成26年度確定値の算出方法は、平成26年度速報値の算出方法と同様とし、下記のデータを利用した。なお、災害廃棄物の平成26年度確定値の算出方法も平成26年度速報値と同様とし、一廃統計の収集区分<sup>1</sup>に基づく災害廃棄物の発生量、循環利用量、減量化量、最終処分量の推計と、「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」及び「粗大ごみ」については災害廃棄物の内訳品目への按分を行った。

表 1 廃棄物等発生量の算出に必要となる統計データ及び業界団体資料等

用途	循環利用量算定に必要となる統計データ及び業界団体資料等			循環利用量算出における統計データの活用方法
基本データ	A	一般廃棄物処理事業実態調査(平成26年度実績) (以下、「一廃統計(平成26年度確定値)」という)	環境省	基本統計として活用
	B	産業廃棄物の排出及び処理状況等(平成26年度実績) (以下、「産廃統計(平成26年度確定値)」という)	環境省	基本統計として活用
未把握の補間	1	産業分類別の副産物(産業廃棄物・有価発生物)の発生状況等に関する調査(平成26年度実績)(以下、「副産物調査(平成26年度確定値)」という)	経済産業省	廃棄物等のうち有償物量を算出・加算
	2	作物統計	農林水産省	全量加算(稲わら、麦わら、もみがら)
未把握・資源化用途詳細化	3	鉄源年報	(一社)日本鉄源協会	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算(産業機械等に由来する金属スクラップ)
	4	生産動態統計	経済産業省	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算(産業機械等に由来する金属スクラップ)
	5	古紙需給統計、製紙向け以外の古紙利用製品に関する調査報告書	(公財)古紙再生促進センター	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算(古紙)
	6	ガラスびんのマテリアルフロー、発生源別あきびん回収量の推移	ガラスびん3R促進協議会	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算(ガラスびん)
	7	アルミ缶再生利用フロー	アルミ缶リサイクル協会	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算(アルミ缶)
	8	スチール缶リサイクルの全体フロー	スチール缶リサイクル協会	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算(スチール缶)
	9	紙パックマテリアルフロー	全国牛乳容器環境協議会	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算(紙パック)
	10	使用済み自動車、解体自動車及び特定再資源化等物品に関する引取り・引渡し状況	経済産業省・環境省	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算(廃自動車)
	11	下水道統計	(公社)日本下水道協会	詳細表で産業廃棄物内訳として引用
	12	プラスチック再資源化フロー	(一社)プラスチック循環利用協会	詳細表で産業廃棄物内訳として引用
	13	廃タイヤ(使用済みタイヤ)リサイクルの状況	(一社)日本自動車タイヤ協会	詳細表で産業廃棄物内訳として引用
	14	食品循環資源の再生利用等実態調査	農林水産省	詳細表で産業廃棄物内訳として引用
	15	建設副産物実態調査	国土交通省	産業廃棄物との重複分の確認用に引用
	16	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	詳細表で産業廃棄物内訳として引用
ごみ品目別の按分比の設定	17	容器包装廃棄物の使用・排出実態調査	環境省	仮定形一般廃棄物(粗大ごみ以外)の品目別細分化に活用
	18	事業系ごみ組成調査	東京二十三区清掃一部事務組合	事業系一般廃棄物の品目別細分化に活用
	19	ごみ処理施設構造指針解説	(公社)全国都市清掃会議	家庭系一般廃棄物(粗大ごみ)の品目別細分化に活用
	20	被災自治体データ	被災自治体公表資料及び提供資料	災害廃棄物の品目別按分比に活用

<sup>1</sup>一廃統計における災害廃棄物の収集区分は、「木くず」「金属くず」「コンクリートがら」「その他がれき類」「石綿含有廃棄物等」「PCB廃棄物」「有害物、危険物」「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」「家電4品目」「パソコン」「自動車」「FRP船」「鋼船」「その他船舶」「量」「漁網」「タイヤ」「その他家電」「消火器」「ガスボンベ」「土石類」「津波堆積物」「その他」「海洋投入」「漂着ごみ」「除染廃棄物※平成24年度実績より追加」

## 2. 災害廃棄物の平成26年度確定値の算出方法

### 2.1. 品目別内訳比率の設定方法について

災害廃棄物の平成26年度確定値における「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」を按分する品目別内訳比率について、下記のとおり設定を行った。

- ・東日本大震災由来の災害廃棄物と考えられる、福島県や岩手県からの排出量が主である処理施設・収集区分で、平成23年度から25年度の災害廃棄物の確定値算出に利用していた品目別内訳比率等を利用できる場合については、同品目別内訳比率を算出に用いた。
- ・上記以外の処理施設・収集区分については、全国の複数の自治体からの排出量が計上されているため災害廃棄物特有の内訳比率の設定が困難であること、平成22年度以前の循環利用量調査では、災害廃棄物を通常の一般廃棄物の内数として扱い同様の比率を用いて推計していた経緯があることを踏まえ、通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用した品目別内訳比率を準用した。

表 2 品目別内訳比率の設定方法

処理施設	内訳比率の設定方法
堆肥化施設 飼料化施設 メタン化施設	一廃統計(平成26年度確定値)では、国庫補助金を利用して仮設焼却炉で焼却された災害廃棄物(収集区分が「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」のものに限る)が計上されなかったため、内訳比率の設定は行わない。
仮設焼却炉	福島県相馬市の相馬・新地国代行炉(3号炉)からのみ災害廃棄物の焼却処理量が計上されたため、同施設のごみ組成分析結果を用いて内訳比率を設定した。
既設焼却炉 その他資源化等を行う施設 その他の施設	通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用した「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」の品目別内訳比率を準用する。
粗大ごみ処理施設	通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用した粗大ごみ処理施設の品目別内訳比率を準用する。
ごみ燃料化施設	「混合ごみ」については福島県いわき市の搬入量(8,481t)がごみ燃料化施設への同区分の搬入量の約99.6%を占めるため、前年度までの設定方法と同様、福島県いわき市資料より設定した品目別内訳比率を用いる。 「混合ごみ」以外の収集区分については、通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用したごみ燃料化施設の品目別内訳比率を準用する。
セメント等への直接投入	岩手県陸前高田市による「可燃ごみ」と「不燃ごみ」の計上のみであるため、平成25年度確定値算出時の設定比率(岩手県資料及びヒアリングにより設定)を用いた。
直接資源化	通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用した直接資源化の品目別内訳比率を準用する。
直接埋立	「不燃ごみ」については福島県いわき市の搬入量(67,270t)が直接埋立への同区分の搬入量の約92.8%を占めるため、福島県いわき市資料より設定した品目別内訳比率を用いる。 「不燃ごみ」以外の収集区分については、通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用した直接埋立の品目別内訳比率を準用する。

## 2.2. 品目別内訳比率の設定結果

表 3 「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」及び「粗大ごみ」に関する品目別按分比率設定値

収集区分	品目	焼却施設	粗大ごみ 処理施設	ごみ堆肥 化 処理施設	ごみ飼料 化 処理施設	メタン化 処理施設	ごみ燃料 化 処理施設	その他の 資源化等 を行う施設	セメント等 への直接 投入	その他の 施設	直接資源 化	直接埋立
混合ごみ	木くず	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%
	金属くず	7.4%	23.6%				0.0%	7.4%		7.4%	5.8%	20.5%
	コンクリートがら	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%
	その他がれき類	0.0%	13.2%				0.0%	0.0%		0.0%	9.6%	14.0%
	プラスチック類	11.0%	14.6%				100.0%	11.0%		11.0%	6.8%	12.9%
	その他可燃	71.0%	29.6%				0.0%	71.0%		71.0%	77.9%	35.7%
	その他不燃物	10.7%	19.1%				0.0%	10.7%		10.7%	0.0%	16.9%
	合計	100%	100%				100%	100%		100%	100%	100%
可燃ごみ	木くず	0.0%					0.0%	0.0%	68.4%	0.0%		0.0%
	金属くず	0.1%					4.8%	0.1%	0.8%	0.1%		20.5%
	コンクリートがら	0.0%					0.0%	0.0%	15.6%	0.0%		0.0%
	その他がれき類	0.0%					0.0%	0.0%	0.4%	0.0%		14.0%
	プラスチック類	9.3%					19.4%	9.3%	0.0%	9.3%		12.9%
	その他可燃	90.4%					75.7%	90.4%	5.5%	90.4%		35.7%
	その他不燃物	0.2%					0.0%	0.2%	9.3%	0.2%		16.9%
	合計	100%					100%	100%	100%	100%		100%
不燃ごみ	木くず	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	金属くず	32.0%	23.6%				4.8%	32.0%	0.0%	32.0%	5.8%	0.0%
	コンクリートがら	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	その他がれき類	0.0%	13.2%				0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.6%	0.0%
	プラスチック類	15.9%	14.6%				19.4%	15.9%	0.0%	15.9%	6.8%	0.0%
	その他可燃	0.7%	29.6%				75.7%	0.7%	0.0%	0.7%	77.9%	0.0%
	その他不燃物	51.4%	19.1%				0.0%	51.4%	100.0%	51.4%	0.0%	100.0%
	合計	100%	100%				100%	100%	100%	100%	100%	100%
資源ごみ	木くず	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	
	金属くず	10.5%	23.6%				4.8%	10.5%		10.5%	5.8%	
	コンクリートがら	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	
	その他がれき類	0.0%	13.2%				0.0%	0.0%		0.0%	9.6%	
	プラスチック類	22.2%	14.6%				19.4%	22.2%		22.2%	6.8%	
	その他可燃	50.2%	29.6%				75.7%	50.2%		50.2%	77.9%	
	その他不燃物	17.1%	19.1%				0.0%	17.1%		17.1%	0.0%	
	合計	100%	100%				100%	100%		100%	100%	
粗大ごみ	木くず	0.0%	0.0%					0.0%		0.0%		
	金属くず	38.9%	23.6%					38.9%		38.9%		
	コンクリートがら	0.0%	0.0%					0.0%		0.0%		
	その他がれき類	0.0%	13.2%					0.0%		0.0%		
	プラスチック類	1.8%	14.6%					1.8%		1.8%		
	その他可燃	8.6%	29.6%					8.6%		8.6%		
	その他不燃物	50.7%	19.1%					50.7%		50.7%		
	合計	100%	100%					100%		100%		

表 4 福島県相馬市の代行炉のごみ組成分析結果

都道府県名	地方公共団体コード	地方公共団体名	施設名称	年間処理量 (t/年度)	焼却対象廃棄物 その他(具体的)	ごみ組成分析結果						
						合計	紙・布類	ビニール、 合成樹脂、 ゴム、皮革 類	木、竹、わ ら類	ちゅう芥類	不燃物類	その他
福島県	07209	相馬市	相馬・新地国代行炉(3号炉)	7957.96	その他 震災廃棄物	100	0.4	8.6	60.9	0	21	9.1

3. 参考：一廃統計（平成26年度確定値）の自治体別・処理施設別・収集区分別搬入量

表 5 焼却施設への災害廃棄物の搬入量(単位:t)

混合ごみ			可燃ごみ		不燃ごみ		資源ごみ		粗大ごみ			
山梨県	甲州市	90	福島県	相馬市	9,281	埼玉県	鴻巣市	59	該当なし	山口県	萩市	45
高知県	安芸市	44	福島県	いわき市	8,720	新潟県	三条市	2		高知県	安芸市	9
山梨県	富士河口湖町	18	広島県	広島市	1,387					新潟県	三条市	4
山梨県	忍野村	6	京都府	福知山市	945							
山梨県	都留市	3	兵庫県	丹波市	675							
山梨県	中央市	2	山形県	南陽市	370							
			岩手県	大船渡市	363							
			徳島県	阿南市	344							
			徳島県	那賀町	172							
			高知県	四万十町	156							
			山梨県	甲州市	139							
			山口県	岩国市	88							
			山梨県	南アルプス市	87							
			北海道	根室市	80							
			群馬県	桐生市	80							
			岩手県	山田町	75							
			高知県	いの町	70							
			群馬県	前橋市	61							
			群馬県	玉村町	49							
			長野県	南木曾町	49							
			群馬県	みどり市	31							
			福岡県	筑紫野市	22							
			栃木県	大田原市	16							
			埼玉県	朝霞市	13							
			岩手県	宮古市	7							
			群馬県	安中市	7							
			埼玉県	熊谷市	7							
			新潟県	三条市	6							
			埼玉県	越谷市	1							

表 6 セメント等への直接投入への災害廃棄物の搬入量(単位:t)

混合ごみ		可燃ごみ		不燃ごみ		資源ごみ		粗大ごみ	
該当なし		岩手県	陸前高田市	6,987	岩手県	陸前高田市	44,651		

表 7 粗大ごみ処理施設への災害廃棄物の搬入量(単位:t)

混合ごみ			可燃ごみ		不燃ごみ		資源ごみ		粗大ごみ				
徳島県	那賀町	440	該当なし		山形県	南陽市	109	広島県	広島市	150	京都府	福知山市	332
					徳島県	阿南市	33				山梨県	鳴沢村	135
					群馬県	桐生市	30				群馬県	前橋市	113
					群馬県	みどり市	28				徳島県	那賀町	16
					長野県	軽井沢町	22				福岡県	筑紫野市	14
					埼玉県	羽生市	10				埼玉県	朝霞市	10
					徳島県	那賀町	6						

表 8 ごみ燃料化施設への災害廃棄物の搬入量(単位:t)

混合ごみ			可燃ごみ		不燃ごみ		資源ごみ		粗大ごみ			
福島県	いわき市	8,481	山梨県	大月市	6	山口県	和木町	25	群馬県	伊勢崎市	355	該当なし
山梨県	大月市	36	山口県	和木町	6				宮城県	蔵王町	4	

表 9 その他の資源化等を行う施設への災害廃棄物の搬入量(単位:t)

混合ごみ			可燃ごみ		不燃ごみ		資源ごみ		粗大ごみ				
福島県	いわき市	1,227	該当なし		京都府	福知山市	3,159	群馬県	藤岡市	861	群馬県	神流町	4
東京都	大島町	755			群馬県	昭和村	167	広島県	広島市	94	長野県	南木曾町	1
高知県	いの町	206			埼玉県	熊谷市	72	兵庫県	丹波市	25			
山梨県	南アルプス市	8			山口県	岩国市	62	群馬県	みどり市	20			
宮城県	蔵王町	1			埼玉県	吉見町	15	徳島県	阿南市	11			
					山梨県	南アルプス市	7						
					埼玉県	嵐山町	3						
					長野県	南木曾町	3						

表 10 その他施設への災害廃棄物の搬入量(単位:t)

混合ごみ			可燃ごみ		不燃ごみ			資源ごみ		粗大ごみ			
福島県	南相馬市	297	福島県	南相馬市	1,053	福島県	南相馬市	535	該当なし		埼玉県	上里町	209
山梨県	北杜市	43	埼玉県	上里町	209	群馬県	藤岡市	123					
長野県	南木曾町	24				埼玉県	美里町	53					
山梨県	中央市	21				埼玉県	朝霞市	35					
栃木県	壬生町	17				埼玉県	加須市	29					
						高知県	四万十町	22					
						群馬県	甘楽町	7					
						宮城県	蔵王町	2					
						埼玉県	上里町	1					

表 11 直接資源化への災害廃棄物の搬入量(単位:t)

混合ごみ			可燃ごみ		不燃ごみ		資源ごみ		粗大ごみ	
群馬県	甘楽町	49	該当なし		該当なし		群馬県	前橋市	544	該当なし
							群馬県	富岡市	221	
							群馬県	甘楽町	11	

表 12 直接埋立への災害廃棄物の搬入量(単位:t)

混合ごみ			可燃ごみ		不燃ごみ			資源ごみ		粗大ごみ	
兵庫県	丹波市	769	埼玉県	熊谷市	365	福島県	いわき市	67,270	該当なし		該当なし
埼玉県	深谷市	459	埼玉県	寄居町	60	広島県	広島市	1,891			
高知県	日高村	252				北海道	根室市	1,161			
宮城県	石巻市	83				岩手県	宮古市	702			
埼玉県	狭山市	42				岩手県	山田町	521			
						徳島県	那賀町	303			
						群馬県	藤岡市	301			
						茨城県	高萩市	191			
						東京都	大島町	51			
						福島県	田村市	43			
						兵庫県	丹波市	12			
						埼玉県	嵐山町	12			
						宮城県	石巻市	4			



## 廃棄物等発生量の平成 26 年度確定値の算出結果

### 1 廃棄物等発生量の平成 26 年度確定値

平成26年度における廃棄物等（災害廃棄物を含む）の発生量の合計は57,636万トンであった。その内訳として、一般廃棄物のごみの発生量は4,438万トン（全体の約8%）、災害廃棄物の発生量は128万トン（全体の約0.2%）、一般廃棄物のし尿（し尿・浄化槽汚泥）の発生量は2,014万トン（全体の約4%）、産業廃棄物の発生量は39,284万トン（全体の約68%）、廃棄物統計外の廃棄物等の「等」の発生量は11,771万トン（全体の約20%）であった。

廃棄物等の発生																																																																																																																						
57,636万t/年																																																																																																																						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 33%;">一般廃棄物</th> <th style="width: 33%;">産業廃棄物</th> <th style="width: 33%;">「等」</th> </tr> <tr> <td>計</td> <td>計</td> <td>計</td> </tr> <tr> <td>6,581</td> <td>39,284</td> <td>11,771</td> </tr> </table>		一般廃棄物	産業廃棄物	「等」	計	計	計	6,581	39,284	11,771																																																																																																												
一般廃棄物	産業廃棄物	「等」																																																																																																																				
計	計	計																																																																																																																				
6,581	39,284	11,771																																																																																																																				
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">一般廃棄物</th> </tr> <tr> <td>計</td> <td>6,581</td> </tr> <tr> <td>ごみ小計</td> <td>4,438</td> </tr> <tr> <td>紙</td> <td>1,668</td> </tr> <tr> <td>金属</td> <td>172</td> </tr> <tr> <td>ガラス</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>ペットボトル</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>プラスチック</td> <td>393</td> </tr> <tr> <td>厨芥</td> <td>1,390</td> </tr> <tr> <td>繊維</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>木竹草類等</td> <td>378</td> </tr> <tr> <td>陶磁器類等</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>災害廃棄物</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>し尿</td> <td>2,014</td> </tr> </table>	一般廃棄物		計	6,581	ごみ小計	4,438	紙	1,668	金属	172	ガラス	140	ペットボトル	57	プラスチック	393	厨芥	1,390	繊維	130	木竹草類等	378	陶磁器類等	109	災害廃棄物	128	し尿	2,014	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">産業廃棄物</th> </tr> <tr> <td>計</td> <td>39,284</td> </tr> <tr> <td>燃え殻</td> <td>205</td> </tr> <tr> <td>汚泥</td> <td>16,882</td> </tr> <tr> <td>廃油</td> <td>304</td> </tr> <tr> <td>廃酸</td> <td>319</td> </tr> <tr> <td>廃アルカリ</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>廃プラスチック類</td> <td>651</td> </tr> <tr> <td>紙くず</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>木くず</td> <td>749</td> </tr> <tr> <td>繊維くず</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>動植物性残さ</td> <td>279</td> </tr> <tr> <td>ゴムくず</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>金属くず</td> <td>928</td> </tr> <tr> <td>ガラスくず陶磁器くず</td> <td>827</td> </tr> <tr> <td>鉱さい</td> <td>1,456</td> </tr> <tr> <td>がれき類</td> <td>6,439</td> </tr> <tr> <td>ばいじん</td> <td>1,748</td> </tr> <tr> <td>動物のふん尿</td> <td>8,142</td> </tr> <tr> <td>動物の死体</td> <td>13</td> </tr> </table>	産業廃棄物		計	39,284	燃え殻	205	汚泥	16,882	廃油	304	廃酸	319	廃アルカリ	231	廃プラスチック類	651	紙くず	98	木くず	749	繊維くず	10	動植物性残さ	279	ゴムくず	3	金属くず	928	ガラスくず陶磁器くず	827	鉱さい	1,456	がれき類	6,439	ばいじん	1,748	動物のふん尿	8,142	動物の死体	13	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">「等」</th> </tr> <tr> <td>計</td> <td>11,771</td> </tr> <tr> <td>ガラスびん</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>アルミ缶</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>スチール缶</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>飲料用紙容器</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>古紙</td> <td>1,178</td> </tr> <tr> <td>自動車</td> <td>276</td> </tr> <tr> <td>稲わら</td> <td>852</td> </tr> <tr> <td>麦わら</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>もみがら</td> <td>186</td> </tr> <tr> <td>(副産物)廃油</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>(副産物)廃プラスチック類</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>(副産物)紙くず</td> <td>477</td> </tr> <tr> <td>(副産物)木くず</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>(副産物)動植物性残さ</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>(副産物)ゴムくず</td> <td>155</td> </tr> <tr> <td>(副産物)金属くず</td> <td>551</td> </tr> <tr> <td>(副産物)ガラスくず陶磁器くず</td> <td>514</td> </tr> <tr> <td>(副産物)鉱さい</td> <td>4,192</td> </tr> <tr> <td>(副産物)動物のふん尿</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>(副産物)動物の死体</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>(副産物)ばいじん</td> <td>138</td> </tr> <tr> <td>産業機械等に由来する金属スクラップ</td> <td>2,711</td> </tr> </table>	「等」		計	11,771	ガラスびん	120	アルミ缶	7	スチール缶	36	飲料用紙容器	4	古紙	1,178	自動車	276	稲わら	852	麦わら	107	もみがら	186	(副産物)廃油	29	(副産物)廃プラスチック類	47	(副産物)紙くず	477	(副産物)木くず	96	(副産物)動植物性残さ	58	(副産物)ゴムくず	155	(副産物)金属くず	551	(副産物)ガラスくず陶磁器くず	514	(副産物)鉱さい	4,192	(副産物)動物のふん尿	35	(副産物)動物の死体	0.1	(副産物)ばいじん	138	産業機械等に由来する金属スクラップ	2,711
一般廃棄物																																																																																																																						
計	6,581																																																																																																																					
ごみ小計	4,438																																																																																																																					
紙	1,668																																																																																																																					
金属	172																																																																																																																					
ガラス	140																																																																																																																					
ペットボトル	57																																																																																																																					
プラスチック	393																																																																																																																					
厨芥	1,390																																																																																																																					
繊維	130																																																																																																																					
木竹草類等	378																																																																																																																					
陶磁器類等	109																																																																																																																					
災害廃棄物	128																																																																																																																					
し尿	2,014																																																																																																																					
産業廃棄物																																																																																																																						
計	39,284																																																																																																																					
燃え殻	205																																																																																																																					
汚泥	16,882																																																																																																																					
廃油	304																																																																																																																					
廃酸	319																																																																																																																					
廃アルカリ	231																																																																																																																					
廃プラスチック類	651																																																																																																																					
紙くず	98																																																																																																																					
木くず	749																																																																																																																					
繊維くず	10																																																																																																																					
動植物性残さ	279																																																																																																																					
ゴムくず	3																																																																																																																					
金属くず	928																																																																																																																					
ガラスくず陶磁器くず	827																																																																																																																					
鉱さい	1,456																																																																																																																					
がれき類	6,439																																																																																																																					
ばいじん	1,748																																																																																																																					
動物のふん尿	8,142																																																																																																																					
動物の死体	13																																																																																																																					
「等」																																																																																																																						
計	11,771																																																																																																																					
ガラスびん	120																																																																																																																					
アルミ缶	7																																																																																																																					
スチール缶	36																																																																																																																					
飲料用紙容器	4																																																																																																																					
古紙	1,178																																																																																																																					
自動車	276																																																																																																																					
稲わら	852																																																																																																																					
麦わら	107																																																																																																																					
もみがら	186																																																																																																																					
(副産物)廃油	29																																																																																																																					
(副産物)廃プラスチック類	47																																																																																																																					
(副産物)紙くず	477																																																																																																																					
(副産物)木くず	96																																																																																																																					
(副産物)動植物性残さ	58																																																																																																																					
(副産物)ゴムくず	155																																																																																																																					
(副産物)金属くず	551																																																																																																																					
(副産物)ガラスくず陶磁器くず	514																																																																																																																					
(副産物)鉱さい	4,192																																																																																																																					
(副産物)動物のふん尿	35																																																																																																																					
(副産物)動物の死体	0.1																																																																																																																					
(副産物)ばいじん	138																																																																																																																					
産業機械等に由来する金属スクラップ	2,711																																																																																																																					

図 1 一般廃棄物及び産業廃棄物と「等」の発生（平成 26 年度確定値）

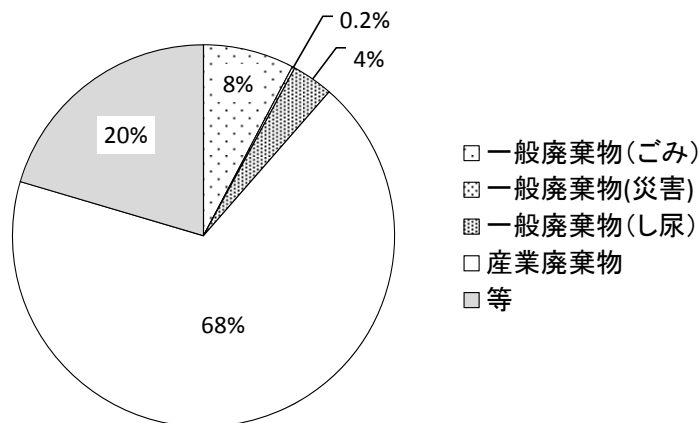


図 2 廃棄物等の発生状況（平成 26 年度確定値）

## 2 廃棄物等の「等」の発生量の平成 26 年度確定値

廃棄物等発生量のうち廃棄物等の「等」の平成26年度確定値は表 1のとおりである。

表 1 廃棄物等の「等」の発生量の平成 26 年度確定値 (単位:千t/年)

	算出 方法 分類	H26確定値		
		廃棄物等の量 A	廃棄物の量 B	「等」の量 C=A-B
		①副産物調査の発生 量、②関連団体統計 資料等の発生量・消 費量	①製造業・電気業・ ガス業からの産業廃 棄物量、②古紙及び 産業機械類等に由来 する鉄スクラップに あつては廃棄物及び 他の項目との重複量	
燃えがら	① 副 産 物	1,605	1,938	0
汚泥(スラッジ)		14,564	59,812	0
廃油		2,731	2,438	293
廃酸		1,877	3,105	0
廃アルカリ		1,274	2,178	0
廃プラスチック類		3,715	3,244	471
紙くず		5,502	734	4,768
木くず		2,188	1,227	961
繊維くず		23	23	0
動植物性残さ		3,320	2,739	581
ゴムくず		1,579	25	1,554
金属くず		12,705	7,199	5,506
ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず		10,597	5,452	5,145
鉱さい		56,307	14,386	41,921
がれき類		250	2,049	0
動物のふん尿		351	0	351
動物の死体		1	0	1
ばいじん		18,806	17,425	1,381
古紙	②	21,994	10,215	11,779
産業機械類等に由来する金属スクラップ		45,845	18,733	27,111
稲わら	③	-	-	8,517
麦わら		-	-	1,074
もみがら		-	-	1,860
ガラスびん	④	-	-	1,203
アル (H26年度推計値)		-	-	73
スチール缶		-	-	356
飲料用紙容器		-	-	41
自動車		-	-	2,764
合 計				117,711

(算出方法分類)

- ① 副産物調査の廃棄物等のうちC=A-Bで「等」を算出。ただし、A<Bの場合はC=0とみなす。
- ② 副産物調査以外の廃棄物等のうちC=A-Bで「等」を算出。ただし、A<Bの場合はC=0とみなす。
- ③ 国内で発生した全量(統計値の全量)を廃棄物等の「等」とみなす。
- ④ 統計値のうちの一部の数値を廃棄物等の「等」とみなす。

※ 副産物調査、古紙及び産業機械等に由来する金属スクラップの A 及びそれ以外の品目の C の値は次の統計資料による。  
 ・副産物調査の各品目: 経済産業省「産業分類別の副産物(産業廃棄物・有価発生物)発生状況等に関する調査(H26年度速報値)」  
 ・自動車: 経済産業省・環境省「使用済自動車、解体自動車及び特定再資源化物品に関する引取・引渡状況の公表について」  
 ・稲わら、麦わら、もみがら: 農林水産省生産局生産流通振興課資料  
 ・その他: 関連業界団体公表の統計資料



### 3 廃棄物等発生量の過去5年分の確定値の推移と平成26年度確定値

平成21年度から平成25年度までの5ヶ年分の廃棄物等発生量の推移、及び平成26年度確定値を表2に示した。平成26年度確定値における廃棄物等の発生量の合計（災害廃棄物を含む）は平成25年度に比べ21,910千トン減少した。発生量の減少量が最も大きかったのは、災害廃棄物で平成25年度に比べ12,830千トン減少し、次いで「等」の鉱さいで平成25年度に比べ6,788千トン減少した。

表2 廃棄物等発生量の過去5年分の確定値の推移及び平成26年度確定値

品目	単位:千t/年						前々年との差 (H26-H24)	対前々年比 (H26/H24)	前年との差 (H26-H25)	対前年比 (H26/H25)
	H21	H22	H23	H24	H25	H26 確定値				
合計										
(災害廃棄物を含む)	559,149	567,794	562,305	566,280	598,266	576,357	10,077	101.78	-21,910	96.34
(災害廃棄物を除く)	-	-	558,008	554,192	584,153	575,073	20,881	103.77	-9,079	98.45
一般廃棄物										
(災害廃棄物を含む)	69,066	67,482	71,042	78,116	79,758	65,806	-12,309	84.24	-13,952	82.51
(災害廃棄物を除く)	69,066	67,482	66,745	66,028	65,644	64,523	-1,505	97.72	-1,121	98.29
ごみ小計	46,457	45,548	45,572	45,283	44,974	44,380	-903	98.01	-594	98.68
紙	16,737	16,995	17,315	17,653	17,171	16,678	-975	94.48	-493	97.13
金属	1,549	1,620	1,720	1,722	1,866	1,723	1	100.08	-143	92.34
ガラス	1,502	1,391	1,343	1,314	1,357	1,405	91	106.94	48	103.54
ペットボトル	425	496	523	518	540	568	50	109.57	28	105.17
プラスチック	4,073	3,719	3,861	4,206	4,285	3,926	-280	93.34	-359	91.62
厨芥	14,994	14,237	14,539	14,466	14,168	13,903	-563	96.11	-265	98.13
繊維	2,078	1,830	1,580	1,385	1,385	1,304	-81	94.12	-81	94.13
木竹草類等	3,959	3,707	3,327	2,764	3,170	3,785	1,021	136.94	615	119.40
陶磁器類等	1,139	1,553	1,366	1,255	1,033	1,089	-166	86.75	56	105.37
災害廃棄物	-	-	4,297	12,087	14,114	1,283	-10,804	10.62	-12,830	9.09
し尿	22,609	21,934	21,173	20,745	20,670	20,143	-603	97.10	-527	97.45
産業廃棄物	389,746	385,988	381,206	379,137	384,696	392,840	13,703	103.61	8,143	102.12
燃え殻	1,821	1,835	1,836	1,869	1,833	2,046	176	109.44	212	111.59
汚泥	173,629	169,885	166,132	164,638	164,169	168,821	4,183	102.54	4,652	102.83
廃油	3,048	3,251	3,118	3,212	2,912	3,044	-169	94.74	132	104.53
廃酸	2,542	2,483	2,752	2,595	2,778	3,191	596	122.97	413	114.87
廃アルカリ	1,867	2,563	1,889	1,778	2,243	2,306	527	129.66	63	102.79
廃プラスチック類	5,665	6,185	5,710	5,691	6,120	6,509	818	114.38	389	106.36
紙くず	1,265	1,153	1,118	1,020	896	985	-36	96.52	89	109.97
木くず	6,294	6,121	6,233	6,229	6,991	7,487	1,258	120.20	496	107.09
繊維くず	69	79	79	68	89	103	35	151.21	14	115.63
動植物性残さ	3,001	3,027	2,838	2,642	2,700	2,790	148	105.60	90	103.32
ゴムくず	27	32	32	34	26	28	-6	82.98	3	109.79
金属くず	7,830	7,246	7,242	7,267	7,815	9,284	2,017	127.75	1,468	118.79
ガラスくず陶磁器くず	5,411	6,031	6,361	6,083	6,468	8,267	2,184	135.91	1,799	127.81
鉱さい	14,109	16,006	15,493	16,398	16,761	14,563	-1,835	88.81	-2,198	86.89
がれき類	58,921	58,264	59,839	58,887	63,233	64,394	5,507	109.35	1,162	101.84
ばいじん	15,923	16,823	15,903	15,138	16,911	17,479	2,342	115.47	568	103.36
動物のふん尿	88,162	84,847	84,459	85,434	82,626	81,416	-4,018	95.30	-1,210	98.54
動物の死体	161	156	172	153	125	126	-27	82.32	1	100.41
「等」	100,338	114,323	110,057	109,027	133,812	117,711	8,684	107.96	-16,101	87.97
ガラスびん	1,556	1,472	1,347	1,291	1,250	1,203	-89	93.14	-48	96.19
アルミ缶	35	36	39	35	52	73	38	208.57	21	140.38
スチール缶	420	420	424	432	397	356	-76	82.41	-41	89.67
飲料用紙容器	44	43	42	42	42	41	-2	96.45	-1	97.84
古紙	10,731	11,090	10,994	10,886	10,222	11,779	893	108.20	1,557	115.24
自動車	3,229	3,022	2,411	2,851	2,845	2,764	-87	96.94	-81	97.16
稲わら	8,782	8,803	8,522	8,549	8,646	8,517	-32	99.62	-130	98.50
麦わら	1,041	1,038	1,062	1,053	1,059	1,074	20	101.94	15	101.42
もみがら	1,918	1,923	1,861	1,867	1,889	1,860	-7	99.62	-28	98.50
(副産物)燃え殻					359	0	0	0	-359	0.00
(副産物)廃油	255	273	267	237	2,445	293	55	123.30	-2,152	11.97
(副産物)廃酸	101	9				0	0	0	0	0.00
(副産物)廃アルカリ					646	0	0	0	-646	0.00
(副産物)廃プラスチック類	150	723	372	872	1,504	471	-400	54.06	-1,033	31.33
(副産物)紙くず	5,258	5,118	4,919	5,662	6,404	4,768	-894	84.21	-1,636	74.46
(副産物)木くず	777	921	1,495	1,511	1,757	961	-550	63.62	-795	54.73
(副産物)繊維くず	43	7		3	8	0	-3	0.00	-8	0.00
(副産物)動植物性残さ		2,017	1,363	1,383	1,504	581	-802	42.02	-922	38.65
(副産物)ゴムくず					29	1,554	1,554	0	1,525	5,277.81
(副産物)金属くず	3,955	5,934	5,120	8,740	7,960	5,506	-3,234	63.00	-2,454	69.17
(副産物)ガラスくず陶磁器くず	2,810	323	659	2,888	7,712	5,145	2,257	178.14	-2,567	66.71
(副産物)鉱さい	32,179	37,731	36,045	35,112	48,709	41,921	6,810	119.39	-6,788	86.06
(副産物)動物のふん尿	3	4	4	137	21	351	214	256.20	330	1,685.01
(副産物)動物の死体	1	1	1	1	1	1	0	100.00	-3	27.43
(副産物)ばいじん	1,060	1,250	1,962	2,007	1,227	1,381	-627	68.78	153	112.50
産業機械等に由来する金属スクラップ	24,469	32,162	31,148	23,466	27,122	27,111	3,645	115.53	-11	99.96

平成21年度から平成25年度までの5ヶ年分の廃棄物等発生量及び平成26年度確定値に関し、一般廃棄物、産業廃棄物、「等」及び廃棄物等の合計について、循環利用量、減量化量、最終処分量及び自然還元量（産業廃棄物と「等」のみ）をとりまとめ、その推移を表3に示した。平成26年度確定値を平成25年度値と比較すると、災害廃棄物の発生量は10分の1程度に減少しており、「等」の発生量も1割以上減少している。産業廃棄物の発生量は横ばい、一般廃棄物のごみ及びし尿の発生量はいずれも微減している。

表3 廃棄物等の発生量、循環利用量、減量化量、最終処分量、自然還元量の過去5年分の推移及び平成26年度確定値

単位：千t/年

		H21	H22	H23	H24	H25	H26 確定値	前々年 との差 (H26-H24)	対前々年比 (H26/H24)	前年との差 (H26-H25)	対前年比 (H26/H25)	
合計	(災害含む)											
	発生量	559,150	567,794	562,305	566,280	598,266	576,357	10,077	101.8	-21,910	96.3	
	循環利用量	228,748	246,545	241,426	254,531	282,192	261,915	7,384	102.9	-20,277	92.8	
	減量化量	223,069	218,890	220,755	210,920	218,294	221,822	10,902	105.2	3,528	101.6	
	最終処分量	18,774	19,224	17,363	18,353	17,067	14,955	-3,397	81.5	-2,111	87.6	
	自然還元量	88,558	83,135	82,306	82,476	80,714	77,664	-4,812	94.2	-3,050	96.2	
	(災害除く)											
	発生量	—	—	558,008	554,192	584,153	575,073	20,881	103.8	-9,079	98.4	
	循環利用量	—	—	238,010	244,414	269,459	260,881	16,467	106.7	-8,577	96.8	
	減量化量	—	—	220,329	209,442	217,640	221,760	12,318	105.9	4,120	101.9	
最終処分量	—	—	17,363	17,860	16,340	14,767	-3,093	82.7	-1,573	90.4		
自然還元量	—	—	82,306	82,476	80,714	77,664	-4,812	94.2	-3,050	96.2		
一般廃棄物	(ごみ)											
	発生量	46,457	45,548	45,572	45,283	44,974	44,380	-903	98.0	-594	98.7	
	循環利用量	9,501	9,446	9,375	9,263	9,269	9,129	-134	98.6	-140	98.5	
	減量化量	31,883	31,264	31,377	31,372	31,164	30,949	-423	98.7	-215	99.3	
	最終処分量	5,072	4,837	4,821	4,648	4,542	4,302	-345	92.6	-239	94.7	
	(災害)											
	発生量	—	—	4,297	12,087	14,114	1,283	-10,804	10.6	-12,830	9.1	
	循環利用量	—	—	3,416	10,117	12,733	1,034	-9,083	10.2	-11,699	8.1	
	減量化量	—	—	425	1,478	654	62	-1,416	4.2	-592	9.4	
	最終処分量	—	—	456	493	727	188	-305	38.2	-539	25.9	
(し尿)												
発生量	22,609	21,934	21,173	20,745	20,670	20,143	-603	97.1	-527	97.4		
循環利用量	239	249	237	172	170	200	28	116.2	29	117.3		
減量化量	22,260	21,554	20,832	20,463	20,422	19,877	-586	97.1	-545	97.3		
最終処分量	110	131	103	110	77	66	-44	59.7	-11	85.4		
産業廃棄物	発生量	389,746	385,988	381,206	379,137	384,696	392,840	13,703	103.6	8,143	102.1	
	循環利用量	130,411	134,290	129,786	137,421	137,801	145,292	7,871	105.7	7,491	105.4	
	減量化量	168,158	165,303	167,361	156,849	165,289	170,173	13,324	108.5	4,884	103.0	
	最終処分量	13,591	14,255	12,439	13,102	11,721	10,399	-2,703	79.4	-1,322	88.7	
	自然還元量	77,585	72,139	71,620	71,764	69,885	66,975	-4,789	93.3	-2,910	95.8	
等	発生量	100,338	114,323	110,057	109,027	133,812	117,711	8,684	108.0	-16,101	88.0	
	循環利用量	88,597	102,559	98,611	97,557	122,218	106,260	8,703	108.9	-15,958	86.9	
	減量化量	768	768	759	758	765	762	4	100.5	-3	99.6	
	最終処分量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	自然還元量	10,973	10,996	10,687	10,712	10,829	10,689	-23	99.8	-140	98.7	

#### 4 (参考) 災害廃棄物の平成 26 年度確定値の算出結果

災害廃棄物の平成 26 年度確定値の算出結果は、以下のとおりである。

表 4 災害廃棄物の循環利用量（平成 26 年度確定値）の算出結果

処理項目	小計	一般廃棄物(災害廃棄物)の区分																				除染廃棄物									
		木くず	金属くず	コンクリートがら	その他がれき類	石綿含有廃棄物等	PCB廃棄物	有害物、危険物	混合ごみ	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	粗大ごみ	家電4品目	パソコン	自動車	FRP船	鋼船	その他船舶	量	漁網		タイヤ	その他家電	消火器	ガスボンベ	土石類	津波堆積物	その他	海洋投入	漂着ごみ
発生量	1,283,449	34,560	16,268	230,627	3,076	3,740	19	165	13,216	32,778	119,973	2,544	862	770	1	5,494	28	0	0	246	945	1,690	357	3	1	146,303	634,567	24,924	0	182	10,107
循環利用量	1,033,723	33,176	15,365	229,933	383	86	2	73	8,982	8,682	45,114	2,445	163	733	1	5,261	0	0	0	111	646	1,619	347	2	0	35,279	634,567	10,722	0	31	0
直接循環利用量	856,296	221	1,556	218,362	64	0	0	19	49	0	22	945	0	122	1	0	0	0	0	0	0	1	319	1	0	0	634,567	16	0	31	0
処理後循環利用量	177,427	32,955	13,809	11,571	319	86	2	54	8,933	8,682	45,092	1,500	163	611	0	5,261	0	0	0	111	646	1,618	28	1	0	35,279	0	10,706	0	0	0
焼却施設	10,684	8,671	0	0	7	0	1	0	53	1,683	59	0	9	0	0	0	0	0	60	0	3	0	0	0	0	0	0	138	0	0	0
粗大ごみ処理施設	1,509	62	858	102	90	0	0	0	0	0	38	150	149	32	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ堆肥化施設	1,135	1,135	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	0	0
ごみ飼料化施設	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	0	0	0	0
メタン化施設	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	0	0	0	0
ごみ燃料化施設	11,733	391	0	0	0	0	0	6	8,517	12	25	359	0	0	0	0	0	0	49	646	7	0	0	0	0	0	0	1,721	0	0	0
その他の資源化等を行う施設	93,017	22,696	12,951	11,469	222	86	1	48	363	0	319	991	5	579	0	5,261	0	0	2	0	1,608	0	1	0	0	35,279	0	1,136	0	0	0
セメント等への直接投入	59,349	0	0	0	0	0	0	0	0	6,987	44,651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,711	0	0	0
最終処分量	188,138	1,384	903	2,810	2,177	1,203	1	79	1,600	1,045	70,879	99	62	37	0	233	1	0	0	7	11	71	10	0	0	100,073	0	5,063	0	43	346
直接最終処分量	181,195	2	4	2,227	2,118	1,126	0	76	1,569	415	70,827	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98,115	0	4,677	0	39	0
埋立処分	181,195	2	4	2,227	2,118	1,126	0	76	1,569	415	70,827	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98,115	0	4,677	0	39	0
海洋投入処分	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	0	0	0	0
処理後最終処分量	6,943	1,382	899	584	59	77	1	3	31	629	52	99	62	37	0	233	1	0	7	11	71	10	0	0	0	1,959	0	386	0	4	346
埋立処分	6,943	1,382	899	584	59	77	1	3	31	629	52	99	62	37	0	233	1	0	7	11	71	10	0	0	0	1,959	0	386	0	4	346
焼却処理後	1,639	351	18	2	3	0	0	4	595	2	3	5	1	0	0	0	0	0	7	9	0	1	0	0	0	0	0	287	0	4	346
焼却以外の中間処理後	5,304	1,030	881	582	56	77	1	3	27	34	49	96	57	37	0	233	1	0	0	1	71	10	0	0	0	1,959	0	100	0	0	0
焼却処理量	52,655	9,584	496	57	89	2	1	0	113	24,178	64	84	124	18	0	0	0	0	196	251	6	16	0	0	0	0	0	7,822	0	112	9,442
直接焼却	51,809	9,549	15	0	38	2	1	0	113	24,178	42	0	40	0	0	0	0	0	196	251	6	0	0	0	0	0	0	7,822	0	112	9,442
処理後焼却	846	35	481	57	50	0	0	0	0	0	21	84	84	18	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
減量化量 <sup>注1</sup>	61,588																														

注1:物質フローでは「減量化量」(小計)が必要となるため、本調査では、上記表の「発生量」(小計)から「循環利用量」(小計)及び「最終処分量」(小計)を差し引いた値を「減量化量」(小計)とした。  
 注2:本表に計上されている「除染廃棄物」の量については、市町村等が一般廃棄物処理事業として処理したものであり、国が直接して処理したものの量は含まれていない。

表 5 災害廃棄物のうち、「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」の循環利用量（平成 26 年度確定値）を 7 品目別に按分した結果

■ : GHGインベントリ算出で必要な項目

単位:トン/年

処理項目	小計	一般廃棄物(災害廃棄物)の区分						
		混合ごみ、可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、粗大ごみについては、7品目に按分						
		木くず	金属くず	コンクリートがら	その他がれき類	プラスチック類	その他可燃物	その他不燃物
発生量	169,272	9,623	2,632	1,093	591	12,624	20,798	121,911
循環利用量	65,386	4,777	473	1,093	167	9,195	3,893	45,787
直接循環利用量	1,016	0	59	0	97	69	791	0
処理後循環利用量	64,370	4,777	415	1,093	70	9,126	3,102	45,787
焼却施設	1,804	0	27	0	0	173	1,560	44
粗大ごみ処理施設	337	0	80	0	44	49	100	64
ごみ堆肥化施設	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ飼料化施設	0	0	0	0	0	0	0	0
メタン化施設	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ燃料化施設	8,913	0	19	0	0	8,594	300	0
その他の資源化等を行う施設	1,678	0	235	0	0	311	758	375
セメント等への直接投入	51,638	4,777	54	1,093	25	0	384	45,304
最終処分量	73,684	0	457	0	292	352	1,359	71,223
直接最終処分量	72,812	0	406	0	277	256	709	71,163
埋立処分	72,812	0	406	0	277	256	709	71,163
海洋投入処分	0							
処理後最終処分量	872	0	51	0	15	96	650	60
埋立処分	872	0	51	0	15	96	650	60
焼却処理後	609	0	4	0	0	57	543	6
焼却以外の中間処理後	264	0	48	0	15	39	107	54
焼却処理量	24,564	4,846	93	0	25	2,246	14,834	2,519
直接焼却	24,375	4,846	49	0	0	2,219	14,778	2,483
処理後焼却	189	0	45	0	25	28	56	36

## 5 (参考) 副産物調査を用いて算出した廃棄物等の「等」の量の推移

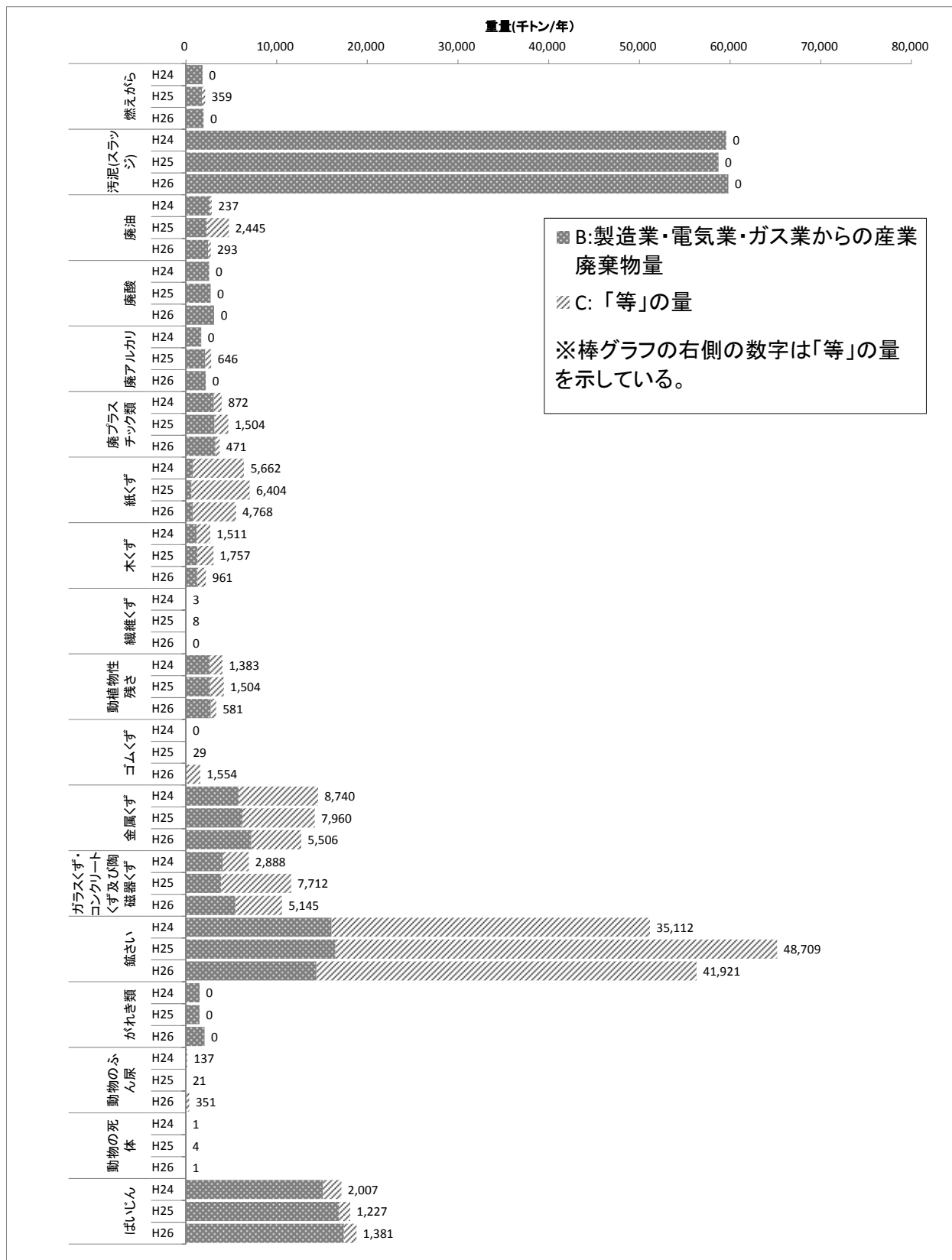


図 3 副産物調査を用いて推計した廃棄物等の「等」の量の推移(平成 24 年度～平成 26 年度)

6 (参考) 廃棄物等の「等」の発生量の平成26年度確定値の算出方法

表6 廃棄物等の「等」の発生量の平成26年度確定値の算出方法

(単位:千t)

算出方法		廃棄物等の量 A		廃棄物の量 B		「等」の量 C=A-B		重複排除の考え方(*14)	
		①副産物調査の発生量、 ②関連団体統計資料等の発生量・消費量		①製造業・電気業・ガス業からの産業廃棄物量、 ②古紙及び産業機械類等に由来する鉄スクラップにあっては廃棄物及び他の項目との重複量					
		量	説明	量	説明	量	説明		
副産物	①	燃えがら	1,605	経産省副産物調査発生量 *1	1,938	産廃統計排出量のうち製造業、電気・ガス業分 *2	0	付加価値の高い副産物で、発生段階で未処理かつ有償で市場を流通しているものが存在しており、これらは廃棄物統計に含まれていない。	
		汚泥	14,564	"	"	"	"		0
		廃油	2,731	"	"	2,438	"		293
		廃酸	1,877	"	"	3,105	"		0
		廃アルカリ	1,274	"	"	2,178	"		0
		廃プラスチック類	3,715	"	"	3,244	"		471
		紙くず	5,502	"	"	734	"		4,768
		木くず	2,188	"	"	1,227	"		961
		繊維くず	23	"	"	23	"		0
		動植物性残さ	3,320	"	"	2,739	"		581
		ゴムくず	1,579	"	"	25	"		1,554
		金属くず	12,705	"	"	7,199	"		5,506
		ガラスくず・コンクリートくず 及び陶磁器くず	10,597	"	"	5,452	"		5,145
		鋳さい	56,307	"	"	14,386	"		41,921
		がれき類	250	"	"	2,049	"		0
		動物のふん尿	351	"	"	0	"		351
		動物の死体	1	"	"	0	"		1
		ばいじん	18,806	"	"	17,425	"		1,381
		古紙	小計	21,994		10,215			11,779
産業機械類等に由来する金属スクラップ	②	17,091	古紙消費量 *3	4,683	一般廃棄物の紙リサイクル量 *4			副産物調査では、主として副産物(平常時に発生するもの)が把握対象となっているため産業由来のスクラップのうち、機械類・建築からのスクラップがカウントされていないと考えられる。	
		284	製紙原料以外の分野における古紙利用製品の生産・古紙利用量 *3	724	産業廃棄物の紙くずマテリアルリサイクル量 *5				
		4,619	古紙の輸出量 *3	41	飲料用紙容器の「等」の量				
		45,845		4,768	副産物調査の紙くずの「等」の量				
		14,060	自家発生鉄スクラップ *6	916	一般廃棄物の金属リサイクル量 *4				
		8,178	加工スクラップ *6	9,098	産業廃棄物の金属くずマテリアルリサイクル量 *5				
		19,972	老廃スクラップ *6	73	アルミ缶の「等」の量				
		178	輸入スクラップ *6	356	スチール缶の「等」の量				
		3,457	アルミニウムくず、アルミニウム滓、銅くず、再生亜鉛 *7	2,764	廃自動車の「等」の量				
				5,506	副産物調査の金属くずの「等」の量				
稲わら	③					8,517	H17稲わら量より作付面積でH26量を推計 *8	一廃統計の災害廃棄物のうち金属くずの直接資源化量と処理後再生利用量の合計値は、鉄源年報及び生産動態統計に含まれているため、重複排除する。 一廃統計の災害廃棄物のうち自動車の直接資源化量と処理後再生利用量の合計値は、「等」の廃自動車と同様鉄源年報及び生産動態統計に含まれているため、重複排除する。 一廃統計の災害廃棄物のうち「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」のうち、金属くずの直接資源化量と処理後再生利用量の合計値は、鉄源年報及び生産動態統計に含まれているため、重複排除する。 農業から発生する稲わら、麦わら、もみがらは副産物であるため廃棄物統計には含まれていない。	
						1,074	H17麦わら量より収穫量でH26量を推計 *8		
						1,860	H17もみがら量より作付面積でH26量を推計 *8		
						1,203			
ガラスびん	小計					951	リターナブルびん使用量 *9	酒販売店・スーパー等を経由して回収されるリターナブルびんは廃棄物統計には含まれていない。	
アルミ缶	④					252	事業系回収量のうち廃棄量を差し引いた量 *9	事業所から排出されるガラスびんのうちボトラーや清掃業者によって回収されるものについては廃棄物統計に含まれていない。	
						73			
スチール缶	④					33	ボトラー・清掃事業者からの回収量 *10	事業所から排出されるアルミ缶のうちボトラーや清掃業者によって回収されるものについては廃棄物統計に含まれていない。	
						40	拠点回収(スーパー、コンビニ等)量 *10	拠点回収による回収分については廃棄物統計で把握されていない。	
飲料用紙容器	小計					356	民間処理業者回収量 *11	事業所から排出されるスチール缶のうちボトラーや清掃業者によって回収されるものについては廃棄物統計に含まれていない。	
廃自動車	④					41			
						32	店頭回収(スーパー等)量 *12	生協・スーパー等による店頭回収量については廃棄物統計に含まれていない。	
						9	事業系回収(学校給食)量 *12	学校給食からの回収量については廃棄物統計に含まれていない。	
						2,764		使用済み自動車のうち、輸出される自動車については発生量に含めない。ASR以降については産業廃棄物としては産業廃棄物統計に含まれる。	
						2,618	破砕業者からの引取量 *13		
						148	解体業者からの引取量 *13		

\*1 産業分類別の副産物(産業廃棄物・有価発生物)発生状況等に関する調査(H26確定値)(経済産業省)による  
 \*2 産業廃棄物排出・処理状況調査(H26確定値)(環境省)による  
 \*3 古紙需給統計(古紙再生促進センター)による  
 \*4 一般廃棄物処理事業実態調査(H26確定値)(環境省)を用いて求めた値  
 \*5 産業廃棄物排出・処理状況調査(H26確定値)(環境省)を用いて求めた値  
 \*6 鉄源年報(日本鉄源協会)による  
 \*7 生産動態統計(鉄鋼、非鉄金属、金属製品)(経済産業省)による  
 \*8 農林水産省生産局生産流通振興課資料を用いて算出  
 \*9 ガラスびんのマテリアル・フロー図(ガラスびん3R促進協議会)による  
 \*10 アルミ缶再生利用フロー(アルミ缶リサイクル協会)による  
 \*11 スチール缶リサイクルの全体フロー(スチール缶リサイクル協会)による  
 \*12 紙/パックマテリアルフロー(全国牛乳容器環境協議会)による  
 \*13 使用済み自動車、解体自動車及び特定再資源化等物品に関する引取・引渡状況(経済産業省、環境省)による  
 \*14 「重複排除の考え方」は、廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用実態調査報告書(廃棄物等循環利用実態調査編)(環境省)による

(算出方法分類)

- ① 副産物調査の廃棄物等のうちC=A-Bで「等」を算出。ただし、A<Bの場合はC=0とみなす。
- ② 副産物調査以外の廃棄物等のうちC=A-Bで「等」を算出。ただし、A<Bの場合はC=0とみなす。
- ③ 国内で発生した全量(統計値の全量)を廃棄物等の「等」とみなす。
- ④ 統計値のうちの一部の数値を廃棄物等の「等」とみなす。



我が国の物質フロー作成用に提供する廃棄物等の量  
及び温室効果ガス排出インベントリ算出用に提供する  
廃棄物等の量の平成26年度確定値の算出結果

1. 我が国の物質フロー作成用に提供する廃棄物等の平成26年度確定値

表 1 我が国の物質フロー作成に必要な一般廃棄物、産業廃棄物、廃棄物等の「等」の量（平成26年度確定値）

処理項目		合計	一般廃棄物		し尿	産業 廃棄物	廃棄物等 の「等」
			一般廃棄物 (災害廃棄物 を除く)	災害廃棄物			
物質フローの 作成に必要な 循環利用量 等 (千t/年)	発生量	576,357	44,380	1,283	20,143	392,840	117,711
	循環利用量	261,915	9,129	1,034	200	145,292	106,260
	減量化量 <sup>※</sup>	221,822	30,949	62	19,877	170,173	762
	最終処分量	14,955	4,302	188	66	10,399	0
	自然還元量	77,664	—	—	—	66,975	10,689

※一般廃棄物の減量化量は、「発生量」から「循環利用量」及び「最終処分量」を差し引いた値とした。



## 2. 温室効果ガスインベントリ算出用に提供する廃棄物等の平成26年度確定値

温室効果ガスインベントリ（以下「GHG インベントリ」と言う）算出用に提供する一般廃棄物（災害廃棄物を含む）、産業廃棄物、廃棄物等の「等」の焼却処理量、最終処分量、燃料としての利用に向かう量、コンポスト化に向かう量の平成26年度確定値は以下のとおりである。

表 2 GHGインベントリのうち「廃棄物の焼却に伴い排出されるCO<sub>2</sub>量」の算出に必要な一般廃棄物の焼却処理量（平成26年度確定値）

		一般廃棄物（災害廃棄物を含む）							し尿
		合計	紙	ペットボトル	プラスチック	厨芥	繊維	木竹草類等	
GHGインベントリ算出に必要な焼却処理量(千t/年)	直接焼却処理量		11,322	266	2,986				
	中間処理後焼却処理量		699	0	9				

注1：ペットボトルは、一般廃棄物（災害廃棄物を除く）の「ペットボトル」の焼却処理量のみ計上している。

注2：プラスチックは、一般廃棄物（災害廃棄物を除く）の「プラスチック」の焼却処理量、災害廃棄物の「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」を7品目に按分したうち「プラスチック類」「その他可燃物」の焼却処理量、災害廃棄物の「家電4品目」「自動車」「FRP船」「漁網」「タイヤ」「その他」の直接又は破碎後の可燃物の焼却処理量を計上している。

表 3 GHGインベントリのうち「廃棄物の焼却に伴い排出されるCH<sub>4</sub>・N<sub>2</sub>O量」の算出に必要な一般廃棄物の焼却処理量（平成26年度確定値）

		一般廃棄物（災害廃棄物を含む）							し尿
		合計	紙	ペットボトル	プラスチック	厨芥	繊維	木竹草類等	
GHGインベントリ算出に必要な焼却処理量(千t/年)	直接焼却処理量	33,522							
	中間処理後焼却処理量	1,390							

表 4 GHGインベントリのうち「最終処分された有機性廃棄物が処分場内で生物分解される際に排出されるCH<sub>4</sub>量」の算出に必要な一般廃棄物の最終処分量（平成26年度確定値）

		一般廃棄物（災害廃棄物を含む）							し尿
		合計	紙	ペットボトル	プラスチック	厨芥	繊維	木竹草類等	
GHGインベントリ算出に必要な最終処分量(千t/年)	直接最終処分量		112			48	5	24	37
	中間処理後最終処分量		116			23	5	25	10

注1：中間処理後最終処分量は、焼却処理後最終処分量を除く値としている。

注2：紙、厨芥、繊維は、一般廃棄物（災害廃棄物を除く）の「紙」「厨芥」「繊維」の直接最終処分量及び中間処理後最終処分量を計上している。

注3：木竹草類等は、一般廃棄物（災害廃棄物を除く）の「木竹草類等」の直接最終処分量及び中間処理後最終処分量、災害廃棄物の「木くず」「畳」「除染廃棄物」の直接最終処分量及び中間処理後最終処分量、災害廃棄物の「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」を7品目に按分したうち「木くず」「その他可燃物」の直接最終処分量及び中間処理後最終処分量を計上している。

注4：し尿は、「し尿」の直接最終処分量及び中間処理後最終処分量、災害廃棄物の「その他」の直接最終処分量及び中間処理後最終処分量を計上している。

表 5 GHGインベントリのうち「原燃料として利用された廃棄物から排出されるCO<sub>2</sub>・CH<sub>4</sub>・N<sub>2</sub>O量」の算出に必要な産業廃棄物の燃料としての利用に向かう量（平成26年度確定値）

		有機性汚泥 (下水汚泥、 製造業有機性 汚泥を含む)	廃油	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	動物の ふん尿	動物の 死体
GHGインベントリ算出 に必要な燃料としての 利用に向かう量 (千t/年)	直接循環利用量の うち燃料化量	/	174	/	/	0	/	/	/	/	/
	中間処理後循環利 用量のうち燃料化 量	/	953	/	/	4,878	/	/	/	/	/

表 6 GHGインベントリのうち「廃棄物の焼却に伴い排出されるCO<sub>2</sub>量」の算出に必要な産業廃棄物の焼却処理量（平成26年度確定値）

		有機性汚泥 (下水汚泥、 製造業有機性 汚泥を含む)	廃油	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	動物の ふん尿	動物の 死体
GHGインベントリ算出に必要な 焼却処理量(千t/年)		/	1,923	1,767	/	/	/	/	/	/	/

表 7 GHGインベントリのうち「廃棄物の焼却に伴い排出されるCH<sub>4</sub>・N<sub>2</sub>O量」の算出に必要な産業廃棄物の焼却処理量（平成26年度確定値）

		有機性汚泥 (下水汚泥、 製造業有機性 汚泥を含む)	廃油	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	動物の ふん尿	動物の 死体
GHGインベントリ算出に必要な 焼却処理量(千t/年)		7,995	1,923	1,767	251	1,137	39	87	/	/	66

表 8 GHGインベントリのうち「最終処分された有機性廃棄物が処分場内で生物分解される際に排出されるCH<sub>4</sub>量」の算出に必要な産業廃棄物の最終処分量（平成26年度確定値）

		有機性汚泥 (下水汚泥、 製造業有機性 汚泥を含む)	廃油	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	動物の ふん尿	動物の 死体
GHGインベントリ算出 に必要な最終処分量 (千t/年)	直接最終処分量	/	/	/	7	74	2	18	/	0	2
	中間処理後最終処 分量	/	/	/	/	/	/	27	/	44	/

表 9 GHGインベントリのうち「有機性廃棄物のコンポスト化に伴い排出されるCH<sub>4</sub>・N<sub>2</sub>O量」の算出に必要な一般廃棄物、産業廃棄物、廃棄物等の「等」のコンポスト化に向かう量（平成26年度確定値）

	動植物性残 さ
GHGインベントリ算出に必要なコンポ スト化に向かう量(千t/年)	2,703

表 10 GHGインベントリのうち「特別管理産業廃棄物の焼却に伴い排出されるCO<sub>2</sub>・CH<sub>4</sub>・N<sub>2</sub>O量」の算出に必要な特別管理産業廃棄物の焼却処理量（平成26年度確定値）

	廃油	感染性廃棄物の うち廃プラスチック 類	感染性廃棄物のうち 廃プラスチック類以 外(生物起源)
GHGインベントリ算出に必要な特別管 理産業廃棄物の焼却処理量(千t/年)		388	176
			121

環境省統計と経団連統計等を用いた産業廃棄物の最終処分量の平成21～26年度値の比較結果(報告)

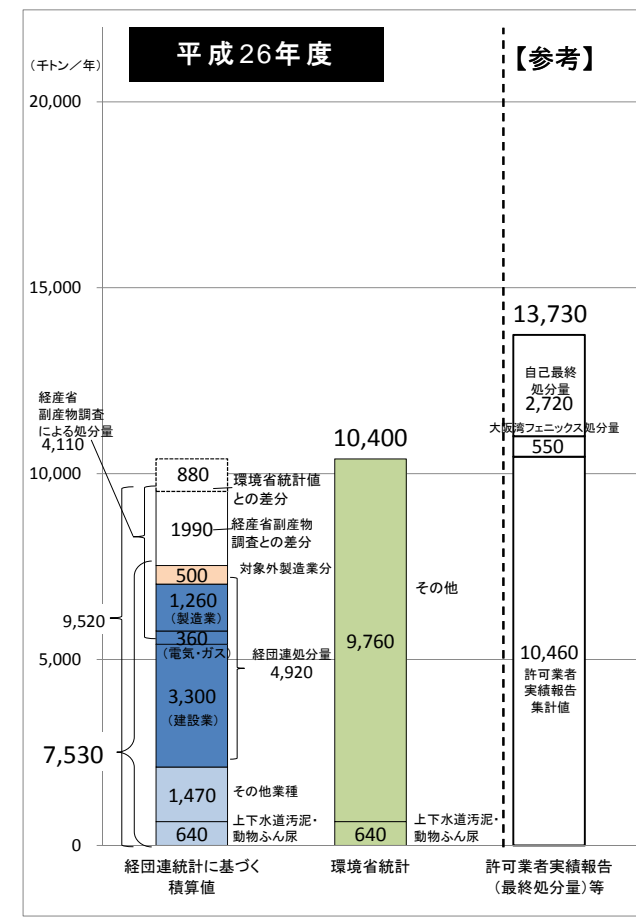
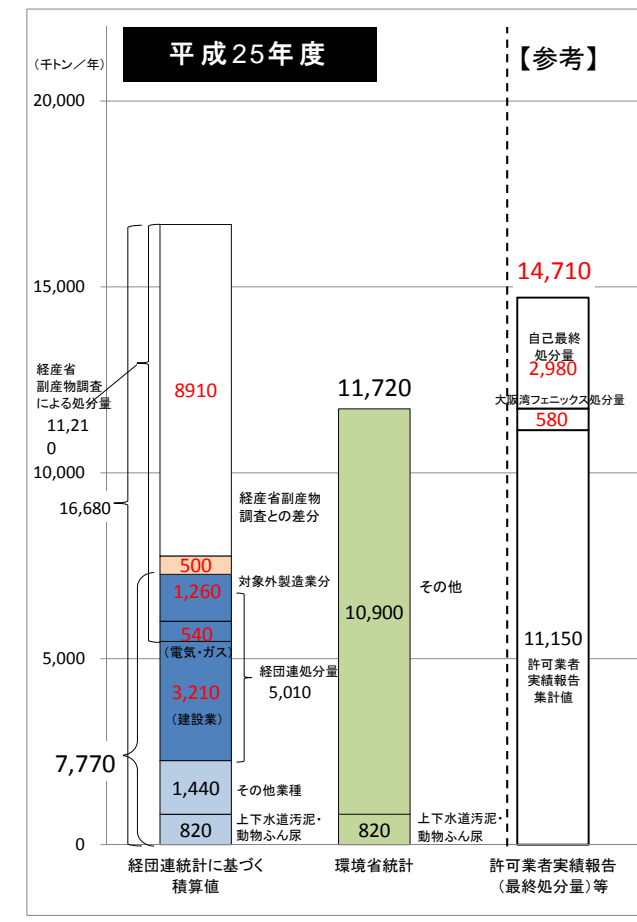
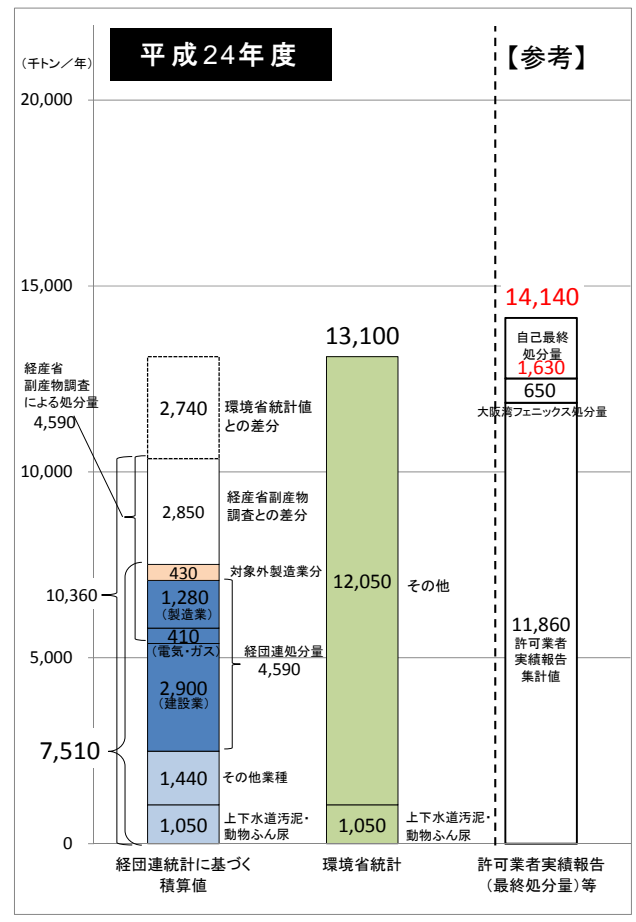
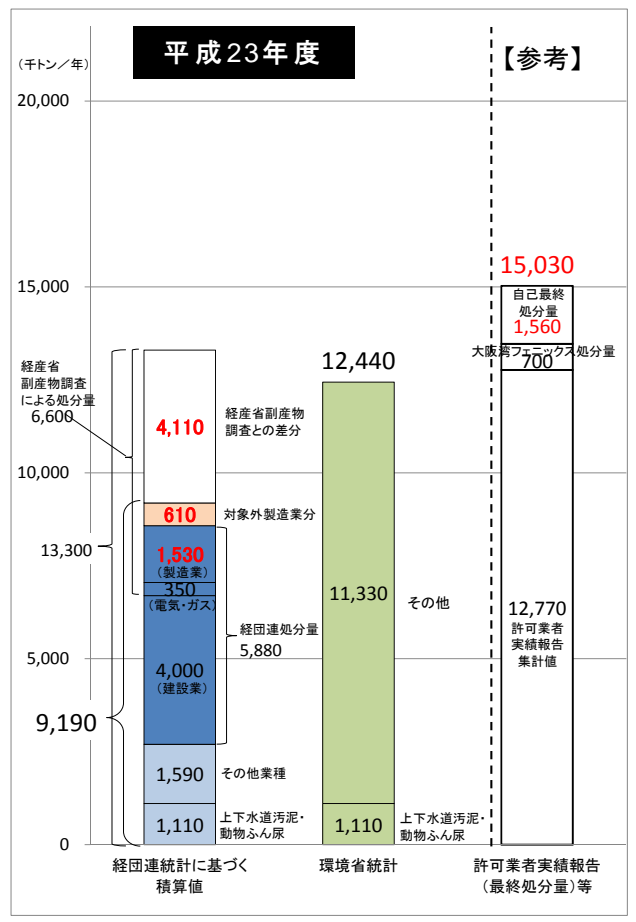


図1 産業廃棄物の最終処分量比較結果(平成23年度値) 図2 産業廃棄物の最終処分量比較結果(平成24年度値) 図3 産業廃棄物の最終処分量比較結果(平成25年度値) 図4 産業廃棄物の最終処分量比較結果(平成26年度値)

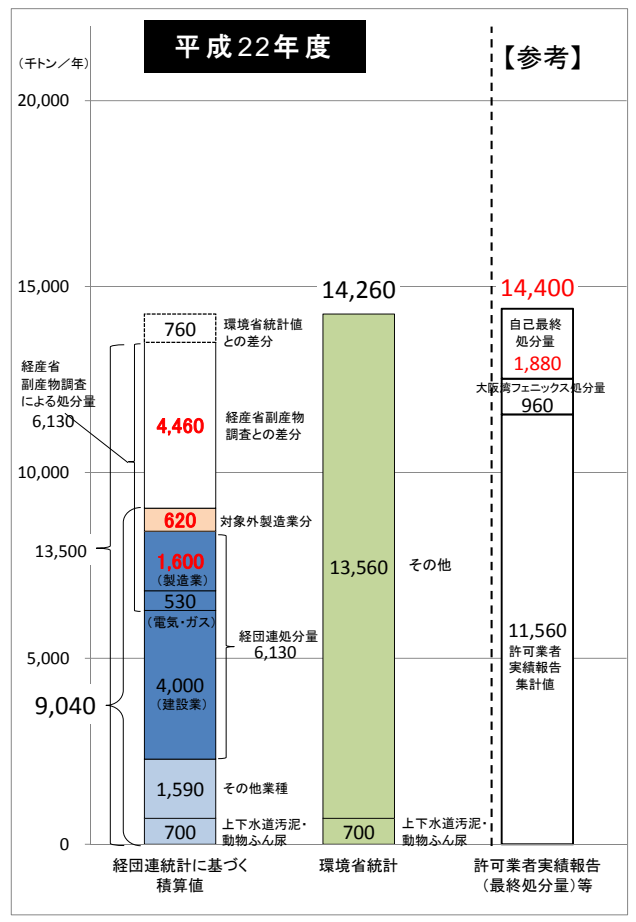
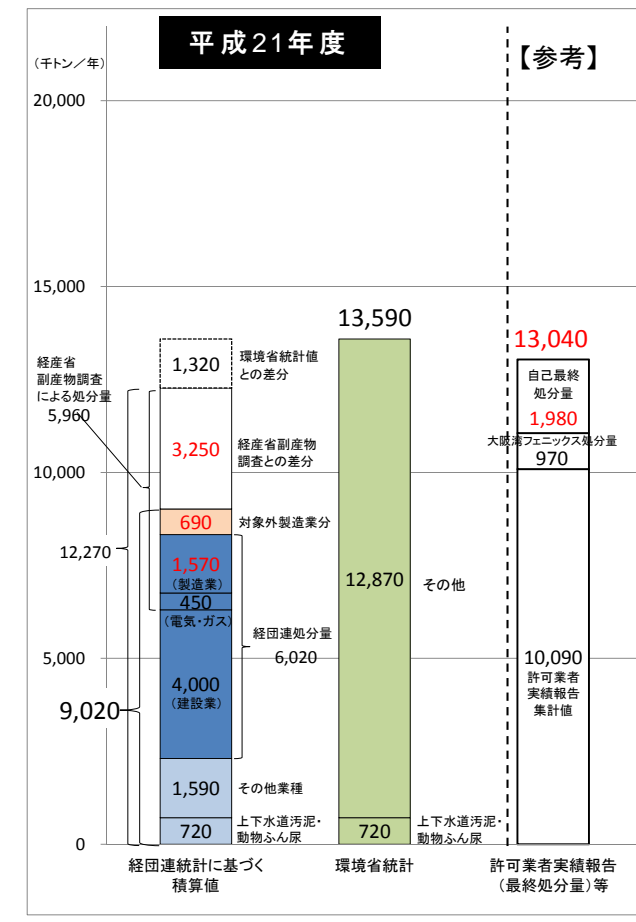
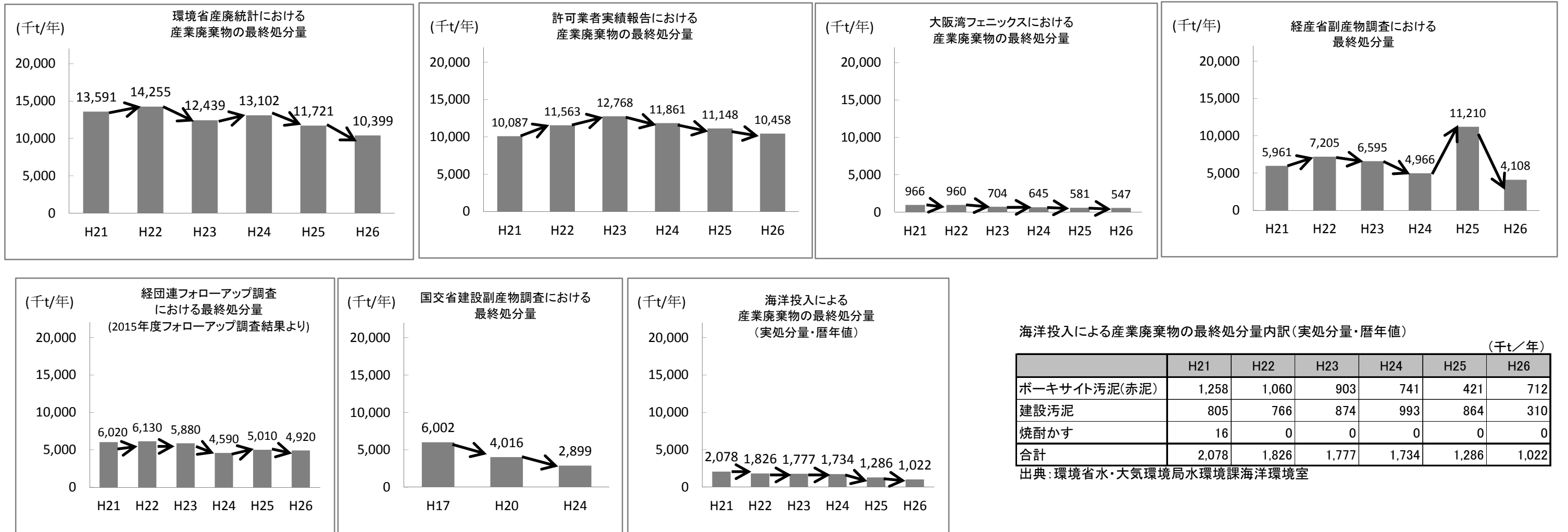


図5 産業廃棄物の最終処分量比較結果(平成21年度値) 図6 産業廃棄物の最終処分量比較結果(平成22年度値)

- ・経団連統計に基づく積算値(経産省副産物調査との差分を含む)は、平成25年度の16,680千t/年から平成26年度では9,520千t/年と、7,160千t/年減少している。
- ・環境省統計は平成25年度の11,720千t/年から平成26年度では10,400千t/年と、1,320千t/年減少している。
- ・許可業者実績報告(最終処分量)等は、平成25年度の14,710千t/年から平成26年度では13,730千t/年と980千t/年減少している。  
(平成26年度における許可業者実績報告の平成26年度実績値の回収率は95%)

**【出典】**

- ・経団連統計に基づく積算値:(一社)日本経済団体連合会「環境自主行動計画[循環型社会形成編]-2015年度フォローアップ調査結果-〈個別業種版〉」、経済産業省「産業分類別の副産物発生状況等に関する調査報告書」(平成21～26年度実績)
- ・環境省統計:環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査」(平成21～26年度実績)
- ・許可業者実績報告(最終処分量)等:許可業者実績報告集計値・環境省「廃棄物の広域移動対策検討調査」(平成21～26年度実績)
- ・大阪湾フェニックス処分量:大阪湾広域臨海環境整備センター「大阪湾広域臨海環境整備センター環境報告書2015」



海洋投入による産業廃棄物の最終処分量内訳 (実処分量・暦年値)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
ポーサイト汚泥(赤泥)	1,258	1,060	903	741	421	712
建設汚泥	805	766	874	993	864	310
焼酎かす	16	0	0	0	0	0
合計	2,078	1,826	1,777	1,734	1,286	1,022

出典: 環境省水・大気環境局水環境課海洋環境室

図7 統計データのH21～H26比較 (産業廃棄物の最終処分量)

表1 各年度の許可業者実績報告の集計に用いている都道府県・政令市の実績年度別の団体数

		許可業者実績報告の年度別の団体数											
		平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度	
		全団体数に対する割合	全団体数に対する割合	全団体数に対する割合	全団体数に対する割合	全団体数に対する割合	全団体数に対する割合	全団体数に対する割合	全団体数に対する割合	全団体数に対する割合	全団体数に対する割合	全団体数に対する割合	
実績年度	平成15年度	1	1%	1	1%	1	1%	1	1%	1	1%	1	1%
	平成16年度	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	平成17年度	3	3%	1	1%	1	1%	1	1%	0	0%	0	0%
	平成18年度	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	平成19年度	4	4%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	平成20年度	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	平成21年度	97	90%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	平成22年度			105	95%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%
	平成23年度					107	96%	4	4%	0	0%	0	0%
	平成24年度							106	95%	3	3%	1	1%
	平成25年度									109	96%	4	4%
平成26年度											108	95%	
当該年度の全団体数		108	—	110	—	111	—	112	—	113	—	114	—

注) 「許可業者実績報告の年度別の団体数」の「平成26年度」は平成28年11月9日時点の集計結果

## 産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量について

### 1. 本資料について

昨年度第3回検討会で検討した産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量について、今年度第1回廃棄物分科会より、平成23年（2010年）以降に処理量が減少した理由に関する確認依頼があった。このため、（一社）プラスチック循環利用協会にご協力をお願いし、処理量の減少した理由を確認するため、集計元となる事業者の回答したアンケート調査票の原票を精査したところ、一部の事業者で値の記載に誤りがあったことが分かったことから、値の修正を行い、アンケート調査の再集計を行った。修正後の集計結果に、最新の調査結果である平成27年（2015年）の集計結果を加えた内容を以降に示す。

### 2. ガス化量の推計方法

ガス化量の推計方法については、プラスチック循環利用協会がアンケート調査により把握した我が国の事業者における産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量[仕向け量]を基に、以下の推計式でガス化量[製品化量]を推計する。【昨年度検討会で承認いただいた推計方法に同じ】

#### 【産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量の推計式】

$$\begin{aligned} & \text{産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量[製品化量]} \\ & = \text{産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量[仕向け量]}^{*1} \\ & \quad \times \text{廃プラスチック類のガス化に関する製品化率}^{*2} \end{aligned}$$

※1. プラスチック循環利用協会提供値

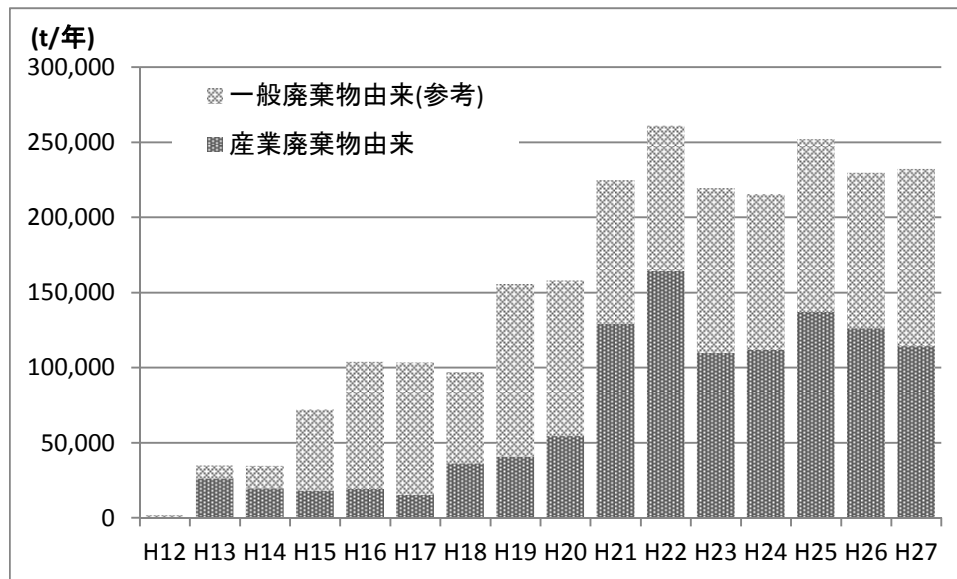
※2. 容器包装廃棄物のガス化における製品化率（容器包装リサイクル協会）を適用

### 3. ガス化量（製品化量）の推計結果

修正後の（一社）プラスチック循環利用協会のアンケート調査で把握された廃プラスチック類のガス化量（平成12年（2000年）～平成27年（2015年）の仕向け量・暦年値）の推移は表 1及び図 1のとおりである。同図表では産業廃棄物由来の量の他に一般廃棄物由来の量を参考として示している。また、ガス化量の推移に関する（一社）プラスチック循環利用協会のコメントを以下の枠内に示した。

表 1 廃プラスチック類のガス化量（仕向け量）の推移（修正後） ※黄色でマークした部分が修正箇所

	単位	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
産業廃棄物由来	t/年	0	26,286	19,700	18,173	19,296	15,287	36,266	40,690	54,409	129,215	164,296	109,817	111,705	137,193	126,214	114,387
一般廃棄物由来(参考)	t/年	1,700	8,414	14,868	53,933	84,474	88,064	60,750	114,949	103,645	95,548	96,668	109,489	103,548	114,750	103,350	117,901
合計	t/年	1,700	34,700	34,568	72,106	103,770	103,351	97,016	155,639	158,054	224,763	260,964	219,306	215,253	251,943	229,564	232,288



[ガス化量の推移について]（「（一社）プラスチック循環利用協会」より）

- ・廃プラスチック類のガス化については、各種リサイクル法（特に容器包装リサイクル法）の制定も相まって平成10年頃から次々に事業に参入する業者が増えた。
- ・ガス化量は平成12～22年で大幅に増加したが、平成23年以降は概ね一定で推移している。
- ・一般廃棄物の廃プラスチックのケミカルリサイクル利用量は、容器包装リサイクル法で全体の半分量以下に規定されているため、近年は利用量が頭打ち状態となっている。

図 1 廃プラスチック類のガス化量（仕向け量）の推移（修正後）

修正後の産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量（仕向け量）を基に、2.の推計式によって算出した産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量（製品化量）（平成12年（2000年）～平成27年（2015年）の暦年値）は表 2及び図 2のとおりである。

表 2 産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量（製品化量）の推移（修正後） ※黄色でマークした部分が修正箇所

項目	単位	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量[仕向け量] ① ※1	t/年	0	26,286	19,700	18,173	19,296	15,287	36,266	40,690	54,409	129,215	164,296	109,817	111,705	137,193	126,214	114,387
製品化率② ※2	%	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量[製品化量] ①×②	t/年	0	18,663	13,987	12,903	13,700	10,854	25,749	28,890	38,630	91,743	116,650	77,970	79,311	97,407	89,612	81,215

※1. (一社)プラスチック循環利用協会提供値

※2. 容器包装廃棄物のガス化における製品化率（容器包装リサイクル協会）を適用（中央環境審議会・廃棄物・リサイクル部会・プラスチック製容器包装に係る再商品化手法専門委員会・産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会・容器包装リサイクルWGプラスチック製容器包装に係る再商品化手法検討会・第16回 資料より）

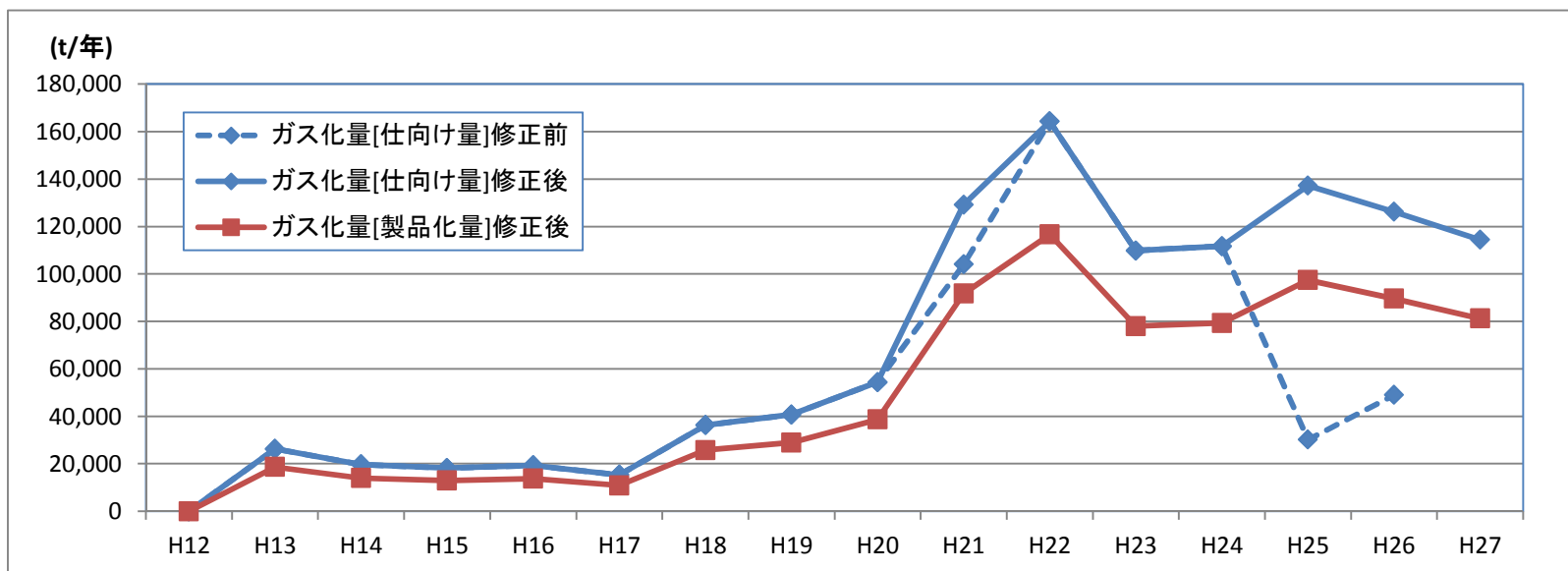


図 2 産業廃棄物の廃プラスチック類のガス化量（製品化量）の推移（修正後）





## 第 1 回作業部会での検討結果（報告）

### 1. 検討結果の概要

第 1 回循環利用量調査改善検討会作業部会で検討した「産廃統計調査の課題の整理」及び「廃棄物等の「等」の算出方法の検討」の 2 つの議題の検討結果について、以下に整理した。

#### (1) 産廃統計調査の課題の整理

第 1 回作業部会では、「産業廃棄物排出・処理状況調査 実施に係るアンケート調査」の結果（表 1）を基に、論点や課題について委員からの意見出しを行い、都道府県への追加ヒアリング事項を整理した。

第 2 回作業部会では、第 1 回作業部会での意見及び都道府県へのヒアリング結果を踏まえ、産廃統計における課題と解決策の案をより具体的に整理することとする。現時点での事務局の検討資料の素案は、資料 2-4-2 のとおりであり、同資料をヒアリング結果で内容を拡充し、最終的な作業部会としてのアウトプットの整理案を作成した後、次回作業部会で検討する予定である。

#### (2) 廃棄物等の「等」の算出方法の検討

作業部会では、副産物調査以外の統計資料等を利用した廃棄物等の「等」の算出方法について、下記の 2 つの検討を進めている。

##### 【「等」の算出方法に関する検討】

- (A) 産業廃棄物排出・処理状況調査における不要物等発生量を用いた算出方法の検討
- (B) 業界団体統計資料等を用いた算出方法の検討

#### ①第 1 回作業部会での検討内容と今後の作業について

##### < 検討(A) >

第 1 回作業部会では、産廃統計（平成 25 年度実績）における不要物等の把握状況を確認し（表 2）、同量を用いた「等」の量の把握可能性を検討した。検討の結果、産廃統計では約 6 割の都道府県（31/47）から不要物等発生量の報告があること、アンケート調査結果からも約 8 割の都道府県（39/47）で不要物等発生量を把握していることが分かったことから、同量を用いた算出方法の検討は可能と判断した。

第 2 回作業部会では、都道府県での同量の把握方法等を踏まえ、不要物等発生量を用いた「等」の算出方法を検討し、実際に試算した値について、循環利用量調査で把握している量との比較、検証を行うこととする。

##### < 検討(B) >

第 1 回作業部会では、現時点で把握している利用可能な業界団体統計資料等を整理し（表 3）、その内容について委員からの意見出しを行った。

第 2 回作業部会では、作業部会での委員からの指摘を踏まえ、現時点で利用可能な業界団体統計資料から副産物発生量を把握可能な品目については量を算定し、検討(A)と同様に循環利用量調査で把握している量との比較、検証を行うこととする。

【産廃統計調査の課題の整理】

表 1 産業廃棄物排出・処理状況調査 実施に係るアンケート結果 (概要)

No	都道府県	調査手法							妥当性 評価 の実施	不要物等 発生量 の把握	混合廃棄物の把握		【備考】 ヒアリング 候補など
		アンケート 方式		活動量によ る拡大推計 方式		行政報告デー タの積上げ方式		そ の 他			把握	産廃統計への計上	
		[A]	頻度	[B]	頻度	[C]	頻度						
1	北海道	○	5	○	1	○	1	—	一部項目	全項目	×	—	
2	青森県	—	5	—	5	—	—	○	一部項目	全項目	×	—	
3	岩手県	○	5	—	—	○	1	—	×	全項目	○	按分せず計上	
4	宮城県	○	1	○	1	○	1	—	×	全項目	○	按分せず計上	
5	秋田県	○	1	○	1	—	—	—	一部項目	全項目	×	—	
6	山形県	○	5	○	5	—	—	—	全項目	全項目	○	按分せず計上	
7	福島県	○	1	—	—	○	1	—	一部項目	一部項目	○	未計上	
8	茨城県	○	5	○	5	—	—	—	一部項目	全項目	○	按分せず計上	
9	栃木県	○	5	○	1	—	1	—	全項目	全項目	○	その他	
10	群馬県	○	5	—	—	○	1	—	×	全項目	○	未計上	
11	埼玉県	○	5	○	5	○	1	—	×	全項目	○	未計上	
12	千葉県	○	5	○	1	—	—	—	一部項目	全項目	○	按分せず計上	
13	東京都	○	1	○	1	○	1	—	全項目	全項目	○	未計上	ヒアリング対象
14	神奈川県	○	1	○	1	○	1	—	×	×	○	按分せず計上	ヒアリング対象
15	新潟県	○	5	○	5	○	5	—	×	全項目	○	按分せず計上	
16	富山県	○	1	○	1	—	—	—	×	全項目	×	—	
17	石川県	○	1	○	1	○	1	—	×	全項目	○	按分せず計上	
18	福井県	—	—	○	5	○	5	—	×	×	×	—	
19	山梨県	○	5	○	1	○	1	—	一部項目	全項目	○	按分せず計上	
20	長野県	○	5	—	—	○	1	—	(未回答)	×	○	按分せず計上	
21	岐阜県	○	5	○	5	—	—	—	×	全項目	○	按分せず計上	
22	静岡県	—	—	—	—	○	1	—	一部項目	×	○	その他	
23	愛知県	○	5	○	1	○	1	—	全項目	全項目	○	その他	
24	三重県	○	5	○	1	○	1	—	一部項目	全項目	○	按分して計上	
25	滋賀県	—	—	—	—	○	1	—	一部項目	×	○	未計上	
26	京都府	○	5	○	5	○	1	—	一部項目	全項目	○	按分せず計上	
27	大阪府	○	5	○	5	○	5	—	×	全項目	○	按分して計上	ヒアリング候補
28	兵庫県	○	5	○	5	○	1	—	一部項目	一部項目	○	按分せず計上	
29	奈良県	○	5	○	5	○	5	—	×	全項目	○	按分せず計上	
30	和歌山県	—	—	—	—	○	1	—	一部項目	一部項目	○	未計上	
31	鳥取県	○	1	○	1	○	1	—	×	全項目	○	按分せず計上	
32	島根県	○	5	○	5	—	—	—	×	全項目	○	按分せず計上	
33	岡山県	○	5	○	1	○	1	—	一部項目	全項目	○	その他	
34	広島県	○	5	—	—	○	1	—	×	全項目	○	按分せず計上	
35	山口県	○	5	○	1	—	—	—	全項目	全項目	○	按分せず計上	
36	徳島県	○	5	○	5	—	—	—	一部項目	全項目	○	按分せず計上	
37	香川県	—	—	○	1	○	1	—	全項目	×	○	その他	
38	愛媛県	○	5	○	5	—	—	—	×	全項目	×	—	
39	高知県	○	5	○	5	○	5	—	×	全項目	○	按分せず計上	
40	福岡県	—	—	—	—	—	—	○	一部項目	全項目	×	—	ヒアリング対象
41	佐賀県	—	—	—	—	○	1	—	×	×	○	按分せず計上	
42	長崎県	○	5	○	5	○	1	—	一部項目	全項目	○	按分して計上	ヒアリング候補
43	熊本県	○	5	○	5	—	—	—	×	全項目	×	—	
44	大分県	○	5	○	5	○	5	—	×	全項目	○	按分せず計上	
45	宮崎県	○	1	○	1	○	1	—	×	全項目	○	その他	
46	鹿児島県	—	—	○	5	○	1	—	×	×	×	—	
47	沖縄県	○	5	○	5	○	1	—	×	全項目	○	未計上	

※「頻度」とは、調査頻度のこと。X年に1回調査が実施される。

【廃棄物等の「等」の算出方法の検討：産業廃棄物排出・処理状況調査における不要物等発生量を用いた算出方法の検討】

産廃統計で不要物等発生量の報告のあった都道府県について、報告された不要物等発生量の合計（①不要物等発生量）、同調査票に記載された「②産業廃棄物排出量」と①と②の差から求められる「有償物量」を表2に整理した。

なお、全国値に対する不要物等発生量の把握状況が不明なため、参考として、不要物等発生量の報告のあった都道府県について、産廃統計で公表されている当該都道府県の産廃排出量が全国の産廃排出量に占める割合（産廃排出量ベースでのカバー率）を表の右側欄外に示した。産廃の排出量の割合では54%（鉱さい）～75%（ゴムくず）の把握割合となっている。

表2 不要物等発生量の報告のあった都道府県における廃棄物等の種類別不要物等発生量

	産廃統計（H25実績）の調査票（原票）より				（参考）産廃統計の公表値より		
	報告のあった都道府県数 (件数)	報告のあった都道府県における			産業廃棄物排出量（H25年度実績）		
		①不要物等発生量合計 (千t/年)	②産業廃棄物排出量合計 (千t/年)	③有償物量合計 (①-②) (千t/年)	④報告のあった都道府県の合計 (千t/年)	⑤全国合計 (千t/年)	④/⑤ (%)
燃え殻	31	1,478	1,217	261	1,164	1,833	64%
汚泥	31	102,201	100,636	1,565	110,036	164,144	67%
廃油	31	2,124	1,798	326	1,814	2,911	62%
廃酸	31	1,690	1,574	116	1,574	2,778	57%
廃アルカリ	31	1,538	1,518	20	1,518	2,243	68%
廃プラスチック類	31	4,188	3,827	360	3,971	6,103	65%
紙くず	31	1,256	614	642	596	896	67%
木くず	31	4,999	4,615	384	4,647	6,990	66%
繊維くず	31	69	63	6	62	89	69%
動植物性残渣	31	2,120	1,564	556	1,543	2,603	59%
動物系固形不要物	24	65	57	7	57	97	59%
ゴムくず	31	18	16	2	19	26	75%
金属くず	31	8,111	4,736	3,374	4,761	7,808	61%
ガラスくず、コンクリート及び陶磁器くず	31	4,657	4,533	124	4,549	6,463	70%
鉱さい	31	30,921	9,007	21,914	9,008	16,761	54%
がれき類	31	43,456	43,052	404	43,187	63,224	68%
動物のふん尿	24	42,239	42,113	126	49,001	82,626	59%
動物の死体	23	100	100	0	90	125	72%
ばいじん	31	13,880	12,734	1,146	12,397	16,911	73%
合計	—	265,109	233,775	31,333	249,993	384,631	65%

注：産業廃棄物排出量は、②の調査票で報告された値と④の産廃統計で公表された値が異なっている。汚泥（上下水道）、動物のふん尿、動物の死体については、産廃統計において都道府県から提出された調査票データとは別の統計値から、産業廃棄物排出量等の推計を行っているため、都道府県から提出された調査票の産業廃棄物排出量と、産廃統計として公表された産業廃棄物排出量は異なっている。また、その他については、都道府県の報告時点から公表値を作成する過程でデータの修正等が行われたことにより相違が生じている。

## 【廃棄物等の「等」の算出方法の検討：業界団体統計資料等を用いた算出方法の検討】

副産物調査を基に算出している「等」の発生量のうち、平成 23 年度から平成 25 年度にかけて、副産物発生量の上位 10 品目<sup>1</sup>について、利用可能な業界団体統計資料等を以下に整理した。

なお、副産物調査は①製造プロセスで発生する廃棄物を含む副産物の量を把握していたが、同様の量が把握困難な場合は、②再資源化プロセスに投入される廃棄物等の総量や、③排出時に排出される廃棄物等の総量を把握することとし、廃棄物統計との重複量を除外した量を「等」の発生量とすることで、製造時あるいは排出時に発生する「等」を把握することとする。

表 3 副産物発生量の上位 10 品目について利用可能な業界団体統計資料等 (1/2)

No	品目	平成 25 年度副産物、産廃、「等」の量 (万 t)	把握対象とするプロセスの量	把握対象となる廃棄物等	関連団体等	関連統計資料等
1	鉍さい	副 6,519 産 1,648 等 4,871	①製造プロセスで発生する廃棄物を含む副産物の量を把握する。	鉄鋼業で発生する鉄鋼スラグ	鉄鋼スラグ協会	鉄鋼スラグ統計
2				非鉄金属業で発生する非鉄スラグ	日本鉍業協会	
3				各業種の casting 工程で発生する casting 廃砂	(一社) 日本 casting 協会 (公社) 日本 casting 工学会	
4				アルミニウム製造業で発生するアルミドロス	(一社) 日本アルミニウム協会	
5				その他の鉍さい		
6	金属くず	副 1,419 産 623 等 796	②再資源化プロセスに投入される廃棄物等の総量を把握する。(製造プロセスでの発生量としては把握困難)	再資源化される鉄スクラップ	(一社) 日本鉄源協会	鉄源年報
7				再資源化される非鉄金属スクラップ	経済産業省	生産動態統計(鉄鋼、非鉄金属、金属製品)
8	ガラスくず、陶磁器くず、コンクリートくず <sup>2</sup>	副 1,160 産 388 等 771	①製造プロセスで発生する廃棄物を含む副産物の量を把握する。	ガラスびん製造業で発生するガラスカレット	ガラスびん 3R 促進協議会	ガラスびんのマテリアルフロー
9				板ガラス製造業で発生するガラスカレット	板硝子協会	
10				セメント・同製品製造から発生するガラスくず、陶磁器くず、コンクリートくず	セメント協会	
11				その他のガラスくず、陶磁器くず、コンクリートくず		
12	紙くず	副 703 産 62 等 640	②再資源化プロセスに投入される廃棄物等の総量を把握する。(製造プロセスでの発生量としては把握困難)	製紙向けに再資源化される古紙	(公財) 古紙再生利用促進センター	古紙需給統計
13				製紙以外の用途で再資源化される古紙	(公財) 古紙再生利用促進センター	製紙向け以外の古紙利用製品に関する調査報告書
14	廃油	副 473 産 228 等 245	②再資源化プロセスに投入される廃棄物等の総量を把握する。(製造プロセスでの発生量としては把握困難)	再資源化される潤滑油	(一社) 潤滑油協会	
15				その他の再資源化される廃油		

<sup>1</sup> 平成 23 年度から 25 年度にかけて、副産物発生量の上位 10 品目を抽出すると、同じ品目となる。(年により 5 位以下の品目の順番に多少の変動はある)

<sup>2</sup> コンクリートくずは製造に伴い発生するものが対象であるため、建設作業による解体等で発生するコンクリートは「がれき類」となる。がれき類については、国土交通省建設副産物調査により副産物の発生量や売却量が把握されている。

表 4 副産物発生量の上位 10 品目について利用可能な業界団体統計資料等 (2/2)

No	品目	平成 25 年度副産物、産廃、「等」の量 (万 t)	把握対象とするプロセスの量	把握対象となる廃棄物等	関連団体等	関連統計資料等
16	木くず	副 302 産 126 等 176	②再資源化プロセスに投入される廃棄物等の総量を把握する。(製造プロセスでの発生量としては把握困難)	木材・木製品製造業で発生する木くずのうち、木材チップとして再資源化されるもの	農林水産省	木材需給統計報告書
17				建設業で発生する木くずのうち、再資源化されるもの※有価売却量を把握可能	国土交通省	建設副産物調査
18				その他の再資源化される木くず		
19	廃プラスチック類	副 465 産 315 等 150	③排出時に排出される廃棄物等の総量を把握する(製造プロセスでの発生量としては把握困難)	産業系プラスチック(産業由来で、産業廃棄物及び「等」の量を含むもの)	(一社)プラスチック循環利用協会	プラスチックのマテリアルフロー
20	動植物性残さ	副 415 産 265 等 150	②再資源化プロセスに投入される廃棄物等の総量を把握する。(製造プロセスでの発生量としては把握困難)	再資源化される動植物性残渣(食品廃棄物分)	農林水産省	食品循環資源の再生利用等実態調査
				その他の再資源化される動植物性残さ		
21	ばいじん	副 1,810 産 1,688 等 123	①製造プロセスで発生する廃棄物を含む副産物の量を把握する。	鉄鋼業で発生するばいじん	(一社)日本鉄鋼連盟	
22				電気業で発生するばいじん	電気事業連合会	
23				②再資源化プロセスに投入される廃棄物等の量を把握する(現時点ではセメント業分のみ)	セメント業で再資源化されるばいじん	(一社)セメント協会
24	汚泥	副 1,601 産 5,872 等 0	①製造プロセスで発生する廃棄物を含む副産物の量を把握する。	電気業で発生する脱硫石膏	電気事業連合会	環境自主行動計画(循環型社会形成編)
25				その他の汚泥		



## 産廃統計調査の課題の整理について（事務局での作業部会検討資料素案）

### 1. 本資料について

「産業廃棄物排出・処理状況調査 実施に係るアンケート調査」の結果（以下「産廃アンケート結果」）及び各都道府県の産業廃棄物排出・処理実態調査報告書、第1回作業部会の委員指摘事項、追加ヒアリング事項の一部確認結果を踏まえ、現時点での産廃統計調査における課題と解決策の例について整理した。

### 2. 産廃統計調査における課題と解決策について

#### （1）調査方法（頻度や費用）について

##### 【考えられる論点】

- ・事業者へのアンケート方式による調査結果の有効活用
- ・事業者への負担を減らす（アンケート方式を減らす）ための工夫
- ・調査費用

##### 【都道府県への追加ヒアリング事項】

###### （第1回検討会指摘事項）

- ・廃掃法上の政令市がある都道府県への政令市からのデータの収集方法を確認する。

###### （第1回作業部会指摘事項）

- ・産廃統計調査の改善を検討している都道府県に対して、事業者の負担軽減策として検討している内容を確認する。

##### 【課題の頭出し】

- ・一部の都道府県では、県と政令市で調査方法が異なるため、県は市域を含む県全域分を、政令市は市域分を別々に調査しており、調査費用の増加を招いている。また、調査対象として県域と市域で重複している事業者は別々に回答する必要がある。
- ・産廃統計は毎年値を報告する必要があるが、都道府県では調査頻度を毎年ではなく、5年に1度とする場合が多くなっており、その間の年は推計値となる。産廃統計の取りまとめ方法として、今後も都道府県の推計値を国でさらに推計するような手法でよいのか、精度の観点から議論が必要である。
- ・一部の都道府県では調査費用が負担となっており、調査内容や調査費用の見直し対象となっている。
- ・アンケート調査方式により調査を行う場合、多量排出事業者報告と重複する調査項目が生じており、事業者の負担となっている。

##### 【解決策の例】

- ・産業廃棄物の排出・処理実績等について事業者から情報を収集する産廃統計指針の様式を、各政令市とも整合したものにできないか検討する（例えば、報告様式が統一されている多量排出事業者の報告様式を参考にすることも一案）。
- ・アンケート調査方式を採用する場合、多量排出事業者報告において報告される場合は、アンケート調査から除外することを推奨することを検討する。

## (2) 調査手法の課題について

### 【考えられる論点】

- ・各調査手法における現状の課題に対する具体的な解決策の検討
- ・現在の調査手法によらない課題解決に向けた検討
- ・国、都道府県において紙マニフェスト集計データを有効に活用する手法

### 【都道府県への追加ヒアリング事項】

#### (第1回検討会指摘事項)

- ・「国への要望」として「既存調査を活用した調査方法のマニュアル等の提示」をあげた都道府県に対して、「産業廃棄物排出・処理状況調査指針改訂版」(平成22年4月・環境省)の内容を踏まえた具体的な要望事項を確認する。

#### (第1回作業部会指摘事項)

- ・電子マニフェストの活用状況を確認する。活用している場合、そのメリット/デメリットを確認する。活用していない場合、活用できない理由を確認する。
- ・行政報告データの積み上げ方式で精査を行っている都道府県に対して、具体的にどのようなデータを利用しているのか、確認する。
- ・拡大推計時にデフレータ処理(活動指標として売上高等の物価指数を用いる際、特定の年の物価を基準として物価上昇や下落などの物価変動による影響を取り除くために行う処理)を行っているか、確認する。また、デフレータ処理を行っている場合、利用している活動量を確認する。
- ・紙マニフェストを集計しているか、確認する。また、集計している場合、費用、産廃統計への利用、その他の活用状況、国からの提出依頼がなくなっても集計を続けるか、確認する。活用していない場合、なぜ活用できないか、確認する。集計していない場合、その理由を確認する。

### 【課題の頭出し】

- ・アンケート調査方式による調査については、約6割(22/39)の都道府県で「回答する事業者の負担が大きい」ことが課題と考えており、約4割(17/39)の都道府県で「回答の精度に向上の余地がある」、同じく約4割(16/39)の都道府県で「コスト(委託費、人件費等)の負担が大きい」ことも課題と考えている。(複数回答有の産廃アンケート結果より)
- ・活動量による拡大推計方式による調査については、約4割(14/36)の都道府県で「推計結果の精度に向上の余地がある」ことが課題と考えている。
- ・行政報告データの積み上げ方式による調査については、約4割(11/30)の都道府県で「実態把握に必要な情報に不足がある」ことが課題と考えており、約3割の都道府県で「データの精度に向上の余地がある」ことも課題と考えている。
- ・都道府県では実施している調査の課題を認識しているものの、実際に改善を検討しているは全体の約3割(13/47)程度であり、全体の約7割(33/47)は調査の改善を検討していない。
- ・調査結果の推計方法については、都道府県で統一がとれている訳ではない。例えば、デフレータ処理の扱いが都道府県によって異なる場合があり、調査結果の精度に差が生じている可能性がある。

### 【解決策の例】

- ・都道府県での調査手法を確認したうえで、産廃統計指針に調査の精度が高く、効率の良い調査手法の事例を加えることを検討する。



### (3) 調査結果の評価について

#### 【考えられる論点】

- ・産廃統計調査における妥当性評価の検討

#### 【都道府県への追加ヒアリング事項】

(現時点ではとくになし)

#### 【課題の頭出し】

- ・調査結果の評価について「すべての項目について妥当性評価を行っている」と回答した都道府県は約1割(6/47)であり、「一部の項目について妥当性評価を行っている」と回答した都道府県も約4割(17/47)となっており、全体の約5割(23/47)は妥当性評価を行っていない。

#### 【解決策の例】

- ・都道府県での妥当性評価手法を確認したうえで、産廃統計の指針に妥当性評価手法の事例を加えることを検討する。

#### (4) 不要物等発生量・有償物量の推計について

##### 【考えられる論点】

- ・副産物調査から「等」を算出する手法を代替するために不要物等発生量を把握できるか
- ・不要物等発生量の把握に向けた検討
- ・不要物発生量の定義の検討（無償譲渡まで含む、有償無償にかかわらない定義）

##### 【都道府県への追加ヒアリング事項】

###### （第1回検討会指摘事項）

- ・不要物等発生量未把握の都道府県のうち、「把握の必要無し」とした都道府県に対して「不要物等発生量の把握が必要ない理由」を確認する。

###### （第1回作業部会指摘事項）

- ・不要物等発生量を把握している都道府県には改善点を、把握していない都道府県には今後の把握可能性を確認する。
- ・不要物等発生量を把握している都道府県に対して、不要物等発生量の活用状況を確認する。

##### 【課題の頭出し】

- ・不要物等発生量・有償物量について「すべての廃棄物について不要物等発生量を推計している」と回答した都道府県は約8割（36/47）であり、「一部の廃棄物について不要物等発生量を推計している」と回答した都道府県は約1割弱（3/47）、「不要物等発生量は推計していない」と回答した都道府県が約2割（8/47）となっている。
- ・原単位による推計を行っている都道府県では、約4割（10/26）で「実態を反映できているか把握できていない」ことを課題と考えており、他、約3割（8/26）の都道府県で「精度に疑義がある」と考えている。
- ・不要物等発生量・有償物を推計していない理由としては、「調査手法をアンケート調査方式から多量排出事業者報告に変更したため、多量排出事業者報告の報告様式に不要物等発生量や有償物量はないことから把握できなくなった」、「産業廃棄物処理計画策定において必要とされるデータでない」、「行政報告データを活用しているため、法令上廃棄物とならない有償分の把握は困難である」となっている。
- ・行政報告の積み上げ方式を調査手法として採用した場合、有償物量を報告する欄がない多量排出事業者報告やマニフェスト報告からでは、有償物量の把握は困難となっている。
- ・多量排出事業者の報告においては、鉱さいのように、事業者が廃棄物として報告したり、しなかったりする場がある。自治体や事業者によって不要物等発生量・有償物量のとらえ方、指導が異なる可能性がある。

##### 【解決策の例】

- ・行政報告の調査様式に不要物等発生量や有償物量を追加する。例えば、多量排出事業者報告に不要物等発生量及び有償物量の報告の追加を検討する。
- ・なお、兵庫県では、「環境の保全と創造に関する条例第77条の規定に基づき、年間10,000トン以上の産業廃棄物を排出する工場等を設置する製造業の事業者などの特定事業者は、当事業に伴い得られる副産物の量等を毎年6月30日までに前年度の報告をしなければならない。」としている。

## (5) 混合廃棄物の取扱いについて

### 【考えられる論点】

- ・産廃統計調査における混合廃棄物の取扱い

### 【都道府県への追加ヒアリング事項】

#### (第1回作業部会指摘事項)

- ・混合廃棄物を把握している都道府県に対して、どういった品目のものを混合廃棄物として把握しているか、確認する。

### 【課題の頭出し】

- ・混合廃棄物について「混合廃棄物の数量を把握している」と回答した都道府県は約8割(38/47)であり、「混合廃棄物の数量を把握していない」と回答した都道府県は約2割(9/47)となっている。
- ・混合廃棄物を把握している都道府県での産廃統計への利用状況については、「係数を用いて廃棄物の種類別に按分して計上している」と回答した都道府県が約1割弱(3/38)であり、他は、「廃棄物の種類別に按分せずに計上している」と回答した都道府県が約6割(23/38)、「計上していない」と回答した都道府県が約2割(6/38)となっている。
- ・産廃統計の指針に混合廃棄物の取扱いに関する記載がない。処理現場には混合廃棄物は存在するが、産廃統計調査では調査項目に混合廃棄物はない。
- ・国交省の建設副産物実態調査では、建設業全体の排出量のうち、混合廃棄物の割合は約4%程度で量が少ないと考えられるが、この量を今後把握していく必要があるのか、検討が必要である。

### 【解決策の例】

- ・都道府県での混合廃棄物の把握状況を確認したうえで、産廃統計の指針に混合廃棄物の取扱いについて記載することを検討する。
- ・また、産廃統計の指針に混合廃棄物の取扱いを記載するとした場合、各品目への按分方法の事例を加えることを検討する。例えば、長崎県では、独自の係数を用いて混合廃棄物の按分を行っている。



## 災害廃棄物の平成26年度確定値の算出方法

### 1. 算出方法の概要

「平成27年度一般廃棄物処理事業実態調査(平成26年度実績)」(以下、「一廃統計(平成26年度実績)」と言う)から、災害廃棄物の平成26年度確定値を算出する方法は、平成26年度速報値の算出方法と同様とし、利用している組成調査や加重平均に用いたデータの更新・追加を行った。

#### 1.1. 一廃統計(平成26年度実績)の収集区分に基づく災害廃棄物の平成26年度確定値の算出(本資料p. 2～)

本調査における災害廃棄物の平成26年度確定値の算出では、GHGインベントリ用途を踏まえ、一廃統計における30の収集区分別<sup>1)</sup>に発生量、循環利用量、減量化量、最終処分量等の推計を行う。

一廃統計(平成26年度実績)における災害廃棄物の調査結果では、表1に示したとおり、搬入量及び資源化量については、収集区分合計及び収集区分別に値が把握できるが、焼却以外の中間処理施設における処理量、焼却施設での処理量及び最終処分量については、収集区分合計値しか把握できない。

このため、本調査では、収集区分合計値しか把握できない焼却以外の中間処理施設における処理量、焼却処理量及び最終処分量について、収集区分別に把握されている量を用いて収集区分別内訳比率を作成し、収集区分別合計値に乗じて按分を行う。

得られた収集区分別のごみ処理状況を、本調査における算出結果の取りまとめ形式に従って集計して災害廃棄物の平成26年度確定値を算出する。

表 1 一廃統計から把握できる量と収集区分の関係

一廃統計の災害廃棄物のごみ処理状況		収取区分合計値	収集区分別	
搬入量	直接資源化	●	●	
	直接埋立	●	●	
	海洋投入	●	●	
	中間処理施設	粗大ごみ処理施設	●	●
		ごみ堆肥化施設	●	●
		ごみ飼料化施設	●	●
		メタン化施設	●	●
		ごみ燃料化施設	●	●
		資源化等を行う施設	●	●
	焼却施設	セメント等への直接投入	●	●
その他の施設		●	●	
焼却施設(直接焼却)		●	●	
焼却施設		●	●	
埋焼施設以外の中間処理施設	粗大ごみ処理施設	●	●	
	ごみ堆肥化施設	●	●	
	ごみ飼料化施設	●	●	
	メタン化施設	●	●	
	ごみ燃料化施設	●	●	
	資源化等を行う施設	●	●	
	セメント等への直接投入	●	●	
	その他の施設	●	●	
	焼却施設	●	●	
	焼却施設	●	●	
資源化量	直接資源化量	●	●	
	処理後再生利用量	粗大ごみ処理施設	●	●
		ごみ堆肥化施設	●	●
		ごみ飼料化施設	●	●
		メタン化施設	●	●
		ごみ燃料化施設	●	●
		資源化等を行う施設	●	●
	焼却施設	セメント等への直接投入	●	●
		その他の施設	●	●
		焼却施設	●	●
焼却施設		●	●	
最終処分量	直接最終処分量(海洋投入含む)	●	●	
	中間処理後残渣	粗大ごみ処理施設	●	●
		ごみ堆肥化施設	●	●
		ごみ飼料化施設	●	●
		メタン化施設	●	●
		ごみ燃料化施設	●	●
		資源化等を行う施設	●	●
	焼却施設	セメント等への直接投入	●	●
		その他の施設	●	●
		焼却施設	●	●
焼却施設		●	●	

●：一廃統計で値が把握できる量

#### 1.2. 一廃統計の(平成26年度実績)の収集区分のうち、「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」の内訳品目への按分(本資料p. 7～)

一廃統計(平成26年度実績)の収集区分のうち、「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」については、地方公共団体における東日本大震災により発生した災害廃棄物に関する公表資料等から、ごみ処理状況に応じた品目別内訳比率を設定して内訳品目への按分を行う。

<sup>1</sup> 一廃統計における災害廃棄物の収集区分は、「木くず」「金属くず」「コンクリートがら」「その他がれき類」「石綿含有廃棄物等」「PCB廃棄物」「有害物、危険物」「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」「家電4品目」「パソコン」「自動車」「FRP船」「鋼船」「その他船舶」「畳」「漁網」「タイヤ」「その他家電」「消火器」「ガスボンベ」「土石類」「津波堆積物」「その他」「海洋投入」「漂着ごみ」「除染廃棄物※平成24年度実績より追加」

## 2. 一廃統計（平成26年度実績）の収集区分に基づく災害廃棄物の平成26年度確定値の算出のために必要な推計項目

### 2.1. 災害廃棄物の平成26年度確定値の算出のために必要な推計項目

災害廃棄物の平成26年度確定値の算出のために必要な推計項目を、下記表2に示した。

表中の●で示した項目は、一廃統計(平成26年度実績)の災害廃棄物に関する取りまとめ結果から直接把握が可能な項目であり、災害廃棄物の焼却以外の中間処理施設における処理量、焼却施設での処理量、資源化量及び最終処分量の収集区分別合計値と、収集区分別の資源化量の値をそのまま利用する。

表中の○で示した項目は、本調査で推計を行う項目であり、

- ・収集区分別に値が必要な直接最終処分(埋立処分、海洋投入処分)及び焼却処理量(直接焼却、処理後焼却)の推計方法については、「3. 収集区分別の焼却以外の中間処理施設における処理量、焼却施設での処理量、最終処分量の推計」に示した。
- ・収集区分のうち品目別に値が必要な「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」の内訳品目の推計方法については、「4. 一廃統計の収集区分のうち、「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」の内訳品目への按分」に示した。
- ・減量化量については、一廃統計からは把握できないため、以下の算出式を用いて収集区分合計値のみ算出を行う。

$$\text{減量化量} = \text{発生量} - (\text{循環利用量} + \text{最終処分量})$$

表 2 災害廃棄物の平成26年度確定値の算出のために必要な推計項目

- :平成27年度一廃統計(平成26年度実績)の災害廃棄物に関する取りまとめ結果から直接把握が可能な項目
- :平成27年度本調査の平成26年度確定値で値を推計する項目
- :物質フロー作成に必要な項目
- :GHGインベントリ算出に必要な項目

単位:トン/年

処理項目	災害廃棄物の区分																																			
	小計	木くず	金属くず	コンクリートがら	その他がれき類	石綿含有廃棄物等	PCB廃棄物	有害物、危険物	資源ごみ、木くず	混合ごみ、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみに分ける	資源ごみ、金属くず	コンクリートがら	その他がれき類	プラスチック類	その他可燃物	その他不燃物	家電4品目	パソコン	自動車	FRP船	鋼船	その他船舶	量	漁網	タイヤ	その他家電	消火器	ガスボンベ	土石類	津波堆積物	その他	海洋投入	漂着ごみ	除染廃棄物		
発生量	●																																			
循環利用量	●																																			
直接循環利用量																																				
処理後循環利用量																																				
焼却施設																																				
粗大ごみ処理施設																																				
ごみ堆肥化施設		■																																		
ごみ飼料化施設																																				
メタン化施設																																				
ごみ燃料化施設		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
その他の資源化等を行う施設		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
セメント等への直接投入		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
最終処分量	●																																			
直接最終処分量																																				
埋立処分		○																																		
海洋投入処分																																				
処理後最終処分量																																				
埋立処分																																				
焼却処理後																																				
焼却以外の中間処理後		○																																		
焼却処理量		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
直接焼却		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
処理後焼却		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
減量化量 <sup>注1)</sup>	○																																			

注1:物質フローでは「減量化量」(小計)が必要となるため、本調査では、上記表の「発生量」(小計)から「循環利用量」(小計)及び「最終処分量」(小計)を差し引いた値を「減量化量」(小計)とした。

## 2.2. 一廃統計（平成26年度実績）の取りまとめと循環利用量調査における平成26年度確定値算出のために必要な推計項目の関係

一廃統計（平成26年度実績）の取りまとめと、循環利用量調査における平成26年度確定値算出のために必要な推計項目の対応関係を表3に示す。

表 3 一廃統計における整理と、循環利用量調査における整理との関係

一廃統計（平成25年度実績）における整理

循環利用量調査における平成25年度確定値算出過程での整理

対応番号	一廃統計(平成24年度実績)の 災害廃棄物のごみ処理状況
	直接資源化
	直接埋立
	海洋投入
	搬入量
	中間処理施設
	粗大ごみ処理施設
	ごみ堆肥化施設
	ごみ飼料化施設
	メタン化施設
	ごみ燃料化施設
	資源化等を行う施設
	セメント等への直接投入
	その他の施設
	焼却施設(直接焼却)
No.1	理焼
No.2	施却
No.3	設以
No.4	理に外
No.5	量おの
No.6	け中
No.7	る間
No.8	処処
No.9	直接焼却
No.10	粗大ごみ処理施設
No.11	ごみ堆肥化施設
No.12	ごみ飼料化施設
No.13	メタン化施設
No.14	ごみ燃料化施設
No.15	資源化等を行う施設
No.16	セメント等への直接投入
No.17	その他の施設
No.18	直接資源化量
No.19	粗大ごみ処理施設
No.20	ごみ堆肥化施設
No.21	ごみ飼料化施設
No.22	メタン化施設
No.23	ごみ燃料化施設
No.24	資源化等を行う施設
No.25	セメント等への直接投入
No.26	焼却施設
No.27	直接最終処分量(海洋投入含む)
No.28	粗大ごみ処理施設
No.29	ごみ堆肥化施設
No.30	ごみ飼料化施設
No.31	メタン化施設
No.32	ごみ燃料化施設
No.33	資源化等を行う施設
No.34	セメント等への直接投入
No.35	その他の施設
No.36	焼却施設

対応記号	循環利用量調査における算出過程での整理
(あ)	発生量
(い)	循環利用量
(う)	最終処分量
	焼却処理量
	減量化量 <sup>注1</sup>

No.18 + No.27+ No.1+No.2+No.3+No.4+No.5+No.6+No.7+No.8+No.9
No.18 + No.19+No.20+No.21+No.22+No.23+No.24+No.25+No.26
No.18
No.19+No.20+No.21+No.22+No.23+No.24+No.25+No.26
No.26
No.19
No.20
No.21
No.22
No.23
No.24
No.25
No.27+No.28+No.29+No.30+No.31+No.32+No.33+No.34+No.35+No.36
No.27
No.27按分
No.27按分
No.28+No.29+No.30+No.31+No.32+No.33+No.34+No.35+No.36
No.28+No.29+No.30+No.31+No.32+No.33+No.34+No.35+No.36
No.36
No.28+No.29+No.30+No.31+No.32+No.33+No.34+No.35
No.9+No.10+No.11+No.12+No.13+No.14+No.15+No.16+No.17
No.9
No.10+No.11+No.12+No.13+No.14+No.15+No.16+No.17
(あ)-{(い)+(う)}

※「減量化量」は(あ)発生量- [(い)循環利用量+(う)最終処分量]で算出する。

※直接最終処分量の埋立処分及び海洋投入処分は下記の様に按分した。

- 一廃統計の直接最終処分量(海洋投入含む)の合計量を、  
一廃統計の搬入量ベースの埋立処分合計値と海洋投入処分合計値で按分する。  
埋立処分=直接最終処分量(海洋投入含む)×埋立処分/(埋立処分+海洋投入)  
海洋投入=直接最終処分量(海洋投入含む)×海洋投入/(埋立処分+海洋投入)
- 埋立処分の合計量と海洋投入の合計量に、搬入量から作成したそれぞれの内訳比率を乗じて  
収集区分別に按分する。

### 3. 収集区分別の焼却以外の中間処理施設における処理量、焼却施設での処理量、最終処分量の推計

#### 3.1. 焼却以外の中間処理施設における処理量、焼却施設での処理量、最終処分量を収集区分別に按分する収集区分別内訳比率の設定方法

収集区分別の焼却以外の中間処理施設における処理量、焼却施設での処理量、最終処分量の推計については、収集区分別に値が把握できる搬入量又は資源化量を基に設定した(A)搬入量から作成する収集区分別内訳比率又は(B)処理後再生利用量から作成する収集区分別内訳比率のいずれかを用いて、収集区分別の量への按分を行う。

##### (A)搬入量から作成する収集区分別内訳比率の推計式

収集区分別内訳比率  $A_i$  = ごみ処理状況*i*の収集区分別搬入量/ごみ処理状況*i*の搬入量合計

*i*: 直接最終処量(海洋投入含む)、粗大ごみ処理施設への搬入量、ごみ堆肥化施設への搬入量、ごみ飼料化施設への搬入量、メタン化施設への搬入量、ごみ燃料化施設への搬入量、資源化等を行う施設への搬入量、セメント等への直接投入、その他の施設、焼却施設(直接焼却)

##### (B)処理後再生利用量から作成する収集区分別内訳比率の推計式

収集区分別内訳比率  $B_j$  = 中間処理施設*j*の収集区分別処理後再生利用量/中間処理施設*j*の処理後再生利用量計

*j*: 粗大ごみ処理施設、ごみ堆肥化施設、ごみ飼料化施設、メタン化施設、ごみ燃料化施設、資源化等を行う施設、セメント等への直接投入、焼却施設(直接焼却)

表1(再掲) 一廃統計から把握できる値と収集区分の関係

一廃統計の災害廃棄物の ごみ処理状況		収取区分合計値	収集区分別	
搬入量	直接資源化	●	●	
	直接埋立	●	●	
	海洋投入	●	●	
	中間 処理 施設	粗大ごみ処理施設	●	●
		ごみ堆肥化施設	●	●
		ごみ飼料化施設	●	●
		メタン化施設	●	●
		ごみ燃料化施設	●	●
		資源化等を行う施設	●	●
		セメント等への直接投入	●	●
		その他の施設	●	●
焼却施設(直接焼却)	●	●		
焼却 施設 以 外 の 中 間 処 理 に お け る 処 理 量	粗大ごみ処理施設	●	●	
	ごみ堆肥化施設	●	●	
	ごみ飼料化施設	●	●	
	メタン化施設	●	●	
	ごみ燃料化施設	●	●	
	資源化等を行う施設	●	●	
	セメント等への直接投入	●	●	
	その他の施設	●	●	
焼却 施設 で の 処 理 量	直接焼却	●	●	
	粗大ごみ処理施設	●	●	
	ごみ堆肥化施設	●	●	
	ごみ飼料化施設	●	●	
	メタン化施設	●	●	
	ごみ燃料化施設	●	●	
	資源化等を行う施設	●	●	
	セメント等への直接投入 その他の施設	●	●	
資源化量	直接資源化量	●	●	
	処理後再生利用量	●	●	
	粗大ごみ処理施設	●	●	
	ごみ堆肥化施設	●	●	
	ごみ飼料化施設	●	●	
	メタン化施設	●	●	
	ごみ燃料化施設	●	●	
	資源化等を行う施設 セメント等への直接投入 焼却施設	●	●	
最終処分量	直接最終処分量(海洋投入含む)	●	●	
	中間 処理 後 残 渣	粗大ごみ処理施設	●	●
		ごみ堆肥化施設	●	●
		ごみ飼料化施設	●	●
		メタン化施設	●	●
		ごみ燃料化施設	●	●
		資源化等を行う施設	●	●
		セメント等への直接投入 その他の施設 焼却施設	●	●

●: 一廃統計で値が把握できる量

本調査で直接用いる値

搬入量から作成する  
収集区分別内訳  
比率(A)

処理後再生利用量  
から作成する収集  
区分別内訳比率  
(B)



表4に示したとおり、(A)の搬入量から作成する収集区分別内訳比率は全てのごみ処理状況で用いることができ、(B)の処理後再生利用量から作成する収集区分別内訳比率は「その他の施設」及び「直接最終処分量(海洋投入含む)」を除いたごみ処理状況で用いることができる。(A)搬入量から作成する収集区分別内訳比率しか適用できないごみ処理状況については(A)の収集区分別内訳比率を用いることとし、それ以外のごみ処理状況については、(A)搬入量から作成する収集区分別内訳比率と(B)処理後再生利用量から作成する収集区分別内訳比率の2通りの収集区分別内訳比率を用いることができる。

表 4 作成可能な内訳比率の範囲 A1~A11、B1~B8は表1(再掲)に記載

災害廃棄物の ごみ処理状況		(A)搬入量から 作成した内訳比率の 適用範囲	(B)処理後再生利用量 から作成した内訳比率の 適用範囲
処理 焼却 施設 以外 の中 間 の 処 理 量	粗大ごみ処理施設	A3	B1
	ごみ堆肥化施設	A4	B2
	ごみ飼料化施設	A5	B3
	メタン化施設	A6	B4
	ごみ燃料化施設	A7	B5
	資源化等を行う施設	A8	B6
	セメント等への直接投入	A9	B7
	その他の施設	A10	
	直接焼却	A11	B8
	焼却 施設 で の 処 理 量	粗大ごみ処理施設	A3
ごみ堆肥化施設		A4	B2
ごみ飼料化施設		A5	B3
メタン化施設		A6	B4
ごみ燃料化施設		A7	B5
資源化等を行う施設		A8	B6
セメント等への直接投入		A9	B7
その他の施設		A10	
直接最終処分量(海洋投入含む)		A1, A2	
最終 処 理 後 残 渣		粗大ごみ処理施設	A3
	ごみ堆肥化施設	A4	B2
	ごみ飼料化施設	A5	B3
	メタン化施設	A6	B4
	ごみ燃料化施設	A7	B5
	資源化等を行う施設	A8	B6
	セメント等への直接投入	A9	B7
	その他の施設	A10	
	焼却施設	A11	B8

収集区分内訳比率の設定方法の基本的な考え方は、以下のとおり。

- ① (A)搬入量から作成する収集区分内訳比率と(B)処理後再生利用量から作成する収集区分別内訳比率を両方適用できる場合にあつて、ごみ処理量の概念が「直接処理に向かった廃棄物量であるもの」については、(A) 搬入量から作成する収集区分内訳比率を適用する。
- ② (A)搬入量から作成する収集区分内訳比率と(B)処理後再生利用量から作成する収集区分別内訳比率を両方適用できる場合にあつて、ごみ処理量の概念が「中間処理後の廃棄物量であるもの」については、(B)処理後再生利用量から作成する収集区分別内訳比率を適用する。
- ③ 搬入量から作成する収集区分内訳比率のみ適用できる場合にあつては、(A) 搬入量から作成する収集区分内訳比率を適用する。

平成26年度確定値の算出にあつては、上記の考え方に従つて次のとおり設定した。

- 中間処理後に焼却処理に向かった廃棄物量である「焼却以外の中間処理施設における処理量(その他の施設を除く)」及び直接焼却施設に向かった廃棄物量である「直接焼却」は、中間処理施設や焼却施設(直接焼却)に向かった廃棄物量である(A)搬入量から作成する収集区分内訳比率を適用した。
- 中間処理後に焼却処理に向かった廃棄物量である「処理後焼却量(その他の施設を除く)」及び中間処理後に最終処分に向かった廃棄物量である「中間処理後残渣(その他の施設を除く)」は、中間処理後に再生利用に向かった廃棄物量又は再生利用量である(B)処理後再生利用量から作成する収集区分別内訳比率を適用した。
- 搬入量のデータのみ利用可能である「その他の施設」及び「直接最終処分量」については、(A)搬入量から作成する収集区分内訳比率を適用した。

表 5 一廃統計から把握できる量及びごみ処理量の概念と適用する収集区分別内訳比率の関係

一廃統計の災害廃棄物の ごみ処理状況		収集区分合計値	収集区分別	ごみ処理量の概念	適用する 比率	
搬入量	直接資源化	●	●	直接資源化に向かった廃棄物量		
	直接埋立	●	● A1	直接埋立に向かった廃棄物量		
	海洋投入	●	● A2	海洋投入に向かった廃棄物量		
	中間 処理 施設	粗大ごみ処理施設	●	● A3	粗大ごみ処理施設に向かった廃棄物量	
		ごみ堆肥化施設	●	● A4	ごみ堆肥化施設に向かった廃棄物量	
		ごみ飼料化施設	●	● A5	ごみ飼料化施設に向かった廃棄物量	
		メタン化施設	●	● A6	メタン化施設に向かった廃棄物量	
		ごみ燃料化施設	●	● A7	ごみ燃料化施設に向かった廃棄物量	
		資源化等を行う施設	●	● A8	資源化等を行う施設に向かった廃棄物量	
		セメント等への直接投入	●	● A9	セメント等への直接投入に向かった廃棄物量	
		その他の施設	●	● A10	その他の施設に向かった廃棄物量	
焼却施設(直接焼却)	●	● A11	焼却施設(直接焼却)に向かった廃棄物量			
処理 以外 の 中間 処理 施設	粗大ごみ処理施設	●	●	粗大ごみ処理施設で中間処理に向かった廃棄物量	A3	
	ごみ堆肥化施設	●	●	ごみ堆肥化施設で中間処理に向かった廃棄物量	A4	
	ごみ飼料化施設	●	●	ごみ飼料化施設で中間処理に向かった廃棄物量	A5	
	メタン化施設	●	●	メタン化施設で中間処理に向かった廃棄物量	A6	
	ごみ燃料化施設	●	●	ごみ燃料化施設で中間処理に向かった廃棄物量	A7	
	資源化等を行う施設	●	●	資源化等を行う施設で中間処理に向かった廃棄物量	A8	
	セメント等への直接投入	●	●	セメント等への直接投入に向かった廃棄物量	A9	
	その他の施設	●	●	その他の施設で中間処理に向かった廃棄物量	A10	
	直接焼却	●	●	直接焼却施設に向かった廃棄物量	A11	
	処理 以外 の 中間 処理 施設	粗大ごみ処理施設	●	●	粗大ごみ処理施設の中間処理後の廃棄物のうち、焼却施設に向かった廃棄物量	B1
ごみ堆肥化施設		●	●	ごみ堆肥化施設の中間処理後の廃棄物のうち、焼却施設に向かった廃棄物量	B2	
ごみ飼料化施設		●	●	ごみ飼料化施設の中間処理後の廃棄物のうち、焼却施設に向かった廃棄物量	B3	
メタン化施設		●	●	メタン化施設の中間処理後の廃棄物のうち、焼却施設に向かった廃棄物量	B4	
ごみ燃料化施設		●	●	ごみ燃料化施設の中間処理後の廃棄物のうち、焼却施設に向かった廃棄物量	B5	
資源化等を行う施設		●	●	資源化等を行う施設の中間処理後の廃棄物のうち、焼却施設に向かった廃棄物量	B6	
セメント等への直接投入		●	●	セメント等への直接投入後の廃棄物のうち、焼却施設に向かった廃棄物量	B7	
その他の施設		●	●	その他の施設の中間処理後の廃棄物のうち、焼却施設に向かった廃棄物量	A10	
資源 化 量	直接資源化量	●	●	直接資源化に向かった廃棄物量又は資源化量		
	粗大ごみ処理施設	●	● B1	粗大ごみ処理施設の中間処理後の廃棄物のうち、再生利用に向かった廃棄物量又は再生利用量		
	ごみ堆肥化施設	●	● B2	ごみ堆肥化施設の中間処理後の廃棄物のうち、再生利用に向かった廃棄物量又は再生利用量		
	ごみ飼料化施設	●	● B3	ごみ飼料化施設の中間処理後の廃棄物のうち、再生利用に向かった廃棄物量又は再生利用量		
	メタン化施設	●	● B4	メタン化施設の中間処理後の廃棄物のうち、再生利用に向かった廃棄物量又は再生利用量		
	ごみ燃料化施設	●	● B5	ごみ燃料化施設の中間処理後の廃棄物のうち、再生利用に向かった廃棄物量又は再生利用量		
	資源化等を行う施設	●	● B6	資源化等を行う施設の中間処理後の廃棄物のうち、再生利用に向かった廃棄物量又は再生利用量		
	セメント等への直接投入	●	● B7	セメント等への直接投入後の廃棄物のうち、再生利用に向かった廃棄物量又は再生利用量		
焼却施設	●	● B8	焼却施設での焼却処理後の廃棄物のうち、再生利用に向かった廃棄物量又は再生利用量			
最終 処分 量	直接最終処分量(海洋投入含む)	●	●	直接最終処分に向かった廃棄物量	A1,A2	
	粗大ごみ処理施設	●	●	粗大ごみ処理施設の中間処理後の廃棄物のうち、最終処分に向かった廃棄物量	B1	
	ごみ堆肥化施設	●	●	ごみ堆肥化施設の中間処理後の廃棄物のうち、最終処分に向かった廃棄物量	B2	
	ごみ飼料化施設	●	●	ごみ飼料化施設の中間処理後の廃棄物のうち、最終処分に向かった廃棄物量	B3	
	メタン化施設	●	●	メタン化施設の中間処理後の廃棄物のうち、最終処分に向かった廃棄物量	B4	
	ごみ燃料化施設	●	●	ごみ燃料化施設の中間処理後の廃棄物のうち、最終処分に向かった廃棄物量	B5	
	資源化等を行う施設	●	●	資源化等を行う施設の中間処理後の廃棄物のうち、最終処分に向かった廃棄物量	B6	
	セメント等への直接投入	●	●	セメント等への直接投入後の廃棄物のうち、最終処分に向かった廃棄物量	B7	
焼却施設	●	●	その他の施設の中間処理後の廃棄物のうち、最終処分に向かった廃棄物量	A10		
			焼却施設での焼却処理後の廃棄物のうち、最終処分に向かった廃棄物量	B8		

4. 一廃統計の収集区分のうち、「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」の内訳品目への按分

4.1. 「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」を按分する品目別内訳比率の設定方法

災害廃棄物のGHGインベントリ算出については、一廃統計(平成26年度実績)で公表されている災害廃棄物の収集区分別に推計方法の検討が行われるため、本調査における平成26年度確定値の算出では、一廃統計(平成26年度実績)の収集区分別に整理を行っている。

ただし、収集区分のうち「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」及び「粗大ごみ」については、GHGインベントリにおける利用用途を踏まえ、品目別内訳比率による按分を行う。

按分に必要となる品目別内訳比率と、一廃統計(平成26年度実績)のごみ処理状況の対応関係を表6に示す。中間処理施設、直接最終処分及び直接資源化ごとに、「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」及び「粗大ごみ」の品目別内訳比率を設定することにより、一廃統計(平成26年度実績)における災害廃棄物のごみ処理状況の全ての項目について品目別内訳比率が適用可能となり、本調査における平成26年度確定値を品目別に按分することができる。(p.3 ,表3に示したとおり)。

表 6 品目別内訳比率と、一廃統計における災害廃棄物のごみ処理状況の対応関係

中間処理施設、直接最終処分、直接資源化における収集区分ごとの品目別内訳比率	収集区分				
	混合ごみ	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	粗大ごみ
焼却施設	C1	C2	C3	C4	C5
資源化等を行う施設	D1	D2	D3	D4	D5
その他の施設	E1	E2	E3	E4	E5
セメント等への直接投入	F1	F2	F3	F4	F5
粗大ごみ処理施設	G1	G2	G3	G4	G5
ごみ堆肥化施設	H1	H2	H3	H4	H5
ごみ飼料化施設					
メタン化施設					
ごみ燃料化施設	I1	I2	I3	I4	I5
直接最終処分	J1	J2	J3	J4	J5
直接資源化	K1	K2	K3	K4	K5

※ごみ飼料化施設及びメタン化施設については、一般廃棄物(災害廃棄物)では一廃統計上値が計上されていない。

一廃統計における災害廃棄物のごみ処理状況	収集区分					
	混合ごみ	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	粗大ごみ	
焼却施設以外の中間処理量	粗大ごみ処理施設	G1	G2	G3	G4	G5
	ごみ堆肥化施設	H1	H2	H3	H4	H5
	ごみ飼料化施設					
	メタン化施設					
	ごみ燃料化施設	I1	I2	I3	I4	I5
	資源化等を行う施設	D1	D2	D3	D4	D5
	セメント等への直接投入	F1	F2	F3	F4	F5
	その他の施設	E1	E2	E3	E4	E5
	直接焼却	C1	C2	C3	C4	C5
	焼却施設での処理量	粗大ごみ処理施設	G1	G2	G3	G4
ごみ堆肥化施設	H1	H2	H3	H4	H5	
ごみ飼料化施設						
メタン化施設						
ごみ燃料化施設	I1	I2	I3	I4	I5	
資源化等を行う施設	D1	D2	D3	D4	D5	
セメント等への直接投入	F1	F2	F3	F4	F5	
焼却施設	C1	C2	C3	C4	C5	
直接最終処分量	J1	J2	J3	J4	J5	
資源化量	粗大ごみ処理施設	G1	G2	G3	G4	G5
	ごみ堆肥化施設	H1	H2	H3	H4	H5
	ごみ飼料化施設					
	メタン化施設					
	ごみ燃料化施設	I1	I2	I3	I4	I5
	資源化等を行う施設	D1	D2	D3	D4	D5
	セメント等への直接投入	F1	F2	F3	F4	F5
	焼却施設	C1	C2	C3	C4	C5
	直接最終処分量	J1	J2	J3	J4	J5
	最終処分量	粗大ごみ処理施設	G1	G2	G3	G4
ごみ堆肥化施設		H1	H2	H3	H4	H5
ごみ飼料化施設						
メタン化施設						
ごみ燃料化施設		I1	I2	I3	I4	I5
資源化等を行う施設		D1	D2	D3	D4	D5
セメント等への直接投入		F1	F2	F3	F4	F5
その他の施設		E1	E2	E3	E4	E5
焼却施設		C1	C2	C3	C4	C5

次に、「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」をどのような内訳品目に整理するのかについては、GHGインベントリにおける用途と地方公共団体の災害廃棄物の実態調査結果等に基づき下記のように設定する。

- 地方公共団体の災害廃棄物実態調査等を用いたごみ処理状況別の品目別内訳比率の設定  
 「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」のごみ処理状況別の内訳比率については、地方公共団体の災害廃棄物実態調査結果から把握した品目名のまま比率を設定、又は通常時の一般廃棄物（災害廃棄物を除く）における品目名のまま内訳比率を設定する。
- ごみ処理状況別に把握した内訳品目の統合  
 「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」のごみ処理状況別に把握した内訳品目について、GHGインベントリにおける用途を踏まえ下記の方針で統合する。
- 1) 災害廃棄物のGHGインベントリでは、一廃統計の収集区分別に推計方法が検討されており、「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」の内訳として設定した廃棄物のうち、一廃統計（災害廃棄物）の収集区分\*1として把握できるものについては、一廃統計（災害廃棄物）で公表されている収集区分の名称のまま品目として設定する。  
 ※1 「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」以外の収集区分
  - 2) 地方公共団体の災害廃棄物実態調査等を用いて「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」の内訳として設定した品目のうち、1)で設定した品目を除き、プラスチック類（化石燃料由来の廃棄物）として把握できるものについては、GHGインベントリ算出用途から「プラスチック類」として設定する。
  - 3) 地方公共団体の災害廃棄物実態調査等を用いて「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」の内訳として設定した品目のうち、1)及び2)で設定した品目として整理できないものについては、GHGインベントリ算出用途から、可燃系の廃棄物と不燃系の廃棄物に分けて整理を行い、それぞれ「その他可燃物」「その他不燃物」として整理を行う。

上記の内訳品目の設定方針に従い、「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」の5収集区分のそれぞれについて、下図のとおり7品目に按分して整理する。

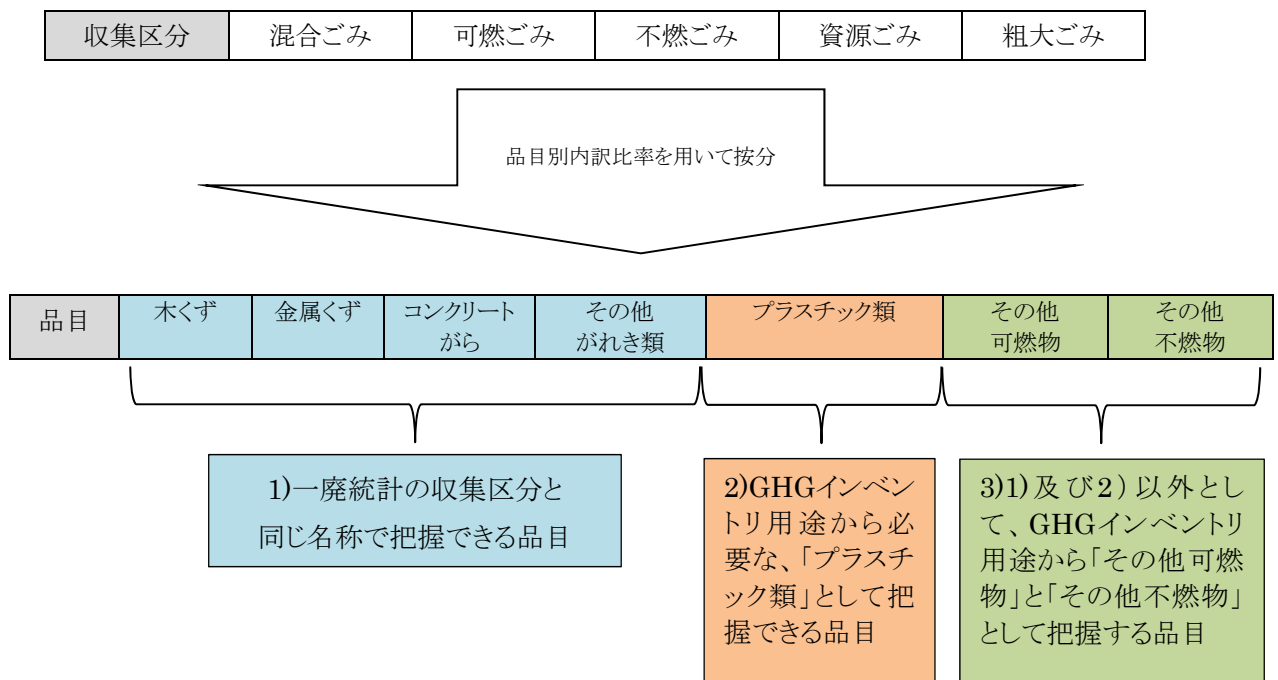


図 1 「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」を按分する内訳品目の設定

#### 4.2. 「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」及び「粗大ごみ」を按分する品目別内訳比率の設定

「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」及び「粗大ごみ」を按分する品目別内訳比率の設定方法について、下記のとおり設定を行った。

- ・東日本大震災由来の災害廃棄物と考えられる、福島県や岩手県からの排出量が主である処理施設・収集区分で、平成23年度から25年度の災害廃棄物の確定値算出に利用していた品目別内訳比率等を利用できる場合については、同品目別内訳比率を算出に用いた。
- ・上記以外の処理施設・収集区分については、全国の複数の自治体からの排出量が計上されているため災害廃棄物特有の内訳比率の設定が困難であること、平成22年度以前の循環利用量調査では、災害廃棄物を通常の一般廃棄物の内数として扱い同様の比率を用いて推計していた経緯があることを踏まえ、通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用した品目別内訳比率を準用した。

表 7 品目別内訳比率の設定方法

処理施設	内訳比率の設定方法
堆肥化施設 飼料化施設 メタン化施設	一廃統計(平成26年度確定値)では、国庫補助金を利用して仮設焼却炉で焼却された災害廃棄物(収集区分が「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」のものに限る)が計上されなかったため、内訳比率の設定は行わない。
仮設焼却炉	福島県相馬市の相馬・新地国代行炉(3号炉)からのみ災害廃棄物の焼却処理量が計上されたため、同施設のごみ組成分析結果を用いて内訳比率を設定した。
既設焼却炉 その他資源化等を行う施設 その他の施設	通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用した「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」及び「粗大ごみ」の品目別内訳比率を準用する。
粗大ごみ処理施設	通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用した粗大ごみ処理施設の品目別内訳比率を準用する。
ごみ燃料化施設	「混合ごみ」については福島県いわき市の搬入量(8,481t)がごみ燃料化施設への同区分の搬入量の約99.6%を占めるため、前年度までの設定方法と同様、福島県いわき市資料より設定した品目別内訳比率を用いる。 「混合ごみ」以外の収集区分については、通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用したごみ燃料化施設の品目別内訳比率を準用する。
セメント等への直接投入	岩手県陸前高田市による「可燃ごみ」と「不燃ごみ」の計上のみであるため、平成25年度確定値算出時の設定比率(岩手県資料及びヒアリングにより設定)を用いた。
直接資源化	通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用した直接資源化の品目別内訳比率を準用する。
直接埋立	「不燃ごみ」については福島県いわき市の搬入量(67,270t)が直接埋立への同区分の搬入量の約92.8%を占めるため、福島県いわき市資料より設定した品目別内訳比率を用いる。 「不燃ごみ」以外の収集区分については、通常の一般廃棄物の平成26年度確定値算出に利用した直接埋立の品目別内訳比率を準用する。

表 8 災害廃棄物のうち、「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」及び「粗大ごみ」に適用した按分比率

収集区分	品目	焼却施設	粗大ごみ 処理施設	ごみ堆肥 化 処理施設	ごみ飼料 化 処理施設	メタン化 処理施設	ごみ燃料 化 処理施設	その他の 資源化等 を行う施設	セメント等 への直接 投入	その他の 施設	直接資源 化	直接埋立
混合ごみ	木くず	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%
	金属くず	7.4%	23.6%				0.0%	7.4%		7.4%	5.8%	20.5%
	コンクリートがら	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%
	その他がれき類	0.0%	13.2%				0.0%	0.0%		0.0%	9.6%	14.0%
	プラスチック類	11.0%	14.6%				100.0%	11.0%		11.0%	6.8%	12.9%
	その他可燃	71.0%	29.6%				0.0%	71.0%		71.0%	77.9%	35.7%
	その他不燃物	10.7%	19.1%				0.0%	10.7%		10.7%	0.0%	16.9%
	合計	100%	100%				100%	100%		100%	100%	100%
可燃ごみ	木くず	0.0%					0.0%	0.0%	68.4%	0.0%		0.0%
	金属くず	0.1%					4.8%	0.1%	0.8%	0.1%		20.5%
	コンクリートがら	0.0%					0.0%	0.0%	15.6%	0.0%		0.0%
	その他がれき類	0.0%					0.0%	0.0%	0.4%	0.0%		14.0%
	プラスチック類	9.3%					19.4%	9.3%	0.0%	9.3%		12.9%
	その他可燃	90.4%					75.7%	90.4%	5.5%	90.4%		35.7%
	その他不燃物	0.2%					0.0%	0.2%	9.3%	0.2%		16.9%
	合計	100%					100%	100%	100%	100%		100%
不燃ごみ	木くず	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	金属くず	32.0%	23.6%				4.8%	32.0%	0.0%	32.0%	5.8%	0.0%
	コンクリートがら	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	その他がれき類	0.0%	13.2%				0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.6%	0.0%
	プラスチック類	15.9%	14.6%				19.4%	15.9%	0.0%	15.9%	6.8%	0.0%
	その他可燃	0.7%	29.6%				75.7%	0.7%	0.0%	0.7%	77.9%	0.0%
	その他不燃物	51.4%	19.1%				0.0%	51.4%	100.0%	51.4%	0.0%	100.0%
	合計	100%	100%				100%	100%	100%	100%	100%	100%
資源ごみ	木くず	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	
	金属くず	10.5%	23.6%				4.8%	10.5%		10.5%	5.8%	
	コンクリートがら	0.0%	0.0%				0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	
	その他がれき類	0.0%	13.2%				0.0%	0.0%		0.0%	9.6%	
	プラスチック類	22.2%	14.6%				19.4%	22.2%		22.2%	6.8%	
	その他可燃	50.2%	29.6%				75.7%	50.2%		50.2%	77.9%	
	その他不燃物	17.1%	19.1%				0.0%	17.1%		17.1%	0.0%	
	合計	100%	100%				100%	100%		100%	100%	
粗大ごみ	木くず	0.0%	0.0%					0.0%		0.0%		
	金属くず	38.9%	23.6%					38.9%		38.9%		
	コンクリートがら	0.0%	0.0%					0.0%		0.0%		
	その他がれき類	0.0%	13.2%					0.0%		0.0%		
	プラスチック類	1.8%	14.6%					1.8%		1.8%		
	その他可燃	8.6%	29.6%					8.6%		8.6%		
	その他不燃物	50.7%	19.1%					50.7%		50.7%		
	合計	100%	100%					100%		100%		

### 4.3. 焼却処理施設の品目別内訳比率の設定方法

福島県の仮設焼却炉のごみ組成データを基に仮設焼却炉の品目別内訳比率を設定し、既設焼却炉と仮設焼却炉に分けて平成26年度確定値の品目別焼却処理量を算出する。品目別焼却処理量の算出における基本方針、品目別内訳比率の設定方法、試算した設定値及びその適用方法については、次に示すとおりである。

#### (1) 品目別焼却処理量の算出における基本方針

- 災害廃棄物の品目別焼却処理量は、仮設焼却炉と既設焼却炉に分けて算出する
- 仮設焼却炉の品目別焼却処理量は、災害廃棄物を受け入れていることから地域や処理区によりごみ組成が異なる可能性が高いため、福島県の仮設焼却炉から得られた組成データを基に設定した年度別、処理区又は炉別の品目別内訳比率を、一廃統計で把握された平成26年度の仮設焼却炉の処理量に乗じて算出する
- 既設焼却炉の品目別焼却処理量は、震災発生時の災害廃棄物の推計重量や通常時の一般廃棄物の品目別内訳比率に基づいて設定した平成26年度確定値の品目別内訳比率を、一廃統計で把握された平成26年度の既設焼却炉の処理量に乗じて算出する

#### (2) 仮設焼却炉の品目別内訳比率の設定方法及び設定値

##### ① 仮設焼却炉の品目別内訳比率の設定方法の基本的な考え方

- 施設設計時のごみ組成データは除外する
- 一廃統計における災害廃棄物は湿重量で把握されているため、湿重量比のごみ組成データを用いる。

##### ② 設定した仮設焼却炉の品目別内訳比率

②の基本的な考え方に従って、福島県のごみ組成データを基に設定した品目別内訳比率は、以下のとおりである。

表9 福島県の平成26年度確定値の仮設焼却炉の品目別内訳比率

都道府県名	地方公共団体コード	地方公共団体名	施設名称	年間処理量 (t/年度)	焼却対象廃棄物		ごみ組成分析結果						
					その他(具体的)	震災廃棄物	合計	紙・布類	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類	木、竹、わら類	ちゅう芥類	不燃物類	その他
							(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
福島県	07209	相馬市	相馬・新地国代行炉(3号炉)	7957.96	その他	震災廃棄物	100	0.4	8.6	60.9	0	21	9.1

### (3) 既設焼却炉の品目別内訳比率の設定方法及び設定値

- 平成 26 年度確定値の算出に用いた焼却施設の「混合ごみ」「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」の品目別内訳比率は、表 8 に示した通りである

### (4) 品目別焼却処理量の算出方法

品目別焼却処理量は、仮設焼却炉と既設焼却炉の焼却処理量に分けて、それぞれで設定した品目別内訳比率を乗じて算出する。なお、平成 26 年度の仮設焼却炉及び既設焼却炉の焼却処理量は、一廃統計の平成 26 年度確定値から把握する。

品目別焼却処理量の算出式は、「①福島県」と「②福島県以外の地方公共団体」に分けて、以下のとおりとする。

#### ① 福島県

品目別焼却処理量＝

{当該県市の既設焼却炉の焼却処理量（合計）×既設焼却炉の品目別内訳比率} +  
Σ {当該県市の仮設焼却炉の炉別焼却処理量×当該県市の仮設焼却炉の炉別品目別内訳比率}

- 当該県市の品目別焼却処理量は、当該県市の既設焼却炉の品目別焼却処理量と当該県市の仮設焼却炉の品目別焼却処理量の合計とする
- 当該県市の既設焼却炉の品目別焼却処理量は、当該県市の既設焼却炉の焼却処理量に、既設焼却炉に設定した品目別内訳比率を乗じて算出する
- 当該県市の仮設焼却炉の品目別焼却処理量は、当該県市の仮設焼却炉の炉別の焼却処理量に、仮設焼却炉に設定した炉別の品目別内訳比率を乗じて炉別の品目別焼却処理量を算出し、それを当該県市ごとに合計する

#### ② 福島県以外の地方公共団体

品目別焼却処理量＝

{当該地方公共団体の焼却処理量×既設焼却炉の品目別内訳比率}

- 当該地方公共団体の品目別焼却処理量は、当該地方公共団体の焼却処理量に、既設焼却炉に設定した品目別内訳比率を乗じて算出する



平成 26 年度確定値の算出に用いた産業廃棄物排出・処理状況調査及び産業分類別の副産物の発生状況に関する

調査の結果詳細

1. 産業廃棄物排出・処理状況調査結果（産廃統計）の経年推移（排出量、最終処分量）

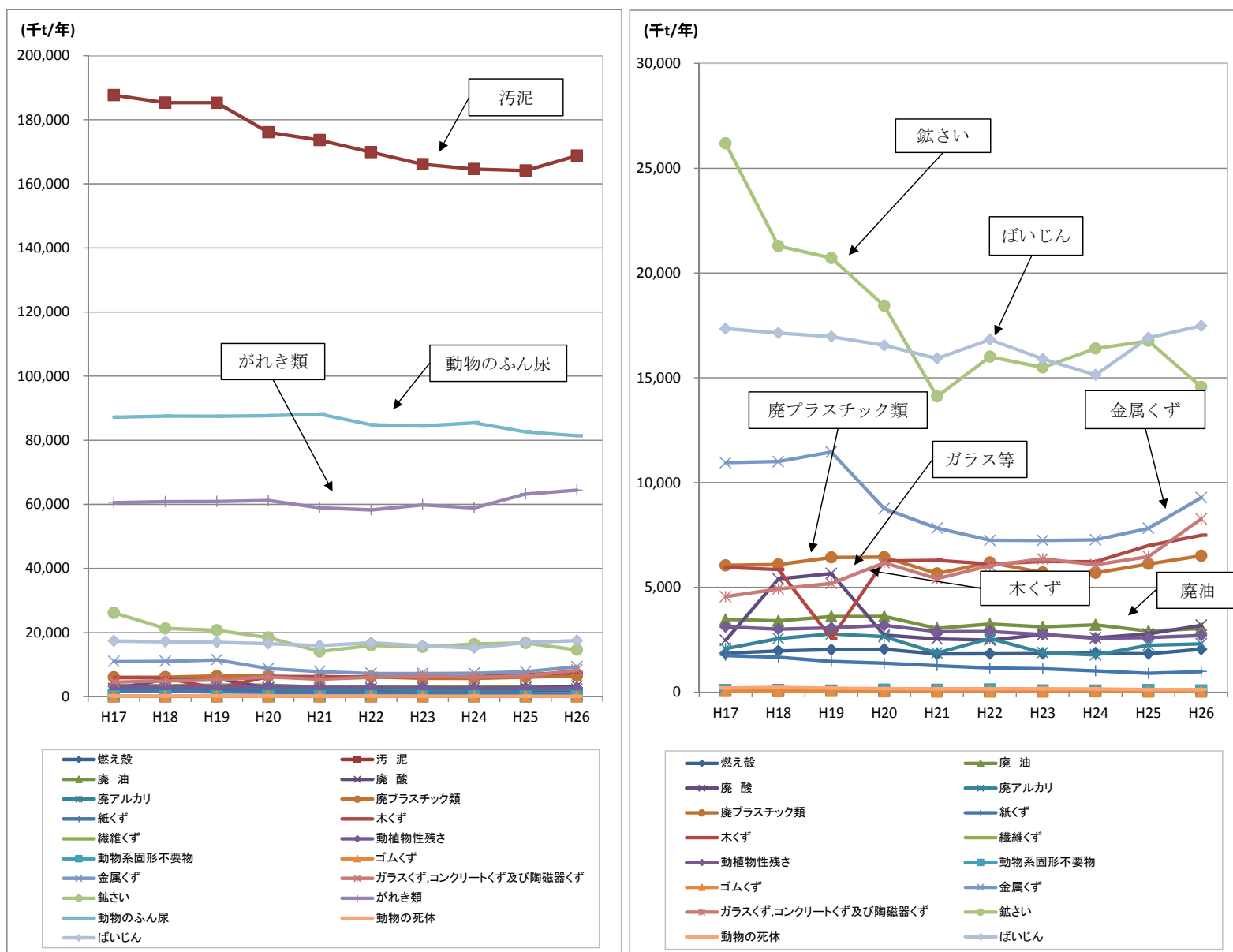
表 1 産廃統計の排出量の経年推移（H17～H26）

	排出量(単位:千t/年)										前年比 H26/H25	前年差 H26-H25
	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26		
燃え殻	1,857	1,969	2,028	2,053	1,821	1,835	1,836	1,869	1,833	2,046	111.6%	213
汚泥	187,688	185,327	185,305	176,114	173,629	169,885	166,132	164,638	164,169	168,821	102.8%	4,652
廃油	3,471	3,406	3,610	3,617	3,048	3,251	3,118	3,212	2,912	3,044	104.5%	132
廃酸	2,477	5,405	5,662	2,721	2,542	2,483	2,752	2,595	2,778	3,191	114.9%	413
廃アルカリ	2,079	2,561	2,777	2,648	1,867	2,563	1,889	1,778	2,243	2,306	102.8%	63
廃プラスチック類	6,052	6,094	6,428	6,445	5,665	6,185	5,710	5,691	6,120	6,509	106.4%	389
紙くず	1,748	1,664	1,466	1,383	1,265	1,153	1,118	1,020	896	985	110.0%	89
木くず	5,951	5,852	2,571	6,262	6,294	6,121	6,233	6,229	6,991	7,487	107.1%	496
繊維くず	93	80	75	74	69	79	79	68	89	103	115.2%	14
動植物性残さ	3,117	3,008	3,066	3,194	2,888	2,902	2,754	2,572	2,603	2,706	104.0%	103
動物系固形不要物	97	104	78	124	113	126	84	70	97	83	85.1%	-14
ゴムくず	55	48	62	41	27	32	32	34	26	28	108.0%	2
金属くず	10,947	11,004	11,461	8,766	7,830	7,246	7,242	7,267	7,815	9,284	118.8%	1,469
ガラスくず,コンクリートくず及び陶磁器くず	4,555	4,922	5,183	6,174	5,411	6,031	6,361	6,083	6,468	8,267	127.8%	1,799
鉱さい	26,186	21,288	20,715	18,440	14,109	16,006	15,493	16,398	16,761	14,563	86.9%	-2,198
がれき類	60,562	60,823	60,900	61,189	58,921	58,264	59,839	58,887	63,233	64,394	101.8%	1,161
動物のふん尿	87,204	87,573	87,476	87,698	88,162	84,847	84,459	85,434	82,626	81,416	98.5%	-1,210
動物の死体	196	234	197	168	161	156	172	153	125	126	100.6%	1
ばいじん	17,342	17,135	16,964	16,550	15,923	16,823	15,903	15,138	16,911	17,479	103.4%	568
合計	421,677	418,497	419,425	403,661	389,746	385,988	381,206	379,137	384,696	392,840	102.1%	8,144

出典)「産業廃棄物排出・処理状況調査」

○排出量が H25→H26 で大きく増加した項目  
 がれき類：1161 千 t/年(H25:63,233 千 t/年→H26:64,394 千 t/年)  
 金属くず：1469 千 t/年(H25:7,815 千 t/年→H26:9,284 千 t/年)  
 ガラスくず,コンクリートくず及び陶磁器くず:1,799 千 t/年(H25:6,468 千 t/年→H26:8,267 千 t/年)  
 汚泥：4652 千 t/年(H25:164,169 千 t/年→H26:168,821 千 t/年)  
 ○排出量が H25→H26 で大きく減少した項目  
 鉱さい：-2198 千 t/年(H25:16,761 千 t/年→H26:14,563 千 t/年)  
 動物のふん尿：-1210 千 t/年(H25:82,626 千 t/年→H26:81,416 千 t/年)

(汚泥、動物のふん尿、がれき類を除く)



出典)「産業廃棄物排出・処理状況調査」(環境省)

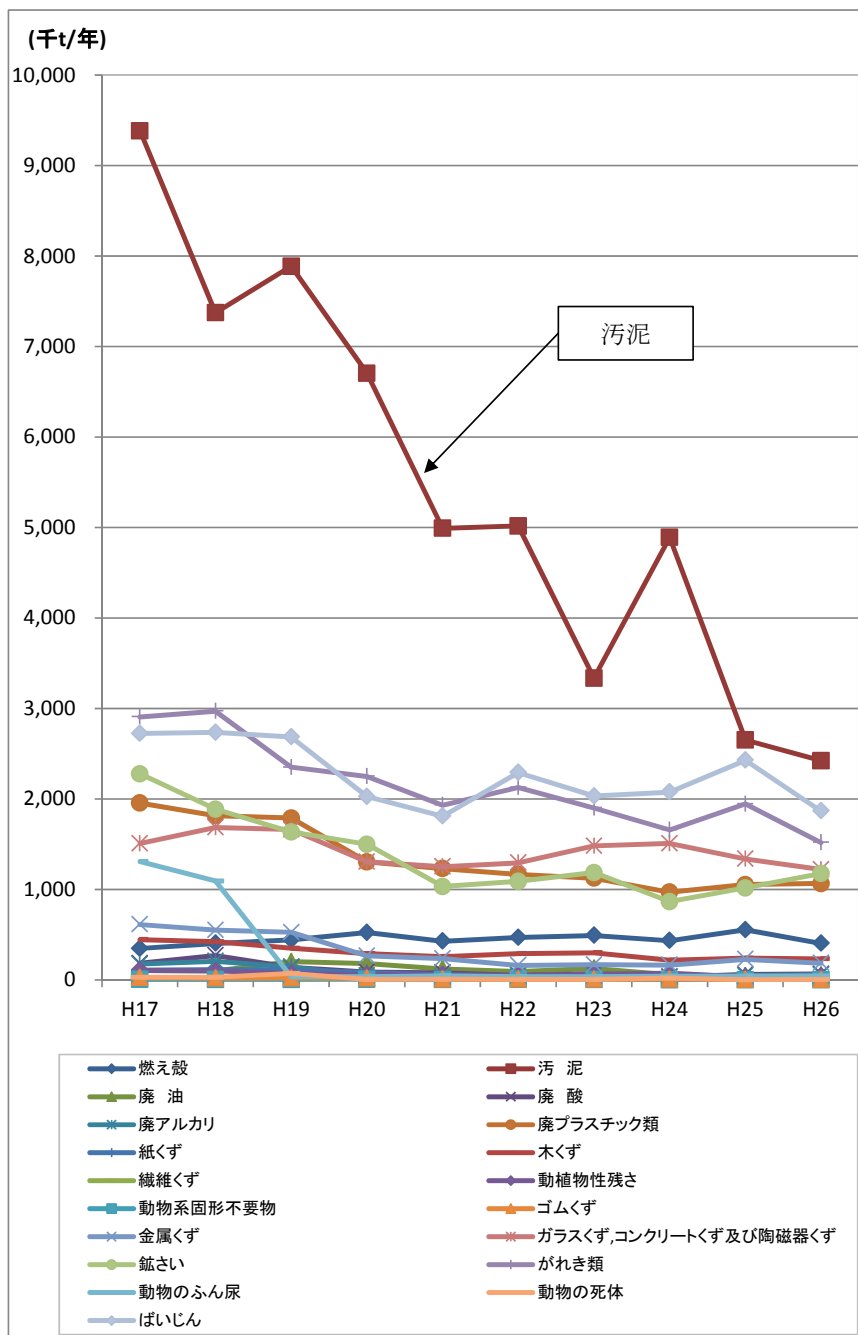
図 1 産廃統計の排出量の経年推移（H17～H26）

表 2 産廃統計の最終処分量の経年推移 (H17~H26)

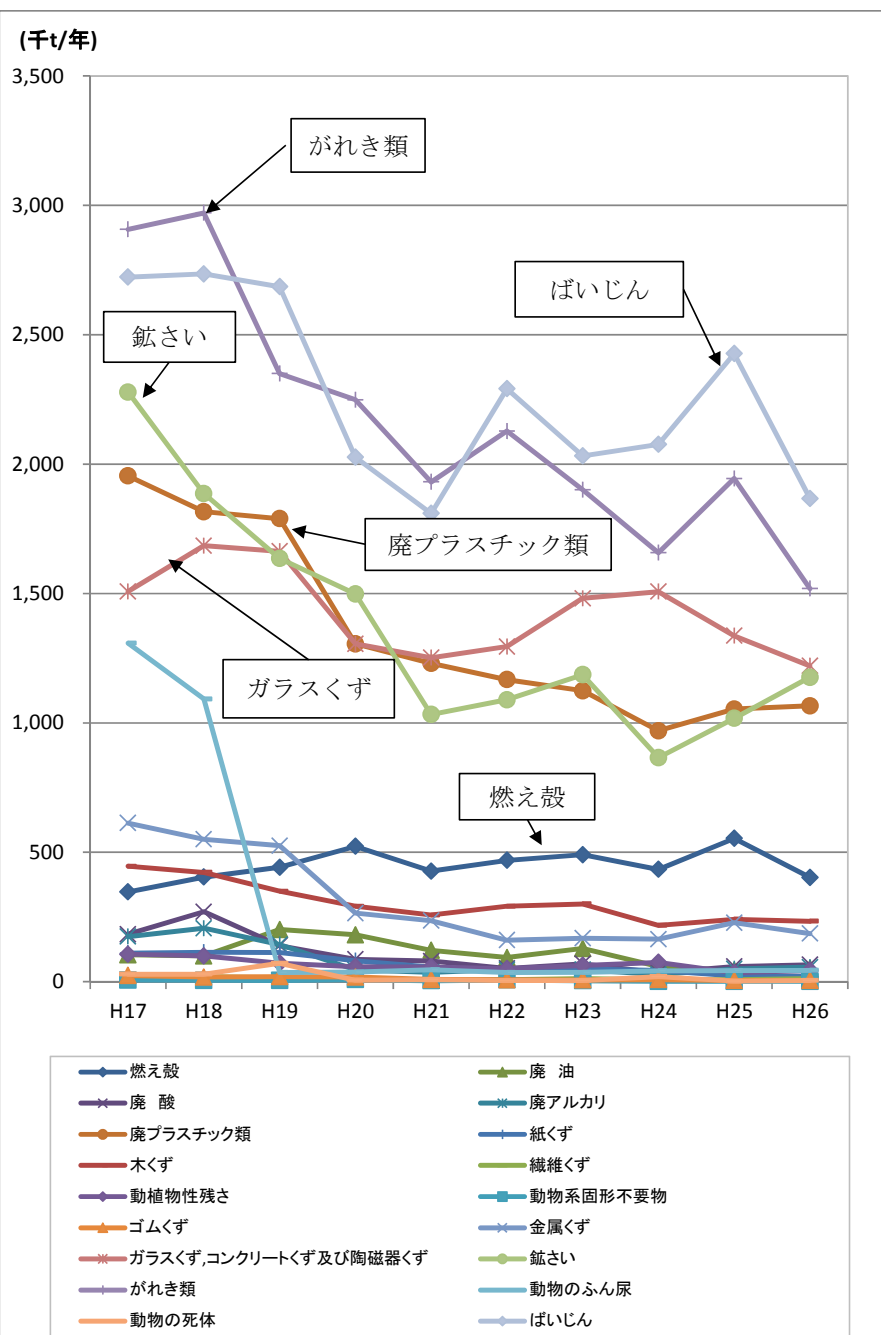
	最終処分量(単位:千t/年)										前年比 H26/H25	前年差 H26-H25
	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26		
燃え殻	347	404	442	523	427	469	491	434	554	403	72.8%	-151
汚泥	9,384	7,373	7,887	6,705	4,991	5,017	3,335	4,891	2,653	2,423	91.3%	-230
廃油	104	100	202	181	121	93	128	58	43	51	118.7%	8
廃酸	183	270	139	86	79	51	69	35	59	65	110.3%	6
廃アルカリ	175	207	143	46	36	47	46	28	49	56	114.0%	7
廃プラスチック類	1,955	1,816	1,789	1,305	1,230	1,167	1,125	970	1,053	1,066	101.2%	13
紙くず	110	114	113	81	56	42	49	43	22	22	98.6%	-0
木くず	446	423	350	291	257	292	300	218	241	234	97.1%	-7
繊維くず	22	19	15	11	8	8	12	8	8	12	148.8%	4
動植物性残さ	106	99	71	58	57	50	63	75	34	44	128.4%	10
動物系固形不要物	6	6	5	8	4	7	4	1	1	1	84.2%	-0
ゴムくず	24	18	20	18	9	7	7	8	5	5	102.5%	0
金属くず	613	551	526	265	236	160	168	164	228	186	81.7%	-42
ガラスくず,コンクリートくず及び陶磁器くず	1,508	1,685	1,663	1,306	1,252	1,295	1,481	1,508	1,337	1,220	91.3%	-117
鉱さい	2,278	1,886	1,636	1,498	1,033	1,090	1,186	866	1,018	1,176	115.5%	158
がれき類	2,907	2,971	2,350	2,249	1,931	2,128	1,901	1,658	1,944	1,519	78.1%	-425
動物のふん尿	1,308	1,093	36	37	46	36	36	42	43	44	102.8%	1
動物の死体	29	29	71	6	8	5	5	19	2	5	227.5%	3
ばいじん	2,723	2,735	2,686	2,026	1,809	2,292	2,032	2,076	2,427	1,867	76.9%	-560
合計	24,229	21,799	20,143	16,701	13,591	14,255	12,439	13,102	11,721	10,399	88.7%	-1,322

出典)「産業廃棄物排出・処理状況調査」

○最終処分量が H25→H26 で大きく減少した項目  
 ばいじん：-560 千 t/年(H25:2,427 千 t/年→H26:1,867 千 t/年)  
 がれき類：-425 千 t/年(H25:1,944 千 t/年→H26:1,519 千 t/年)



(汚泥を除く)



出典)「産業廃棄物排出・処理状況調査」

図 2 産廃統計の最終処分量の経年推移 (H17~H26)

2. 産業分類別の副産物の発生状況に関する調査結果（副産物調査）の経年推移（発生量、最終処分量）

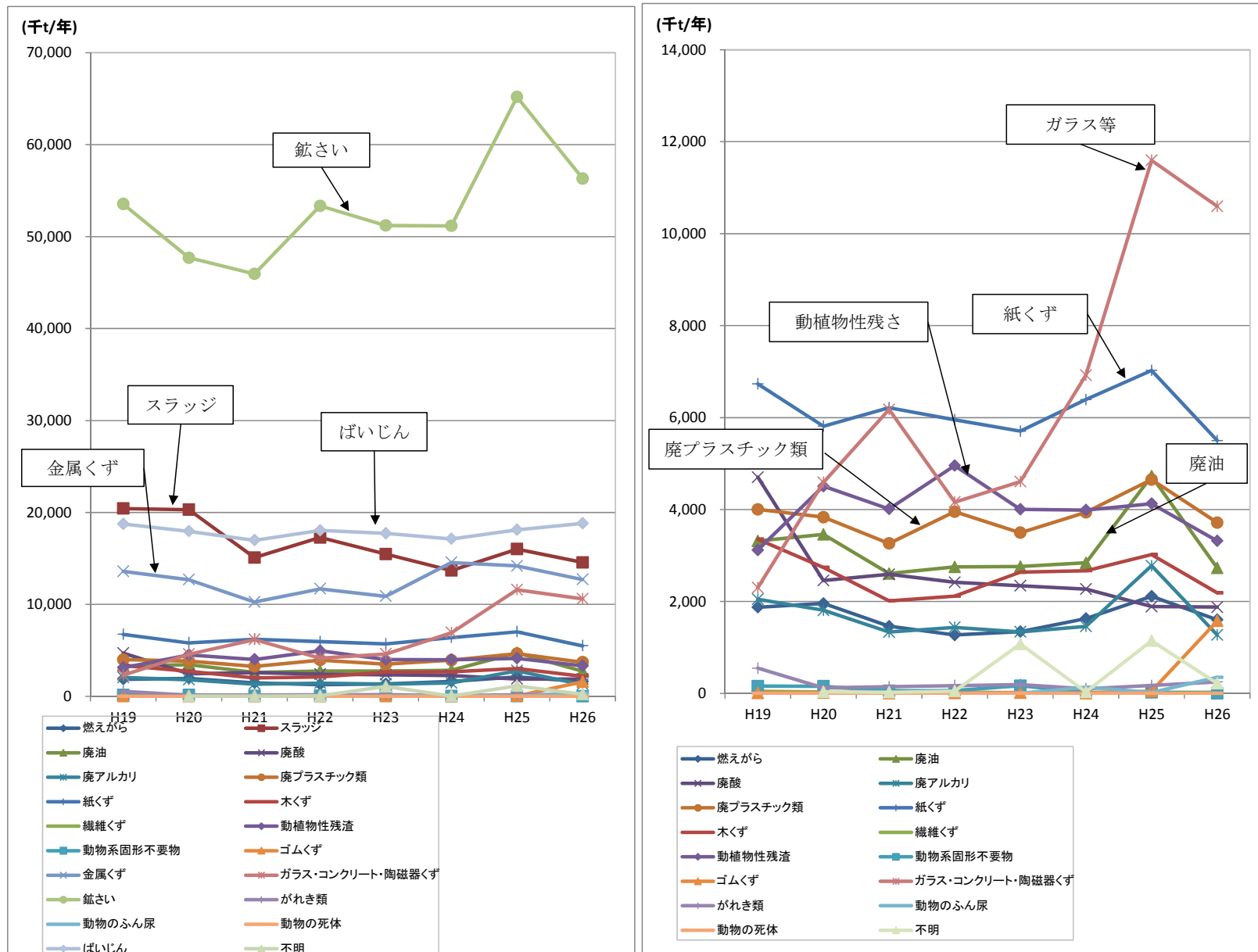
表 3 副産物調査の発生量の経年推移（H19～H26）

	発生量(単位:千t/年)								H24～H25		H25～H26	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H25/H24	H25-H24	H26/H25	H26-H25
燃えがら	1,875	1,958	1,462	1,271	1,345	1,629	2,114	1,605	129.8%	485	75.9%	-509
スラッジ	20,427	20,299	15,092	17,279	15,479	13,687	16,014	14,564	117.0%	2,327	90.9%	-1,450
廃油	3,317	3,461	2,607	2,752	2,761	2,842	4,726	2,731	166.3%	1,884	57.8%	-1,995
廃酸	4,704	2,457	2,590	2,416	2,342	2,271	1,890	1,877	83.2%	-381	99.3%	-13
廃アルカリ	2,050	1,811	1,335	1,439	1,341	1,460	2,777	1,274	190.2%	1,317	45.9%	-1,503
廃プラスチック類	4,003	3,833	3,263	3,953	3,497	3,940	4,652	3,715	118.1%	712	79.9%	-937
紙くず	6,733	5,812	6,215	5,953	5,704	6,392	7,026	5,502	109.9%	634	78.3%	-1,524
木くず	3,356	2,741	2,016	2,115	2,638	2,670	3,021	2,188	113.1%	351	72.4%	-833
繊維くず	46	32	64	28	17	22	27	23	122.9%	5	85.0%	-4
動植物性残渣	3,121	4,509	4,013	4,955	4,005	3,989	4,129	3,319	103.5%	140	80.4%	-810
動物系固形不要物	160	158	56	64	169	22	23	1	104.5%	1	4.3%	-22
ゴムくず	11	19	8	10	16	7	49	1,579	696.4%	42	3239.0%	1,530
金属くず	13,590	12,686	10,261	11,690	10,880	14,556	14,187	12,705	97.5%	-369	89.6%	-1,482
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	2,303	4,588	6,175	4,163	4,607	6,922	11,595	10,597	167.5%	4,673	91.4%	-998
鉱さい	53,540	47,701	45,945	53,346	51,214	51,163	65,190	56,307	127.4%	14,027	86.4%	-8,883
がれき類	550	123	146	170	195	102	173	250	169.8%	71	144.3%	77
動物のふん尿	1	2	3	4	4	137	21	351	15.2%	-116	1685.0%	330
動物の死体	1	1	1	1	1	1	4	1	364.6%	3	27.4%	-3
ばいじん	18,742	17,947	16,971	18,041	17,727	17,121	18,109	18,806	105.8%	988	103.8%	697
13号廃棄物	52	28	24	80	436	79	336	338	425.2%	257	100.6%	2
不明		36	27	52	1,076	32	1,147	222	3584.4%	1,115	19.4%	-925
合計	138,581	130,201	118,274	129,783	125,456	129,044	157,211	137,953	121.8%	28,167	87.8%	-19,258

出典：「産業分類別の副産物（産業廃棄物・有価発生物）の発生状況に関する調査」（経済産業省）

<p>○排出量が H25→H26 で大きく増加した項目                  ゴムくず：1,530 千 t/年 (H24:49 千 t/年→H25:1,579 千 t/年)                  動物のふん尿：1,685%増 (H25:21 千 t/年→H26:351 千 t/年)</p> <p>○排出量が H25→H26 で大きく減少した項目                  鉱さい：-8,883 千 t/年 (H25:65,190 千 t/年→H26:56,307 千 t/年)                  廃油：-1,995 千 t/年 (H25:4,726 千 t/年→H26:2,731 千 t/年)</p> <p>※下記の品目については、p.5 以降に変動の詳細を示した。                  ①前年度との差(H25-H24 又は H26-H25)が±500 万 t 以上である鉱さい                  ②前年度との比(H25/H24 又は H26/H25)が±50%以上変動しており、かつ前年度との差(H25-H24 又は H26-H25)が±10 万 t 以上である                  廃油、廃アルカリ、ゴムくず、ガラス・コンクリートくず・陶磁器くず、動物のふん尿</p>	<p>○排出量が H24→H25 で大きく増加した項目                  鉱さい：+14,027 千 t/年 (H24:51,163 千 t/年→H25:65,190 千 t/年)                  ガラス等：+4,673 千 t/年 (H24:6,922 千 t/年→H25:11,595 千 t/年)                  スラッジ：+2,327 千 t/年 (H24:13,687 千 t/年→H25:16,014 千 t/年)                  廃油：+1,884 千 t/年 (H24:2,842 千 t/年→H25:4,726 千 t/年)</p>
--	--

(鉱さい、スラッジ、金属くず、ばいじんを除く)



出典：「産業分類別の副産物（産業廃棄物・有価発生物）の発生状況に関する調査」（経済産業省）

図 3 副産物調査の発生量の経年推移（H19～H25）

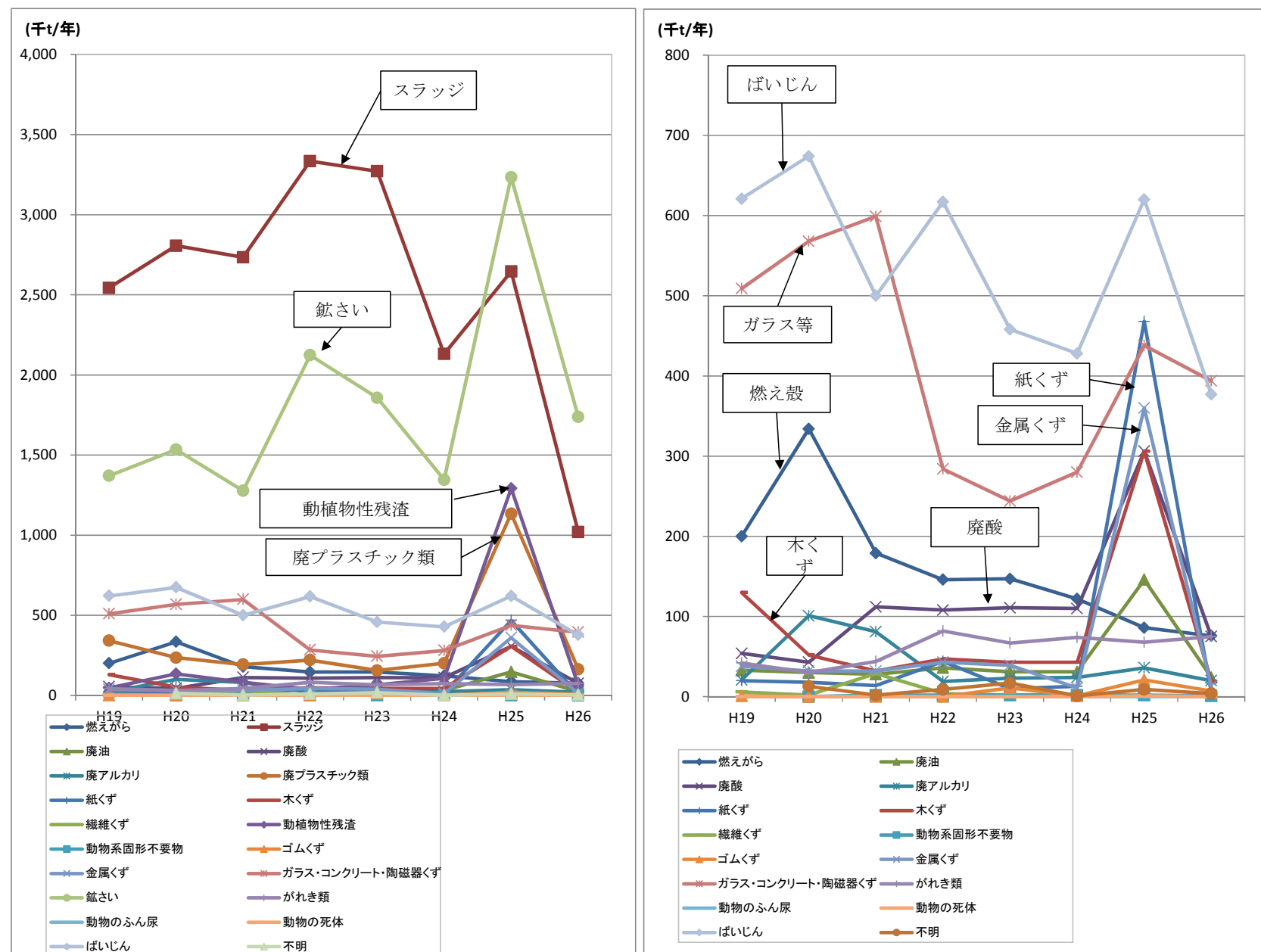
表 4 副産物調査の最終処分量の経年推移 (H19～H26)

	最終処分量(単位:千t/年)								H24～H25		H25～H26	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H25/H24	H25-H24	H26/H25	H26-H25
燃えがら	200	334	179	146	147	122	86	76	70.5%	-36	88.4%	-10
スラッジ	2,544	2,807	2,735	3,335	3,272	2,131	2,646	1,020	124.2%	515	38.5%	-1,626
廃油	33	30	28	36	31	31	146	24	471.0%	115	16.4%	-122
廃酸	54	43	112	108	111	110	306	75	278.2%	196	24.5%	-231
廃アルカリ	21	101	81	19	23	24	36	20	150.0%	12	55.6%	-16
廃プラスチック類	342	236	193	221	156	201	1,134	163	564.2%	933	14.4%	-971
紙くず	20	18	14	44	10	13	468	5	3600.0%	455	1.1%	-463
木くず	130	52	32	47	43	43	306	19	711.6%	263	6.2%	-287
繊維くず	6	2	29	4	2	3	1	1	33.3%	-2	100.0%	0
動植物性残渣	47	135	82	38	66	106	1,292	64	1218.9%	1,186	5.0%	-1,228
動物系固形不要物		0	2	2	2	2	2	1	100.0%	0	50.0%	-1
ゴムくず	1	0	0	0	11	1	21	7	2100.0%	20	33.3%	-14
金属くず	38	32	32	43	39	11	360	13	3272.7%	349	3.6%	-347
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	509	568	599	284	244	280	438	394	156.4%	158	90.0%	-44
鉱さい	1,371	1,535	1,278	2,124	1,858	1,346	3,235	1,739	240.3%	1,889	53.8%	-1,496
がれき類	42	30	44	82	67	74	68	75	91.9%	-6	110.3%	7
動物のふん尿	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-	0
動物の死体	0	0	0	0	0	0	1	0	-	1	0.0%	-1
ばいじん	621	674	500	617	458	428	620	377	144.9%	192	60.8%	-243
13号廃棄物	23	21	17	44	36	40	38	30	95.0%	-2	78.9%	-8
不明		13	2	9	17	1	9	4	900.0%	8	44.4%	-5
合計	6,002	6,631	5,961	7,205	6,595	4,966	11,210	4,108	225.7%	6,244	36.6%	-7,102

出典：「産業分類別の副産物（産業廃棄物・有価発生物）の発生状況に関する調査」（経済産業省）

○最終処分量が H25→H26 で大きく減少した項目 スラッジ：-1,626 千 t/年 (H24:2,646 千 t/年→H25:1,020 千 t/年) 鉱さい：-1,496 千 t/年 (H24:3,235 千 t/年→H25:1,739 千 t/年) 動植物性残渣：-1,228 千 t/年 (H24:1,292 千 t/年→H25:64 千 t/年) 廃プラスチック類：-971 千 t/年 (H24:1,134 千 t/年→H25:163 千 t/年)	○（参考）最終処分量が H24→H25 で大きく増加した項目 鉱さい：+1,889 千 t/年 (H24:1,346 千 t/年→H25:3,235 千 t/年) 動植物性残渣：+1,186 千 t/年 (H24:106 千 t/年→H25:1,292 千 t/年) 廃プラスチック類：+933 千 t/年 (H24:201 千 t/年→H25:1,134 千 t/年) スラッジ：+515 千 t/年 (H24:2,131 千 t/年→H25:2,646 千 t/年)
--	---

(スラッジ、鉱さい、動植物性残渣、廃プラスチック類を除く)



出典：「産業分類別の副産物（産業廃棄物・有価発生物）の発生状況に関する調査」（経済産業省）

図 4 副産物調査の最終処分量の経年推移 (H19～H26)

### 3. 産業分類別の副産物の発生状況に関する調査結果（副産物調査） と、報告書記載の増減理由

#### (1) 鉱さい

副産物調査の鉱さいの発生量は、H24→H25 で 14,027 千 t（H24:51,163 千 t/年→H25:65,190 千 t/年）増加し、H25→H26 で 8883 千 t/年（H25:65,190 千 t/年→H26:56,307 千 t/年）減少している。業種別では、鉄鋼業（その他の鉄鋼業）、非鉄金属製造業（1次及び2次製錬・精製業（亜鉛・鉛・その他））、金属製品製造業からの発生量の増減が大きい。副産物調査報告書中の増減の要因に関する記載を確認したが、詳細な理由は分からなかった。

表 5 副産物調査の鉱さいの業種別発生量と増加要因

業種	鉱さい発生量(千トン/年)			発生量の差		副産物調査報告書における鉱さいの増減理由の記載 (空欄は特に記載がない(変動要因不明)の場合)	
	H24年度	H25年度	H26年度	H25-H24	H26-H25	H25年度実績報告書	H26年度実績報告書
化学工業	3	1	2	-2	1		
窯業・土石製品製造業	7	555	4	548	-551		
鉄鋼業	44,972	48,326	49,348	3,354	1,022	セメント業界が震災がれきを優先して処理したことにより鉄鋼スラグを最終処分することになったとの回答があり、このようなケースが複数あったものと考えられる	
高炉による製鉄業	34,902	35,925	38,124	1,023	2,199		
高炉によらない製鉄業	3,903	2,610	3,439	-1,293	829		
製鋼・製鋼圧延業	3,348	3,405	3,391	57	-14		
製鋼を行わない鋼材製造業	6	6	6	0	0		
鉄素形材製造業	737	607	685	-130	78		
その他の鉄鋼業	2,076	5,773	3,703	3,697	-2,070		
非鉄金属製造業	5,419	10,999	6,284	5,580	-4,715		
2次製錬・精製業(アルミニウム関連)	180	189	91	9	-98		
圧延・鋳物・ダイカスト製造業(アルミニウム関連)	74	92	86	18	-6		
1次製錬・精製業(銅関連)	3,328	4,803	4,684	1,475	-119		
圧延・鋳物・鍛造品製造業(銅関連)	39	48	24	9	-24		
1次及び2次製錬・精製業(亜鉛・鉛・その他)	1,797	5,569	1,399	3,772	-4,170		
電線・ケーブル・その他の非鉄金属製造業	1	298	0	297	-298		
金属製品製造業	85	4,459	35	4,374	-4,424	今年度初めて「鉱さい」を廃棄する企業が現れた	
はん用機械器具製造業	59	58	36	-1	-22		
生産用機械器具製造業	92	101	98	9	-3		
輸送用機械器具製造業	517	682	494	165	-188		
電機・電子4団体分	9	7	6	-2	-1		
合計	51,163	65,190	56,307	14,027	-8,883		

※単位未満四捨五入により内訳と合計が一致しない場合がある

※3年とも発生量が1千トン未満である業種は表示していない。

※鉄鋼業の H25 年度実績報告書のコメントは、発生量増加に対する回答にはなっていないが、関連する記載として抽出した。

## (2) 廃油

副産物調査の廃油の発生量は、H24→H25で1,884千t/年(H24:2,842千t/年→H25:4,726千t/年)増加し、H25→H26で1,995千t/年(H25:4,726千t/年→H26:2,731千t/年)減少している。業種別にみると、廃油の発生量の増減が大きい業種は医薬品製造業となっている。副産物調査報告書には、H24→H25の発生量の増加について、多量排出事業者の回答が全体の発生量の増加に影響を及ぼしたと記載があった。

表6 副産物調査の廃油の業種別発生量と増加要因

業種	廃油発生量(千トン/年)			発生量の差		副産物調査報告書における廃油の増減理由の記載 (空欄は特に記載がない(変動要因不明)の場合)	
	H24年度	H25年度	H26年度	H25-H24	H26-H25	H25年度実績報告書	H26年度実績報告書
食料品製造業	210	234	201	24	-33		
飲料・たばこ・飼料製造業	4	3	4	-1	1		
繊維工業	55	67	42	12	-25		
木材・木製品製造業(家具を除く)	3	5	1	2	-4		
家具・装備品製造業	12	18	2	6	-16		
パルプ・紙・紙加工品製造業	2	7	2	5	-5		
印刷・同関連業	71	90	50	19	-40		
化学工業	1,261	2,977	1,268	1,716	-1,709	化学工業の中で、廃油、廃アルカリの多量排出事業者は医薬品製造業に偏っており、これら事業者の回答が全体の発生量の増加に影響を及ぼした	
無機化学工業製品製造業	146	211	132	65	-79		
有機化学工業製品製造業	687	723	711	36	-12		
油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造業	116	134	104	18	-30		
医薬品製造業	174	1,805	193	1,631	-1,612		
その他の化学工業	138	103	126	-35	23		
石油製品・石炭製品製造業	65	122	17	57	-105		
プラスチック製品製造業	150	80	162	-70	82		
ゴム製品製造業	17	15	16	-2	1		
窯業・土石製品製造業	29	87	24	58	-63		
鉄鋼業	234	152	189	-82	37		
非鉄金属製造業	71	90	74	19	-16		
金属製品製造業	58	64	40	6	-24		
はん用機械器具製造業	98	106	134	8	28		
生産用機械器具製造業	109	116	112	7	-4		
業務用機械器具製造業	3	2	6	-1	4		
電子部品・デバイス・電子回路製造業	0	50	0	50	-50		
電気機械器具製造業	0	10	0	10	-10		
情報通信機械器具製造業	0	13	0	13	-13		
輸送用機械器具製造業	180	239	129	59	-110		
その他の製造業	71	56	137	-15	81		
電機・電子4団体分	130	118	114	-12	-4		
製紙団体分	3	3	2	0	-1		
電気業	4	4	4	0	0		
合計	2,842	4,726	2,731	1,884	-1,995		

※単位未満四捨五入により内訳と合計が一致しない場合がある

※3年とも発生量が1千トン未満である業種は表示していない。

(3) 廃アルカリ

・副産物調査の廃アルカリの発生量は、H24→H25で1,317千t/年(H24:1,460千t/年→H25:2,777千t/年)増加し、H25→H26で1,503千t/年(H25:2,777千t/年→H26:1,460千t/年)減少している。業種別にみると、廃アルカリの発生量の増減が大きい業種は医薬品製造業となっている。副産物調査報告書には、H24→H25の発生量の増加について、多量排出事業者の回答が全体の発生量の増加に影響を及ぼしたと記載があった。

表 7 副産物調査の廃油の業種別発生量と増加要因

業種	廃アルカリ発生量(千トン/年)			発生量の差		副産物調査報告書における 廃アルカリの増減理由の記載 (空欄は特に記載がない(変動要因不明)の場合)	
	H24年度	H25年度	H26年度	H25-H24	H26-H25	H25年度実績報告書	H26年度実績報告書
食品製造業	22	54	11	32	-43		
飲料・たばこ・飼料製造業	0	0	2	0	2		
繊維工業	5	6	5	1	-1		
木材・木製品製造業(家具を除く)	0	8	4	8	-4		
家具・装備品製造業	3	2	0	-1	-2		
印刷・同関連業	14	14	76	0	62		
化学工業	902	1,988	819	1,086	-1,169	化学工業の中で、廃油、廃アルカリの多量排出事業者は医薬品製造業に偏っており、これら事業者の回答が全体の発生量の増加に影響を及ぼした	
無機化学工業製品製造業	77	75	64	-2	-11		
有機化学工業製品製造業	477	538	413	61	-125		
油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造業	143	68	117	-75	49		
医薬品製造業	105	1,232	109	1,127	-1,123		
その他の化学工業	100	74	117	-26	43		
石油製品・石炭製品製造業	5	63	6	58	-57		
石油精製業	0	43	0	43	-43		
その他の石油製品・石炭製品製造業	5	20	6	15	-14		
プラスチック製品製造業	60	29	46	-31	17		
ゴム製品製造業	3	2	1	-1	-1		
窯業・土石製品製造業	3	9	11	6	2		
鉄鋼業	75	10	8	-65	-2		
非鉄金属製造業	97	58	60	-39	2		
金属製品製造業	48	103	50	55	-53		
はん用機械器具製造業	34	33	31	-1	-2		
生産用機械器具製造業	18	16	13	-2	-3		
業務用機械器具製造業	8	7	0	-1	-7		
電子部品・デバイス・電子回路製造業	0	199	0	199	-199		
電気機械器具製造業	0	9	0	9	-9		
情報通信機械器具製造業	0	1	0	1	-1		
輸送用機械器具製造業	20	41	19	21	-22		
その他の製造業	7	7	16	0	9		
電機・電子4団体分	134	115	90	-19	-25		
電気業	2	1	3	-1	2		
合計	1,460	2,777	1,274	1,317	-1,503		

※単位未満四捨五入により内訳と合計が一致しない場合がある

※3年とも発生量が1千トン未満である業種は表示していない。

(4) ゴムくず

副産物調査のゴムくずの発生量はH24→H25で42千t/年(H24:7千t/年→H25:49千t/年)増加し、H25→H26で1,530千t/年(H25:6,277千t/年→H26:5,528千t/年)増加している。業種別にみると、ゴムくずの発生量の増減が大きい業種は化学肥料製造業となっている。副産物調査報告書中の増減の要因に関する記載を確認したが、詳細な理由は分からなかった。

表 7 副産物調査のゴムくずの業種別発生量と増加要因

業種	ゴムくず発生量(千トン/年)			発生量の差		副産物調査報告書におけるゴムくずの増減理由の記載 (空欄は特に記載がない(変動要因不明)の場合)	
	H24年度	H25年度	H26年度	H25-H24	H26-H25	H25年度実績報告書	H26年度実績報告書
食料品製造業	0	2	0	2	-2		
木材・木製品製造業(家具を除く)	0	39	3	39	-36		
家具・装備品製造業	0	2	0	2	-2		
化学工業	0	3	1,567	3	1,564		
化学肥料製造業	0	0	1,525	0	1,525		
無機化学工業製品製造業	0	0	34	0	34		
有機化学工業製品製造業	0	3	8	3	5		
プラスチック製品製造業	0	0	1	0	1		
ゴム製品製造業	6	1	2	-5	1		
窯業・土石製品製造業	0	0	6	0	6		
製造業合計	7	49	1,579	42	1,530		
合計	7	49	1,579	42	1,530		

※単位未満四捨五入により内訳と合計が一致しない場合がある

※3年とも発生量が1千トン未満である業種は表示していない。



(5) ガラスくず、陶磁器くず、コンクリートくず

ガラスくず、陶磁器くず、コンクリートくずでは、陶磁器くずの発生量が H24→H25 で 4,748 千 t/年(H24: 6,168 千 t/年→H25:10,916 千 t/年)増加し、H25→H26 で 1169 千 t/年(H25: 10,916 千 t/年→H26:9,747 千 t/年)減少している。業種別にみると、陶磁器くずの発生量の増減が大きい業種はセメント・同製品製造業となっている。副産物調査報告書中の増減の要因に関する記載を確認したが、詳細な理由は分からなかった。

表 8 副産物調査のガラスくず、陶磁器くず、コンクリートくずの業種別発生量と増加要因

業種	ガラスくず発生量 (千トン/年)			コンクリートくず発生量 (千トン/年)			陶磁器くず発生量 (千トン/年)			陶磁器くず 発生量の差		副産物調査報告書における陶磁器 くずの増減理由の記載(空欄は特 に記載がない(変動要因不明)の 場合)	
	H24年度	H25年度	H26年度	H24年度	H25年度	H26年度	H24年度	H25年度	H26年度	H25-H24	H26-H25	H25年度 実績報告書	H26年度 実績報告書
食料品製造業	11	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0		
飲料・たばこ・飼料製造業	19	24	45	0	0	0	0	0	0	0	0		
繊維工業	2	2	2	0	0	0	0	0	1	0	1		
木材・木製品製造業(家具を除く)	3	0	0	0	0	0	6	14	7	8	-7		
家具・装備品製造業	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	-3		
印刷・同関連業	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
化学工業	11	20	9	1	1	2	27	27	17	0	-10		
石油製品・石炭製品製造業	1	1	1	0	0	0	1	47	1	46	-46		
プラスチック製品製造業	3	2	1	0	0	0	3	3	5	0	2		
窯業・土石製品製造業	583	507	722	3	0	0	5,562	10,276	9,151	4,714	-1,125		
ガラス・同製品製造業	573	507	721	0	0	0	2	2	1	0	-1		
セメント・同製品製造業	0	0	0	3	0	0	5,524	10,234	9,104	4,710	-1,130		
耐火物・炭素・黒鉛製品・ 研磨材・同製品製造業	10	0	0	0	0	0	36	40	46	4	6		
鉄鋼業	51	37	15	0	1	4	496	469	513	-27	44		
非鉄金属製造業	4	2	2	0	0	0	30	39	22	9	-17		
金属製品製造業	7	8	4	1	1	0	3	5	3	2	-2		
はん用機械器具製造業	1	1	1	1	0	0	4	4	5	0	1		
生産用機械器具製造業	1	4	5	0	0	0	3	2	0	-1	-2		
業務用機械器具製造業	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
電子部品・デバイス・電子回路製造業	-	4	0	-	0	0	-	0	0	0	0		
電気機械器具製造業	-	1	0	-	0	0	-	5	0	0	-5		
輸送用機械器具製造業	8	11	3	0	0	0	4	6	3	2	-3		
その他の製造業	0	0	1	1	1	4	22	14	17	-8	3		
電機・電子4団体分	38	35	22	0	0	0	0	0	0	0	0		
製紙団体分	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0		
電気業	1	1	0	0	0	0	2	1	2	-1	1		
合計	747	673	837	8	6	13	6,168	10,916	9,747	4,748	-1,169		

※単位未満四捨五入により内訳と合計が一致しない場合がある

※3年とも発生量が1千トン未満である業種は表示していない。

(6) 動物のふん尿

副産物調査の動物のふん尿の発生量はH24→H25で42千t/年(H24:7千t/年→H25:49千t/年)増加し、H25→H26で1,530千t/年(H25:6,277千t/年→H26:5,528千t/年)増加している。業種別にみると、動物のふん尿の発生量の増減が大きい業種はその他の製造業となっている。

平成27年度副産物調査報告書では、その他の製造業として、業界団体経由(時計・同部分品製造業)の調査で17事業所、直接調査で11事業所(業種不明)の回答を拡大推計している。副産物調査報告書中の増減の要因に関する記載を確認したが、詳細な理由は分からなかった。

表9 副産物調査の動物のふん尿の業種別発生量と増加要因

業種	動物のふん尿発生量(千トン/年)			発生量の差		副産物調査報告書における 動物のふん尿の増減理由の記載 (空欄は特に記載がない(変動要因不明)の場合) H26年度実績報告書
	H24年度	H25年度	H26年度	H25-H24	H26-H25	
食料品製造業	4	5	0	1	-5	
その他の製造業	133	16	351	-117	335	
合計	137	21	351	-116	330	

※単位未満四捨五入により内訳と合計が一致しない場合がある

※3年とも発生量が1千トン未満である業種は表示していない。

表 10 副産物調査の業種別カバー率

業種	H24年度	H25年度	H26年度
食料品製造業	8.7%	7.9%	9.7%
飲料・たばこ・飼料製造業	8.2%	11.6%	8.4%
繊維工業	9.8%	9.0%	9.5%
木材・木製品製造業(家具を除く)	7.4%	5.1%	11.0%
家具・装備品製造業	13.2%	15.9%	63.5%
パルプ・紙・紙加工品製造業	15.4%	10.8%	8.4%
パルプ製造業	-	-	0.0%
紙製造業	-	0.1%	0.0%
紙・紙加工品製造業	15.4%	10.8%	15.1%
印刷・同関連業	7.6%	6.9%	10.7%
化学工業	33.4%	29.4%	36.4%
化学肥料製造業	-	7.6%	4.9%
無機化学工業製品製造業	43.8%	47.2%	53.8%
有機化学工業製品製造業	51.7%	46.8%	51.9%
油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造業	32.1%	20.8%	31.6%
医薬品製造業	12.3%	1.3%	12.8%
その他の化学工業	32.9%	48.1%	41.9%
石油製品・石炭製品製造業	14.1%	12.9%	3.9%
石油精製業	0.4%	0.0%	0.0%
その他の石油製品・石炭製品製造業	100.0%	100.0%	56.8%
プラスチック製品製造業	10.1%	19.4%	9.7%
ゴム製品製造業	60.3%	64.7%	63.8%
なめし革・同製品・毛皮製造業	4.7%	5.5%	6.1%
窯業・土石製品製造業	6.8%	6.0%	4.6%
ガラス・同製品製造業	20.1%	19.4%	14.0%
セメント・同製品製造業	0.7%	0.7%	0.7%
建設用粘土製品・陶磁器・同関連製品製造業	-	-	0.0%
耐火物・炭素・黒鉛製品・研磨材・同製品製造業	14.1%	10.5%	11.9%
骨材・石工品等製造業	-	-	0.0%
その他の窯業・土石製品製造業	0.1%	1.7%	0.0%
鉄鋼業	45.6%	53.2%	57.7%
高炉による製鉄業	68.1%	94.1%	97.5%
高炉によらない製鉄業	100.0%	100.0%	100.0%
製鋼・製鋼圧延業	59.5%	63.4%	70.3%
製鋼を行わない鋼材製造業	23.1%	14.0%	22.4%
表面処理鋼材製造業	100.0%	100.0%	100.0%
鉄素形材製造業	26.8%	14.3%	15.3%
その他の鉄鋼業	1.4%	0.8%	0.8%
非鉄金属製造業	43.2%	46.0%	45.2%
2次製錬・精製業(アルミニウム関連)	28.2%	28.0%	40.4%
圧延・鋳物・ダイカスト製造業(アルミニウム関連)	44.2%	32.9%	43.7%
1次製錬・精製業(銅関連)	100.0%	92.3%	69.3%
圧延・鋳物・鍛造品製造業(銅関連)	60.1%	66.0%	59.4%
1次及び2次製錬・精製業(亜鉛・鉛・その他)	29.7%	37.8%	36.5%
圧延・ダイカスト製造業(亜鉛・鉛・その他)	0.5%	-	0.0%
電線・ケーブル・その他の非鉄金属製造業	29.2%	37.6%	35.5%
金属製品製造業	11.2%	12.4%	17.0%
はん用機械器具製造業	27.1%	23.0%	20.1%
生産用機械器具製造業	10.4%	13.5%	9.2%
業務用機械器具製造業	9.7%	8.6%	13.0%
電子部品・デバイス・電子回路製造業	-	2.4%	-
電気機械器具製造業	-	11.4%	-
情報通信機械器具製造業	-	7.9%	-
輸送用機械器具製造業	54.4%	50.6%	67.2%
自動車製造業	89.1%	97.2%	83.3%
自動車車体・部分品等製造業	42.5%	29.3%	69.0%
その他の輸送用機械器具製造業	3.7%	6.6%	6.4%
その他の製造業	12.2%	13.7%	5.4%
電機・電子4団体分	-	-	-
製紙団体分	-	-	-
製造業合計	24.2%	25.0%	27.4%
電気業	97.2%	89.6%	97.3%
ガス業	90.5%	89.4%	100.0%
合計	-	-	-

表 10 の注釈（平成 26 年度実績報告書より抜粋、年による変更は年度の数値のみ）

注 1) 電気業

経済産業省のホームページ「電力調査統計（平成 26 年度）」における「2 - (1) 発電実績（総括）（平成 26 年度計）」の火力合計

注 2) ガス業

経済産業省のホームページ「ガス事業生産動態統計調査（平成 26 年度）」の「総括表（平成 26 年 4 月～平成 27 年 3 月）」における平成 26 年度一般ガス事業者のガス生産量

注 3) 製造業

経済産業省のホームページ「平成 26 年 工業統計 概要版」の「1. 産業別統計表（産業細分類別）」における「(1) 従業者 4 人以上の事業所に関する統計表」の製造品出荷額等

注 4) 電機・電子 4 団体の以外のカバー率 100%の業種について

回答製造品出荷額が工業統計調査製造品出荷額の金額を超えている業種は、工業統計の値を正としカバー率を 100%としている。

注 5) 電子部品・デバイス・電子回路製造業、電気機械器具製造業、情報通信機械器具製造業について

上記 3 業種は、電機・電子 4 団体の業種区分が不明のため「-」としている。

注 6) パルプ・紙・紙加工品製造業のうち、パルプ製造業、紙製造業については、業種区分が不明のため「-」と

している。

注 7) パルプ・紙・紙加工品製造業のうち、パルプ製造業、紙製造業については、今回は「製紙団体分」として集

計するため、パルプ・紙・紙加工品製造業の合計からは除いている

## 平成28年度循環利用量調査改善検討会 実施計画

### 1. 背景・目的

廃棄物等循環利用量実態調査（以下、循環利用量調査）では、既存の統計資料を収集し、それらを基に、一般廃棄物、産業廃棄物及び廃棄物統計データ以外の潜在的な副産物（以下、廃棄物等の「等」）を対象として、廃棄物等の種類別の排出量、循環利用量、最終処分量等の推計を行っている。同調査結果は、循環型社会形成推進基本計画に示された我が国の物質フローの算定に用いられるとともに、同計画における指標の進捗状況の把握に活用されている。また、我が国の温室効果ガスインベントリのうち、廃棄物分野の排出量算定のための活動量データとしても用いられている。

循環利用量調査については、確定値として公表されるまでに2年を要していたことや、産業廃棄物統計については国の統計値と産業界等による調査結果との間に乖離が生じている等の問題点が指摘されている。そのほか、平成23年3月に生じた東日本大震災により発生した災害廃棄物の処理は、平成25年度に岩手県及び宮城県の災害廃棄物処理計画は完了となったが、福島県の災害廃棄物の処理は引き続き行われており、また、以降の震災やその他の災害により発生した災害廃棄物の処理についても、今後、循環利用量に影響を及ぼすと想定される。

このため、本検討会では、現行の廃棄物統計及び循環利用量調査が抱える課題について検討を行い、調査の改善を図ることで、循環利用量等の算出精度を向上することを目的とする。

### 2. 検討会の位置付けと役割

本検討会は、現行の廃棄物統計及び循環利用量調査が抱える課題を整理するとともに、各課題の解決のための調査・検討を行い、今後の対応方針を決定する。また、今年度は、循環利用量調査改善検討会で示された検討方針に従って、特定の課題に着目し、着目した課題に係る関係者を集めて、課題の整理及び解決策のオプションの検討を行う場として、作業部会を新たに設置することとする。作業部会の検討結果については、適宜、循環利用量調査改善検討会に報告することとする。

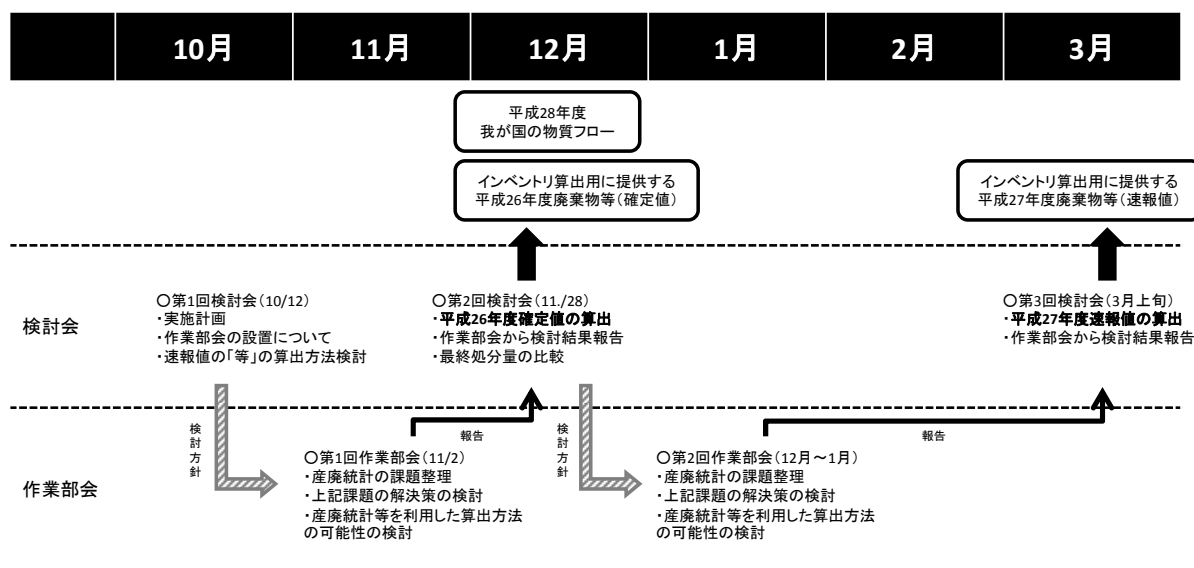


図 1 平成 28 年度循環利用量調査改善検討会及び作業部会の検討スケジュール（案）

### 3. 今年度の検討事項、検討スケジュール等について

今年度は、平成 27 年度の検討結果を踏まえ、とくに「産業廃棄物排出・処理状況調査」（以下、産廃統計調査）の精度等に関する課題について、検討を行う。昨年度の検討では、産廃統計調査について「事業者への負担軽減」や「行政報告の活用」等について更なる改善の余地があるといった指摘が出ており、今年度、現状を把握するため、産廃統計調査の調査対象となっている都道府県へのアンケート調査を実施した。同調査結果から課題を整理し、課題の解決に向けた方策を検討する必要がある。

また、これまで経済産業省が実施してきた「産業分類別の副産物（廃棄物・有価物）発生状況に関する調査」（以下、副産物調査）については、平成 28 年度調査（平成 27 年度実績）は実施されない（今年度の調査は休止する）ことが決まっており、同調査結果をもとに算出していた製造業、電気業、ガス業における廃棄物等の「等」の量について、平成 27 年度速報値の算出前に対応方針を検討する必要がある。

以上のことを踏まえ、今年度は、産廃統計調査の課題整理及び解決策の頭出しや、**副産物調査以外の統計資料等と利用した廃棄物等**の算出方法の検討を中心に進めることとする。

#### （1）今年度の検討事項（案）

毎年行っている確定値及び速報値の算出、最終処分量の比較結果の整理を除いた、現時点での今年度の検討事項は以下のとおり。

- ① 推計の迅速化を実現させるために必要なデータの種類及び収集・整理の方法等に係る確実な実施に向けた更なる検討
- ② 推計の精度を向上させるために必要なデータの種類及び収集・整理の方法等に係る確実な実施に向けた更なる検討
  - ✓ 産廃統計調査の精緻化に向けた課題の整理（都道府県へのアンケート調査、ヒアリング等の結果を踏まえて整理）
  - ✓ 上記の課題に対する解決策の検討
- ③ 廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量算定の精度向上に向けた検討
  - ✓ 有機性の産業廃棄物（紙くず、木くず、繊維くず、動物の死体）のうち中間処理後最終処分量に占める焼却以外の量の把握
- ④ 新たな循環利用量実態把握手法の検討
  - ✓ 産廃統計調査を利用した廃棄物等の「等」の循環利用量等の算出方法の検討
  - ✓ 温室効果ガスインベントリで独自に把握している調査データの活用

(参考) 今年度の検討事項一覧

今年度の検討事項について、毎年行っている確定値及び速報値の算出及び最終処分量の比較結果(太字で表示)とともに、平成27年度の検討結果及び意見を踏まえ、現時点で未解決となっている課題を加えて、検討項目別に整理した。検討が必要な課題については、課題解決の優先順位の参考として「難易度」と「循環利用量等の発生量に占める割合」を付した。また、今年度より新たに追加された課題については、「課題」に【追加課題】と追記した。

表 1 循環利用量調査改善検討会 検討事項一覧

No	課題	難易度 ※	廃棄物等発生量に 占める割合(参考)
I) 循環利用量等の確定値・速報値の算出			
i) 廃棄物等の量(確定値)の算出			
1	平成27年度廃棄物等の量(確定値)の算出	—	—
ii) 廃棄物分野における温室効果ガスインベントリ算出用に提供する廃棄物等の量(速報値)の算出			
2	廃棄物分野における温室効果ガスインベントリ算出用に提供する平成28年度廃棄物等の量(速報値)を算出	—	—
3	【追加課題】 副産物調査の平成27年度実績値は得られないことから、平成27年度廃棄物等の「等」の量(速報値)を算出方法検討する必要がある。	低	約13% (H25年度廃棄物等の発生量に占める、副産物調査をもとに算出している「等」の量)
4	【追加課題】 今後、副産物調査結果が得られない可能性があることから、来年度以降の廃棄物等の「等」の量を算出方法検討する必要がある。	高	約13% (H25年度廃棄物等の発生量に占める、副産物調査をもとに算出している「等」の量)
II) 循環利用量等の精度向上			
i) 産業廃棄物の中間処理プロセスの精緻化			
5	温室効果ガスの排出量の算定に必要な、有機性の産業廃棄物(紙くず、木くず、繊維くず、動物の死体)のうち中間処理後最終処分量に占める焼却以外の量について、廃棄物分科会より把握が求められている。※廃棄物分科会からの要請	高	約0.04% (H25年度廃棄物等の発生量に占める、産業廃棄物(紙くず、木くず、繊維くず、動物の死体)の中間処理後最終処分量)
6	産業廃棄物の減量化の処理方法別割合は廃棄物の特性等に応じて設定しており、GHG削減対策等による処理割合の変化が反映されていない。	高	現状では 未整理
ii) 「等」の発生量の精緻化			
7	製造業、電気業、ガス業からの廃棄物等の「等」の量は、副産物調査と産廃統計調査の差から推計しているが、両調査の調査対象等の不一致により差がマイナスになる場合があり、算出精度に課題がある。	高	約13% (H25年度廃棄物等の発生量に占める、副産物調査をもとに算出している「等」の量)
8	「食品循環資源の再生利用等実態調査」(農林水産省)の食品廃棄物等の量と循環利用量調査で捉えられている量に、値の桁数が異なるような差異が生じている原因が不明である。	高	0.3% (H25年度廃棄物等の発生量に占める「等」の動植物性残さの量)
iii) 経年的に一貫した算定方法の採用			
9	算出方法の見直しが過去に遡って反映されておらず、過去から一貫した算出方法となっていない	中	—

iv) 廃棄物等の輸出入量の把握			
10	廃棄物等の輸出货量及び輸入量が国内の循環利用量等の算出結果に含まれており、実態が明確でない。	高	現状では未整理
v) その他			
11	平成 27 年度の環境省統計と経団連統計等を用いた産業廃棄物の最終処分量の比較結果について取りまとめ	—	—
12	産廃統計調査の把握精度向上を目的として、産業廃棄物の多量排出事業者実施状況報告書の活用を検討する。	高	現状では未整理
13	産廃統計調査の把握精度向上を目的として、産業廃棄物の許可業者実績報告の活用を検討する。	高	現状では未整理
14	産廃統計調査の把握精度向上を目的として、産廃統計調査の調査票のデジタル化と電子マニフェストの推進を検討する。	高	現状では未整理
15	【追加課題】 産廃統計調査については、「事業者への負担軽減」や「行政報告の活用」等について更なる改善の余地があるといった指摘を昨年度の検討会で受けており、産廃統計調査の精緻化に向けた課題の整理、解決策の検討が必要である。	高	約 64% (H25 年度廃棄物等の発生量に占める、産業廃棄物の量)

※難易度は、事務局が課題解決に必要な情報を有しているもの（又は情報入手の目途がたっているもの）については想定される作業量から「低」又は「中」を設定、事務局が情報を保有しておらず、新たに情報収集が必要なものについて「高」を設定した。

## (2) 検討会等の開催時期、主な検討内容

現時点での検討会等の開催時期、主な検討内容（案）は以下のとおり。

表 2 検討会等の開催時期、主な検討内容（案）

時期	循環利用量調査改善のための検討	主な検討内容
10月12日 10:00~12:00	第1回検討会	<ul style="list-style-type: none"> <li>検討会実施計画の提示</li> <li>作業部会の設置及び作業部会委員の提示</li> <li>作業部会での検討内容の提示</li> <li>速報値における「等」の推計方法の提示</li> </ul>
11月2日 10:00~12:00	第1回作業部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケート調査結果の報告</li> <li>アンケート調査結果を踏まえた産廃統計調査における課題の整理</li> <li>各課題の対応方針について、意見出し</li> <li>産廃統計調査等を利用した算出方法の可能性の検討</li> </ul>
11月28日 10:00~12:00	第2回検討会	<ul style="list-style-type: none"> <li>第1回作業部会検討結果の報告</li> <li>平成26年度確定値の算出結果の提示</li> <li>環境省統計と経団連統計等を用いた産業廃棄物の最終処分量の比較結果</li> </ul>
12月～1月 (予定)	第2回作業部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>産廃統計調査における課題の整理</li> <li>各課題の対応方針について、意見出し</li> <li>課題解決のオプションの検討</li> <li>産廃統計調査等を利用した算出方法の可能性の検討</li> </ul>
3月上旬 (予定)	第3回検討会	<ul style="list-style-type: none"> <li>第2回作業部会検討結果の報告</li> <li>平成27年度速報値の算出結果の提示</li> </ul>



#### 4. 検討会委員名簿

今年度の検討会のメンバーは以下のとおりである。

(委員)

座長 松本 亨 北九州市立大学 国際環境工学部 教授

梶原 浩之 北九州市 環境局循環社会推進部循環社会推進課 課長

近藤 康之 早稲田大学 政治経済学術院 教授

立尾 浩一 一般財団法人日本環境衛生センター総局  
福島環境技術支援室 次長

田邊 貞幸 一般社団法人 日本建設業連合会 環境委員会建築副産物部会 副  
部会長

谷川 昇 公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター技術参与

塚田 泰久 東京都環境局資源循環推進部計画課 統括課長代理 (計画担当)

橋本 征二 立命館大学理工学部環境システム工学科 教授

半場 雅志 一般社団法人 プラスチック循環利用協会

細川 浩之 一般社団法人 セメント協会 生産・環境部門 リーダー

(新) 吉田 寿 一般社団法人 日本鉄鋼連盟 資源循環委員会 委員

※敬称略、五十音順 (座長除く)

以上



事務連絡

平成 20 年 6 月 27 日

各都道府県・政令市廃棄物行政主管部（局）  
産業廃棄物主管課 御中

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部  
産業廃棄物課

### 産業廃棄物管理票交付状況等報告書の集計結果に係る情報の提供について（依頼）

排出事業者が産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）を使用した場合における、排出事業者から都道府県及び政令市（以下「都道府県等」という。）への産業廃棄物管理票交付状況等報告書（平成 19 年度データ。以下「報告書」という。）の提出については、本年 6 月 30 日が提出期限となっています。

報告書の情報については、産業廃棄物の排出状況を把握する上で重要なものであることから、都道府県等におかれて報告書の集計等を行うとともに、管下の循環型社会形成に向けた計画や都道府県廃棄物処理計画の立案、産業廃棄物処理業者への立入検査等に活用されるよう、これまで御助言してきたところです。

また、報告書の情報については、当省において毎年度実施している「廃棄物の広域移動対策検討調査」等の廃棄物に関する統計の精度を高めるためにも重要なデータとなっています。

このため、今般、都道府県等から報告書の集計結果に係る情報の提供を求めることとしましたので、報告書の集計を行われる都道府県等におかれては、下記によりデータを御提供いただくようお願いいたします。

### 記

#### 1 御提供いただくデータの内容と提供様式（案）

- ① 様式 1 報告書提出の状況
- ② 様式 2 産業廃棄物の種類別・業種別交付枚数
- ③ 様式 3 特別管理産業廃棄物の種類別・業種別交付枚数
- ④ 様式 4 産業廃棄物の種類別・業種別委託量
- ⑤ 様式 5 特別管理産業廃棄物の種類別・業種別委託量
- ⑥ 様式 6 産業廃棄物の種類別・都道府県・政令市別広域移動量
- ⑦ 様式 7 特別管理産業廃棄物の種類別・都道府県・政令市別広域移動量

