

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 25 年 3 月

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部



# 目 次

1	調査の概要	1
1.1	調査の目的	1
1.2	検討内容と検討成果	2
1.3	循環利用量調査改善検討会での検討経過	3
2	迅速化対応	5
2.1	廃棄物等循環利用量と物質フローとの関連性	5
2.2	廃棄物等循環利用量の算出フロー	6
2.3	循環利用量の算出に必要な統計資料	6
2.4	循環利用量の算出スケジュール	8
2.5	平成 22 年度確定値の算出	9
2.6	平成 22 年度確定値と平成 22 年度速報値との比較	14
2.7	速報値の算出時における過去の原単位の外れ値の扱い	16
2.8	平成 23 年度速報値の算出に推計を行った品目	49
3	精度向上対応	52
3.1	過去データの修正状況	52
3.2	最終処分量の差の主な要因	52
3.3	廃棄物最終処分量の平成 19 年度値・平成 20 年度値・平成 21 年度値及び平成 22 年度値について	53
4	インベントリ対応	55
4.1	下水道汚泥以外の食料品製造業及び飲料製造業からの再生利用された産業廃棄物中の動植物性残さ量及びそのうちコンポスト化された産業廃棄物中の動植物性残さ量、産業廃棄物中の廃プラスチック類のガス化・油化に用いられた量の算出	55
4.2	温室効果ガス排出インベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成 23 年度速報値の算出方法	58
4.3	温室効果ガス排出インベントリ算出用に提供する平成 23 年度速報値の算出結果	75
5	取りまとめ表の様式の見直しについて	82
5.1	見直しの基本的な考え方	82
5.2	取りまとめ表の見直し案	82
5.3	見直し案に基づく取りまとめ表(集約表)	91
6	参考資料	96
6.1	平成 24 年度一般廃棄物統計調査(平成 23 年度実績調査用)における災害廃棄物用と災害廃棄物を除く一般廃棄物用の調査票の違い	96
6.2	廃棄物等の循環利用量の推計結果の取りまとめ表のうち基となる統計調査と表記が異なっている部分	106
6.3	廃棄物等の循環利用量の処理項目の用途	110



# 1 調査の概要

## 1.1 調査の目的

廃棄物等循環利用量実態調査は、循環基本計画の目標値の設定、進捗状況の点検及び京都議定書に定められた温室効果ガス排出量削減目標の達成度を評価するためのわが国の温室効果ガス排出量・吸収量(以下、インベントリと称す)算定に活用されている。

現行の廃棄物等循環利用量実態調査及び関連する廃棄物統計調査には、全国値として公表されるまでに2年を要していること、循環利用量の算定に用いる産業廃棄物統計値と産業界等による調査結果との間に乖離が見られること、インベントリの更新に必要なデータが把握できていないこと、などの課題がある。

これらの課題の改善に向け、平成20年度以降4年間、検討を行ってきた。本年度は、これまでの検討結果を踏まえつつ、次の事項について検討を行った。

(迅速化対応)

- ・廃棄物等の「等」の発生量の速報値の推計において、過去の確定値の非連続的な変化への対処方法・外れ値の扱い

(精度向上対応)

- ・環境省統計、経済産業省統計、経団連統計等関連統計における廃棄物の最終処分量の比較及び差を生み出す要因について

(インベントリ対応)

- ・循環利用量の算出方法の見直しを行った場合の過去の循環利用量の修正について
- ・災害廃棄物の循環利用量の算出方法について

(その他)

- ・廃棄物等の循環利用量の推計結果の取りまとめ表の様式の見直しについて

## 1.2 検討内容と検討成果

次の具体的事項について検討を行い、以下の成果を得た。

### (1) 迅速化対応

#### 【検討の内容】

- ・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を行った

#### 【得られた成果】

- ・平成 22 年度の循環利用量(確定値)を算出した。
- ・平成 22 年度の循環利用量(確定値)を用いて平成 22 年度の循環利用量(速報値)の検証を行った。
- ・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、判定方法が得られた。
- ・平成 23 年度の循環利用量(速報値)を算出した。

### (2) 精度向上対応

#### 【検討の内容】

- ・廃棄物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等について、平成19年度から平成22年度データの比較を行い、経年的な推移、差の状況について確認した。

#### 【得られた成果】

- ・以前には乖離が大きかった廃棄物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等との関係について、経年的にその差が小さくなっていることが確認された。

### (3) インベントリ対応

#### 【検討の内容】

- ・温室効果ガス排出インベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成 23 年度速報値の算出方法を検討した。

#### 【得られた成果】

- ・平成 23 年度業務における検討成果に従い、下水道汚泥以外の食料品製造業及び飲料製造業からの再生利用された産業廃棄物中の動植物性残さ量及びそのうちコンポスト化された量及び産業廃棄物中の廃プラスチック類のうちガス化・油化に用いられた量を推計した。
- ・温室効果ガス排出インベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成 23 年度速報値の算出方法に従い算出結果を得た。

### (4) その他

#### 【検討の内容】

- ・廃棄物等の取りまとめ表の様式の見直しを検討した。

#### 【得られた成果】

- ・廃棄物等の取りまとめ表の様式の見直しを行った。

### 1.3 循環利用量調査改善検討会での検討経過

これらの検討事項について、循環利用量調査改善検討会を設置し、検討を行った。検討委員名簿は以下のとおりである。

#### (1) 委員名簿

##### (委員)

座長	松本 亨	北九州市立大学国際環境工学部 教授
	明石 達郎	滋賀県琵琶湖環境部温暖化対策課 課長補佐
	小島 政章	株式会社竹中工務店安全環境本部長
	近藤 康之	早稲田大学政治経済学術院 教授
	阪口 修	社団法人プラスチック処理促進協会調査部 部長
	立尾 浩一	一般財団法人日本環境衛生センター東日本支局環境工学部調査課 課長
	谷川 昇	公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター 調査部 部長代理
	橋本 征二	立命館大学理工学部環境システム工学科 教授
	古山 輝夫	新日鐵住金株式会社 環境部 環境技術室 主幹
	細川 浩之	社団法人セメント協会生産・環境部門 リーダー
	茂木 敏	東京都環境局廃棄物対策部資源循環推進課 処理技術担当 係長

##### (環境省)

望月 時男	大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課循環指標情報分析官
宮本 修治	大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課課長補佐 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)

健康局水道水質管理室  
健康局水道課

##### (農林水産省)

大臣官房統計部統計企画課

##### (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)

総合政策局公共事業企画調整課  
水管理・国土保全局下水道部下水道企画課

##### (事務局)

株式会社 数理計画

## (2) 検討経過

循環利用量調査改善検討会の検討経過は表 1 のとおりである。

表 1 平成24年度循環利用量調査改善検討会 検討経過

開催日程	議 題
第 1 回 平成 24 年 8 月 2 日 (木) 10 : 00 ~ 12 : 00	(1) 平成 24 年度循環利用量調査改善検討会 実施計画 (2) 迅速化 ー推計手法改善についてー (3) 精度向上 ー過年度データの修正状況ー (4) 廃棄物分野インベントリにおける課題の状況 (5) その他
第 2 回 平成 24 年 11 月 14 日 (水) 15 : 00 ~ 17 : 00	(1) 平成 24 年度循環利用量調査改善検討会 実施計画 (2) 廃棄物等発生量の平成 22 年度の確定値 (3) 迅速化 (2) ー廃棄物等発生量の平成 22 年度の速報値と確定値の比較結果、関連統計の入手状況・見込み、外れ値の扱いー (4) 精度向上 (2) ー産業廃棄物最終処分量の平成 19 年度値・平成 20 年度値・平成 21 年度値及び平成 22 年度値ー (5) その他
第 3 回 平成 25 年 2 月 6 日 (水) 15 : 00 ~ 17 : 00	(1) 廃棄物等の循環利用量の平成 23 年度速報値の算出に当たって必要となる関連統計の入手状況・見込み、推計方法及び推計結果 (2) 温室効果ガス排出インベントリ算出に用いる災害廃棄物の平成 23 年度循環利用量 (速報値) の算出方法案について (3) 廃棄物等の循環利用量調査結果取りまとめ表の様式の見直しについて (4) その他
第 4 回 平成 25 年 3 月 13 日 (水) 15 : 00 ~ 17 : 00	(1) 温室効果ガス排出インベントリ算出に用いる災害廃棄物の平成 23 年度循環利用量 (速報値) の算出結果 (2) 温室効果ガス排出インベントリ算出に用いる平成 23 年度循環利用量 (速報値) の算出結果 (3) 廃棄物等の循環利用量調査結果取りまとめ表の様式の見直しについて (4) 平成 24 年度循環利用量調査改善検討会報告書 (案) (5) その他

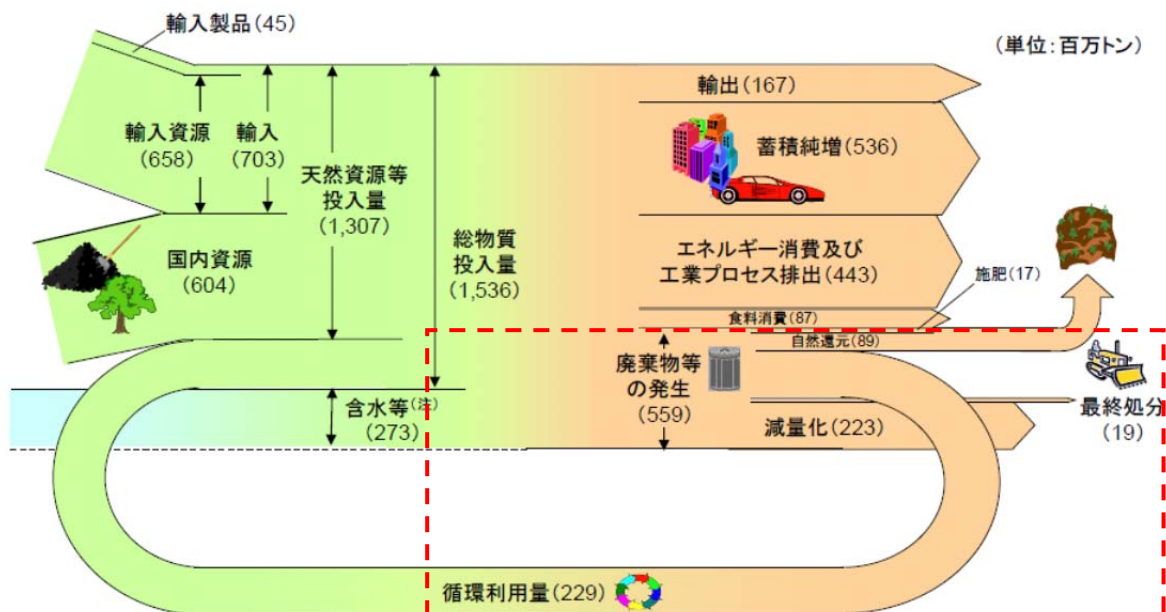


## 2 迅速化対応

### 2.1 廃棄物等循環利用量と物質フローとの関連性

廃棄物等循環利用量は、「循環型社会形成推進基本計画の策定及び毎年度の進捗状況点検等」(以下、「循環資源フロー」という。)、 「廃棄物分野における温室効果ガス排出量削減目標の達成度を評価する資料」(インベントリ算定資料)、環境白書等に活用される。

平成 21 年度の我が国の物質フローは次のとおりであり、本調査は破線部分を算出している。



(注)含水等: 廃棄物等の含水等(汚泥、家畜ふん尿、し尿、廃酸、廃アルカリ)及び経済活動に伴う土砂等の随伴投入(鉱業、建設業、上水道業の汚泥及び鉱業の鉱さい)

※出典 「第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第4回点検結果について」(平成 24 年 3 月、環境省)

図 1 平成 21 年度の我が国物質フロー

## 2.2 廃棄物等循環利用量の算出フロー

廃棄物等循環利用量の算出フローは図 2 のとおりである。

一般廃棄物(ごみ、し尿)は「一般廃棄物処理事業実態調査(環境省)」を、産業廃棄物は「産業廃棄物排出・処理状況調査(環境省)」を用いて廃棄物量を把握し、把握できない「有償物」等や焼却量、詳細な循環資源の内容については他の業界等の統計データを活用することで、廃棄物等の循環利用量を算出している。

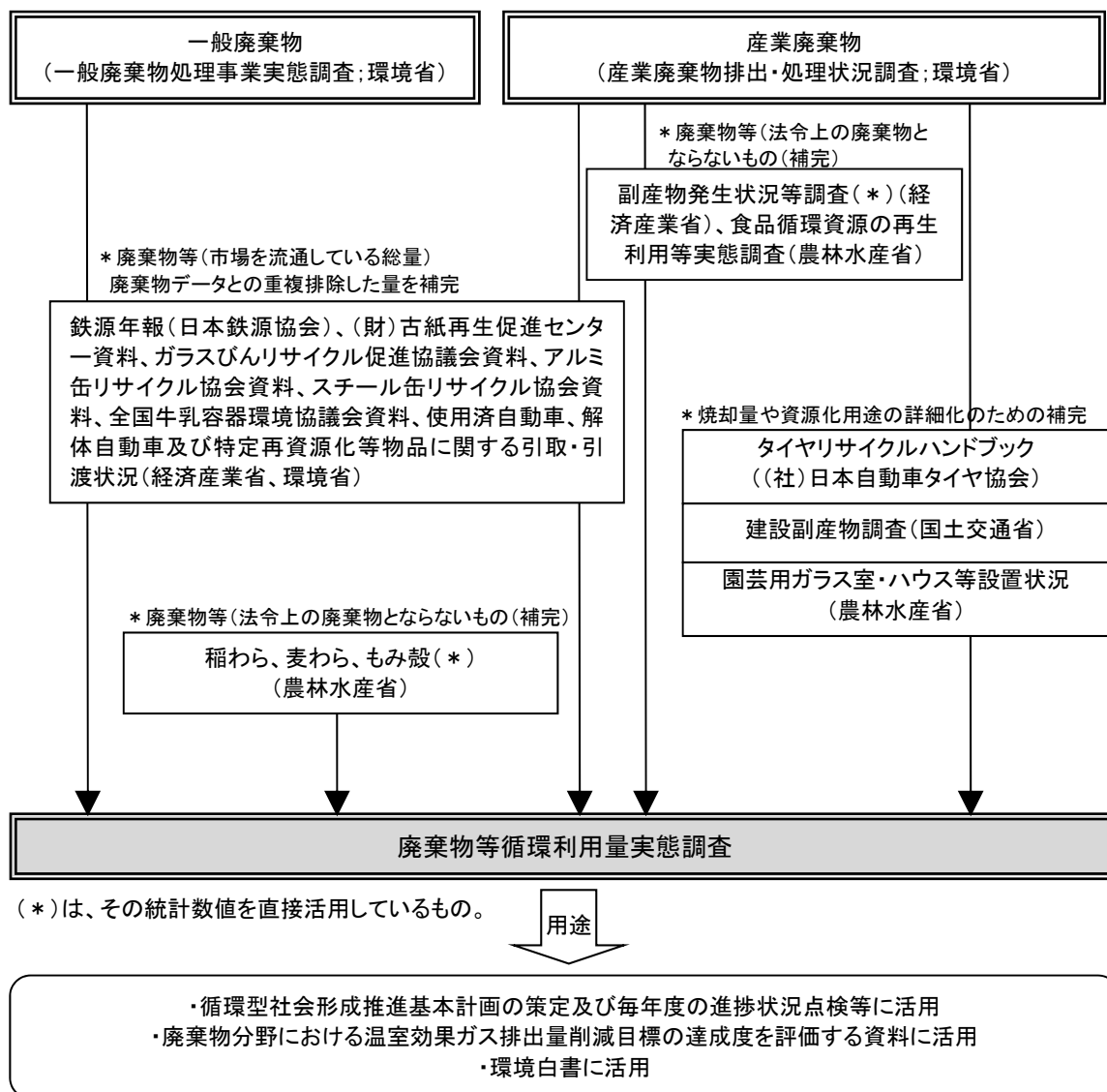


図 2 廃棄物等循環利用量の算出フロー

※「副産物発生状況等調査」は「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」(経済産業省)をいい、平成 24 年度まで毎年度実施されてきている。

※家畜ふん尿など量の大きなものは産業廃棄物統計に含まれている。

## 2.3 循環利用量の算出に必要な統計資料

循環利用量の算出にあたっては表 2 に整理した統計資料を利用した。

表 2 循環利用量の算出に必要な統計データ

用途	循環利用量算定に必要な統計資料名		循環利用量の算出に 用いる統計データ	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	環境省	排出量、処理量全般	基本統計として活用	
	B	産業廃棄物排出・処理状況調査	環境省	排出量、処理量全般	基本統計として活用	
未把握の 補完	1	副産物発生状況等調査	経済産業省	燃えがら、汚泥(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 残さ、動物系固形不要物、ゴムくず、金属くず、ガラ ス・陶磁器くず、鋳さい、がれき類、動物のふん尿、動 物の死体、ばいじん	廃棄物等のうち有償物量を算出・加算	
	2	生産局生産流通振興課資料	農林水産省	稲わら、もみ殻、麦わら	全量加算(業種指定以外のため産業廃棄物に含まれず)	
未把握・ 資源化用 途詳細化	3	鉄源年報	日本鉄源協会	産業機械類等に由来する金属スクラップ	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算	
	4	資源統計年報	経済産業省	産業機械類等に由来する金属スクラップ	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算	
	5	(財)古紙再生促進センター資料		古紙	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算	
	6	ガラスびんリサイクル促進協議会資料		ガラスびん	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算	
	7	アルミ缶リサイクル協会資料		アルミ缶	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算	
	8	スチール缶リサイクル協会資料		スチール缶	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算	
	9	全国牛乳容器環境協議会資料		飲料用紙容器	市町村未関与量及び有償物量を算出・加算	
	10	(社)日本自動車工業会資料		廃自動車	有償物である回収金属量を算出・加算	
	11	タイヤリサイクルハンドブック	日本自動車タイヤ協会	廃タイヤ	詳細表で産業廃棄物内訳として引用	
	12	食品循環資源の再生利用等実態調査	農林水産省	食品廃棄物	有償物量及び産業廃棄物以外(指定業種外)を算出・加算	
	13	建設副産物調査	国土交通省	アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設発生 木材、建設汚泥、建設混合廃棄物	産業廃棄物との重複分の確認用に引用	
	14	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	農業用プラスチック	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	15	容器包装排出実態調査	環境省	家庭系ごみ品目別割合	家庭系一般廃棄物(粗大ごみ以外)の品目別細分化に活用
		16	事業系ごみ組成調査	東京二十三区清掃一部 事務組合	事業系ごみ品目別割合	事業系一般廃棄物の品目別細分化に活用
17		ごみ処理施設構造指針解説	(社)全国都市清掃会議	粗大ごみ品目別割合	家庭系一般廃棄物(粗大ごみ)の品目別細分化に活用	

## 2.4 循環利用量の算出スケジュール

資源循環フローを作成するにあたっては廃棄物等の循環利用量の算出が不可欠であるとともに、算出した廃棄物等の循環利用量を利用する側のスケジュールにより算出時期が決まってくる。

図 3に示すように、前々年度の確定値に基づく循環利用量については、11月下旬に開催される中央環境審議会循環部会で用いる資源循環フローに活用するため、11月14日までに算出を行った。また前年度の速報値に基づく循環利用量(災害廃棄物の循環利用量を含む)については、インベントリ算定資料とするため3月13日までに算出を行った。

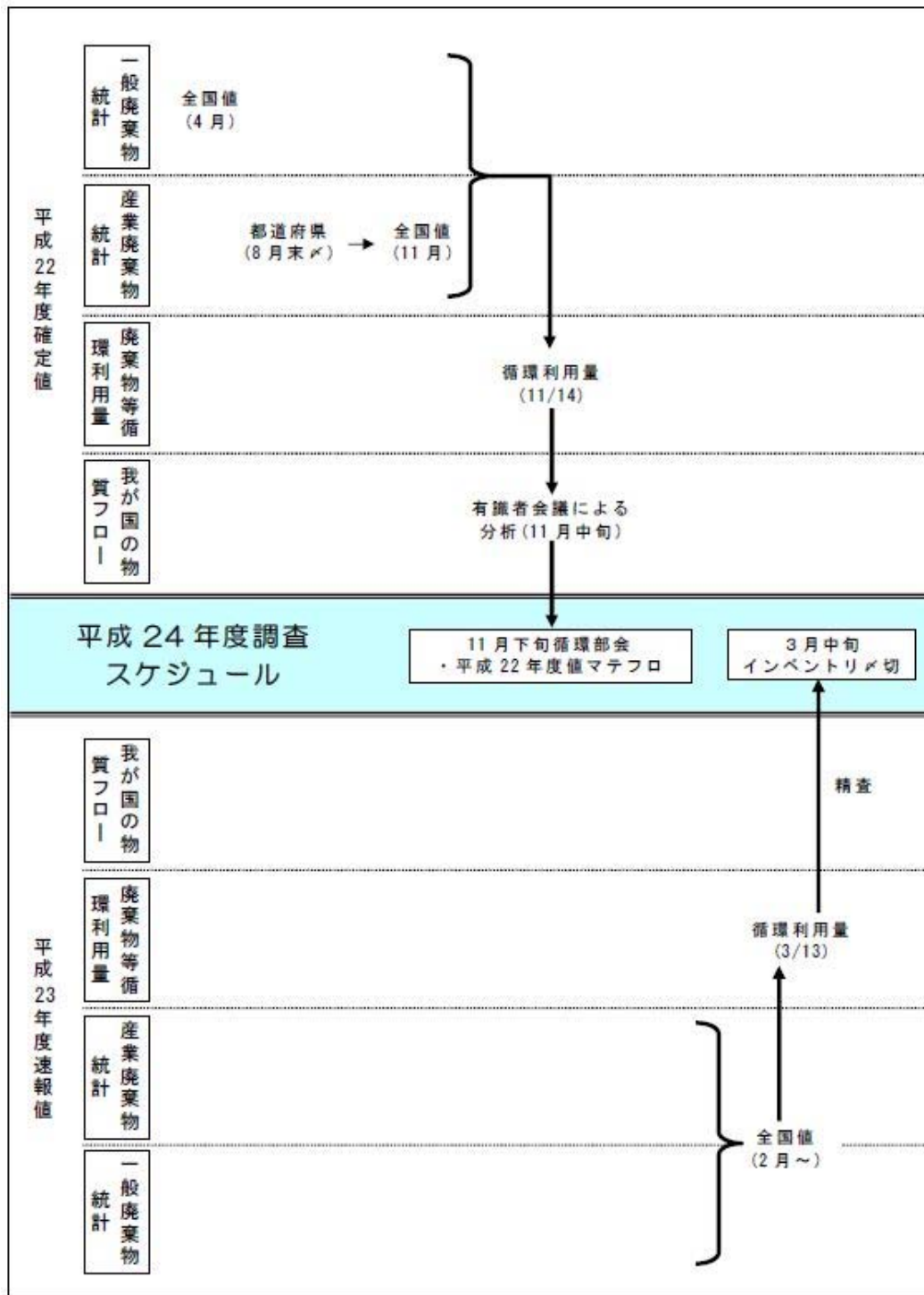


図 3 平成 24 年度廃棄物等循環利用量算出スケジュール

## 2.5 平成22年度確定値の算出

### (1) 廃棄物等発生量の平成22年度の確定値

廃棄物等の発生量は合計56,779万トンで、そのうち、一般廃棄物のごみが4,555万トン(8%)、一般廃棄物のし尿(し尿・浄化槽汚泥)が2,193万トン(4%)、産業廃棄物が38,599万トン(68%)、廃棄物統計外の鉱さい、金属スクラップ、古紙等が11,432万トン(20%)となっている。

表 3 廃棄物等発生量の平成22年度の確定値

		廃棄物等の発生			
		56,779万t/年			
一般廃棄物		産業廃棄物		「等」	
計	6,748	計	38,599	計	11,432
ごみ小計	4,555	燃え殻	183	ガラスびん	147
紙	1,700	汚泥	16,988	アルミ缶	4
金属	162	廃油	325	スチール缶	42
ガラス	139	廃酸	248	飲料用紙容器	4
ペットボトル	50	廃アルカリ	256	古紙	1,109
プラスチック	372	廃プラスチック類	619	自動車	302
厨芥	1,424	紙くず	115	稲わら	880
繊維	183	木くず	612	麦わら	104
木竹草類等	371	繊維くず	8	もみがら	192
陶磁器類等	155	動植物性残さ	303	(副産物)廃油	27
し尿	2,193	ゴムくず	3	(副産物)廃酸	1
		金属くず	725	(副産物)廃プラスチック類	72
		ガラスくず陶磁器くず	603	(副産物)紙くず	512
		鉱さい	1,601	(副産物)木くず	92
		がれき類	5,826	(副産物)繊維くず	1
		ばいじん	1,682	(副産物)動植物性残さ	202
		動物のふん尿	8,485	(副産物)金属くず	593
		動物の死体	16	(副産物)ガラスくず陶磁器くず	32
				(副産物)鉱さい	3,773
				(副産物)動物のふん尿	0.4
				(副産物)動物の死体	0.1
				(副産物)ばいじん	125
				産業機械等に由来する金属スクラップ	3,216

(2) 廃棄物等の「等」の発生量の平成22年度の確定値

廃棄物等発生量のうち廃棄物等の「等」の平成22年度確定値は表 4のとおりである。また、算出方法の詳細は次ページのとおりである。

表 4 廃棄物等の「等」の発生量の平成22年度の確定値

(単位:千t/年)

	算出方法分類	H22確定値			
		廃棄物等の量 A	副産物調査にあつては製造業・電気業・ガス業からの産業廃棄物量、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 B	「等」の量 C=A-B	
副産物調査	①	燃えがら	1,271	1,768	0
		汚泥(スラッジ)	17,279	65,505	0
		廃油	2,752	2,479	273
		廃酸	2,416	2,407	9
		廃アルカリ	1,439	2,429	0
		廃プラスチック類	3,953	3,230	723
		紙くず	5,953	835	5,118
		木くず	2,115	1,194	921
		繊維くず	28	21	7
		動植物性残さ	5,019	3,002	2,017
		ゴムくず	10	22	0
		金属くず	11,690	5,756	5,934
		ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	4,163	3,840	323
		鉱さい	53,346	15,615	37,731
		がれき類	170	1,514	0
		動物のふん尿	4	0	4
動物の死体	1	0	1		
ばいじん	18,041	16,791	1,250		
古紙	②	21,953	10,863	11,090	
産業機械類等に由来する金属スクラップ	②	49,611	17,448	32,162	
稲わら	③	-	-	8,803	
麦わら		-	-	1,038	
もみがら		-	-	1,923	
ガラスびん	④	-	-	1,472	
アルミ缶		-	-	36	
スチール缶		-	-	420	
飲料用紙容器		-	-	43	
廃自動車		-	-	3,022	
合計				114,323	

(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。

※ 各品目の(A)廃棄物等の量は次の統計資料による。

- ・副産物調査: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」
- ・廃自動車: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

表 5 廃棄物等の「等」の発生量の平成22年度の確定値の算出方法

(単位:千t)

算出方法	分類	A 廃棄物等の量			B 副産物調査にあっては製造業・電気業・ガス業からの産業廃棄物量、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			C 「等」の量 (=A-B)		重複排除の考え方(*14)
		量	説明		量	説明	量	説明		
副産物調査	燃えがら	1,271	経産省副産物調査発生量 *1	1,768	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	17,279	" *1	65,505	" *2	0				
	廃油	2,752	" *1	2,479	" *2	273				
	廃酸	2,416	" *1	2,407	" *2	9				
	廃アルカリ	1,439	" *1	2,429	" *2	0				
	廃プラスチック類	3,953	" *1	3,230	" *2	723				
	紙くず	5,953	" *1	835	" *2	5,118				
	木くず	2,115	" *1	1,194	" *2	921				
	繊維くず	28	" *1	21	" *2	7				
	動植物性残さ	5,019	" *1	3,002	" *2	2,017				
	ゴムくず	10	" *1	22	" *2	0				
	金属くず	11,690	" *1	5,756	" *2	5,934				
	ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	4,163	" *1	3,840	" *2	323				
	銹さい	53,346	" *1	15,615	" *2	37,731				
	がれき類	170	" *1	1,514	" *2	0				
動物のふん尿	4	" *1	0	" *2	4					
動物の死体	1	" *1	0	" *2	1					
ばいじん	18,041	" *1	16,791	" *2	1,250					
古紙	小計	21,953		10,863		11,090		家庭からちり紙交換業者によって回収される量や事業所から専門買出人、坪上業者によって回収される量については廃棄物統計に含まれていない。		
		17,292	古紙消費量 *3	4,978	一般廃棄物の紙リサイクル量 *4		一般廃棄物との重複排除			
		287	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		産業廃棄物との重複排除			
		4,374	古紙の輸出量 *3	43	飲料用紙容器の「等」量		飲料用紙容器との重複排除			
産業機械類等に由来する金属スクラップ	小計	49,611		17,448		32,162		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。		
		14,225	自家発生鉄スクラップ *6	973	一般廃棄物の金属リサイクル量 *4		一般廃棄物との重複排除			
		6,388	加エスクラップ *6	7,063	産業廃棄物の金属くずマテリアルリサイクル量 *5		産業廃棄物との重複排除			
		25,130	老廃スクラップ *6	36	アルミ缶の「等」量		アルミ缶との重複排除			
		563	輸入スクラップ *6	420	スチール缶の「等」量		スチール缶との重複排除			
		3,305	アルミニウムくず、アルミニウム滓、銅くず、再生亜鉛 *7	3,022	廃自動車の「等」量		廃自動車との重複排除			
稲わら		-		-		8,803	H17稲わら量より作付面積でH21量を推計 *8	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。		
麦わら		-	-		1,038	H17麦わら量より収穫量でH21量を推計 *8				
もみがら		-	-	-		1,923	H17もみがら量より作付面積でH21量を推計 *8			
ガラスびん	小計	-		-		1,472		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。		
		-		-		1,247	リターナブルびん使用量 *9			
アルミ缶	小計	-		-		36		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。		
		-		-		225	事業系回収量のうち廃棄量を差し引いた量 *9			
スチール缶		-		-		22	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。		
		-		-		14	拠点回収(スーパー、コンビニ等)量 *10			
飲料用紙容器	小計	-		-		420	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。		
		-		-		43				
廃自動車	小計	-		-		3,022		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。		
		-		-		34	店頭回収(スーパー等)量 *12			
		-		-		9	事業系回収(学校給食)量 *12			
		-		-		2,867	解体業者からの引取量 *13	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。		
		-		-		155	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(経済産業省)による  
 \*2 産業廃棄物排出・処理状況調査(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(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(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(ガラスびんリサイクル促進協議会)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 紙バ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量実態調査報告書(廃棄物等循環利用量実態調査編)(環境省)による





(3) 廃棄物等発生量の過去5年分の確定値の推移

平成18年度から平成22年度までの5ヶ年分の廃棄物等発生量の推移を表6に示した。廃棄物等発生量の合計は、平成19年度以降減少していたが、平成22年度は前年と比較し約1%増加した。増加したのは「等」であり(対前年比約114%)、一般廃棄物・産業廃棄物は減少している(対前年比で一般廃棄物が約98%、産業廃棄物が約99%)。「等」のうち増加量が多かったのは産業機械等に由来する金属スクラップ(7,693千t増加)と鉱さい(5,553千t増加)であった。

表6 廃棄物等発生量の過去5年分の確定値の推移

品目	H18	H19	H20	H21	H22	単位千t/年			
						前々年との差 (H22-H20)	対前々年比 (H22のH20比)	前年との差 (H22-H21)	対前年比 (H22のH21比)
一般廃棄物	76,773	74,369	71,315	69,066	67,482	-3,833	94.63	-1,584	97.71
ごみ小計	52,127	50,870	48,109	46,457	45,548	-2,561	94.68	-909	98.04
紙	18,903	18,916	17,944	16,737	16,995	-949	94.71	258	101.54
金属	1,803	1,484	1,549	1,549	1,620	71	104.61	71	104.58
ガラス	1,643	1,600	1,586	1,502	1,391	-195	87.68	-112	92.57
ペットボトル	596	560	464	425	496	32	106.88	71	116.72
プラスチック	4,815	4,324	4,595	4,073	3,719	-876	80.94	-354	91.30
厨芥	15,894	16,434	15,334	14,994	14,237	-1,097	92.84	-757	94.95
繊維	1,889	1,643	1,919	2,078	1,830	-89	95.35	-248	88.05
木竹草類等	5,298	4,611	3,822	3,959	3,707	-115	97.00	-252	93.63
陶磁器類等	1,286	1,298	895	1,139	1,553	658	173.54	414	136.32
し尿	24,646	23,499	23,206	22,609	21,934	-1,272	94.52	-675	97.02
産業廃棄物	418,497	419,425	403,661	389,746	385,988	-17,673	95.62	-3,758	99.04
燃え殻	1,969	2,028	2,053	1,821	1,835	-218	89.36	14	100.77
汚泥	185,327	185,305	176,114	173,629	169,885	-6,229	96.46	-3,745	97.84
廃油	3,406	3,610	3,617	3,048	3,251	-366	89.88	203	106.67
廃酸	5,405	5,662	2,721	2,542	2,483	-238	91.25	-59	97.69
廃アルカリ	2,561	2,777	2,648	1,867	2,563	-85	96.81	696	137.30
廃プラスチック類	6,094	6,428	6,445	5,665	6,185	-260	95.97	520	109.19
紙くず	1,664	1,466	1,383	1,265	1,153	-230	83.37	-112	91.14
木くず	5,852	5,971	6,262	6,294	6,121	-141	97.75	-173	97.25
繊維くず	80	75	74	69	79	5	107.34	10	114.63
動植物性残さ	3,112	3,145	3,318	3,001	3,027	-291	91.24	26	100.86
ゴムくず	48	62	41	27	32	-9	78.93	5	118.97
金属くず	11,004	11,461	8,766	7,830	7,246	-1,520	82.66	-583	92.55
ガラスくず陶磁器くず	4,922	5,183	6,174	5,411	6,031	-143	97.68	620	111.46
鉱さい	21,288	20,715	18,440	14,109	16,006	-2,434	86.80	1,896	113.44
がれき類	60,823	60,900	61,189	58,921	58,264	-2,925	95.22	-657	98.88
ばいじん	17,135	16,964	16,550	15,923	16,823	273	101.65	900	105.65
動物のふん尿	87,573	87,476	87,698	88,162	84,847	-2,851	96.75	-3,315	96.24
動物の死体	234	197	168	161	156	-12	93.01	-4	97.23
「等」	87,230	97,110	104,103	100,338	114,323	10,220	109.82	13,986	113.94
ガラスびん	1,710	1,830	1,173	1,556	1,472	299	125.53	-84	94.60
アルミ缶	46	66	43	35	36	-7	83.72	1	102.86
スチール缶	376	450	454	420	420	-34	92.51	0	100.00
飲料用紙容器	36	41	43	44	43	0	100.00	-1	98.17
古紙	11,327	10,242	11,749	10,731	11,090	-659	94.39	359	103.35
自動車	2,504	2,881	2,855	3,229	3,022	167	105.85	-207	93.59
稲わら	9,002	9,070	8,798	8,782	8,803	5	100.06	22	100.25
麦わら	1,050	1,013	1,038	1,041	1,038	0	100.04	-3	99.74
もみがら	1,919	1,951	1,922	1,918	1,923	1	100.05	5	100.25
(副産物)燃え殻			15			-15	0.00	0	
(副産物)廃油	346	466	647	255	273	-374	42.17	17	106.81
(副産物)廃酸				101	9	9		-91	9.22
(副産物)廃プラスチック類	41		140	150	723	583	516.68	573	481.56
(副産物)紙くず	4,605	5,626	4,822	5,258	5,118	296	106.13	-141	97.33
(副産物)木くず	699	19	1,356	777	921	-435	67.91	144	118.56
(副産物)繊維くず	66		3	43	7	4	248.85	-36	17.26
(副産物)動植物性残さ	746		1,365		2,017	652	147.79	2,017	
(副産物)金属くず	4,382	4,269	5,726	3,955	5,934	208	103.64	1,980	150.06
(副産物)ガラスくず陶磁器くず			582	2,810	323	-259	55.55	-2,487	11.50
(副産物)鉱さい	30,368	33,002	29,455	32,179	37,731	8,276	128.10	5,553	117.26
(副産物)動物のふん尿				3	4	4		1	133.33
(副産物)動物の死体				1	1	1		0	100.00
(副産物)ばいじん	1,365	1,795	1,461	1,060	1,250	-211	85.58	190	117.91
産業機械等に由来する金属スクラップ	16,641	22,629	28,697	24,469	32,162	3,465	112.08	7,693	131.44
計	582,500	590,904	579,079	559,149	567,794	-11,285	98.05	8,644	101.55

## 2.6 平成22年度確定値と平成22年度速報値との比較

### (1) 廃棄物等発生量の平成22年度の速報値と確定値の比較結果

廃棄物等の発生量について、平成22年度の速報値と確定値との比較結果は表 7とおりである。

表 7 廃棄物等発生量の平成22年度の速報値と確定値の比較結果

(単位:千t)

	H22速報値 A	H22確定値 B	差 C = A - B	差の比率 (%) D = C / B
一般廃棄物	67,482	67,482	0	0.0
ごみ	45,548	45,548	0	0.0
し尿	21,934	21,934	0	0.0
産業廃棄物	390,683	385,988	4,695	1.2
廃棄物等の「等」	113,905	114,323	-419	-0.4
廃棄物等の発生量 (合計)	572,070	567,794	4,276	0.7

(2) 廃棄物等の「等」の発生量の平成22年度の速報値と確定値の種類別比較結果

廃棄物等の「等」の発生量について、平成22年度の速報値と確定値との種類別比較結果は表 8のとおりである。

表 8 廃棄物等の「等」の発生量の平成22年度の速報値と確定値の種類別比較結果

(単位:千t/年)

	算出方法分類	H22年度 速報値			H22年度 確定値			差 D=C-C'	比率(%) E=D/C'	
		廃棄物等の量 A	副産物調査に あつては製造業・電気業・ガス業からの産業廃棄物量、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 B	「等」の量 C=A-B	廃棄物等の量 A'	副産物調査に あつては製造業・電気業・ガス業からの産業廃棄物量、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 B'	「等」の量 C'=A-B			
副産物調査	①	燃えがら	1,272	1,820	0	1,271	1,768	0	0	0.0
		汚泥	17,164	69,531	0	17,279	65,505	0	0	0.0
		廃油	2,747	2,577	170	2,752	2,479	273	-103	-37.6
		廃酸	2,416	2,690	0	2,416	2,407	9	-9	-100.0
		廃アルカリ	1,442	1,962	0	1,439	2,429	0	0	0.0
		廃プラスチック類	3,955	3,299	656	3,953	3,230	723	-67	-9.2
		紙くず	5,693	972	4,721	5,953	835	5,118	-396	-7.7
		木くず	2,114	1,264	850	2,115	1,194	921	-71	-7.7
		繊維くず	28	20	8	28	21	7	1	10.7
		動植物性残さ	5,019	2,950	2,069	5,019	3,002	2,017	52	2.6
		ゴムくず	10	22	0	10	22	0	0	0.0
		金属くず	11,682	6,620	5,062	11,690	5,756	5,934	-872	-14.7
		ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	4,164	3,538	626	4,163	3,840	323	303	93.6
		銻さい	53,346	15,334	38,012	53,346	15,615	37,731	281	0.7
		がれき類	171	1,713	0	170	1,514	0	0	0.0
動物のふん尿	4	0	4	4	0	4	0	0.0		
動物の死体	1	0	1	1	0	1	0	0.0		
ばいじん	18,049	16,707	1,342	18,041	16,791	1,250	92	7.4		
古紙	②	21,953	10,580	11,373	21,953	10,863	11,090	283	2.6	
産業機械類等に由来する金属スクラップ		49,661	17,420	32,242	49,611	17,448	32,162	79	0.2	
稲わら	③	-	-	8,803	-	-	8,803	0	0.0	
麦わら		-	-	1,038	-	-	1,038	0	0.0	
もみがら	④	-	-	1,923	-	-	1,923	0	0.0	
ガラスびん		-	-	1,472	-	-	1,472	0	0.0	
アルミ缶(注)		-	-	45	-	-	36	9	23.6	
スチール缶		-	-	420	-	-	420	0	0.0	
飲料用紙容器		-	-	43	-	-	43	0	0.0	
廃自動車	-	-	3,022	-	-	3,022	0	0.0		
合計				113,905		114,323	-419	-0.4		

(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。

(注) アルミ缶のH22年度速報値は推計値

## 2.7 速報値の算出時における過去の原単位の外れ値の扱い

### (1) 推計方針

平成23年度値が入手できなかった廃棄物等の「等」については以下の手法により発生量の推計を行う。平成23年度速報値の「等」の発生量の推計に当たっては、昨年度の業務の成果に従い、同一の手法で算出する。ただし、今年度第2回検討会で採用された方法を用いて外れ値候補となり、出典統計の情報を確認した上で専門家判断により外れ値と判定した原単位については、発生量の推計時に用いないこととする。

### (2) 「等」推計対象区分

算出する「等」について、統計書より直接平成23年度速報値算出用データが入手できるもの、過年度値を用いて直接的または間接的に推計が可能なものがあることを考慮し、表 9に示した4種類に品目を分類した。

表 9 平成23年度値の取得方法

分類	方法
確定値①	統計書より確定値が入手できるもの
確定値②	統計書より確定値を用いて、「廃棄物等」の量及び「廃棄物」の量を算出し、その上で「廃棄物等」の量から「廃棄物」の量を差し引くもの
直接推計	過年度値を用いて該当品目の値を直接推計するもの
間接推計	統計書より過年度の確定値を用いて、「廃棄物等」の量及び「廃棄物」の量を推計し、その上で「廃棄物等」の量から「廃棄物」の量を差し引くもの

以上の分類に従い、取得方法別に対象となる品目を表 10 の例のように整理する。

表 10 取得方法別対象となる「等」の品目の例

分類	対象となる「等」
確定値①	ガラスびん、スチール缶、飲料用紙容器、廃自動車
確定値②	古紙、産業機械類等に由来する金属スクラップ
直接推計	アルミ缶
間接推計	副産物調査の全て(燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動植物系固形不要物、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、鉋さい、がれき類、動物のふん尿、動物の死体、ばいじん)

### (3) 推計方法

表 9のうち直接推計及び間接推計を行う品目は、以下の推計手法を用いて平成23年度値を推計する(推計方法は前年度と同一である)。なお、表 9のうち確定値①または確定値②の方法に該当する品目は推計を行わないことから、下記推計方法は適用しない。

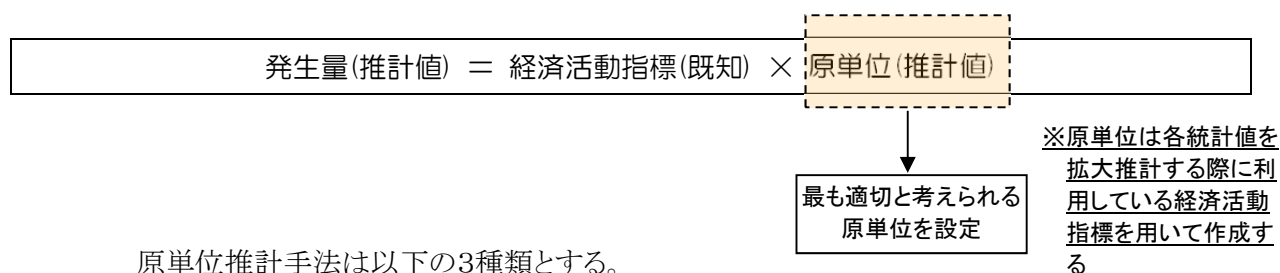


表 11 原単位推計手法

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 11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(R2)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 12 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式は上記(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

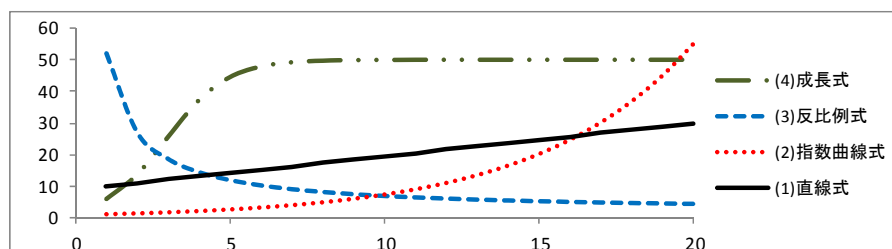


図 4 各式のイメージ

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。

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

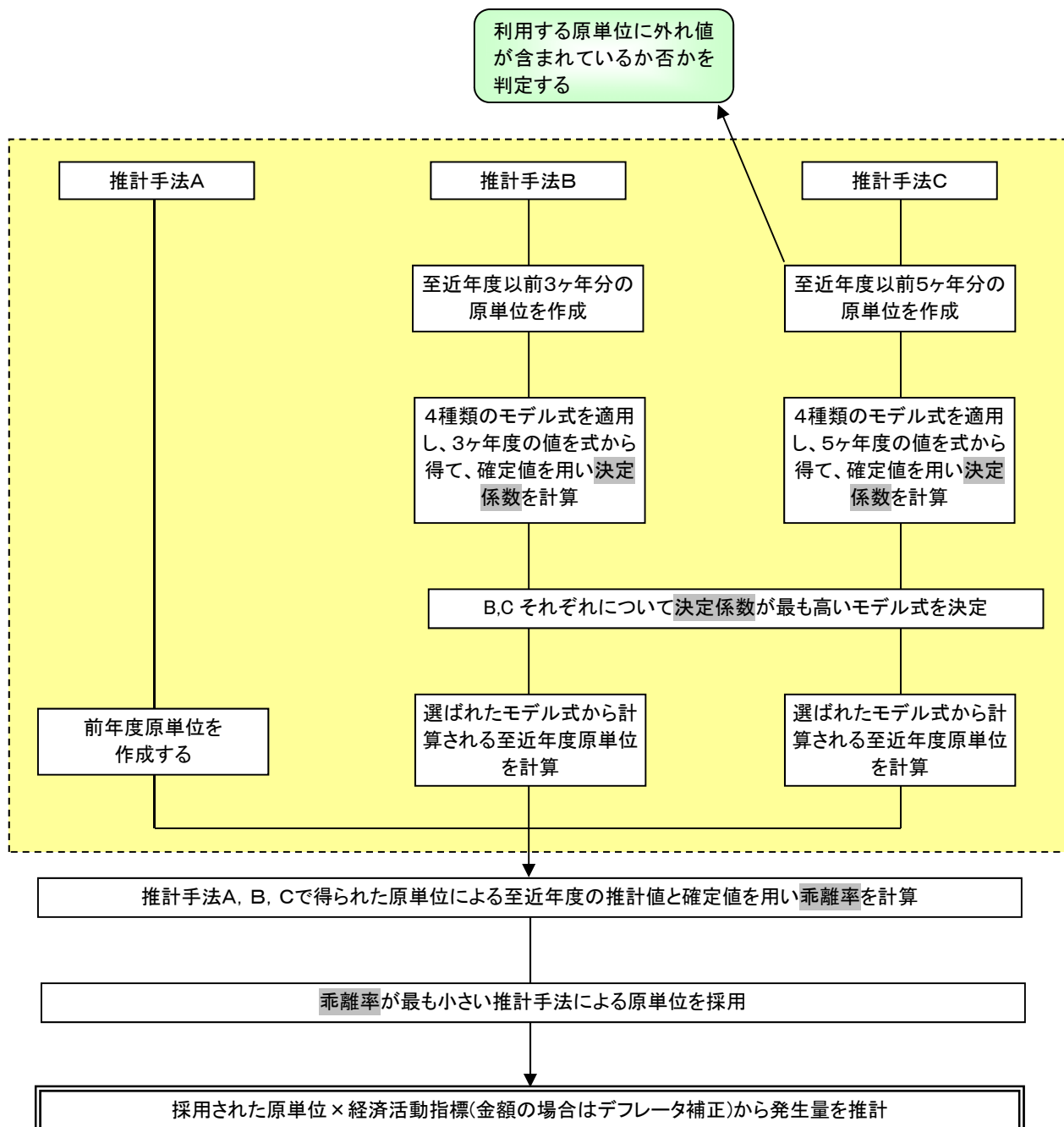


図 5 推計手法フロー(手法は前年度と同様)

#### (4) 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注)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 12 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。

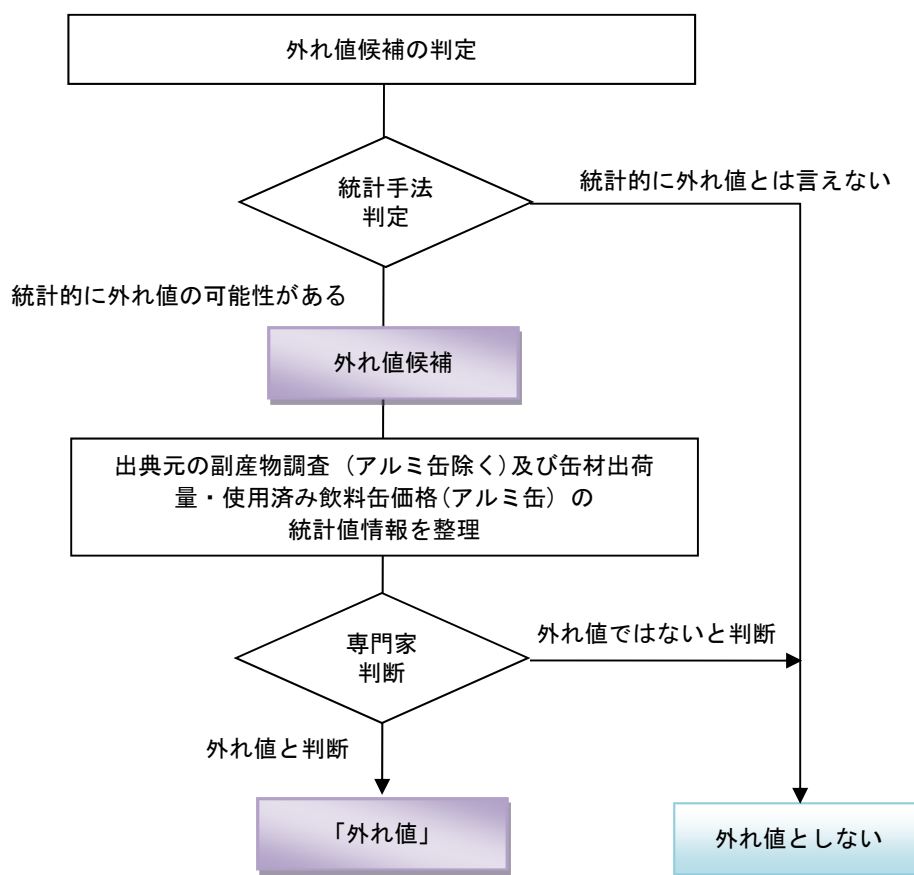


図 6 外れ値判定フロー

(5) 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。

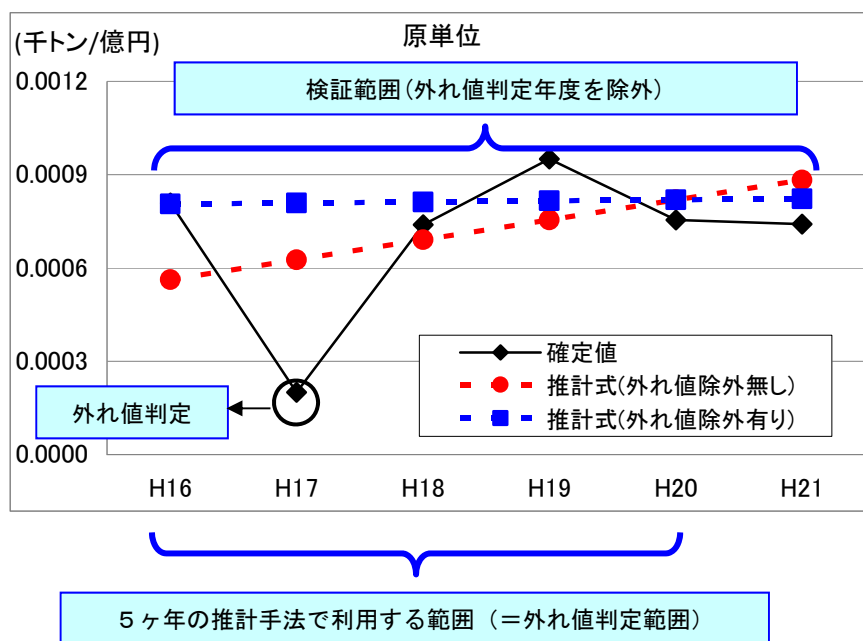
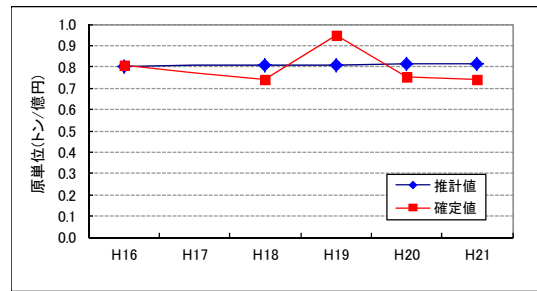
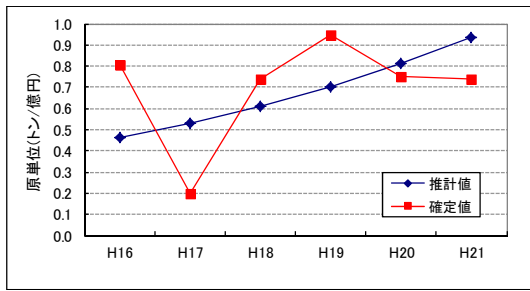


図 7 外れ値の考え方の概要

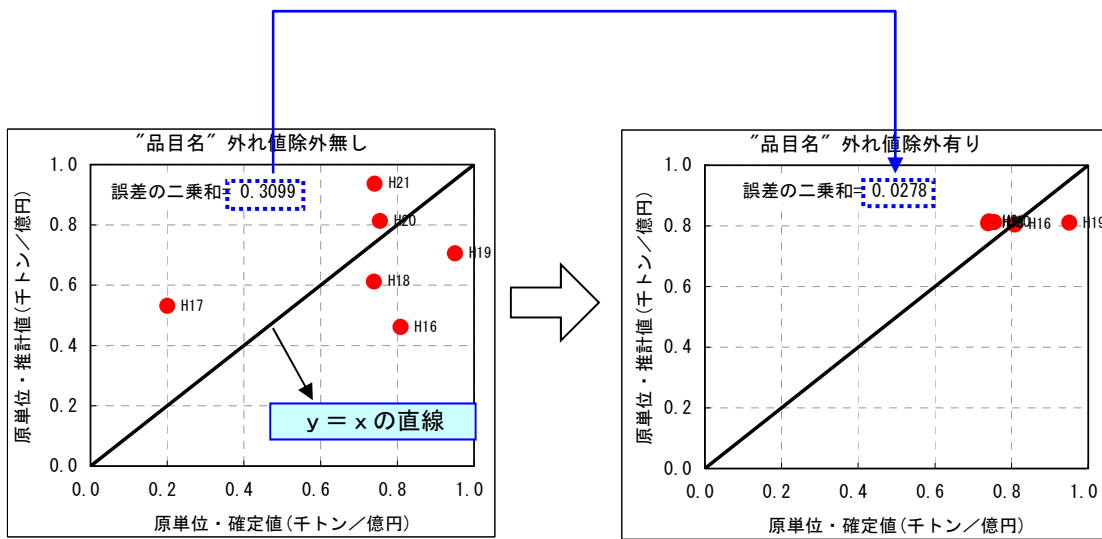




【外れ値除外無し】

【外れ値除外有り】

図 8 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 9 原単位の確定値と推計値の比較整理例②

(6) 過去データを用いた品目別外れ値の判定状況

表 10の選出例を対象に外れ値判定状況の確認を行った。対象とした21品目について、平成16年度から平成20年度の5ヶ年のデータを用い、標準化残差の絶対値を算出し、その最大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))については出典元統計の確認を行った。その結果、表 13に示したとおり2品目が外れ値候補として考えられた。

表 13 品目別判定結果一覧

品目	標準化残差の絶対値が最大となる年度とその値		出展元統計の確認結果	外れ値候補判定 有:● 無:—	原単位の確定値と推定値の誤差の二乗和
	年度	標準化残差の絶対値			
アルミ缶	H16	1.331		—	
燃えがら	H16	1.858	H16 年度副産物調査では、特定の業種が集計対象外になっている等、データの欠落は見当たらなかった	—	
汚泥(スラッジ)	H16	1.380		—	
廃油	H16	1.969	H16 年度副産物調査では、特定の業種が集計対象外になっている等、データの欠落は見当たらなかった	—	
廃酸	H16	1.547		—	
廃アルカリ	H16	1.966	H16 年度副産物調査では、特定の業種が集計対象外になっている等、データの欠落は見当たらなかった	—	
廃プラスチック類	H16	1.868		—	
紙くず	H20	1.775		—	
木くず	H17	1.913	H17 年度副産物調査では、木くず発生量の7割以上を占める「木材・木製品製造業」及び「家具・装備品製造業」が集計から除外されているため、木くず発生量が例年の2割程度となっていた	●	0.3099 ↓ 0.0278 (外れ値として除外した場合)
繊維くず	H17	1.497		—	
動植物性残さ	H18	1.868	H17 年度副産物調査では、動植物性残さ発生量の9割以上を占める「食品製造業」及び「飲料・たばこ・飼料製造業」が集計から除外されているため、動植物性残さ発生量が例年の1%未満となっていた	●	2.2048 ↓ 0.1028 (外れ値として除外した場合)
動物系固形不要物	H17	1.398		—	
ゴムくず	H18	1.423		—	
金属くず	H16	1.623		—	
ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	H16	1.766		—	
鉢さい	H20	1.712		—	
がれき類	H16	1.408		—	
動物のふん尿	H20	1.262		—	
動物の死体	H18	1.939	H18 年度副産物調査では、特定の業種が集計対象外になっている等、データの欠落は見当たらなかった	—	
ばいじん	H20	1.537		—	
ばいじん(電気)	H19	1.527		—	

## 1.アルミ缶

### 1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

アルミ缶に係る平成 16 年度から平成 21 年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

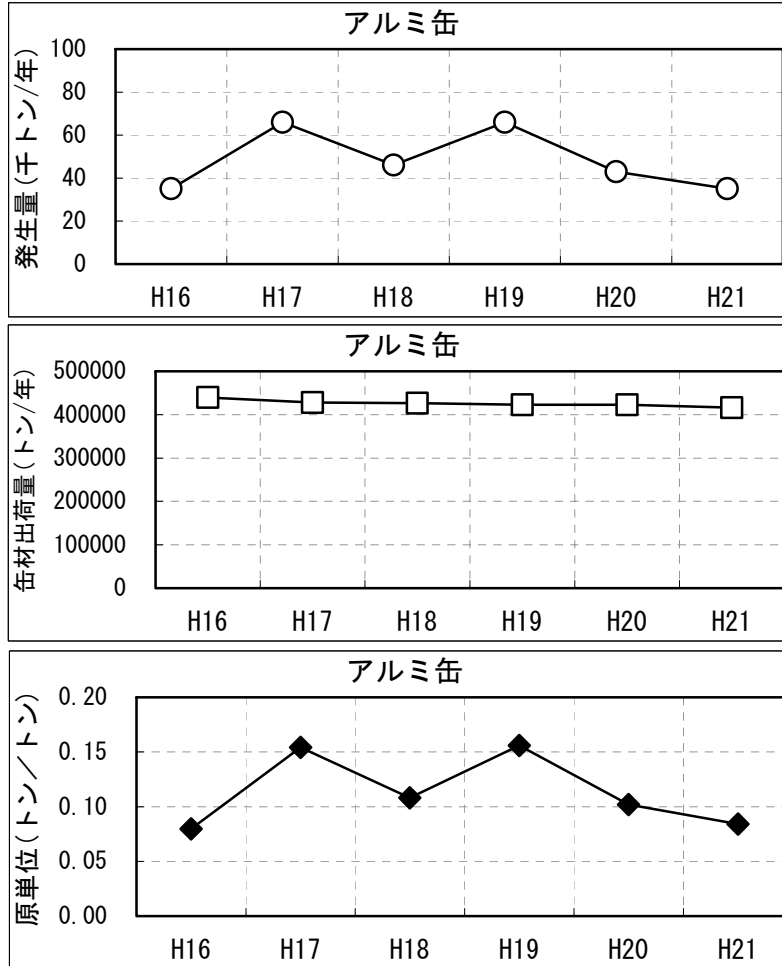


図 10 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

### 2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は 1.33 であるため、外れ値候補としない。

表 14 原単位の外れ値判定結果

年度	アルミ缶発生量の原単位			残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	アルミ缶 発生量 (千トン)	缶材出荷量 (トン)	原単位 (トン/トン)		
H16	35	439,303	0.079672	-0.040244	1.330825
H17	66	428,087	0.154174	0.034259	1.132923
H18	46	426,225	0.107924	-0.011991	0.396533
H19	66	422,950	0.156047	0.036132	1.194847
H20	43	422,567	0.101759	-0.018156	0.600412

## 2.燃えがら(製造業)

### 1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

燃えがら(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

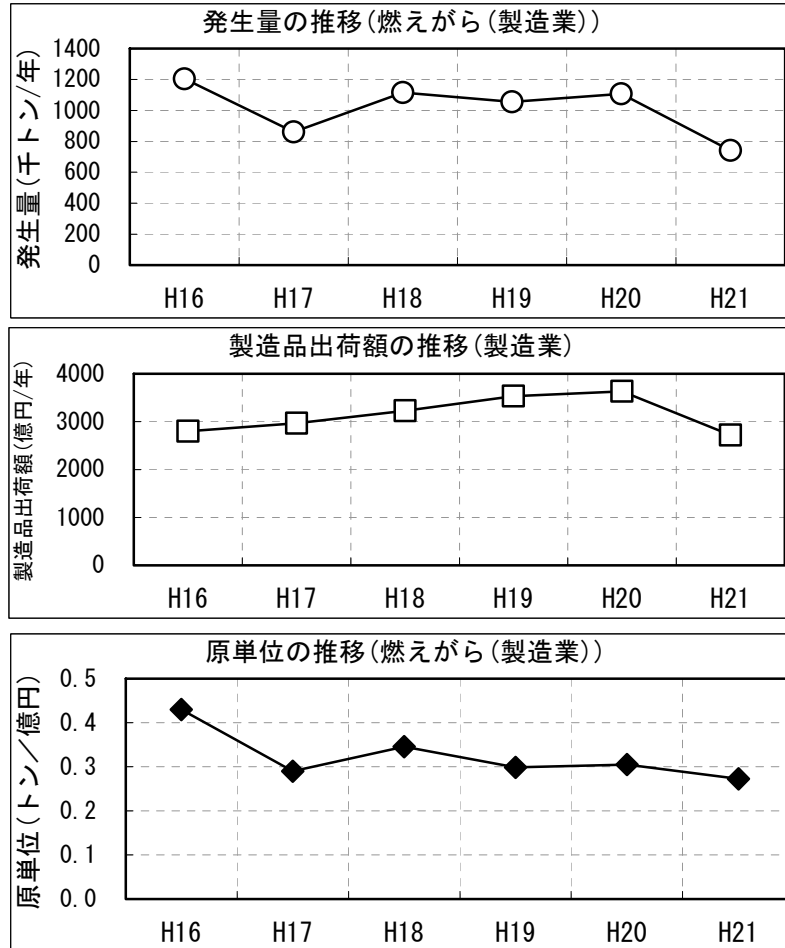


図 11 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

### 2) 外れ値判定結果

標準化残差の絶対値が 1.86 である H16 年度を外れ値候補として出典元統計の確認を行ったが、データの欠損等は見られなかったため外れ値候補としないこととした。

表 15 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業燃えがら発生量の原単位					残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業燃えがら (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)	原単位 (トン/億円)		
H16	1,204	283,529,598	99	2,800,800	0.429877	0.096033	1.857764271
H17	861	295,345,543	101	2,968,961	0.290000	-0.043844	0.848166996
H18	1,116	314,834,621	103	3,227,580	0.345770	0.011926	0.230700186
H19	1,055	336,756,635	105	3,531,455	0.298744	-0.035101	0.679026509
H20	1,107	335,578,825	108	3,631,522	0.304831	-0.029014	0.561270952

注:製造品出荷額はデフレーター処理後の値で原単位を作成している(以降、同様)

### 3.汚泥(製造業)

#### 1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

汚泥(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

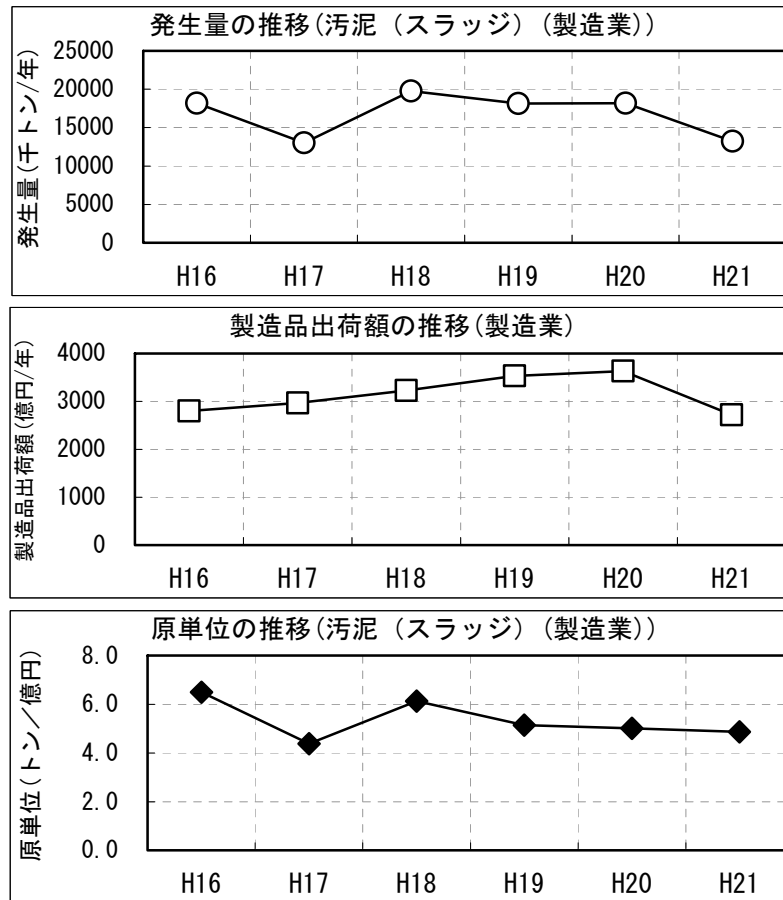


図 12 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

#### 2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は1.38であるため、外れ値候補としない。

表 16 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業汚泥(スラッジ)発生量の原単位				原単位 (トン/億円)	残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業汚泥(スラッジ) (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレータ	製造品出荷額 (修正後) (億円)			
H16	18,196	283,529,598	99	2,800,800	6.496716	1.065495	1.379615968
H17	13,011	295,345,543	101	2,968,961	4.382341	-1.048879	1.358101052
H18	19,776	314,834,621	103	3,227,580	6.127192	0.695972	0.901152631
H19	18,154	336,756,635	105	3,531,455	5.140658	-0.290562	0.376223399
H20	18,191	335,578,825	108	3,631,522	5.009194	-0.422026	0.546444147

#### 4. 廃油（製造業）

##### 1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

廃油（製造業）に係る平成 16 年度から平成 21 年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

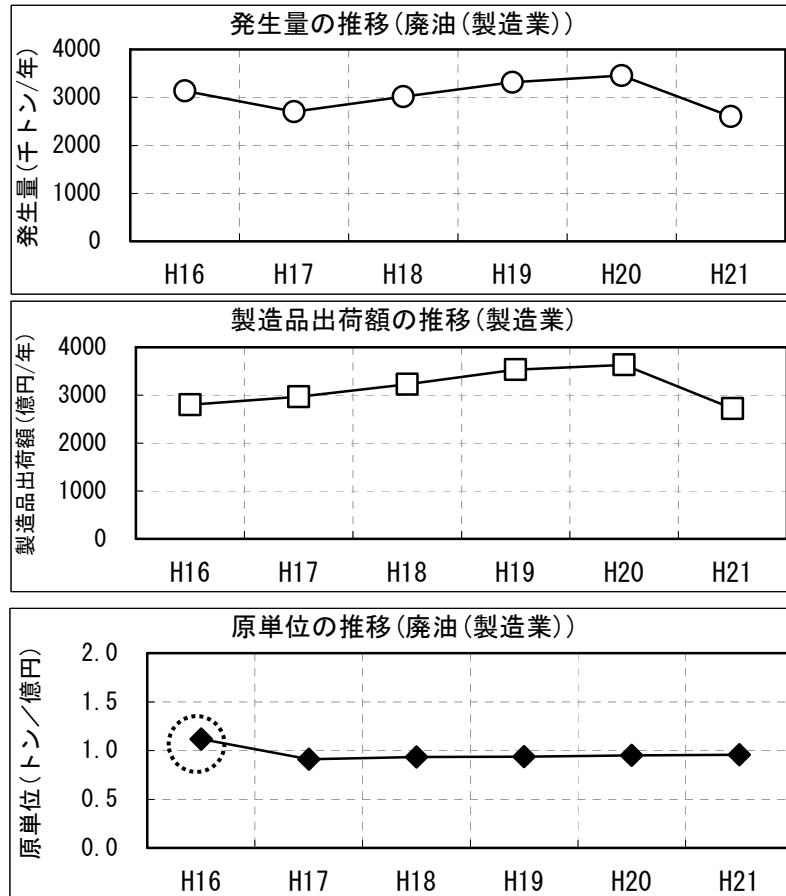


図 13 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

##### 2) 外れ値判定結果

標準化残差の絶対値が 1.97 である H16 年度を外れ値候補として出典元統計の確認を行ったが、データの欠損等は見られなかったため外れ値候補としないこととした。

表 17 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業廃油発生量の原単位					残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業廃油 (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)	原単位 (トン/億円)		
H16	3,134	283,529,598	99	2,800,800	1.118966	0.147924	1.969109
H17	2,705	295,345,543	101	2,968,961	0.911093	-0.059948	0.798009
H18	3,018	314,834,621	103	3,227,580	0.935066	-0.035976	0.478892
H19	3,313	336,756,635	105	3,531,455	0.938140	-0.032901	0.437968
H20	3,457	335,578,825	108	3,631,522	0.951942	-0.019099	0.254240

## 5. 廃酸(製造業)

### 1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

廃酸(製造業)に係る平成 16 年度から平成 21 年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

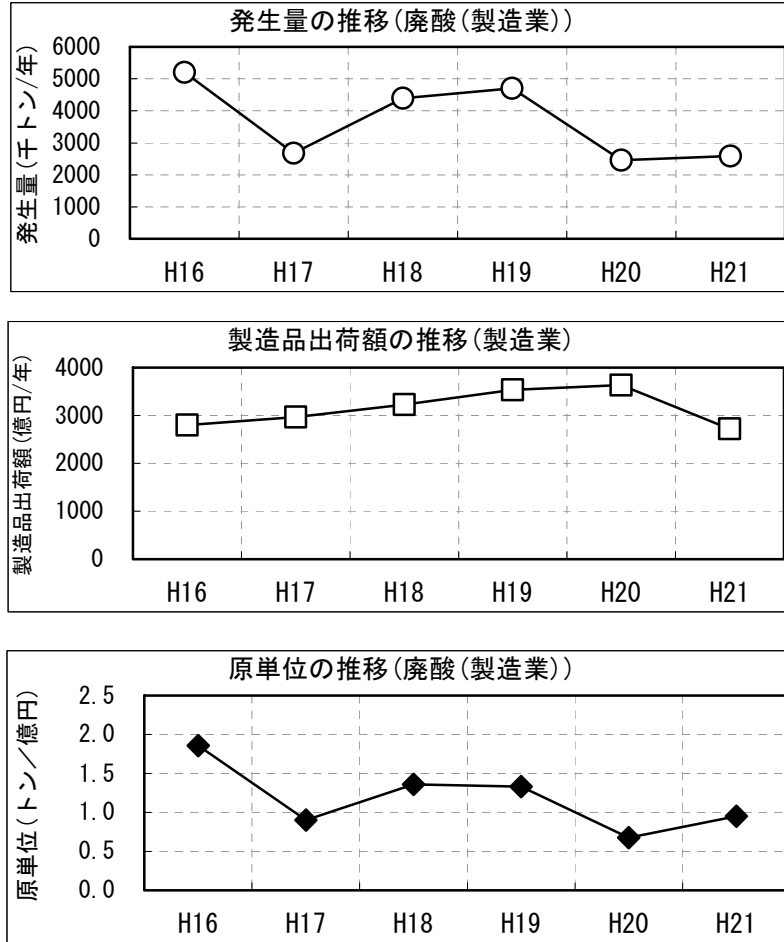


図 14 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

### 2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は 1.55 であるため、外れ値候補としない。

表 18 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業廃酸発生量の原単位					残差	
	製造業廃酸 (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)	原単位 (トン/億円)	原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
H16	5,203	283,529,598	99	2,800,800	1.857684	0.632035	1.546774
H17	2,680	295,345,543	101	2,968,961	0.902673	-0.322976	0.790418
H18	4,389	314,834,621	103	3,227,580	1.359843	0.134194	0.328411
H19	4,703	336,756,635	105	3,531,455	1.331746	0.106097	0.259650
H20	2,456	335,578,825	108	3,631,522	0.676300	-0.549349	1.344417

6. 廃アルカリ(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

廃アルカリ(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

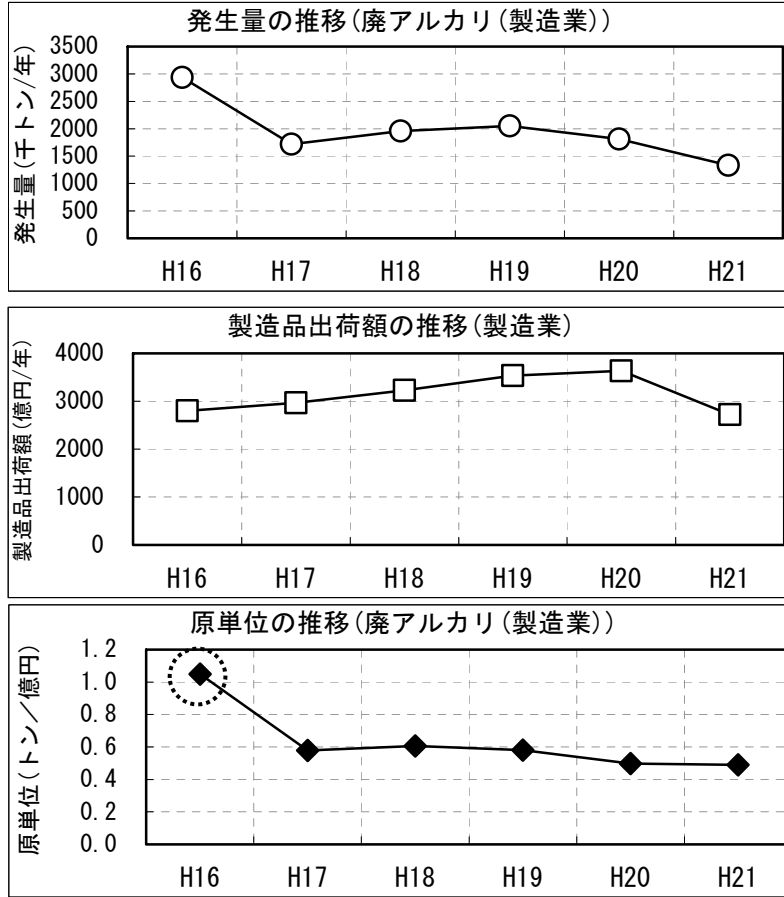


図 15 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差の絶対値が 1.97 である H16 年度を外れ値候補として出典元統計の確認を行ったが、データの欠損等は見られなかったため外れ値候補としないこととした。

表 19 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業廃アルカリ発生量の原単位				原単位 (トン/億円)	残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業廃アルカリ (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)			
H16	2,937	283,529,598	99	2,800,800	1.048629	0.386247	1.965951
H17	1,718	295,345,543	101	2,968,961	0.578654	-0.083729	0.426168
H18	1,955	314,834,621	103	3,227,580	0.605717	-0.056665	0.288418
H19	2,050	336,756,635	105	3,531,455	0.580497	-0.081885	0.416784
H20	1,810	335,578,825	108	3,631,522	0.498414	-0.163969	0.834580



## 7.廃プラスチック(製造業)

### 1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

廃プラスチック(製造業)に係る平成 16 年度から平成 21 年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

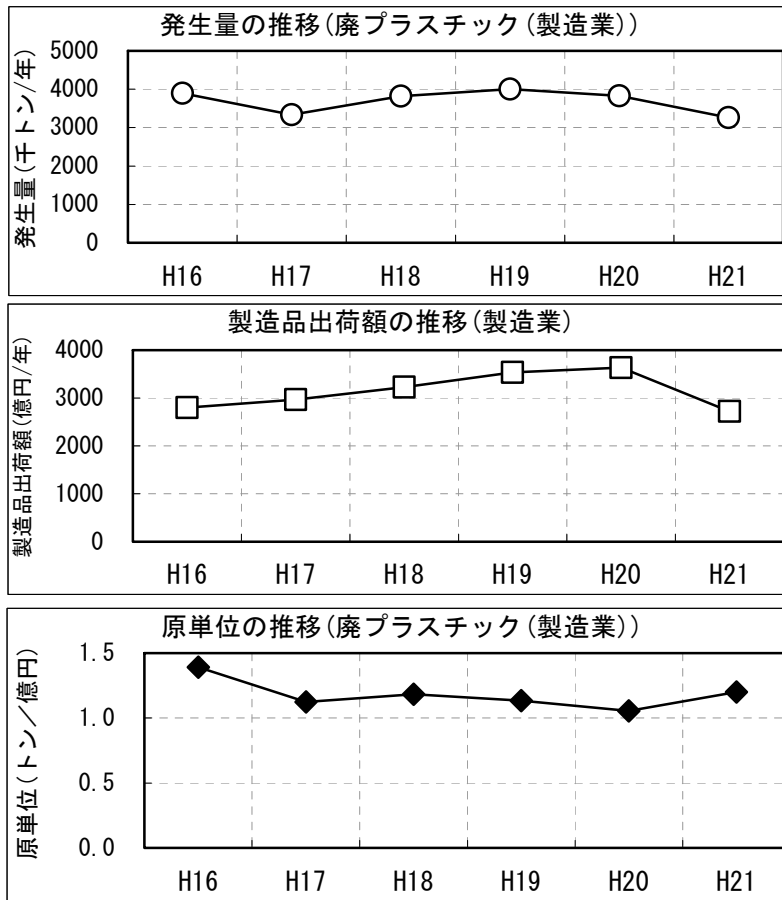


図 16 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

### 2) 外れ値判定結果

標準化残差の絶対値が 1.87 である H16 年度を外れ値候補として出典元統計の確認を行ったが、データの欠損等は見られなかったため外れ値候補としないこととした。

表 20 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業廃プラ発生量の原単位				原単位 (トン/億円)	残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業廃プラ (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)			
H16	3,897	283,529,598	99	2,800,800	1.391388	0.213957	1.868172
H17	3,339	295,345,543	101	2,968,961	1.124636	-0.052795	0.460980
H18	3,819	314,834,621	103	3,227,580	1.183240	0.005809	0.050719
H19	4,001	336,756,635	105	3,531,455	1.132961	-0.044470	0.388290
H20	3,831	335,578,825	108	3,631,522	1.054930	-0.122501	1.069622

8.紙くず(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

紙くず(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

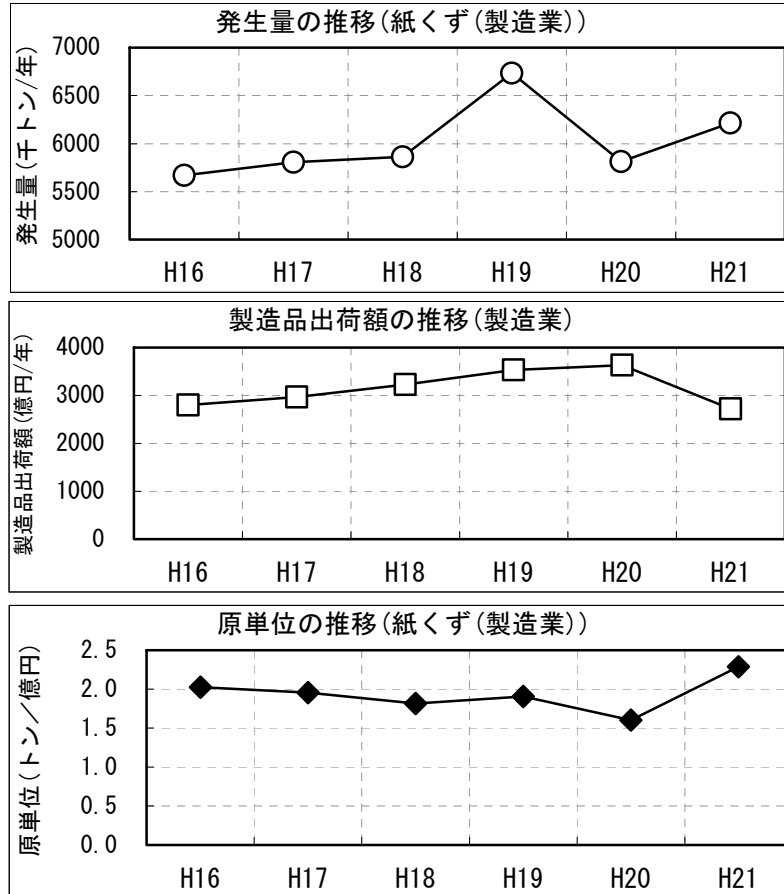


図 17 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は1.77であるため、外れ値候補としない。

表 21 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業紙くず発生量の原単位					残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業紙くず (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)	原単位 (トン/億円)		
H16	5,669	283,529,598	99	2,800,800	2.024065	0.163497	1.115460
H17	5,805	295,345,543	101	2,968,961	1.955229	0.094662	0.645832
H18	5,863	314,834,621	103	3,227,580	1.816532	-0.044036	0.300434
H19	6,733	336,756,635	105	3,531,455	1.906580	0.046013	0.313921
H20	5,812	335,578,825	108	3,631,522	1.600431	-0.260136	1.774780

## 9.木くず(製造業)

### 1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

木くず(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

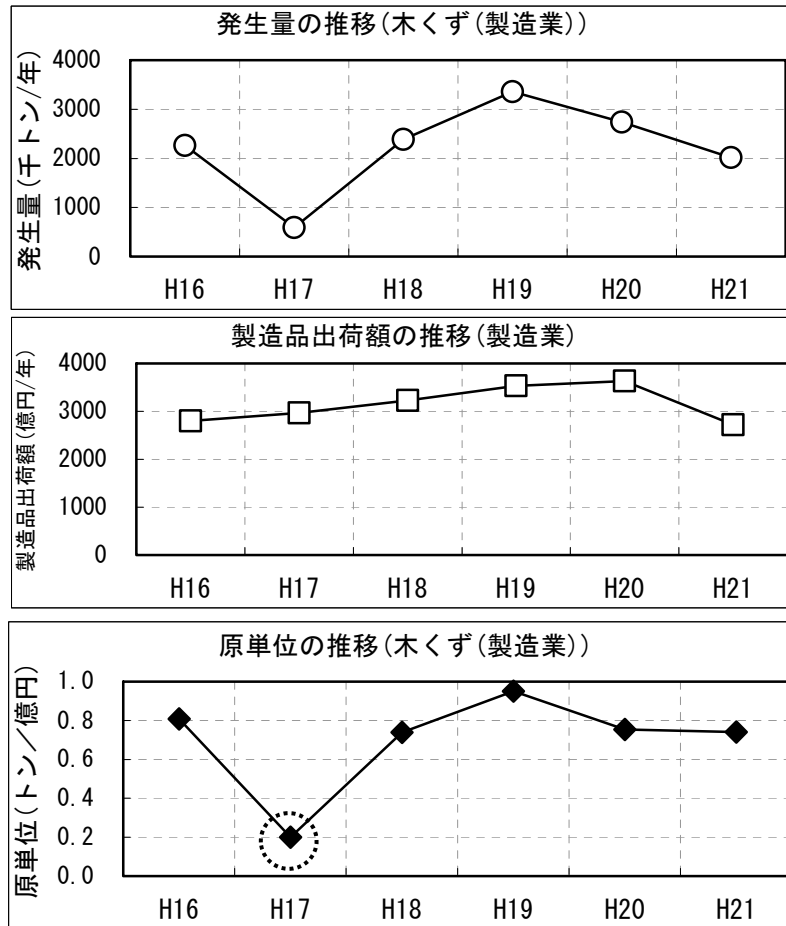


図 18 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

### 2) 外れ値候補について

標準化残差の値が 1.913 である H17 年度値を外れ値候補として、出典元統計の確認を行った。

表 22 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業木くず発生量の原単位				原単位 (トン/億円)	残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業木くず (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)			
H16	2,265	283,529,598	99	2,800,800	0.808698	0.118124	0.461118
H17	595	295,345,543	101	2,968,961	0.200407	-0.490167	1.913460
H18	2,385	314,834,621	103	3,227,580	0.738944	0.048370	0.188821
H19	3,356	336,756,635	105	3,531,455	0.950317	0.259743	1.013955
H20	2,740	335,578,825	108	3,631,522	0.754505	0.063931	0.249565

確認した結果、H17 年度実績の副産物調査では「食料品製造業」、「飲料・たばこ・飼料製造業」及び「木材・木製品製造業」など特定の業種について、調査カバー率が低いことを理由に集計対象から除外され、副産物(産業廃棄物・有価発生物)発生量に計上されていないことが分かった。

### (3) 業種別の拡大推計

業種分類ごとに上記のデータを用いてカバー率を算出。単純集計値をカバー率で割り、(国全体の)拡大推計値(発生量、中間処理量、中間処理後処理後残渣量、最終処分量、再資源化物量)を求めた。

また、拡大推計値を、業種分類別、廃棄物種類別に、定義別・マテリアルフロー量の集計を行った。

#### 【カバー率の低い業種の集計からの除外】

本年度は、直接調査を実施せず、団体経由調査のみで実施しているため、単純集計の段階で、食品製造業(カバー率0.3%)を筆頭にカバー率が低い業種が発生する。

これらの回答を単純に拡大推計すれば、かなりの量になってしまうため、単純集計結果に基づき、以下のとおり、集計対象から除外した。

- ・ 中分類全体を除外。
- ・ 小分類単位ではカバー率が高い業種のみを集計する。
- ・ 中分類の中から小分類段階でカバー率の低い業種を除外する。

業種名	カバー率 (%)	適用
食料品製造業	0.3	業種全体除外
飲料・たばこ・飼料製造業	0.9	業種全体除外
衣服・その他の繊維製品製造業	1.4	業種全体除外
木材・木製品製造業	1.7	業種全体除外
なめし革・同製品・毛皮製造業	—	業種全体除外
金属製品製造業	8.5	業種全体除外
繊維工業(染色・整理業のみ集計対象)	5.4	一部業種のみ集計
家具・装備品製造業(金属家具金属製家具製造業・その他の家具・装備品製造業のみ集計対象)	8.2	一部業種のみ集計
窯業・土石製品製造業		セメント・同製品製造業(カバー率1.1%)を除外
鉄鋼業		その他の鉄鋼業を除外
輸送用機械器具製造業		その他の輸送用機械器具製造業(カバー率0.8%)を除外

注) カバー率の数値は単純集計のもの

図 19 H17 年度副産物調査において集計対象外とされた業種について

H17 年度調査で調査対象外となっている「木材・木製品製造業」及び一部業種しか対象となっていない「家具・装備品製造業」の木くず発生量は、業種別・品目別の発生量が把握できる H20 年度～H22 年度において製造業全体の木くず発生量の 72.2%～76.0%を占めている。しかし、H17 年度ではこれら 2 業種からの副産物発生量が計上されていないため、木くず発生量は他年度値に比べて 17%～26%程度の発生量となっている。

表 23 副産物調査における発生量の経年変化(木くず)  
木くずの発生量

	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
製造業合計	2,265	595	2,385	3,356	2,740	2,016	2,114
うち木材・木製品製造業		—			2,027 (74.0%)	1,327 (65.8%)	1,565 (74.0%)
うち家具・装備品製造業		—			37 (1.4%)	129 (6.4%)	43 (2.0%)

以上の理由から、H17 年度の木くず発生量は他年度と比較して明らかなデータの欠損があるとして外れ値候補として扱うこととした。

### 3) 発生量と経済活動指標の関係

外れ値を除外しない場合(前年度結果)はC-2式が採用されていた。C-2式による推測値と確定値の関係について、外れ値を考慮した場合の変化について図 20 及び図 21 のとおり示した。残差の二乗和はそれぞれ 0.3099 から 0.0278 に減少しており、予測精度が上がったと言える。

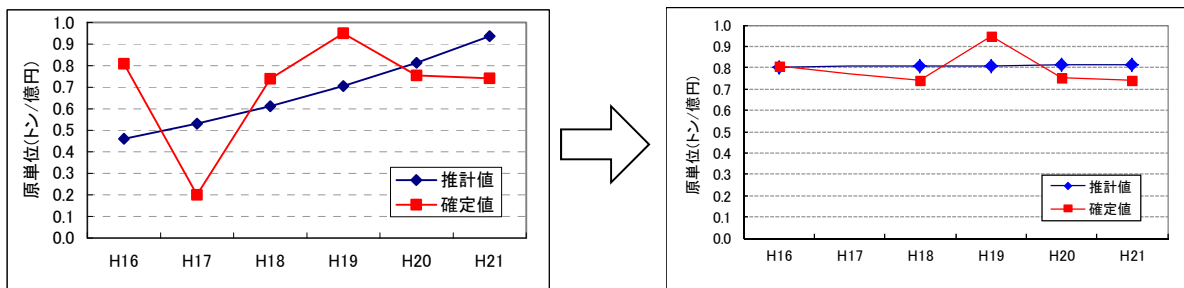


図 20 原単位の確定値と推計値の推移(左:外れ値除外無、右:外れ値除外有)

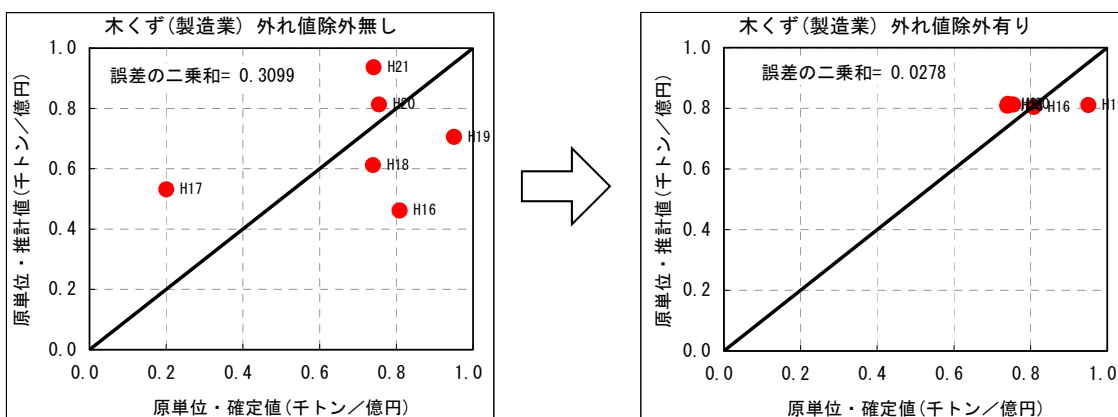


図 21 原単位の確定値と推計値の関係(左:外れ値除外無、右:外れ値除外有)

10.繊維くず(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

繊維くず(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

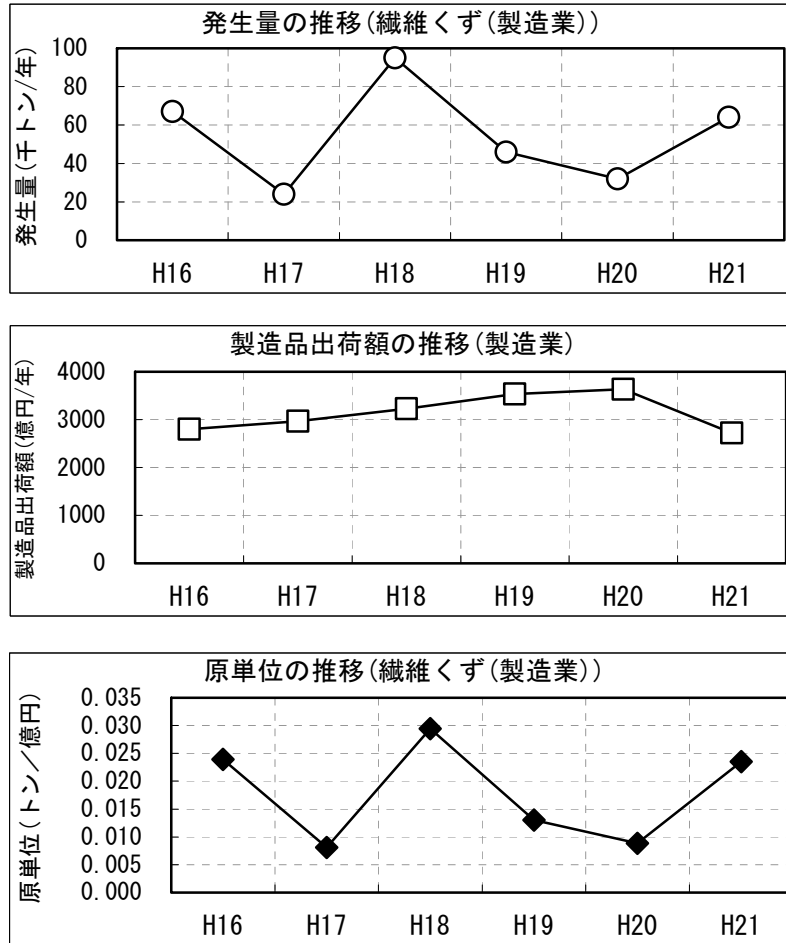


図 22 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は 1.50 であるため、外れ値候補としない。

表 24 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業繊維くず発生量の原単位				原単位 (トン/億円)	残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業繊維くず (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)			
H16	67	283,529,598	99	2,800,800	0.023922	0.007266	0.851330
H17	24	295,345,543	101	2,968,961	0.008084	-0.008572	1.004261
H18	95	314,834,621	103	3,227,580	0.029434	0.012778	1.497126
H19	46	336,756,635	105	3,531,455	0.013026	-0.003630	0.425238
H20	32	335,578,825	108	3,631,522	0.008812	-0.007844	0.918957

## 11. 動植物性残さ(製造業)

### 1) 原単位の推移

動植物性残さ(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

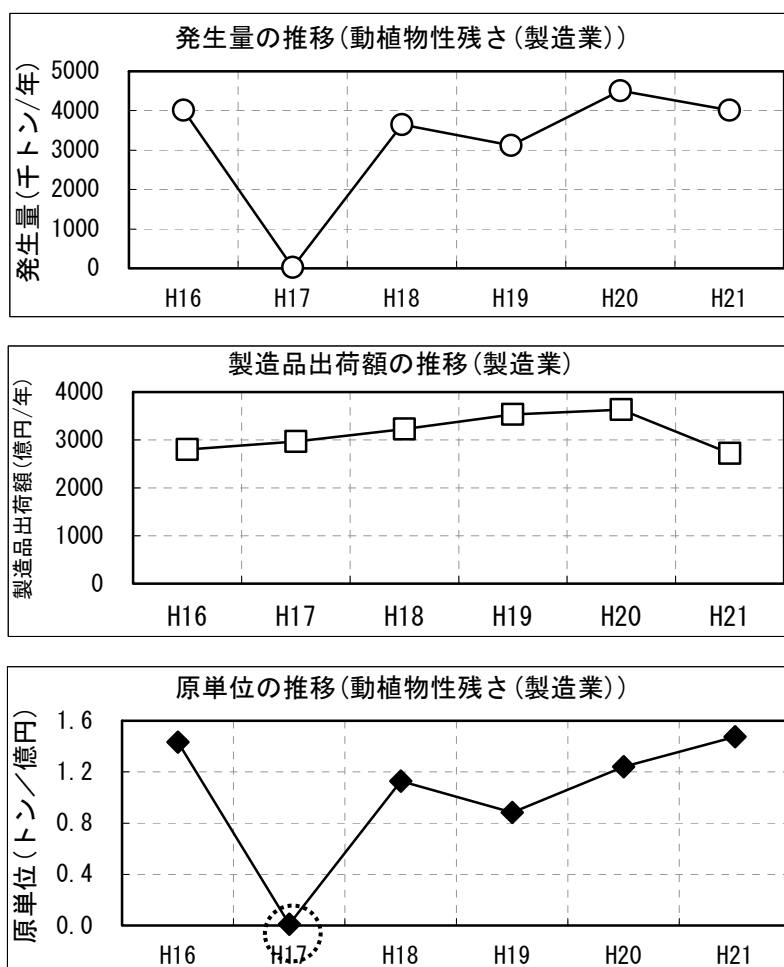


図 23 原単位等の推移(デフレーター処理済)

### 2) 外れ値判定結果

標準化残差の値が 1.87 である H17 年度値を外れ値候補として、出典元統計の確認を行った。

表 25 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業動植物性残さ発生量の原単位				原単位 (トン/億円)	残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業動植物性 残さ (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)			
H16	4,010	283,529,598	99	2,800,800	1.431734	0.492982	0.990468
H17	26	295,345,543	101	2,968,961	0.008757	-0.929995	1.868485
H18	3,643	314,834,621	103	3,227,580	1.128710	0.189958	0.381651
H19	3,119	336,756,635	105	3,531,455	0.883205	-0.055546	0.111600
H20	4,508	335,578,825	108	3,631,522	1.241353	0.302601	0.607966

確認した結果、H17年度実績の副産物調査では「食料品製造業」、「飲料・たばこ飼料製造業」及び「木材・木製品製造業」など特定の業種について、調査カバー率が低いことを理由に集計対象から除外され、副産物(産業廃棄物・有価発生物)発生量に計上されていないことが分かった。

### (3) 業種別の拡大推計

業種分類ごとに上記のデータを用いてカバー率を算出。単純集計値をカバー率で割り、(国全体の)拡大推計値(発生量、中間処理量、中間処理後処理後残存量、最終処分量、再資源化物量)を求めた。

また、拡大推計値を、業種分類別、廃棄物種類別に、定義別・マテリアルフロー量の集計を行った。

#### 【カバー率の低い業種の集計からの除外】

本年度は、直接調査を実施せず、団体経由調査のみで実施しているため、単純集計の段階で、食品製造業(カバー率0.3%)を筆頭にカバー率が低い業種が発生する。

これらの回答を単純に拡大推計すれば、かなりの量になってしまうため、単純集計結果に基づき、以下のとおり、集計対象から除外した。

- ・ 中分類全体を除外。
- ・ 小分類単位ではカバー率が高い業種のみを集計する。
- ・ 中分類の中から小分類段階でカバー率の低い業種を除外する。

業種名	カバー率 (%)	適用
食料品製造業	0.3	業種全体除外
飲料・たばこ・飼料製造業	0.9	業種全体除外
衣服・その他の繊維製品製造業	1.4	業種全体除外
木材・木製品製造業	1.7	業種全体除外
なめし革・同製品・毛皮製造業	—	業種全体除外
金属製品製造業	8.5	業種全体除外
繊維工業(染色・整理業のみ集計対象)	5.4	一部業種のみ集計
家具・装備品製造業(金属家具金属製家具製造業・その他の家具・装備品製造業のみ集計対象)	8.2	一部業種のみ集計
窯業・土石製品製造業		セメント・同製品製造業(カバー率1.1%)を除外
鉄鋼業		その他の鉄鋼業を除外
輸送用機械器具製造業		その他の輸送用機械器具製造業(カバー率0.8%)を除外

注) カバー率の数値は単純集計のもの

図 24 H17年度副産物調査において集計対象外とされた業種について

「食料品製造業」及び「飲料・たばこ・飼料製造業」の動植物性残さ発生量は、業種別・品目別の発生量が把握できるH20年度～H22年度において製造業全体の動植物性残さ発生量98%以上を占めている。しかし、H17年度では、「食料品製造業、飲料・たばこ・飼料製造業」の副産物発生量が計上されていないため、動植物性残さ発生量は他年度値に比べて1%未満程度の発生量となっている。

表 26 副産物調査における発生量の経年変化(動植物性残さ)

	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
製造業合計	4,010	26	3,643	3,119	4,508	4,011	4,593
うち食料品製造業		—			3,406 (75.6%)	2,546 (63.5%)	2,503 (54.5%)
うち飲料・たばこ・飼料製造業		—			1,018 (22.6%)	1,400 (34.9%)	2,411 (52.5%)

以上の理由から、H17年度の動植物性残さ発生量は他年度と比較して明らかなデータの欠損があるとして外れ値候補として扱うこととした。



### 3) 発生量と経済活動指標の関係

外れ値を除外しない場合(前年度結果)はC-2式が採用されていた。C-2式による推測値と確定値の関係について、外れ値を考慮した場合の変化について図 25 及び図 26 のとおり示した。残差の二乗和は 2.2048 から 0.1028 に減少しており、予測精度が上がったと言える。

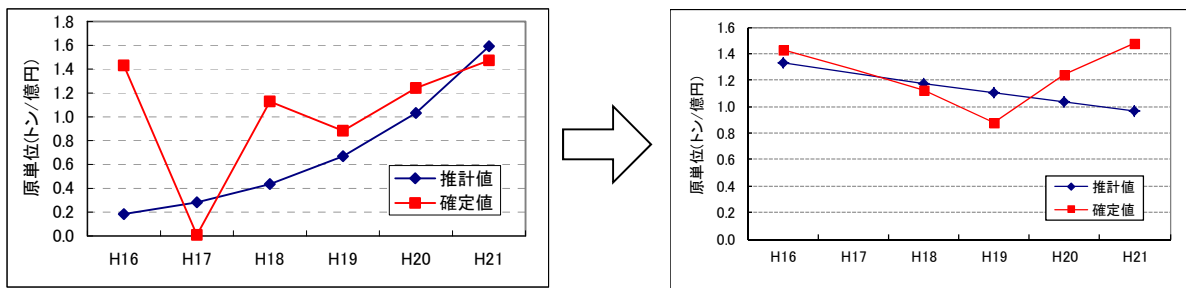


図 25 原単位の確定値と推計値の推移(左:外れ値除外無、右:外れ値除外有)

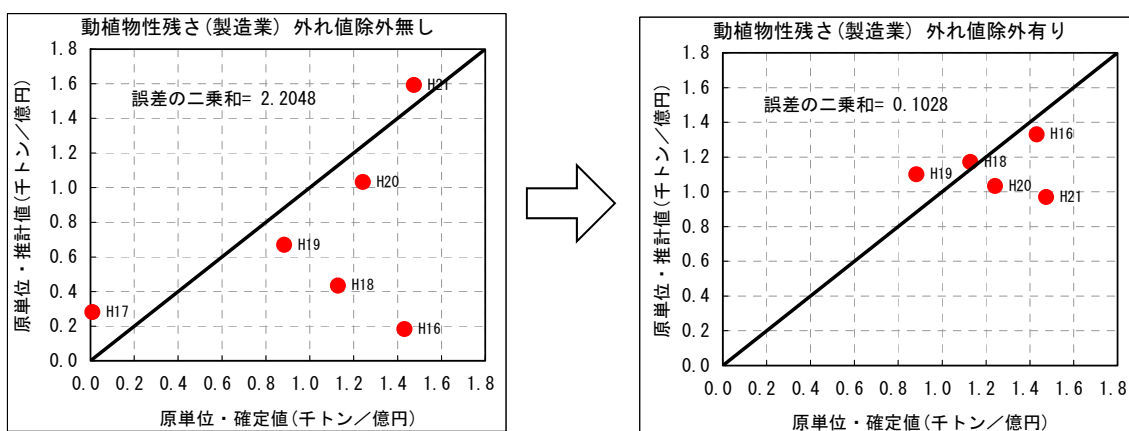


図 26 原単位の確定値と推計値の関係(左:外れ値除外無、右:外れ値除外有)

12.動物系固形不要物(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

動物系固形不要物(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

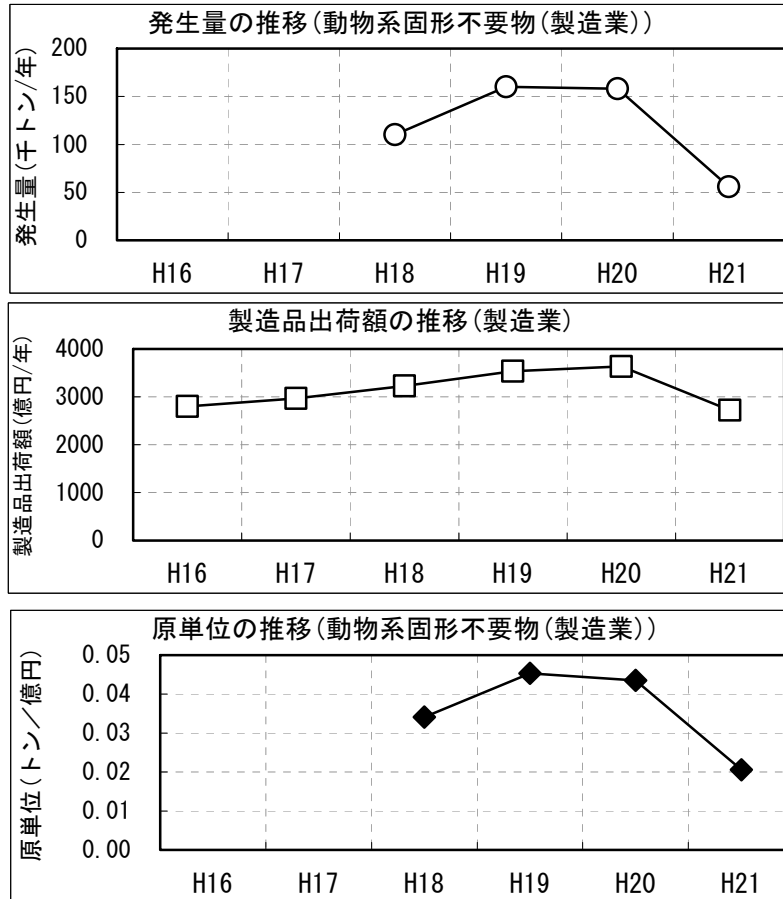


図 27 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は 1.40 であるため、外れ値候補としない。

表 27 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業動物系固形不要物発生量の原単位					残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業動物系固 形不要物 (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)	原単位 (トン/億円)		
H16		283,529,598	99	2,800,800			
H17		295,345,543	101	2,968,961			
H18	110	314,834,621	103	3,227,580	0.034081	-0.006884	1.398384
H19	160	336,756,635	105	3,531,455	0.045307	0.004342	0.881926
H20	158	335,578,825	108	3,631,522	0.043508	0.002542	0.516458

13. ゴムくず(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

ゴムくず(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

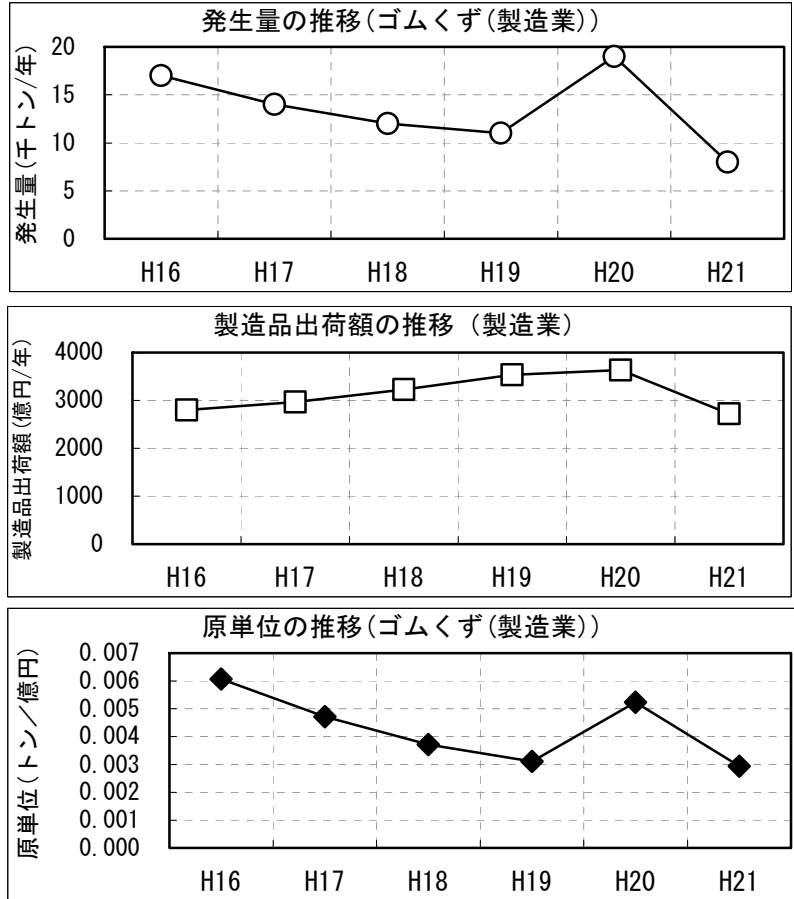


図 28 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は 1.42 であるため、外れ値候補としない。

表 28 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業ゴムくず発生量の原単位					残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業ゴムくず (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)	原単位 (トン/億円)		
H16	17	283,529,598	99	2,800,800	0.006070	0.001500	1.423224
H17	14	295,345,543	101	2,968,961	0.004715	0.000145	0.138049
H18	12	314,834,621	103	3,227,580	0.003718	-0.000852	0.808578
H19	11	336,756,635	105	3,531,455	0.003115	-0.001455	1.380913
H20	19	335,578,825	108	3,631,522	0.005232	0.000662	0.628218

14.金属くず(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

金属くず(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

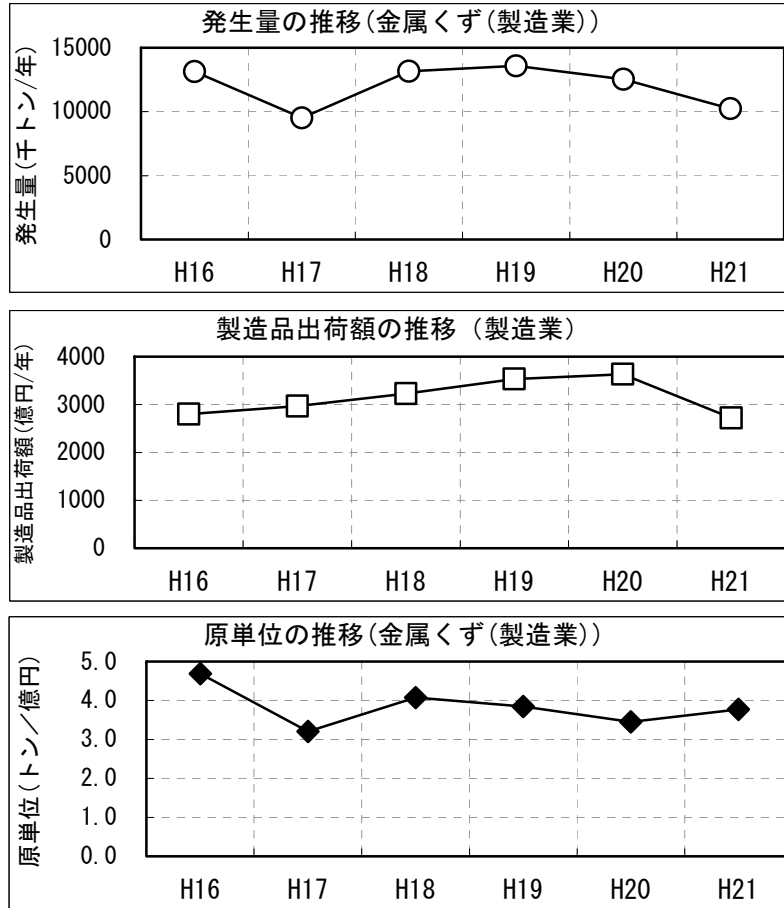


図 29 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は1.62であるため、外れ値候補としない。

表 29 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業金属くず発生量の原単位				原単位 (トン/億円)	残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業金属くず (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)			
H16	13,128	283,529,598	99	2,800,800	4.687232	0.835382	1.623244
H17	9,515	295,345,543	101	2,968,961	3.204825	-0.647026	1.257246
H18	13,141	314,834,621	103	3,227,580	4.071472	0.219622	0.426751
H19	13,572	336,756,635	105	3,531,455	3.843176	-0.008675	0.016856
H20	12,538	335,578,825	108	3,631,522	3.452547	-0.399304	0.775893

15. ガラスくず等(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

ガラスくず等(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

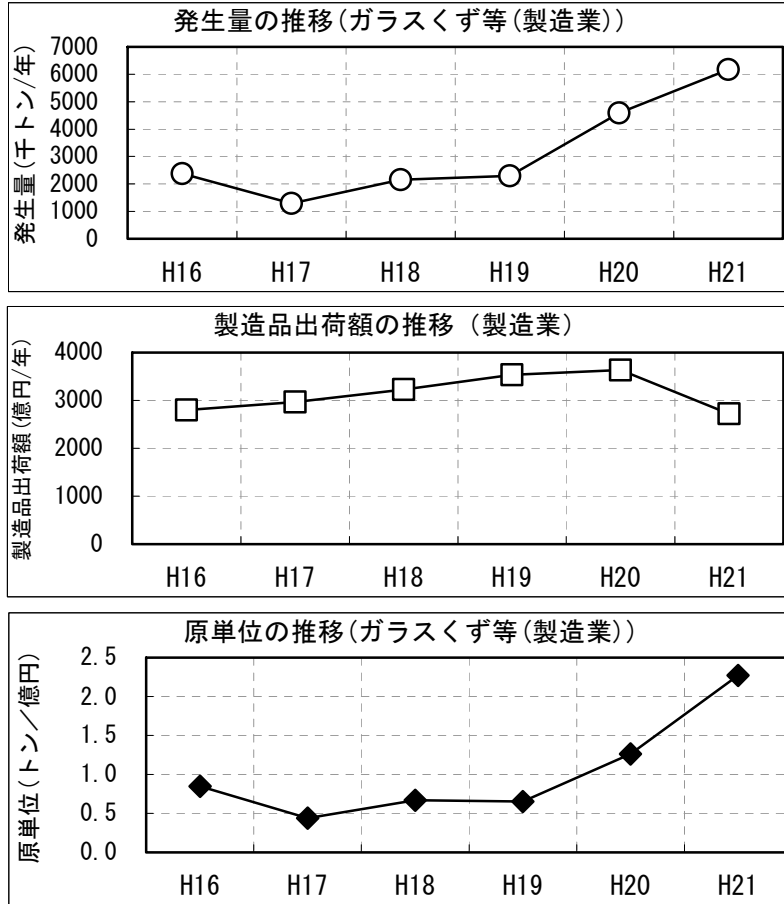


図 30 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は 1.41 であるため、外れ値候補としない。

表 30 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業がれき類発生量の原単位					残差	残差/標準偏差の絶対値
	製造業がれき類(千トン)	製造品出荷額(修正前)(百万円)	デフレーター	製造品出荷額(修正後)(億円)	原単位(トン/億円)	原単位-原単位平均値	
H16	746	283,529,598	99	2,800,800	0.266352	0.121075	1.408376
H17	199	295,345,543	101	2,968,961	0.067027	-0.078251	0.910241
H18	661	314,834,621	103	3,227,580	0.204797	0.059519	0.692349
H19	547	336,756,635	105	3,531,455	0.154894	0.009616	0.111853
H20	121	335,578,825	108	3,631,522	0.033319	-0.111959	1.302337

16. 鉱さい(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

鉱さい(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

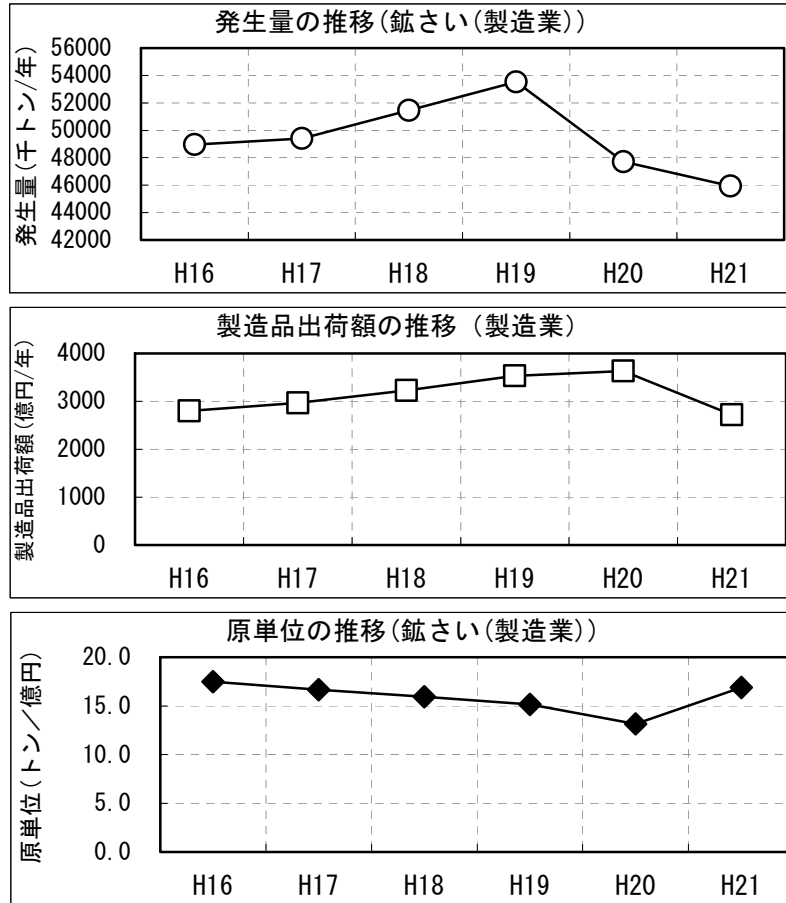


図 31 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は1.71であるため、外れ値候補としない。

表 31 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業鉱さい等発生量の原単位					残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差の絶対値
	製造業鉱さい等 (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)	原単位 (トン/億円)		
H16	48,960	283,529,598	99	2,800,800	17.480721	1.808292	1.220254
H17	49,404	295,345,543	101	2,968,961	16.640164	0.967736	0.653038
H18	51,465	314,834,621	103	3,227,580	15.945385	0.272957	0.184194
H19	53,539	336,756,635	105	3,531,455	15.160608	-0.511820	0.345381
H20	47,701	335,578,825	108	3,631,522	13.135263	-2.537165	1.712105

17.がれき類(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

がれき類(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

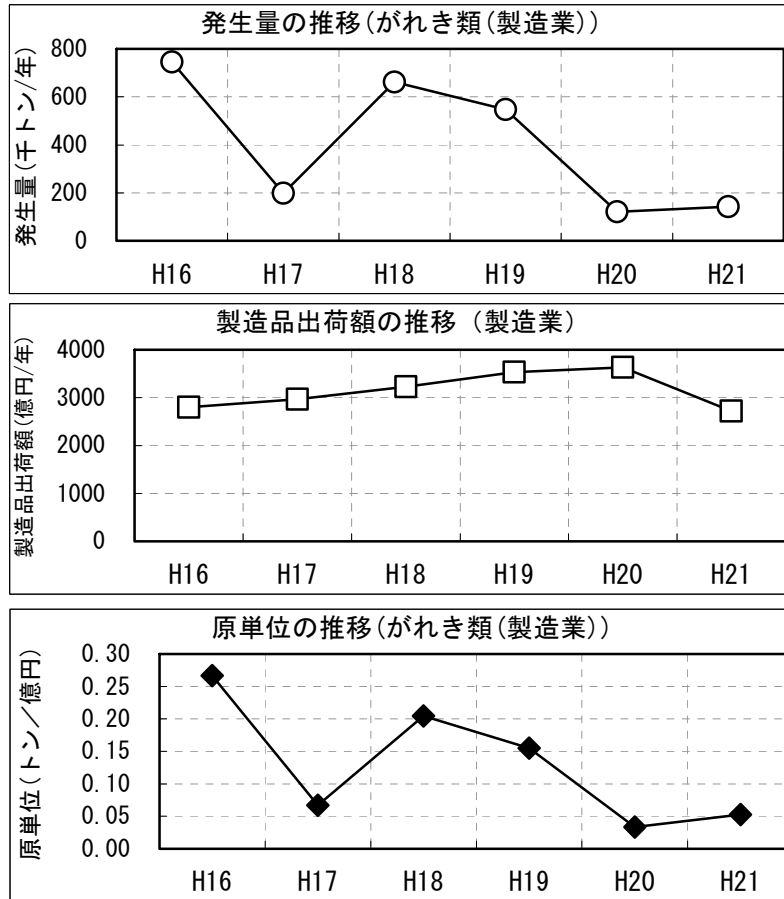


図 32 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は1.41であるため、外れ値候補としない。

表 32 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業がれき類発生量の原単位					残差	残差/標準偏差の絶対値
	製造業がれき類(千トン)	製造品出荷額(修正前)(百万円)	デフレーター	製造品出荷額(修正後)(億円)	原単位(トン/億円)	原単位-原単位平均値	
H16	746	283,529,598	99	2,800,800	0.266352	0.121075	1.408376
H17	199	295,345,543	101	2,968,961	0.067027	-0.078251	0.910241
H18	661	314,834,621	103	3,227,580	0.204797	0.059519	0.692349
H19	547	336,756,635	105	3,531,455	0.154894	0.009616	0.111853
H20	121	335,578,825	108	3,631,522	0.033319	-0.111959	1.302337

18.動物のふん尿(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

動物のふん尿(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

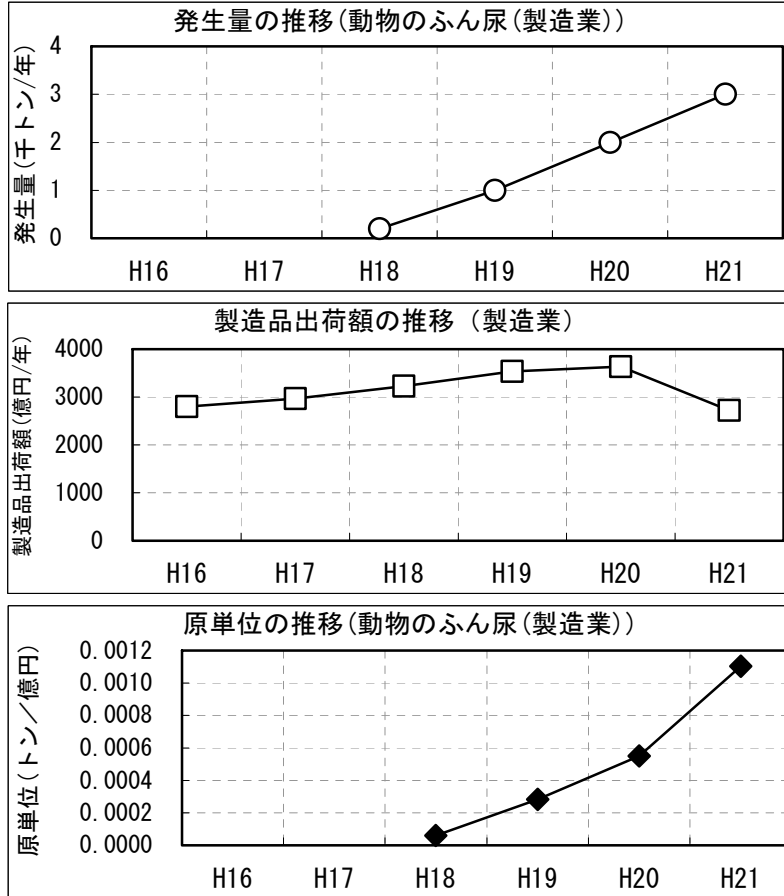


図 33 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は 1.26 であるため、外れ値候補としない。

表 33 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業動物のふん尿発生量の原単位				原単位 (トン/億円)	残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差の 絶対値
	製造業動物のふん尿 (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)			
H16		283,529,598	99	2,800,800			
H17		295,345,543	101	2,968,961			
H18	0	314,834,621	103	3,227,580	0.000062	-0.000237	1.184247
H19	1	336,756,635	105	3,531,455	0.000283	-0.000015	0.077330
H20	2	335,578,825	108	3,631,522	0.000551	0.000252	1.261578



19.動物の死体(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

動物の死体(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

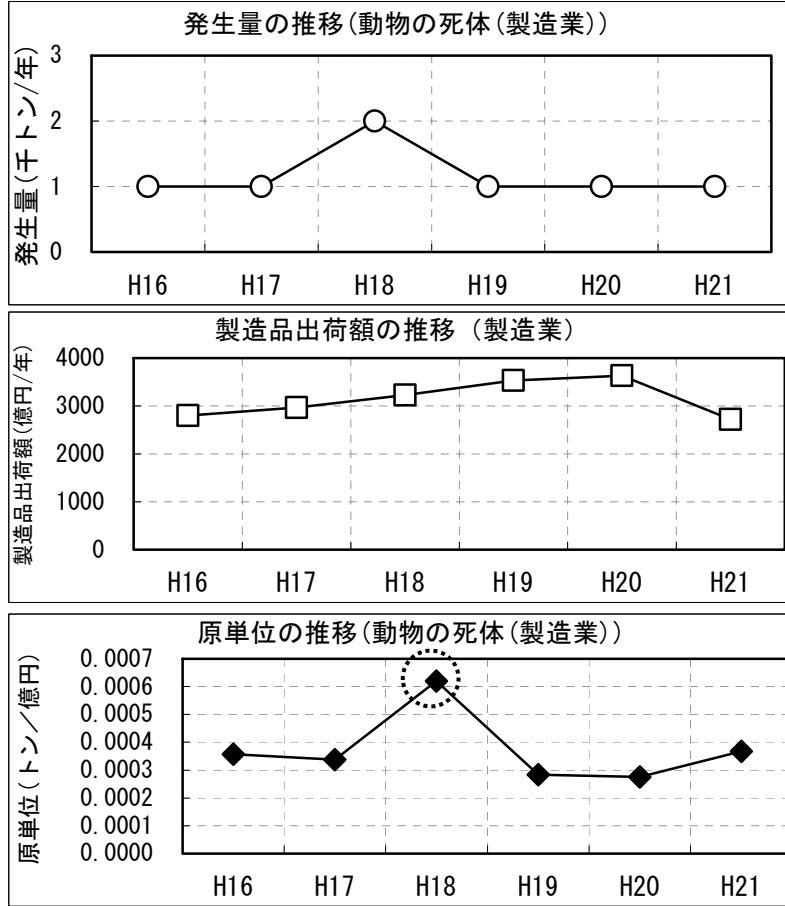


図 34 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差の絶対値が 1.94 である H18 年度を外れ値候補として出典元統計の確認を行ったが、データの欠損等は見られなかったため外れ値としないこととした。

表 34 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業動物の死体発生量の原単位					残差 原単位-原単位平均 値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業動物の死体 (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)	原単位 (トン/億円)		
H16	1	283,529,598	99	2,800,800	0.000357	-0.000017	0.137325
H17	1	295,345,543	101	2,968,961	0.000337	-0.000038	0.297203
H18	2	314,834,621	103	3,227,580	0.000620	0.000245	1.938902
H19	1	336,756,635	105	3,531,455	0.000283	-0.000091	0.721343
H20	1	335,578,825	108	3,631,522	0.000275	-0.000099	0.783031

20.ばいじん(製造業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

ばいじん(製造業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

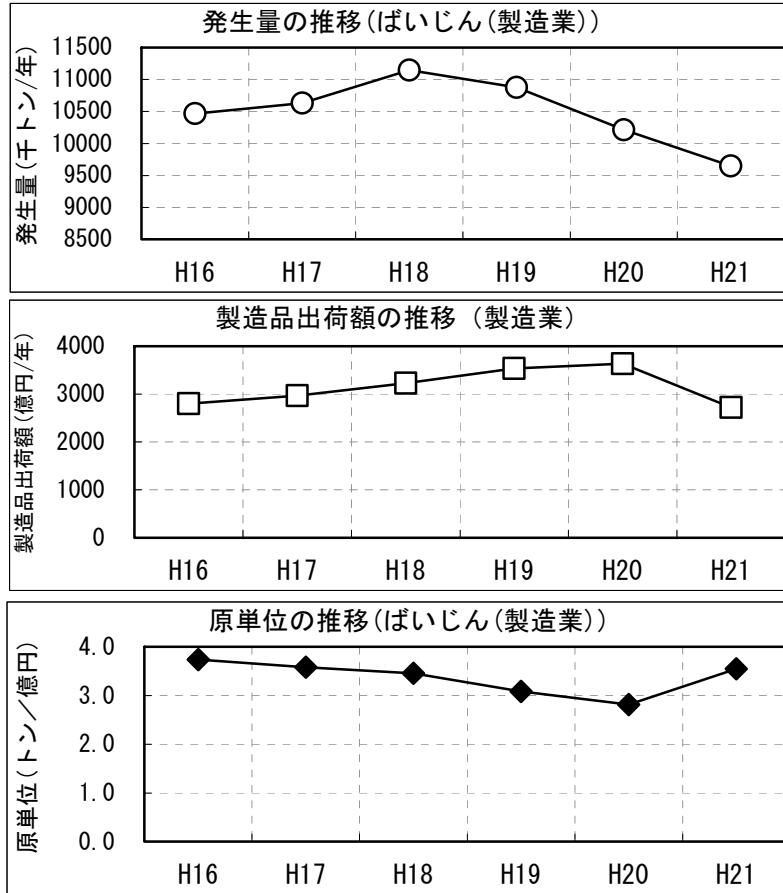


図 35 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は1.54であるため、外れ値候補としない。

表 35 原単位の外れ値判定結果

年度	製造業ばいじん発生量の原単位					残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	製造業ばいじん (千トン)	製造品出荷額 (修正前) (百万円)	デフレーター	製造品出荷額 (修正後) (億円)	原単位 (トン/億円)		
H16	10,465	283,529,598	99	2,800,800	3.736433	0.404031	1.192097
H17	10,631	295,345,543	101	2,968,961	3.580714	0.248312	0.732647
H18	11,145	314,834,621	103	3,227,580	3.453052	0.120650	0.355980
H19	10,878	336,756,635	105	3,531,455	3.080317	-0.252085	0.743778
H20	10,210	335,578,825	108	3,631,522	2.811493	-0.520909	1.536946

21.ばいじん(電気業)

1) 発生量、経済活動指標、原単位の推移

ばいじん(電気業)に係る平成16年度から平成21年度における原単位等の推移は以下のとおりである。

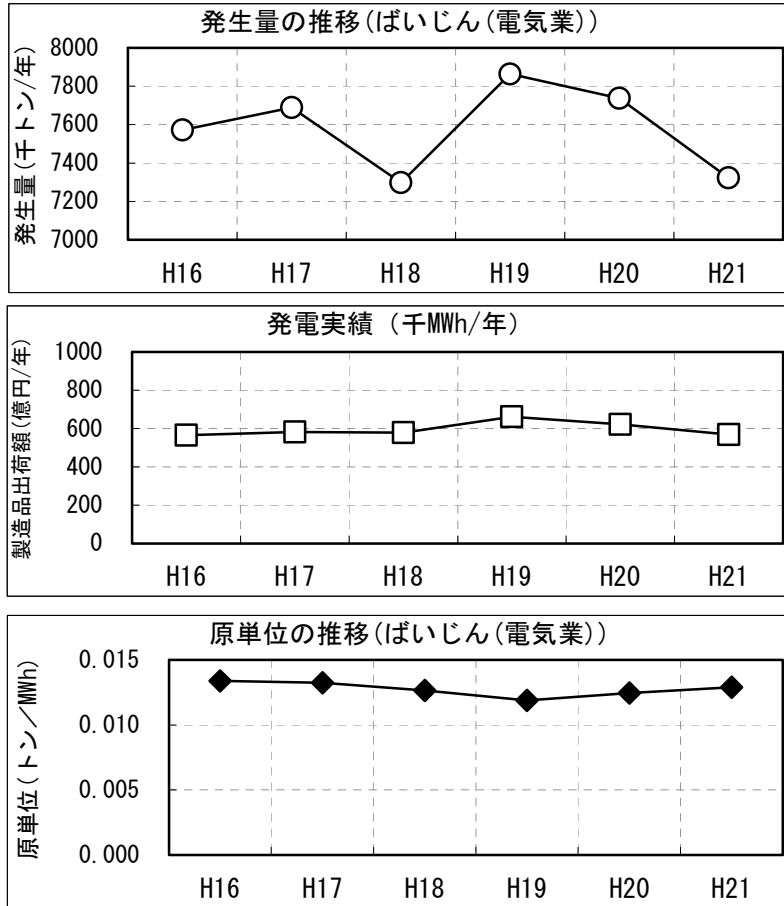


図 36 原単位等の推移(上図:発生量、中図:経済活動指標、下図:原単位)

2) 外れ値判定結果

標準化残差(絶対値)の最大値は1.53であるため、外れ値候補としない。

表 36 原単位の外れ値判定結果

年度	電気業ばいじん発生量の原単位			残差 原単位-原単位 平均値	残差/標準偏差 の絶対値
	電気業ばいじん (千トン)	発電実績 (千MWh)	原単位 (トン/MWh)		
H16	7,572	565,666	0.013386	0.000668	1.238214
H17	7,689	581,569	0.013221	0.000503	0.932636
H18	7,298	577,569	0.012636	-0.000082	0.152591
H19	7,863	661,083	0.011894	-0.000824	1.527321
H20	7,737	621,286	0.012453	-0.000265	0.490939

(参考)平成 17 年度実績における副産物調査におけるカバー率の低い業種の影響

P.32 及び P.36 で示したとおり、平成 17 年度実績値では幾つかの業種が集計値から除外されている。除外された業種が平成 22 年度発生量実績値において、製造業合計値に対しどの程度の割合を占めているのかを表 37 に整理した。

表 37 平成17年度に集計から除外された業種の平成22年度発生量実績値

単位:千 t/年

品目	①平成17年度実績で集計から除外された業種						②①の小計	③全業種合計 (製造業)	②/③ 割合(%)
	食料品製造業	飲料・たばこ・飼料製造業	衣服・その他の繊維製品製造業	木材・木製品製造業	なめし革・同製品・毛皮製造業	金属製品製造業			
燃えがら	16	0	1	14	0	0	31	550	5.6
汚泥	2,881	602	73	64	0	1,132	4,752	15,384	30.9
廃油	151	3	39	3	0	54	250	2,747	9.1
廃酸	35	596	5	0	0	611	1,247	2,416	51.6
廃アルカリ	18	1	1	0	0	44	64	1,438	4.5
廃プラスチック類	265	146	324	13	16	122	886	3,952	22.4
紙くず	203	58	56	3	6	34	360	5,953	6.0
木くず	31	10	3	1,565	0	24	1,633	2,114	77.2
繊維くず	0	3	2	0	0	1	6	28	21.4
動植物性残さ	2,503	2,411	0	0	3	1	4,918	4,953	99.3
動物系固形不要物	64	0	0	0	0	0	64	64	100.0
ゴムくず	0	0	0	0	0	0	0	10	0.0
金属くず	86	23	18	1	0	1,753	1,881	11,675	16.1
ガラスくず	19	23	0	13	0	20	75	4,161	1.8
鋳さい	0	0	0	0	0	51	51	53,346	0.1
がれき類	1	0	0	1	0	0	2	168	1.2
動物のふん尿	4	0	0	0	0	0	4	4	100.0
動物の死体	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0
ばいじん	4	2	22	31	0	0	59	10,279	0.6

## 2.8 平成23年度速報値の算出に推計を行った品目

### (1) 廃棄物等の「等」の発生量の平成23年度速報値を推計した品目

廃棄物等の「等」の発生量の平成 23 年度速報値の推計方法について検討したが、平成 25 年 3 月 13 日までにアルミ缶以外の平成 23 年度確定値を入手したため、アルミ缶についてのみ平成 23 年度値を推計した。

### (2) アルミ缶の平成23年度速報値算出に使用する基データ

#### 活動量

循環利用量調査で算出した「等」の平成 17 年度～平成 22 年度の発生量確定値

#### 経済活動指標

下記 2 つの経済活動指標から推計を行い、より推計結果が良好な(=乖離率の低い)経済活動指標を選択した。

経済活動指標① : アルミ缶材出荷量 (一般社団法人 日本アルミニウム協会)

経済活動指標② : 使用済み飲料缶 (UBC) 価格 (日刊市況通信)

### (3) アルミ缶の経済活動指標に関する外れ値の検討

平成 17 年度から平成 21 年度までの活動量と経済活動指標を用いて原単位を算出し、その原単位の中で外れ値候補の有無について検討を行った結果、外れ値候補となるデータはなかった。

表 38 アルミ缶材出荷量を用いた原単位の外れ値候補の判定

年度	活動量	経済活動指標①	原単位	原単位の平均値	残差の絶対値  原単位-原単 位の平均値	標準偏差	標準化残差	判定結果
	単位:千トン	単位:トン	単位:トン/トン	単位:トン/トン				●外れ値判定 2以上 (95%)
H17	66	428.087	0.15417	0.12081	0.03337	0.02908	1.15	
H18	46	426.225	0.10792		0.01288		0.44	
H19	66	422.950	0.15605		0.03524		1.21	
H20	43	422.567	0.10176		0.01905		0.66	
H21	35	415.987	0.08414		0.03667		1.26	
H22	36	414.432	0.08687					

表 39 使用済み飲料缶 (UBC) 価格を用いた原単位の外れ値候補の判定

年度	活動量	経済活動指標② デフレーター処理 前	デフレーター	経済活動指標② デフレーター処理後	原単位	原単位の平均値	残差の絶対値  原単位-原単 位の平均値	標準偏差	標準化残差	判定結果
	単位:千トン	単位:円/kg		単位:円/kg	単位:千トン/ (円/kg)	単位:千トン/ (円/kg)				●外れ値判定 2以上 (95%)
H17	66									
H18	46	176	102.52	180	0.25495	0.34682	0.09188	0.06391	1.44	
H19	66	163	104.87	171	0.38671		0.03989		0.62	
H20	43	123	108.22	133	0.32305		0.02377		0.37	
H21	35	81	102.57	83	0.42259		0.07577		1.19	
H22	36	111	102.46	114	0.31583					

(4) アルミ缶の平成22年度推計値の算出結果とモデル式の決定

各計算式を用いて平成22年度値を推計した結果を以下に示す。アルミ缶材出荷量を用いて推計した場合は推計手法A(昨年度原単位を利用)が最も乖離率が低かった。

アルミ缶材出荷量

表 40 アルミ缶材出荷量の各手法における決定係数の推計

年度	原単位 確定値	推計手法A 昨年度と 同じ原単位	推計手法B 3ヶ年の推計式				推計手法C 5ヶ年の推計式					
			直線式	指数曲線式	反比例式	成長式	直線式	指数曲線式	反比例式	成長式		
			B-1	B-2	B-3	B-4	C-1	C-2	C-3	C-4		
H17	0.154174								0.150056	0.151254	0.155113	0.150926
H18	0.107924								0.135432	0.133214	0.123544	0.141023
H19	0.156047		0.149936	0.149993	0.153758	0.152085			0.120808	0.117325	0.113021	0.127765
H20	0.101759		0.113981	0.110138	0.107861	0.121314			0.106184	0.103331	0.107760	0.111226
H21	0.084137		0.078026	0.080873	0.080323	0.073411			0.091560	0.091006	0.104603	0.092324
H22	0.086866	0.084137	0.042071	0.059384	0.061964	0.032290			0.076937	0.080151	0.102499	0.072767
定数 a			-0.035955	0.378854	0.550764	-1.170969			-0.014624	0.171738	0.063137	-0.458424
定数 b			0.257800	-0.308853	-0.029830	-5.563502			0.164680	-0.127009	0.091976	-2.443849
K 値						0.171651						0.171651
決定係数			0.9202	0.9613	0.9797	0.8401			0.5057	0.4848	0.3968	0.5298
決定係数の順位		1	3	2	1	4			2	3	4	1

表 41 アルミ缶材出荷量のH22年度推計値の算出と、乖離率の推計結果

年度	確定値 (ア) 千トン	経済活動指標 トン	推計値(イ)			確定値と推計値の差(ウ)=(イ)-(ア)			乖離率(エ)= (ウ)/(ア)		
			A 千トン	B-3 千トン	C-4 千トン	A 千トン	B-3 千トン	C-4 千トン	A %	B-3 %	C-4 %
H22	36.0	414,432	34.9	25.7	30.2	-1.1	-10.3	-5.8	3.1%	28.7%	16.2%

使用済み飲料缶(UBC) 価格

使用済み飲料缶(UBC) 価格を用いて推計した場合は推計手法B(指数曲線式)のうち、3ヶ年のデータで推計した結果が最も乖離率が低かった。

注意:使用済み飲料缶(UBC) 価格は4カ年分しか入手できなかったため、実際の推計手法Cは4カ年分のデータで行った。

表 42 使用済み飲料缶(UBC) 価格の各手法における決定係数の推計

年度	原単位	推計手法A 昨年度と 同じ原単位	推計手法B 3ヶ年の推計式				推計手法C 5ヶ年の推計式					
			直線式	指数曲線式	反比例式	成長式	直線式	指数曲線式	反比例式	成長式		
			B-1	B-2	B-3	B-4	C-1	C-2	C-3	C-4		
H17												
H18	0.254947								0.280934	0.278749	0.265889	0.278030
H19	0.386710		0.359510	0.358859	0.365628	0.359167			0.324861	0.318597	0.341178	0.335440
H20	0.323050		0.377450	0.375138	0.379269	0.385129			0.368788	0.364142	0.378822	0.380556
H21	0.422590		0.395390	0.392155	0.387453	0.405762			0.412714	0.416198	0.401409	0.412402
H22	0.315831	0.422590	0.413330	0.409945	0.392909	0.421654			0.456641	0.475695	0.416467	0.433217
定数 a			0.017940	0.314140	-0.163689	0.351700			0.043927	0.213381	-0.451734	0.554871
定数 b			0.305690	0.044364	0.420191	-0.168256			0.193081	0.133617	0.491755	0.712151
K 値						0.464849						0.464849
決定係数			0.1266	0.1353	0.0478	0.0862			0.5905	0.5787	0.6479	0.6035
決定係数の順位		1	2	1	4	3			3	4	1	2

表 43 使用済み飲料缶(UBC) 価格のH22年度推計値の算出と、乖離率の推計結果

年度	確定値 (ア) 千トン	経済活動 指標 円/kg	推計値(イ)			確定値と推計値の差(ウ)=(イ)-(ア)			乖離率(エ)= (ウ)/(ア)		
			A 千トン	B-2 千トン	C-3 千トン	A 千トン	B-2 千トン	C-3 千トン	A %	B-2 %	C-3 %
H22	36.0	114	48.2	46.7	47.5	12.2	10.7	11.5	33.8%	29.8%	31.9%

## 経済活動指標の比較結果

以上の結果から、経済活動指標①と②の各推計結果を比較した結果、経済活動指標①アルミ缶材出荷量から原単位を作成し、推計手法 A（昨年度原単位を利用）を利用して平成 23 年度値を推計することとした。

表 44 各経済活動指標の乖離率の比較

	経済活動指標① アルミ缶材出荷量 (単位：トン/トン)			経済活動指標② 使用済み飲料缶 (UBC) 価格 (原単位の単位：千トン/(円/kg))		
	A	B-3	C-4	A	B-2	C-3
原単位	0.08414	0.06196	0.07277	0.42259	0.40994	0.41647
乖離率	3.1%	28.7%	16.2%	33.8%	29.8%	31.9%
選択	●					

### (5) アルミ缶の発生量速報値の算出結果

(4)で採用された推計手法に基づき、平成 23 年度アルミ缶の速報値は平成 22 年度の原単位を用いて推計され、その値は 36.1 千トンとなった。

表 45 H23年度速報値の算出結果

原単位	H23年度 経済活動指標	H23年度 速報値
トン/トン	トン	千トン
0.0869	415,027	36.1

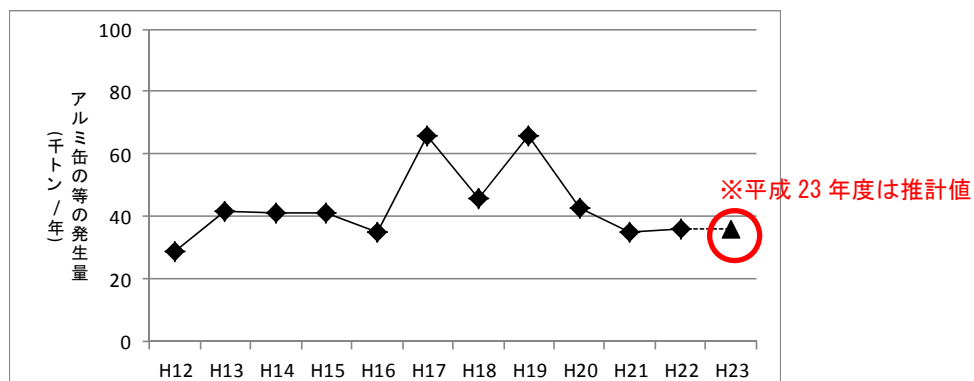


図 37 アルミ缶の等の発生量の推移及び推計値(H23)

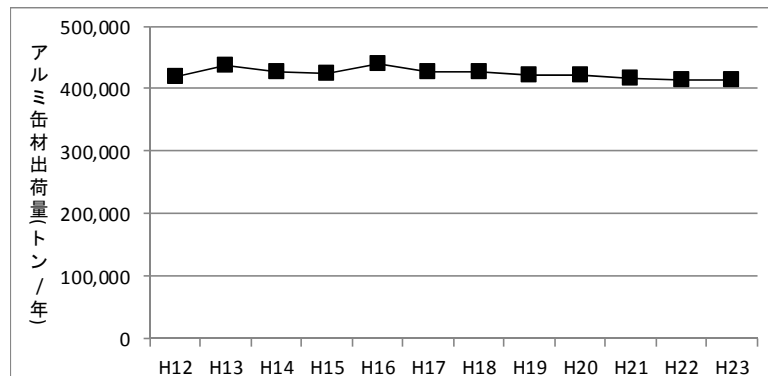


図 38 アルミ缶材出荷量の推移(推計に利用した経済活動指標)

### 3 精度向上対応

環境省統計と経団連統計等を用いて産業廃棄物の最終処分量の経年的推移について比較を行い、各統計間の乖離状況を確認した。

#### 3.1 過去データの修正状況

大阪湾フェニックスにおける産業廃棄物の最終処分量について、最新の「大阪湾広域臨海環境整備センター環境報告書」に掲載された値に以下の変更があった。

表 46 大阪湾フェニックスにおける産業廃棄物の最終処分量の変更について

項目	年度	産業廃棄物の最終処分量(千t/年)		
		変更前	変更後	変更後－変更前
大阪湾フェニックスにおける産業廃棄物の最終処分量	H19	1,514	1,513	-1
	H21	788	966	178

また、その他の業種からの産業廃棄物の最終処分量の推計に用いている従業員数について、経済センサス基礎調査の平成 21 年度を反映した結果、以下の変更があった。

表 47 その他の業種からの産業廃棄物の最終処分量の変更について

項目	年度	産業廃棄物の最終処分量(千t/年)		
		変更前	変更後	変更後－変更前
その他業種からの産業廃棄物の最終処分量	H21	1,510	1,590	80

#### 3.2 最終処分量の差の主な要因

「経団連統計に基づく積算値」と「環境省統計」の差を生む要因のひとつとしては、経団連加盟以外の製造業の事業所の産業廃棄物の最終処分量が多くなると考えられることによる増加分、最終処分量の未計上含水による増加分、海洋投入処分による増加分などが考えられる。

また、産業廃棄物の処理業者からの実績報告(許可業者実績報告)には、すべての産業廃棄物処理業者分が反映されているわけではないため、実際の産業廃棄物の最終処分量はこの量よりも大きくなると考えられる。



3.3 廃棄物最終処分量の平成19年度値・平成20年度値・平成21年度値及び平成22年度値について

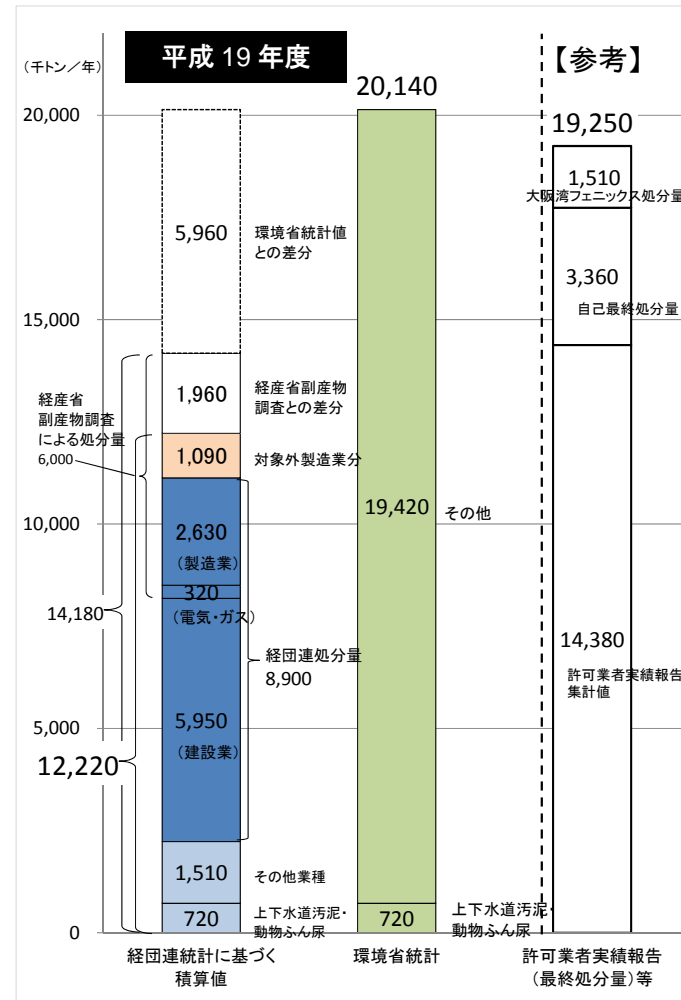


図 39 産業廃棄物の最終処分量検証結果(平成19年度値)

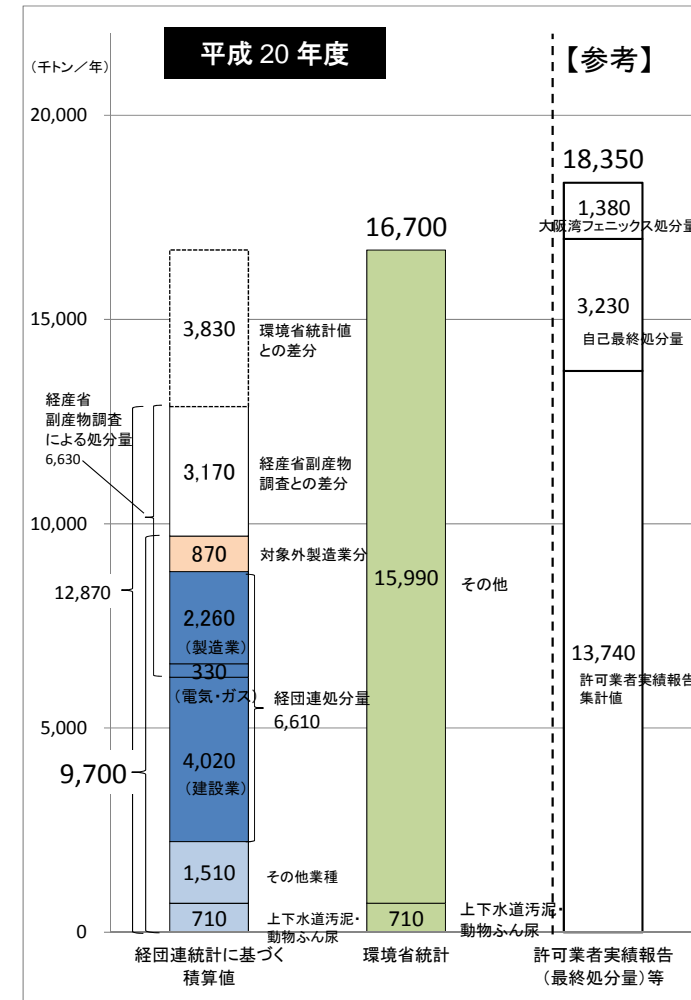


図 40 産業廃棄物の最終処分量検証結果(平成20年度値)

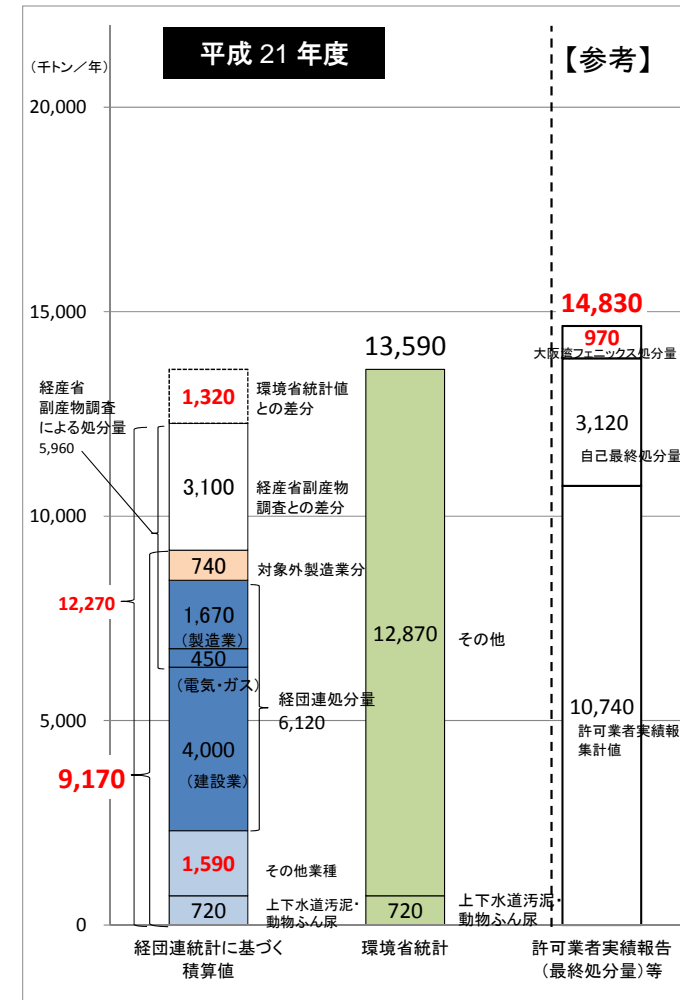


図 41 産業廃棄物の最終処分量検証結果(平成21年度値)

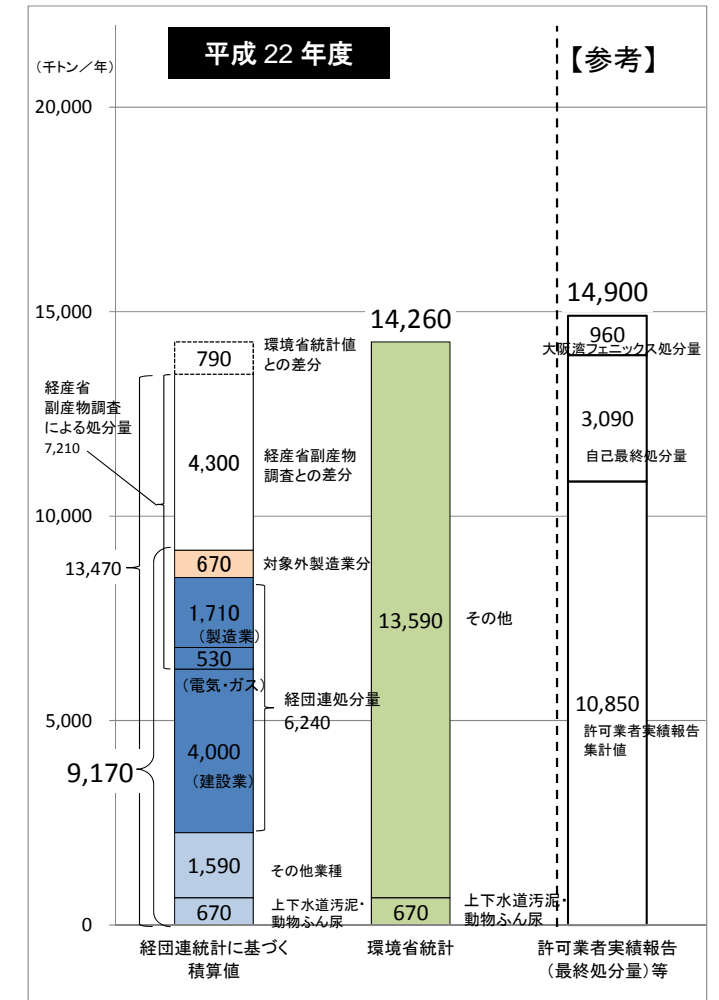


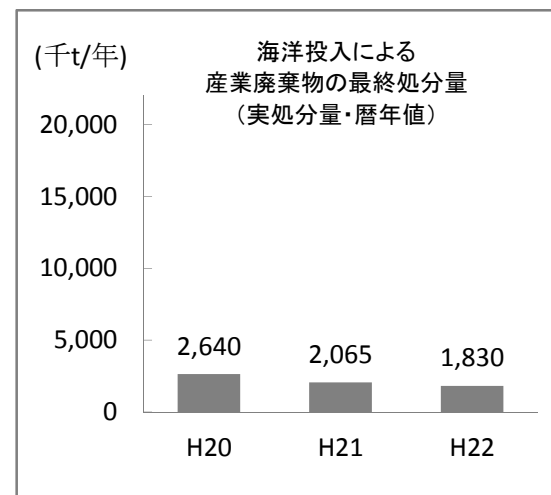
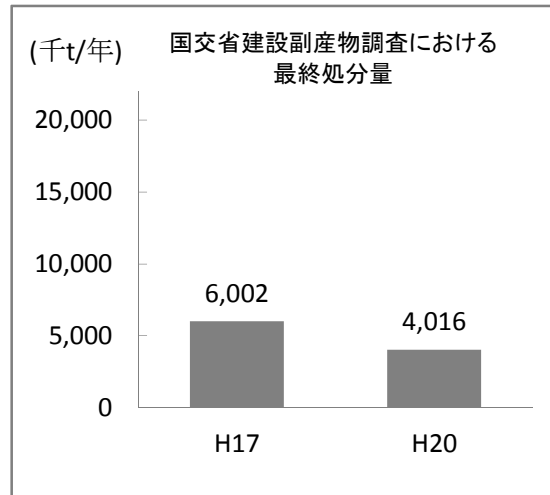
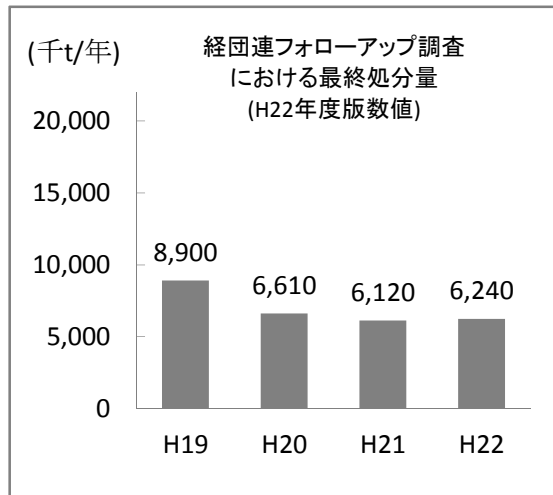
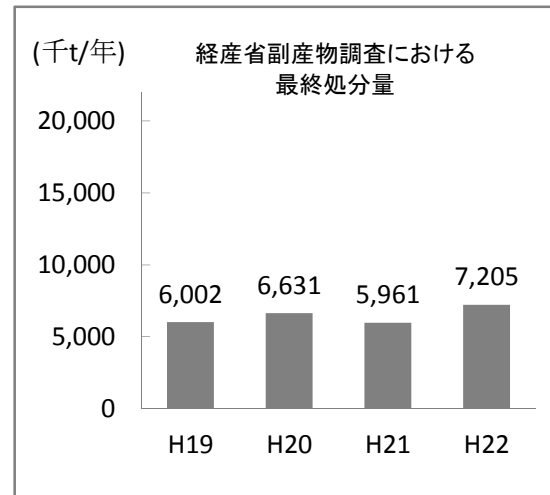
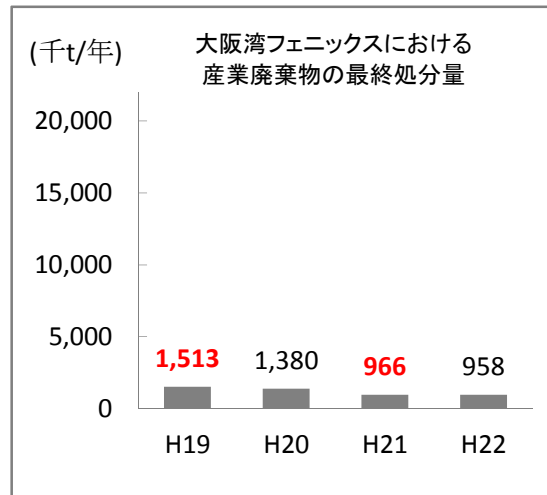
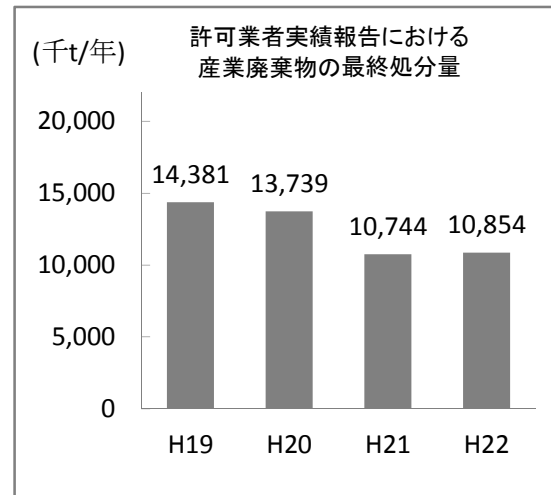
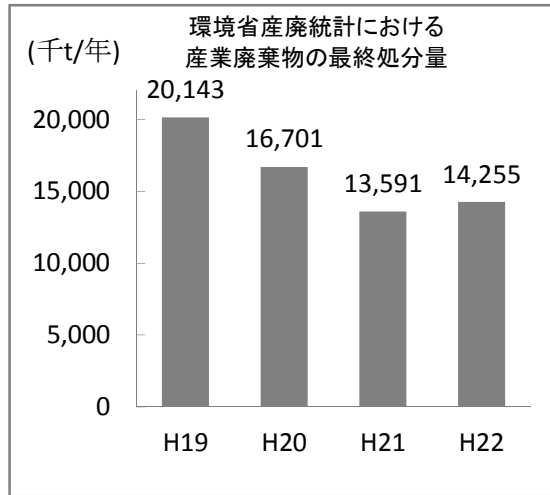
図 42 産業廃棄物の最終処分量検証結果(平成22年度値)

出典) 経団連統計に基づく積算値: (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〕-2011年度フォローアップ調査結果-〈個別業種編〉」、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19~22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19~22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19~22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2011」

(注1) 「経団連統計に基づく積算値」と「環境省統計」の差としては、経団連加盟以外の製造業の事業所の産業廃棄物の最終処分量が多くなると考えられることによる増加分、最終処分量の未計上含水による増加分、海洋投入処分量による増加分などが考えられる。

(注2) 産業廃棄物の処理業者からの実績報告(許可業者実績報告)にはすべての産業廃棄物処理業者分が反映されているわけではないため、実際の産業廃棄物の最終処分量はこの量よりも大きくなると考えられる。

(注3) 許可業者実績報告集計値は、全ての年度で都道府県等からの回収率100.0%



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)  
(千t/年)

	2008年	2009年	2010年
ボーキサイト汚泥(赤泥)	1,550	1,250	1,060
建設汚泥	1,060	800	770
焼酎かす	30	15	0
合計	2,640	2,065	1,830

※2007年以前の数値は不明  
出典:環境省水・大気環境局水環境課海洋環境室

図 43 統計データのH19・H20・H21・H22比較(産業廃棄物の最終処分量)  
 ※ 国交省建設副産物調査は3年に1度の調査のためH17及びH20  
 ※ 海洋投入による産業廃棄物の最終処分量はH19以前の量は不明

## 4 インベントリ対応

### 4.1 下水道汚泥以外の食料品製造業及び飲料製造業からの再生利用された産業廃棄物中の動植物性残さ量及びそのうちコンポスト化された産業廃棄物中の動植物性残さ量、産業廃棄物中の廃プラスチック類のガス化・油化に用いられた量の算出

#### (1) 背景

温室効果ガス排出・吸収目録(インベントリ)の廃棄物分野では、廃棄物の処理に伴い排出される温室効果ガスが算定されており、活動量として、「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(廃棄物等循環利用量実態調査編)」(以下、循環利用量報告書という。)が用いられている。このため、環境省「温室効果ガス排出量算定方法検討会 廃棄物分科会」(以下、算定方法検討会という。)より、毎年、インベントリ精緻化の観点から、活動量データの把握に関する課題の提示がある。

#### (2) 課題への対応状況

平成 23 年度の循環利用量調査改善検討会において、廃棄物分野インベントリに関する課題については以下の検討成果を得た。下記以外の課題については、直ちに課題を解決することは困難であるため、算定方法検討会では長期的な検討が必要な課題(長期的課題)として整理している。従って、算定方法検討会から提示された課題のうち、現時点で直ちに対応すべき課題は無い。

#### <平成 23 年度の循環利用量調査改善検討会における検討成果>

- ・ 下水道汚泥以外の食料品製造業及び飲料製造業からの再生利用された産業廃棄物中の動植物性残さ量及びそのうちコンポスト化された産業廃棄物中の動植物性残さ量の推計(平成 21 年度確定値及び平成 22 年度速報値の推計)
- ・ 産業廃棄物中の廃プラスチック類のガス化・油化に用いられた量の推計(平成 21 年度確定値及び平成 22 年度速報値の推計)

#### (3) 今年度の対応事項

インベントリでは、過去の年度に遡って活動量データを把握する必要があるため、今年度は、昨年度に成果をあげた上記の2つのデータ(下水道汚泥以外の食料品製造業及び飲料製造業からの再生利用された産業廃棄物中の動植物性残さ量及びそのうちコンポスト化された産業廃棄物中の動植物性残さ量、産業廃棄物中の廃プラスチック類のガス化・油化に用いられた量)について、それぞれの推計に用いる統計データが入手できる範囲で、過去の年度のデータの推計を行った。

- (ア) 過去の年度における下水道汚泥以外の食料品製造業及び飲料製造業からの再生利用された産業廃棄物中の動植物性残さ量及びそのうちコンポスト化された産業廃棄物中の動植物性残さ量

下水道汚泥以外の食料品製造業及び飲料製造業からの再生利用された産業廃棄物中の動植物性残さ量及びそのうちコンポスト化された産業廃棄物中の動植物性残さ量の推計に用いる農水省「食品循環資源の再生利用等実態調査報告」データは平成 13 年度まで遡って把握可能なため、平成 13～21 年度の再生利用された量及びコンポスト化された量を推計した。

表 48 平成13～21年度の食料品製造業における動植物性残さの再生利用された産業廃棄物中の動植物性残さ量及びコンポスト化された産業廃棄物中の動植物性残さ量

(単位:千/t)

	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
再生利用された産業廃棄物中の動植物性残さ量	608	666	1,022	1,119	1,162	1,125	1,236	1,360	1,275
うちコンポスト化された産業廃棄物中の動植物性残さ量	267	306	532	615	558	506	507	231	182

注) 算出方法は前年度の循環利用量調査改善検討会で決定した方法による

表 49 平成21年度の飲料製造業における動植物性残さの再生利用された産業廃棄物中の動植物性残さ量及びコンポスト化された産業廃棄物中の動植物性残さ量

(単位:千/t)

	H21
再生利用された産業廃棄物中の動植物性残さ量	294
うちコンポスト化された産業廃棄物中の動植物性残さ量	87

注 1) 算出方法は前年度の循環利用量調査改善検討会で決定した方法による

注 2) 平成 20 年度以前については、算出に必要なデータが公表されていないため算出できない

(イ) 産業廃棄物中の廃プラスチック類のガス化・油化に用いられた量

平成23年度の循環利用量調査改善検討会で決定した推計方法(環境省産業廃棄物排出・処理状況調査における廃プラスチック類の排出量に、社団法人プラスチック処理促進協会のデータに基づき算出したガス化・油化に用いられた廃プラスチック量の比率を乗じて算出する方法)に基づき、プラスチック処理促進協会データにおいてガス化・油化量が把握可能な平成10年度に遡って、産業廃棄物中の廃プラスチック類のガス化・油化に用いられた量を推計した。

表 50 平成10～21年度の産業廃棄物中の廃プラスチック類のガス化・油化に用いられた量

(単位:千/t)

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
ガス化に用いられた廃プラスチック類の量	0	0	0	29	23	20	23	19	44	54	52	126
油化に用いられた廃プラスチック類の量	1	1	1	3	3	2	1	1	5	3	6	2

注)算出方法は平成23年度の循環利用量調査改善検討会で決定した方法による

## 4.2 温室効果ガス排出インベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度速報値の算出方法

### (1) 目的

平成24年度一般廃棄物処理事業実態調査(平成23年度実績)における災害廃棄物の取りまとめ結果に基づき、温室効果ガス排出インベントリ(以下GHGインベントリ)算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度速報値の算出方法を得ることを目的とした。

### (2) GHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度速報値算出に用いる平成24年度一般廃棄物処理事業実態調査(平成23年度実績)の取りまとめ内容

### (7) GHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度速報値の算出対象

GHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度速報値を算出するにあたり、平成24年度一般廃棄物処理事業実態調査(平成23年度実績)において対象となる災害廃棄物は次のとおりである。

#### 災害廃棄物：

災害廃棄物処理(国庫補助金交付要綱の適用を受けたもの)

なお、「津波堆積物」は含む。また「保管」は未処理で保管されているもの並びに保管されているが処理の予定が確定しているものは含まれない

出典)一般廃棄物処理事業実態調査(平成23年度実績)入力・記入上の注意

また、GHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度速報値は、次の災害廃棄物処理量を基に算出することとする。

#### 災害廃棄物処理量：

直接資源化、中間処理、中間処理後資源化、直接埋立等により処理・処分が完了したもの

出典)一般廃棄物処理事業実態調査(平成23年度実績)入力・記入上の注意

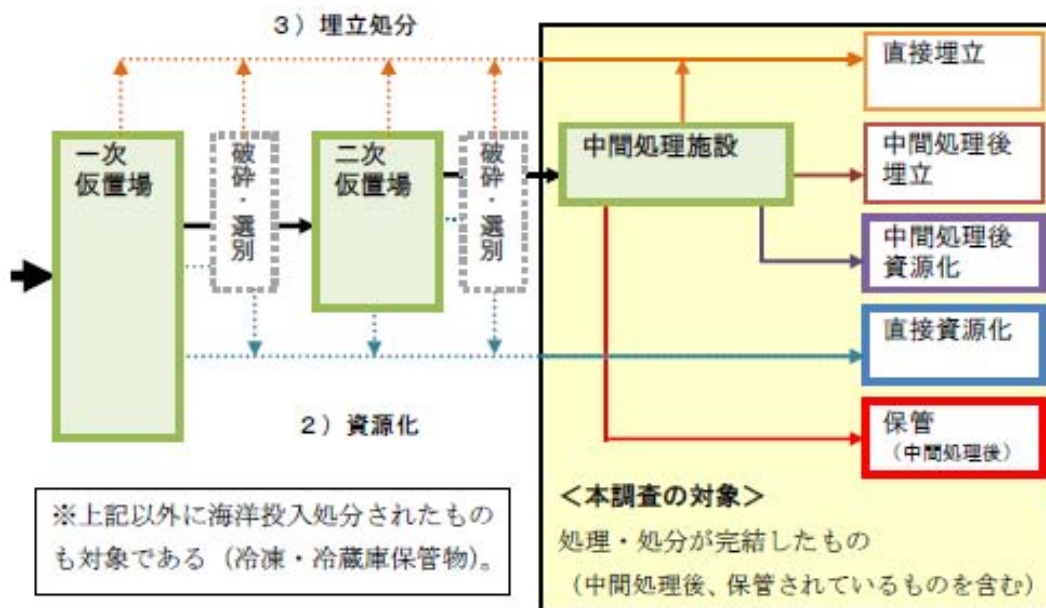
(参考)一般廃棄物処理事業実態調査(平成 23 年度実績)入力・記入上の注意 災害廃棄物調査票の入力・記入上の注意事項(抜粋)

### 1. 本調査の対象

- ・災害廃棄物処理(国庫補助金交付要綱の適用を受けたもの)等に関する事項
- ・災害廃棄物処理量においては、直接資源化、中間処理、中間処理後資源化、直接埋立等により処理・処分が完了したものを指します。

#### ※一次・二次仮置場における保管・処理等に関する留意事項

- 1) 仮置場における、破碎・選別(除塩処理含む)は「処理」として取り扱いません。そのため、破碎・選別を行う施設(災害廃棄物の処理を目的とするもの)は、本調査の対象外とします。
- 2) 仮置場において、破碎・選別後に資源化されているものは、「直接資源化量」として取り扱います。
- 3) 仮置場において、破碎・選別後に埋立されているものは、「直接埋立」として取り扱います。
- 4) 仮置場に保管されている未処理(焼却等)の廃棄物は本調査の対象外とします。
- 5) 保管においては、放射性物質汚染対処特措法の第16条、第18条により規定されるもののうち、中間処理後保管されているものを対象とします。また、前記以外で放射性物質による汚染が理由で保管しているものも対象とします。未処理で保管されているもの並びに保管されているが処理の予定が確定しているものは、本調査の対象外です。



(イ) GHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度速報値の算出に用いる平成24年度一般廃棄物処理事業実態調査（平成23年度実績）の取りまとめ内容

平成24年度一般廃棄物処理事業実態調査(平成23年度実績)における災害廃棄物の取りまとめ内容は、表 51「災害廃棄物の処理施設別ごみ搬入量の状況」及び図 44「災害廃棄物ごみ処理フローシート」のとおりである。

表 51 災害廃棄物の処理施設別ごみ搬入量の状況

単位:千トン/年

収集区分	合計	直接資源化	処理施設								直接埋立	海洋投入	
			焼却施設 (溶融・炭化含む)	粗大ごみ 処理施設	資源化等を行う施設 (溶融除く、汚泥含む)					その他の資源化等を行う施設 (溶融除く・汚泥再生処理センター含む)			その他の施設
					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	セメント 等への直 接投入				
搬入量合計													
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													
その他有害物・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													
冷凍・冷蔵庫保管物													
漂着ごみ													



災害廃棄物ごみ処理フローシート

(単位:トン/年)

中間処理に伴う資源化量

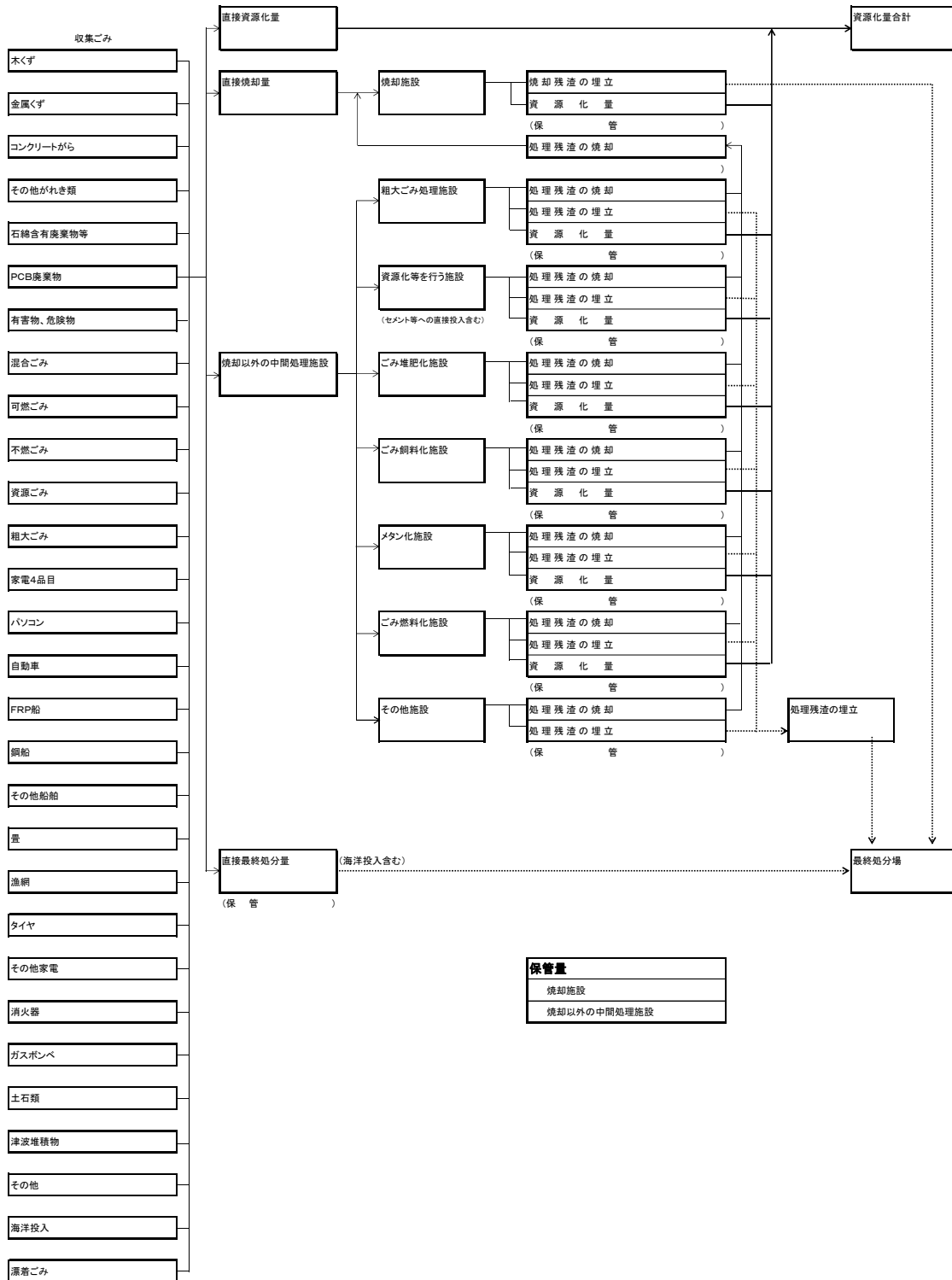


図 44 災害廃棄物ごみ処理フローシート

注) 図 44 の収集ごみの枠内には搬入量、収集ごみ以外の枠内には処理量が記載されている。

(3) GHGインベントリ算出に必要な一般廃棄物（災害廃棄物）の品目別のごみ処理状況

平成24年度一般廃棄物処理事業実態調査(平成23年度実績)に基づく収集区分別のごみ処理状況は表 52のとおりである。

表 52 平成24年度一般廃棄物処理事業実態調査(平成23年度実績)に基づく収集区分別のごみ処理状況

	ごみ処理状況						
	資源化量	焼却量	減量化量 <sup>注4)</sup>	埋立量	保管量	海洋投入量	合計量
収集区分別	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						
	その他有害物・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						
	冷凍・冷蔵庫保管物						
	漂着ごみ						

注1) 図 44「災害廃棄物ごみ処理フローシート」における「直接資源化量」は資源化量に計上している。

注2) 図 44「災害廃棄物ごみ処理フローシート」における「直接埋立量」は埋立量に計上している。

注3) 図 44「災害廃棄物ごみ処理フローシート」における「海洋投入量」は、「緊急的な海洋投入処分に関する告示（海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律第十条第二項第六号の規定に基づき環境大臣が指定する廃棄物並びに排出海域及び排出方法に関し環境大臣が定める基準）」（平成23年6月17日）により、「冷凍・冷蔵庫保管物」のみが対象となる。

注4) 減量化量は、図 44「災害廃棄物ごみ処理フローシート」における処理施設別処理量の合計から各施設の「処理残渣の焼却」、「処理残渣の埋立」、「資源化量」及び「保管」を除いた量と設定した。

表 52 に基づく、一般廃棄物(災害廃棄物)の品目別のごみ処理状況は表 53 のとおりである。

表 53 一般廃棄物(災害廃棄物)の品目別のごみ処理状況

		ごみ処理状況						
		資源化量	焼却量	減量化量	埋立量	保管量	海洋投入量	合計量
	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							
	その他有害物・危険物							
	混合ごみ							
	可燃ごみ							
	不燃ごみ							
	資源ごみ							
	粗大ごみ							
品目	木くず							
	金属くず							
	コンクリートがら							
	紙							
	ガラス							
	ペットボトル							
	プラスチック							
	厨芥							
	繊維							
	木竹草類等(その他可燃)							
	陶磁器類等(その他不燃)							
	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								
冷凍・冷蔵庫保管物								
漂着ごみ								

表 53「一般廃棄物(災害廃棄物)の品目別ごみ処理状況」に基づき、GHGインベントリ算出用に提供する一般廃棄物(災害廃棄物)の平成23年度速報値の内容を表 54に整理した。環境省地球環境局総務課低炭素社会推進室によれば、畳・漁網・津波堆積物・その他のGHGインベントリ算出のための排出係数を今後検討する予定であるため、提供対象から除外した。

表 54 GHGインベントリ算出用に提供する一般廃棄物(災害廃棄物)の平成23年度速報値の内容

		ごみ処理状況							
		資源化量	焼却量	減量化量	埋立量	保管量	海洋投入量	合計量	
品目	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	×	×	×	×	×		×	
	P C B 廃棄物	×	×	×	×	×		×	
	その他有害物・危険物	×	×	×	×	×		×	
	混合ごみ	×	×	×	×	×		×	
	可燃ごみ	×	×	×	×	×		×	
	不燃ごみ	×	×	×	×	×		×	
	資源ごみ	×	×	×	×	×		×	
	粗大ごみ	×	×	×	×	×		×	
		木くず	×	○	×	○	×		×
		金属くず	×	×	×	×	×		×
		コンクリートがら	×	×	×	×	×		×
		紙	×	○	×	○	×		×
		ガラス	×	×	×	×	×		×
		ペットボトル	×	○	×	×	×		×
		プラスチック	×	○	×	×	×		×
		厨芥	×	○	×	○	×		×
		繊維	×	○	×	○	×		×
		木竹草類等(その他可燃)	×	○	×	○	×		×
		陶磁器類等(その他不燃)	×	×	×	×	×		×
		家電4品目	×	×	×	×	×		×
		パソコン	×	×	×	×	×		×
		自動車	×	×	×	×	×		×
		F R P 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	×	×	×	×	×		×	
	冷凍・冷蔵庫保管物						×	×	
	漂着ごみ	×	×	×	×	×		×	

○：GHGインベントリ算出対象、×：対象外

表 54「GHGインベントリ算出用に提供する一般廃棄物(災害廃棄物)の平成23年度速報値の内容」に基づき、GHGインベントリ算出対象となる一般廃棄物(災害廃棄物)の品目別のごみ処理状況を表 55に示した。

表 55 GHGインベントリ算出に必要な一般廃棄物(災害廃棄物)の品目別のごみ処理状況

		ごみ処理状況		
		焼却量	埋立量	
品目	木くず	○	○	
	本調査で、「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」、及び「粗大ごみ」から推計	木くず	○	○
		紙	○	○
		ペットボトル	○	
		プラスチック	○	
		厨芥	○	○
		繊維	○	○
木竹草類等(その他可燃)	○	○		

○:GHG インベントリ算出対象

なお、木くずについては木竹草類と同一の排出係数が用いられることから、木くずの値を木竹草類(その他可燃)に含めることとした。以上のことを踏まえ、GHGインベントリ算出用に提供する一般廃棄物(災害廃棄物)の平成23年度速報値は表 56のとおりである。

表 56 GHGインベントリ算出用に提供する一般廃棄物(災害廃棄物)の平成23年度速報値

単位：千トン/年

		ごみ処理状況	
		焼却量	埋立量
品目	紙		
	ペットボトル		
	プラスチック		
	厨芥		
	繊維		
	木竹草類等(その他可燃)(木くず含む)		

(4) GHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度速報値の算出方法

(7) 表 51「災害廃棄物の処理施設別ごみ搬入量の状況」及び図 44「災害廃棄物ごみ処理フローシート」から表 52「平成24年度一般廃棄物処理事業実態調査（平成23年度実績）に基づく収集区分別のごみ処理状況」を算出する方法

1) 表 51「災害廃棄物の処理施設別ごみ搬入量の状況」から下記表 57「災害廃棄物の収集区分別処理施設別ごみ処理量」を算出する方法

表 51「災害廃棄物の処理施設別ごみ搬入量の状況」を用い、表 57「災害廃棄物の収集区分別処理施設別ごみ処理量<sup>注)</sup>」を算出した。

注) 災害廃棄物の収集区分別処理施設別ごみ処理量は、ごみ搬入量(表 51) × (ごみ総処理量(図 44) ÷ ごみ総搬入量(表 51)) で求めた

表 57 災害廃棄物の収集区分別処理施設別ごみ処理量

単位:千トン/年

収集区分	合計	直接資源化	処理施設								直接埋立	海洋投入		
			焼却施設 (溶融・炭化含む)	粗大ごみ 処理施設	資源化等を行う施設 (溶融除く、汚泥含む)								その他の資源化等を行う施設 (溶融除く・汚泥再生処理センター含む)	その他の施設
					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	セメント等への直接投入					
処理量合計														
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														
P C B 廃棄物														
その他有害物・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														
F R P 船														
鋼船														
その他船舶														
豊														
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														
冷凍・冷蔵庫保管物														
漂着ごみ														

2) 図 44「災害廃棄物ごみ処理フローシート」から下記表 58「災害廃棄物の処理施設別のごみ処理状況比率」を算出する方法

図 44「災害廃棄物ごみ処理フローシート」を用い、表 58「災害廃棄物の処理施設別のごみ処理状況比率」を以下の計算式で算出した。

$$\text{処理施設別のごみ処理状況比率(表 58)} = \text{ごみ処理状況別処理量(図 44)} \div \text{処理量合計(図 44)}$$

表 58 災害廃棄物の処理施設別のごみ処理状況比率

施設の種類	各施設別の処理量合計に対するごみ処理状況比率 (%)					
	処理量合計	資源化量	処理残渣の焼却	減量化量	処理残渣の埋立	保管
焼却施設	100					
粗大ごみ処理施設	100					
ごみ堆肥化施設	100					
ごみ飼料化施設	100					
メタン化施設	100					
ごみ燃料化施設	100					
セメント等への直接投入	100					
資源化等を行う施設	100					
その他施設	100					

3) 表 57「災害廃棄物の収集区分別処理施設別ごみ処理量」から表 52「平成24年度一般廃棄物処理事業実態調査（平成23年度実績）に基づく収集区分別のごみ処理状況」を算出する方法

表 57「災害廃棄物の収集区分別処理施設別ごみ処理量」及び表 58「災害廃棄物の処理施設別のごみ処理状況比率」を用い、表 52「平成 24 年度一般廃棄物処理事業実態調査(平成 23 年度実績)」に基づく収集区分別のごみ処理状況」を以下の計算式で算出した。

収集区分別のごみ処理状況（表 52）

$$= \Sigma \{ \text{収集区分別処理施設別ごみ処理量(表 57)} \times \text{処理施設別のごみ処理状況比率}^{\text{注}}(\text{表 58}) \}$$

注) 処理施設別のごみ処理状況比率は、それぞれの処理施設において、表 57 の各収集区分の如何を問わず同一であるとして表 58「災害廃棄物の処理施設別のごみ処理状況比率」の値を適用した。

表 59 収集区分別のごみ処理量(表 52)に適用するごみ処理状況比率(表 58)

収集区分	合計	直接資源化	処理施設								直接埋立	海洋投入		
			焼却施設 (溶融・炭化含む)	粗大ごみ 処理施設	資源化等を行う施設（溶融除く、汚泥含む）								その他の資源化等を行う施設（溶融除く・汚泥再生処理センター含む）	その他の施設
					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	セメント 等への直 接投入	その他の資源化等を行う施設（溶融除く・汚泥再生処理センター含む）				
処理量合計														
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														
P C B 廃棄物														
その他有害物・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														
F R P 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														
冷凍・冷蔵庫保管物														
漂着ごみ			木くず等 と同じ	木くず等 と同じ	木くず等 と同じ	木くず等 と同じ	木くず等 と同じ	木くず等 と同じ	木くず等 と同じ	木くず等 と同じ	木くず等 と同じ			



(イ) 表 52「平成24年度一般廃棄物処理事業実態調査（平成23年度実績）に基づく収集区分別のごみ処理状況」から表 53「一般廃棄物（災害廃棄物）の品目別ごみ処理状況」を算出する方法

4) 表 52の「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」のごみ処理状況から表 53の「木くず」、「金属くず」、「コンクリートがら」、「紙」、「ガラス」、「ペットボトル」、「プラスチック」、「厨芥」、「繊維」、「木竹草類等（その他可燃）」及び「陶磁器類等（その他不燃）」のごみ処理状況を算出する方法

表 52 の「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」のごみ処理状況から表 53 の「木くず」、「金属くず」、「コンクリートがら」、「紙」、「ガラス」、「ペットボトル」、「プラスチック」、「厨芥」、「繊維」、「木竹草類等（その他可燃）」及び「陶磁器類等（その他不燃）」のごみ処理状況を算出する方法を表 60 に示した。

表 60 表 52の「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」に適用する品目別内訳比率及び計算式

処理施設等		収集区分				
		混合ごみ	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	粗大ごみ
粗大ごみ処理施設	品目別内訳比率	粗大ごみ処理施設の品目別内訳比率は通常時の品目別内訳比率と同様とし、「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」の如何を問わず同一の値(次の表61)を適用する。				
	計算式	〔粗大ごみ処理施設で処理される「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」の処理量の合計〕×粗大ごみ処理施設の品目別内訳比率				
ごみ堆肥化施設	品目別内訳比率	ごみ堆肥化施設の品目別内訳比率は通常時の品目別内訳比率と同様とし、「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」の如何を問わず同一の値(次の表61)を適用する。				
	計算式	〔ごみ堆肥化施設で処理される「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」の処理量の合計〕×ごみ堆肥化施設の品目別内訳比率				
ごみ飼料化施設	品目別内訳比率	ごみ飼料化施設の品目別内訳比率は通常時の品目別内訳比率と同様とし、「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」の如何を問わず同一の値(次の表61)を適用する。				
	計算式	〔ごみ飼料化施設で処理される「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」の処理量の合計〕×ごみ飼料化施設の品目別内訳比率				
直接資源化 焼却施設 ごみ燃料化施設 その他の資源化を行う施設 その他の施設 直接埋立	品目別内訳比率	地方公共団体の災害廃棄物の実態調査結果(次の表62)に基づく品目別内訳比率(次の表63)を適用する。			災害廃棄物の品目別内訳比率は現状では情報を入手することができず、また代替する資料が無いため、通常時の品目別内訳比率と同様とし、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」の如何を問わず同一の値(次の表63)を適用する。	
	計算式	「混合ごみ」の処理量×混合ごみの品目別内訳比率	「可燃ごみ」の処理量×可燃ごみの品目別内訳比率	「不燃ごみ」の処理量×不燃ごみの品目別内訳比率	「資源ごみ」の処理量×資源ごみの品目別内訳比率	「粗大ごみ」の処理量×粗大ごみの品目別内訳比率
セメント等への直接投入	品目別内訳比率	災害廃棄物を受け入れているセメント工場へのヒアリング結果を踏まえ、「可燃ごみ」は地方公共団体の災害廃棄物の実態調査結果に基づく品目別内訳比率(次の表63)の「可燃ごみ」の値を、「不燃ごみ」は全割合を陶磁器類等(その他不燃)とした品目別内訳比率(次の表64)を適用する。				
	計算式	「可燃ごみ」の処理量×可燃ごみの品目別内訳比率		「不燃ごみ」の処理量×不燃ごみの品目別内訳比率		

注) 図 44 において処理量がゼロのメタン化施設及び表 51 において「混合ごみ」、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」及び「粗大ごみ」の処理量を有さない海洋投入は分類の対象外とした。

表 61 「粗大ごみ処理施設」、「ごみ堆肥化施設」及び「ごみ飼料化施設」に適用する品目別内訳比率

品目	品目別内訳比率(%) <sup>注)</sup>		
	粗大ごみ処理施設	ごみ堆肥化施設	ごみ飼料化施設
紙	15.1	0.0	0.0
金属	16.6	0.0	0.0
ガラス	10.8	0.0	0.0
ペットボトル	1.3	0.0	0.0
プラスチック	12.5	0.0	0.0
厨芥	4.6	75.1	100.0
繊維	0.6	0.0	0.0
木竹草類等(その他可燃)	7.2	24.9	0.0
陶磁器類等(その他不燃)	31.4	0.0	0.0

注) 平成 22 年度確定値算出時の品目別内訳比率

表 62 「直接資源化」、「焼却施設」、「ごみ燃料化施設」、「その他の資源化を行う施設」、「その他の施設」及び「直接埋立」に適用する品目別内訳比率の作成方法

収集区分	品目別内訳比率の作成方法
混合ごみ	「災害廃棄物放射能濃度測定調査業務報告書」(平成 24 年 1 月、宮城県)の未分別の一時仮置き場の市町村別品目別内訳比率を「3県(岩手県・宮城県・福島県)沿岸市町村の災害廃棄物等の処理状況」(平成 24 年 12 月、環境省公表資料)の市町村別災害廃棄物推計量を用いて品目別内訳比率を加重平均して求めた。
可燃ごみ	「災害廃棄物の選別処理後の分析データ」(岩手県)の市町村別の可燃ごみの品目別内訳比率を「岩手県災害廃棄物処理詳細計画(平成 24 年度改訂版)」(平成 24 年 5 月、岩手県)の市町村別災害廃棄物の可燃ごみの推計量を用いて品目別内訳比率を加重平均して求めた。
不燃ごみ	宮城県災害廃棄物処理実行計画(第二次案)(平成 24 年 7 月:宮城県)の不燃ごみの量と仙台市提供資料(がれき処理フロー)の不燃物の量を足し合わせて加重平均した品目別内訳比率を求めた。
資源ごみ	資源ごみの災害廃棄物の品目別内訳比率は現状では情報を入手することができず、また代替する資料が無いため、平成 22 年度確定値算出時の資源ごみの品目別内訳比率を用いた。
粗大ごみ	粗大ごみの災害廃棄物の品目別内訳比率は現状では情報を入手することができず、また代替する資料が無いため、平成 22 年度確定値算出時の粗大ごみの品目別内訳比率を用いた。

表 63 「直接資源化」、「焼却施設」、「ごみ燃料化施設」、「その他の資源化を行う施設」、「その他の施設」及び「直接埋立」に適用する品目別内訳比率

品目	品目別内訳比率(%) <sup>注)</sup>				
	混合ごみ	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	粗大ごみ
木くず	33.7	78.6	0.0	0.0	0.0
金属くず	0.0	0.7	15.0	11.0	29.2
コンクリートがら	0.0	8.4	80.7	0.0	0.0
紙	1.3	2.4	0.0	48.7	2.1
ガラス	0.0	0.2	0.0	17.5	0.4
ペットボトル	0.0	0.0	0.0	6.5	0.1
プラスチック	6.2	4.0	0.0	15.5	14.7
厨芥	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
繊維	7.6	0.4	0.0	0.7	0.1
木竹草類等(その他可燃)	2.5	0.0	0.0	0.0	28.5
陶磁器類等(その他不燃)	48.7	5.3	4.4	0.0	24.2

注) 表 62 に基づいて作成した品目別内訳比率

表 64 セメント等への直接投入に適用する品目別内訳比率

品目	品目別内訳比率(%) <sup>注)</sup>	
	可燃ごみ	不燃ごみ
木くず	78.6	0.0
金属くず	0.7	0.0
コンクリートがら	8.4	0.0
紙	2.4	0.0
ガラス	0.2	0.0
ペットボトル	0.0	0.0
プラスチック	4.0	0.0
厨芥	0.0	0.0
繊維	0.4	0.0
木竹草類等(その他可燃)	0.0	0.0
陶磁器類等(その他不燃)	5.3	100.0

注)表 60 の「セメント等への直接投入」の品目別内訳比率を用いて作成した品目別内訳比率

- (ウ) 表 53「一般廃棄物(災害廃棄物)の品目別のごみ処理状況」から表 56「GHGインベントリ算出用に提供する一般廃棄物(災害廃棄物)の平成23年度速報値」を算出する方法

表 53「一般廃棄物(災害廃棄物)の品目別のごみ処理状況」に基づき、表 55「GHGインベントリ算出用に必要な一般廃棄物(災害廃棄物)の品目別のごみ処理状況」を踏まえ、表 56「GHGインベントリ算出用に提供する一般廃棄物(災害廃棄物)の平成23年度速報値」を得ることとする。

- (5) GHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度速報値の算出結果の取りまとめ方針  
 基本的には、災害廃棄物と災害廃棄物を除く一般廃棄物を区分しない形でまとめた量を取りまとめることとする。

なお、災害廃棄物と災害廃棄物を除く一般廃棄物の区分された量の取りまとめ内容については、一般廃棄物処理事業実態調査の公表内容を踏まえて、今後検討することとする。

(6) GHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度値の算出の流れ

GHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度速報値算出後、平成25年度の循環利用量改善検討会においてGHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の算出方法について再度検討を行う。その検討結果を用いてGHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度確定値を算出することで、GHGインベントリについてはデータの差し替えが行える。

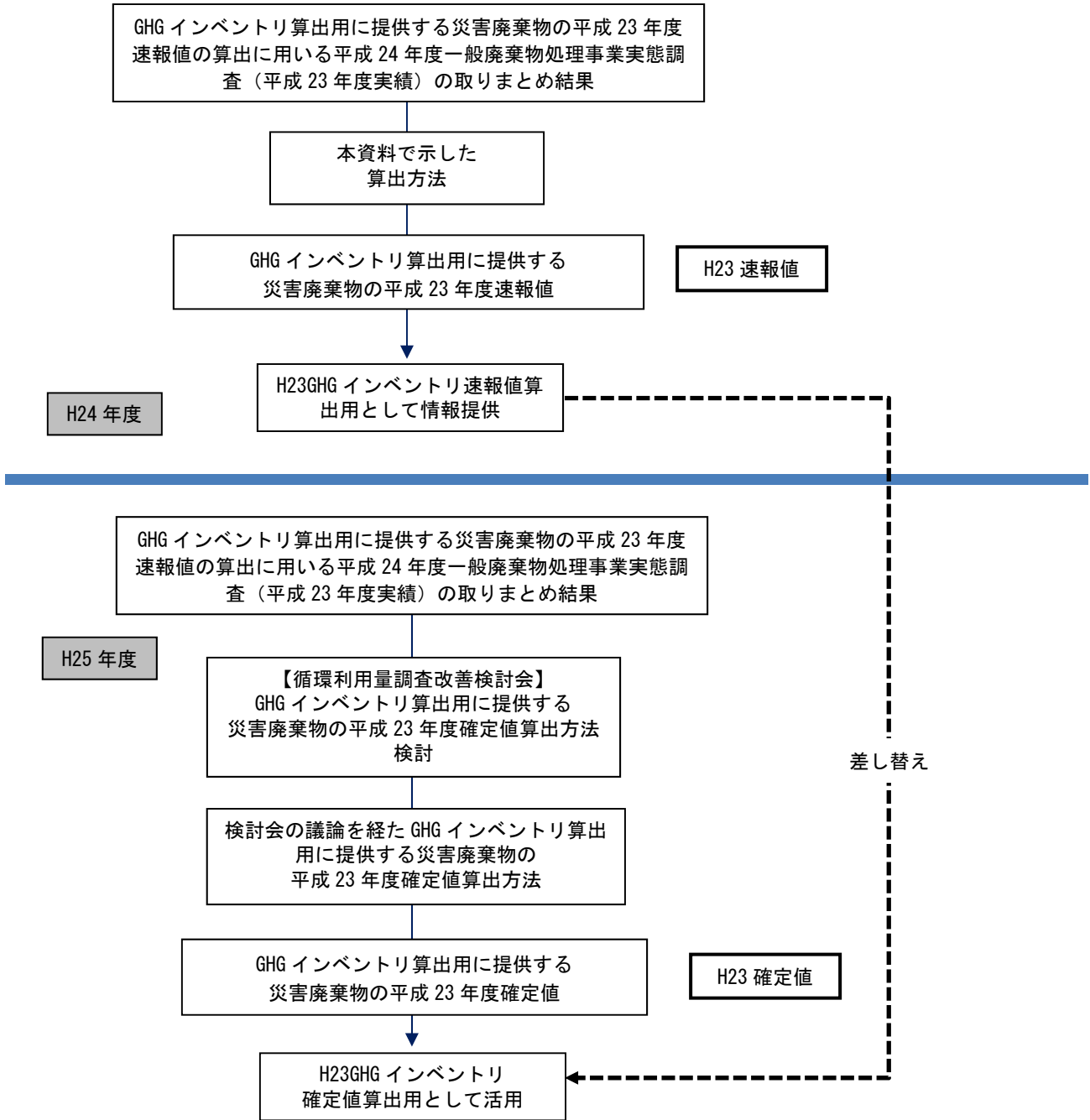


図 45 GHGインベントリ算出用に提供する災害廃棄物の平成23年度確定値の算出の流れ

#### 4.3 温室効果ガス排出インベントリ算出用に提供する平成23年度速報値の算出結果

(1) 温室効果ガス排出インベントリの算出に必要な平成23年度速報値

環境省地球環境局総務課低炭素社会推進室によると、温室効果ガス排出インベントリ(以下「GHGインベントリ」と称す)の算出に必要な平成23年度速報値は、現時点においては、以下のとおりである。

表 65 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量(平成23年度速報値)の対象区分

	一般廃棄物(ごみ)						し尿
	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量の区分(○:対象)		○	○				

表 66 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量(平成23年度速報値)の対象区分

	一般廃棄物(ごみ)						し尿
	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量の区分(○:対象)	○	○	○	○	○	○	○

表 67 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23年度速報値)の対象区分

	一般廃棄物(ごみ)						し尿
	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の区分(○:対象)	○			○	○	○	○

表 68 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23年度速報値)の対象区分

	下水汚泥	製造業有機性汚泥	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の区分(○:対象)			○			○					

表 69 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」の算出に必要な産業廃棄物のコンポスト化に向かう量(平成23年度速報値)の対象区分

	下水汚泥	製造業有機性汚泥	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コンポスト化に向かう量の区分(○:対象)								○			

表 70 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量(平成23年度速報値)の対象区分

	下水汚泥	製造業有機性汚泥	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量の区分(○:対象)			○	○							

表 71 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量(平成23年度速報値)の対象区分

	下水汚泥	製造業有機性汚泥	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量の区分(○:対象)	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○

表 72 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23年度速報値)の対象区分

		下水汚泥	製造業有機性汚泥	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の区分(○:対象)	直接最終処分					○	○	○	○		○	○
	処理後最終処分					○	○	○	○		○	○

表 73 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」の算出に必要な廃棄物等の「等」のコンポスト化に向かう量(平成23年度速報値)の対象区分

	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の区分(○:対象)	○



(2) GHGインベントリ算出用に提供する廃棄物等の平成23年度速報値

表 65から表 73の対象区分に従い、GHGインベントリ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」の平成23年度速報値は以下のとおりである。

表 74 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量(平成23年度速報値)

	一般廃棄物(ごみ)						し尿
	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量(千t/年)		192	2,728				

表 75 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量(平成23年度速報値)

	一般廃棄物(ごみ)						し尿
	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量(千t/年)	11,813	192	2,728	13,305	1,610	3,697	742

表 76 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23年度速報値)

	一般廃棄物(ごみ)						し尿
	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)	1,198			532	44	270	118

表 77 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23年度速報値)

	下水汚泥	製造業有機性汚泥	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)			1,168			3,767					

表 78 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」の算出に必要な産業廃棄物のコンポスト化に向かう量(平成23年度速報値)

	下水汚泥	製造業有機性汚泥	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コンポスト化に向かう量(千t/年)								1,197			

表 79 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量(平成23年度速報値)

	下水汚泥	製造業有機性汚泥	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量(千t/年)			1,985	1,854							

表 80 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量(平成23年度速報値)

	下水汚泥	製造業有機性汚泥	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量(千t/年)	5,662	1,893	1,985	1,854	395	1,124	24	119	6		69

表 81 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23年度速報値)

		下水汚泥	製造業有機性汚泥	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					4	37	2	13		2	2
	処理後最終処分					36	234	6	45		34	3

表 82 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」の算出に必要な廃棄物等の「等」のコンポスト化に向かう量(平成23年度速報値)

	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)	1,075

(参考) GHG インベントリ算出用に提供する廃棄物等の焼却量、埋立量、コンポスト化に向かう量の推移

表 83 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>又は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量の推移

単位:千t/年

	一般廃棄物(ごみ)						し尿
	紙	ペット ボトル	プラス チック	厨芥	繊維	木竹草 類等	
平成14年度	14,200	530	5,612	16,288	1,187	2,438	-
平成15年度	14,562	557	5,498	15,511	1,204	2,808	-
平成16年度	14,332	517	5,061	15,155	722	3,442	-
平成17年度	13,991	306	4,129	14,729	1,402	4,107	-
平成18年度	13,309	226	3,383	14,917	1,641	4,985	-
平成19年度	13,167	251	3,156	15,459	1,357	4,285	882
平成20年度	12,384	131	3,568	14,430	1,698	3,573	793
平成21年度	11,438	160	3,068	14,140	1,877	3,735	717
平成22年度	11,809	189	2,718	13,366	1,628	3,485	718
平成23年度(速報値)	11,813	192	2,728	13,305	1,610	3,697	742

表 84 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の推移

単位:千t/年

	一般廃棄物(ごみ)				し尿
	紙	厨芥	繊維	木竹草 類等	
平成14年度	1,996	2,018	214	406	1,294
平成15年度	1,907	1,826	238	420	1,047
平成16年度	1,693	1,788	236	520	933
平成17年度	1,722	1,485	290	474	855
平成18年度	1,752	1,233	259	631	569
平成19年度	1,387	1,361	186	460	128
平成20年度	1,402	1,240	156	366	123
平成21年度	1,095	1,009	129	311	110
平成22年度	1,214	535	41	251	131
平成23年度(速報値)	1,198	532	44	270	118

表 85 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の推移

単位：千t/年

	廃油	木くず
平成14年度	984	1,563
平成15年度	1,123	2,377
平成16年度	1,216	2,533
平成17年度	1,305	2,683
平成18年度	1,260	2,841
平成19年度	1,404	3,045
平成20年度	1,178	3,724
平成21年度	1,100	3,918
平成22年度	1,200	3,900
平成23年度(速報値)	1,168	3,767

表 86 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」の算出に必要な産業廃棄物のコンポスト化に向かう量の推移

単位：千t/年

	動植物性残さ
平成19年度	826
平成20年度	826
平成21年度	1,288
平成22年度	1,197
平成23年度(速報値)	1,197

表 87 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>及び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量の推移

単位：千t/年

	下水汚泥	製造業有機性汚泥	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	動物の死体
平成14年度	4,785	1,736	2,112	1,764	911	2,425	46	309	10	13
平成15年度	4,973	1,976	2,215	1,964	680	2,222	40	163	10	24
平成16年度	4,747	2,370	2,017	1,994	595	2,034	36	156	7	19
平成17年度	4,658	2,288	2,123	1,977	551	1,865	43	144	13	23
平成18年度	5,352	2,253	2,046	1,908	542	1,660	36	133	8	53
平成19年度	5,136	2,275	2,065	2,099	383	1,659	36	123	13	31
平成20年度	5,676	2,082	2,325	2,249	585	1,313	33	122	10	98
平成21年度	5,855	2,106	1,884	1,633	397	1,283	26	103	5	78
平成22年度	5,731	2,010	2,019	1,857	398	1,101	24	120	7	70
平成23年度(速報値)	5,662	1,893	1,985	1,854	395	1,124	24	119	6	69

表 88 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直接最終処分量の推移

単位：千t/年

	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物のふん尿	動物の死体
平成14年度	78	236	11	221	1,583	21
平成15年度	52	206	12	175	1,902	25
平成16年度	55	260	8	94	1,221	20
平成17年度	49	208	7	55	1,221	15
平成18年度	50	184	6	59	1,058	16
平成19年度	35	113	5	41	1	6
平成20年度	13	57	4	14	2	2
平成21年度	14	65	2	14	1	2
平成22年度	4	34	2	13	0	2
平成23年度(速報値)	4	37	2	13	2	2

表 89 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処理後最終処分量の推移

単位：千t/年

	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物のふん尿	動物の死体
平成14年度	99	240	6	98	35	4
平成15年度	62	225	8	102	7	9
平成16年度	48	246	9	67	34	11
平成17年度	61	238	14	57	87	14
平成18年度	64	238	13	46	35	13
平成19年度	78	237	10	35	1	6
平成20年度	68	234	7	52	35	4
平成21年度	43	192	6	46	46	6
平成22年度	38	257	6	45	35	3
平成23年度(速報値)	36	234	6	45	34	3

表 90 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」の算出に必要な廃棄物等の「等」のコンポスト化に向かう量の推移

単位：千t/年

	動植物性残さ
平成22年度	2,017
平成23年度(速報値)	1,075

## 5 取りまとめ表の様式の見直しについて

### 5.1 見直しの基本的な考え方

取りまとめ表の様式を見直すに当たっては、継続性の観点も考慮し、下記の見直しの基本的な考え方を踏まえ、必要最小限の改正にとどめることとした。

#### 【取りまとめ表見直しの基本的な考え方】

##### (1) 様式の見直しについて

- ・ ①取りまとめ表の内訳と合計の関係、及び表と再掲部の関係が明確となるようにする。
- ・ 特に取りまとめ表の再掲部の方が詳細に区分されている項目(減量化量)については、元の表にも同一の情報を表示させる。
- ・ ②理論上、値が算出される要素が無いものは削除する。

##### (2) 用語について

- ・ ③環境白書または「わが国における物質フロー」(以下「物質フロー」と呼ぶ)で用いられている用語を基本とする。
- ・ ④環境白書または物質フローに記載の無い項目は、値の基となる統計調査(「一般廃棄物処理事業実態調査」(以下、「一廃統計」と呼ぶ)及び「産業廃棄物排出・処理状況調査」(以下、「産廃統計」と呼ぶ)で用いられている用語を利用する。
- ・ ⑤特殊な用語については欄外に説明を記すこととする。

##### (3) その他

- ・ ⑥上記の見直しに伴い、必要に応じて項目を追加する。

### 5.2 取りまとめ表の見直し案

見直しの基本的な考え方を踏まえ、推計結果の取りまとめ表(一般廃棄物、産業廃棄物、等、及び集約表)の見直し案について、見直し前後の表を以下に示した。

表 91 取りまとめ表見直し案(一般廃棄物(ごみ・し尿))

○見直し箇所と「見直しの基本的な考え方」の関係(表に色づけ)

②理論上、値が算出される要素が無いものは削除
③環境白書または物質フローで用いられている用語への変更、または環境白書または物質フローで用いられている項目の追加
④一廃統計、産廃統計で用いられている用語への変更
⑤特殊な用語については欄外に説明を付加
⑥必要に応じて項目を追加

※1:「見直しの基本的な考え方」の「①取りまとめ表の内訳と合計の関係及び表と再掲部の関係が明確となるようにする」は、表の項目を全体的に再構成したため、色づけ対象外とした。  
 ※2:上記の見直しのほか、「値の計に該当する項目には「量」を末尾に追加(例:「発生」→「発生量」)」「内訳と合計の関係を明確にする言葉を追加(例:「直接循環利用」の「リユース小計」→「直接リユース小計」)」という修正を行った。

○見直し前後の表

見直し後				旧項目との関係	見直し前			
No.	項目	値は平成21年度確定値			No.	項目	値は平成21年度確定値	
		一般廃棄物(ごみ)	一般廃棄物(し尿)			一般廃棄物(ごみ)	一般廃棄物(し尿)	
<b>1. 発生量</b>								
新1	発生量	46,457	22,609	旧1	発生	46,457	22,609	
<b>2. 区分パターン1</b>								
新2	発生量	46,457	22,609	旧1	発生	46,457	22,609	
新3	直接循環利用量	5,030	135	旧2	直接循環利用	5,030	135	
新4	直接リユース小計	50		旧3	リユース小計	50		
新5	製品リユース	50		旧4	製品リユース	50		
新6	部品リユース			旧5	部品リユース			
新7	直接マテリアルリサイクル小計	4,980	135	旧6	マテリアルリサイクル小計	4,980	135	
新8	燃料化(注1)	7		旧7	燃料化	7		
新9	製品化(コンポスト)			旧8	製品化(コンポスト)			
新10	製品化(建設資材)			旧9	製品化(建設資材)			
新11	素材原料(鉄・非鉄金属)	172		旧10	素材原料(鉄・非鉄金属)	172		
新12	素材原料(セメント)			旧11b	素材原料(セメント)			
新13	素材原料(その他製品原料)	4,779		旧11	素材原料(その他製品原料)	4,779		
新14	土壌改良・還元・土地造成		135	旧12	土壌改良・還元・土地造成		135	
新15	中和剤など			旧13	中和剤など			
新16	高炉還元(注2)	21		旧7b	高炉還元	21		
新17	直接最終処分量	717	47	旧15	直接最終処分	717	47	
新18	埋立処分	717	47	旧15a	埋立	717	47	
新19	海洋投入処分			旧15b	海洋投入			
新20	自家処理量(注3)	31		旧104	自家処理	31		
新21	プロセス1の量(中間処理量)	40,679	22,428	旧21+旧24+旧33+旧34+旧40+旧43+旧63+旧64+旧65	再資源化・中間処理	6,194	22,428	
新22	減量化量	31,852	22,260	旧63+旧64+旧65	再資源化・減量	6,194	22,428	
新23	焼却による減量化量	31,322	687	旧63	焼却			
新24	脱水・乾燥による減量化量	530	446	旧64				
新25	濃縮による減量化量		21,128	旧65				
新26	処理後循環利用量	4,472	104	旧21+旧24+旧40+旧43	投入	6,162	22,428	
新27	処理後リユース小計			旧21+旧40	直接投入	6,162	22,428	
新28	製品リユース			旧22+旧41	処理後投入			
新29	部品リユース			旧23+旧42	処理による減量	530	21,192	
新30	処理後マテリアルリサイクル小計	4,472	104	旧24+旧43	産出	3,401	104	
新31	燃料化(注1)	387		旧25+旧44	リユース小計			
新32	製品化(コンポスト)	115	16	旧26+旧45	製品リユース			
新33	製品化(建設資材)			旧27+旧46	部品リユース			
新34	素材原料(鉄・非鉄金属)	826		旧28+旧47	マテリアルリサイクル小計	3,401	104	
新35	素材原料(セメント)			旧29b+旧48b	燃料化	387		
新36	素材原料(その他製品原料)	3,143	5	旧29+旧48	製品化(コンポスト)	115	16	
新37	土壌改良・還元・土地造成		83	旧30+旧49	製品化(建設資材)			
新38	中和剤など			旧31+旧50	素材原料(鉄・非鉄金属)	761		
新39	処理後最終処分量	4,355	64	旧33+旧52	素材原料(セメント)			
新40	埋立処分	4,355	64	旧33a+旧52a	素材原料(その他製品原料)	2,137	5	
新41	海洋投入処分			旧33b+旧52b	土壌改良・還元・土地造成		83	
新42	うちプロセス2の量(焼却処理量)	35,989	717	旧35	中和剤など			
新43	直接焼却	34,517		旧36	高炉還元			
新44	処理後焼却	1,472	717	旧37	処理後再処理	1,472	1,100	
新45	焼却による減量化量	31,322	687	旧38	処理後最終処分	760	34	
新46	焼却処理後循環利用量	1,071		旧40+旧43	埋立	760	34	
新47	焼却処理後リユース小計			旧40	海洋投入			
新48	製品リユース			旧41				
新49	部品リユース			旧42				
新50	焼却処理後マテリアルリサイクル小計	1,071		旧43	投入	35,989	717	
新51	製品化(建設資材)			旧46	直接投入	34,517		
新52	素材原料(鉄・非鉄金属)	66		旧47	処理後投入	1,472	717	
新53	素材原料(セメント)			旧48b	処理による減量	31,322	687	
新54	素材原料(その他製品原料)	1,005		旧48	産出	1,071		
新55	土壌改良・還元・土地造成			旧49	リユース小計			
新56	中和剤など			旧50	製品リユース			
新57	焼却処理後最終処分量	3,595	30	旧52	部品リユース			
新58	埋立処分	3,595	30	旧52a	マテリアルリサイクル小計	1,071		
新59	海洋投入処分			旧52b	燃料化			
<b>3. 区分パターン2</b>								
新60	発生量	46,457	22,609	旧54	発生	46,457	22,609	
新61	循環利用量	9,501	239	旧55	再掲部			
新62	リユース	50		旧56	再利用(=直接再利用+処理後再利用)	9,501	239	
新63	直接リユース	50		旧57	リユース	50		
新64	処理後リユース			旧58	直接リユース	50		
新65	マテリアルリサイクル	9,452	239	旧59	処理後リユース			
新66	直接マテリアルリサイクル	4,980	135	旧60	マテリアルリサイクル	9,452	239	
新67	処理後マテリアルリサイクル	4,472	104	旧61	直接マテリアルリサイクル	4,980	135	
新68	減量化量	31,883	22,260	旧62	処理後マテリアルリサイクル	4,472	104	
新69	焼却による減量化量	31,322	687	旧63	処理による減量	31,883	22,260	
新70	脱水・乾燥による減量化量	530	446	旧64	焼却	31,322	687	
新71	濃縮による減量化量		21,128	旧65	脱水・乾燥	530	446	
新72	自家処理量(注3)	31		旧66	濃縮		21,128	
新73	最終処分量	5,072	110	旧67	自家処理	31		
新74	直接最終処分量	717	47	旧68	最終処分(=直接最終処分+処理後最終処分)	5,072	110	
新75	処理後最終処分量	4,355	64	旧69	直接最終処分	717	47	
注1)燃料化：破砕・固形化等の処理を経たのち、燃料としての利用に向かうものについては、最終的に熱源として利用されることとなるが、再資源化等のプロセスから出た時点では把握できることから、マテリアルリサイクル量の内数と考え、その量を「燃料化」とする。 注2)高炉還元：高炉への還元剤として含まれるプラスチック製容器包装などの量を「高炉還元」とする。 注3)自家処理量：計画収集区域内で、市区町村等により計画収集される以外の生活系一般廃棄物ごみを自家肥料又は飼料として用いるか、直接農家等に依頼して処分させ、または自ら処分している量とする。								





表 92 取りまとめ表見直し案(産業廃棄物)

〇見直し箇所と「見直しの基本的な考え方」の関係(表に色づけ)

②理論上、値が算出される要素が無いものは削除
③環境白書または物質フローで用いられている用語への変更、または環境白書または物質フローで用いられている項目の追加
④一廃統計、産廃統計で用いられている用語への変更
⑤特殊な用語については欄外に説明を付加
⑥必要に応じて項目を追加

※1:「見直しの基本的な考え方」の「①取りまとめ表の内訳と合計の関係及び表と再掲部の関係が明確となるようにする」は、表の項目を体系的に再構成したため、色づけ対象外とした。  
 ※2:上記の見直しのほか、「値の計に該当する項目には「量」を末尾に追加(例:「発生」→「発生量」)」「内訳と合計の関係を明確にする言葉を追加(例:「直接循環利用」の「リユース小計」→「直接リユース小計」)」という修正を行った。

〇見直し前後の表

見直し後			旧項目との関係	見直し前		
No.	項目	値は平成21年度確定値 産業廃棄物		No.	項目	値は平成21年度確定値 産業廃棄物
<b>1. 発生量</b>						
新1	発生量	389,746	旧1	旧1 発生	389,746	
<b>2. 区分パターン1</b>						
新2	発生量	389,746	旧1	旧2 直接循環利用	11,674	
新3	直接循環利用量	11,674	旧2	旧3 リユース小計		
新4	直接リユース小計		旧3	旧4 製品リユース		
新5	製品リユース		旧4	旧5 部品リユース		
新6	部品リユース		旧5	旧6 マテリアルリサイクル小計	11,674	
新7	直接マテリアルリサイクル小計	11,674	旧6	旧7 燃料化	156	
新8	燃料化(注1)	156	旧7	旧8 製品化(コンポスト)		
新9	製品化(コンポスト)		旧8	旧9 製品化(建設資材)	2,272	
新10	製品化(建設資材)	2,272	旧9	旧10 素材原料(鉄・非鉄金属)	3,611	
新11	素材原料(鉄・非鉄金属)	3,611	旧10	旧11 素材原料(その他製品原料)	3,289	
新12	素材原料(その他製品原料)	3,289	旧11	旧12 土壌改良・還元・土地造成	2,235	
新13	土壌改良・還元・土地造成	2,235	旧12	旧13 中和剤など	110	
新14	中和剤など	110	旧13	旧14 直接自然還元	77,585	
新15	直接自然還元量(注2)	77,585	旧14	旧15 直接最終処分	6,106	
新16	直接最終処分量	6,106	旧15			
新17	埋立処分	6,106		旧16 投入	294,381	
新18	海洋投入処分			旧17 直接投入		
新19	自家処理量			旧18 処理後投入		
新20	プロセス1の量(中間処理量)	294,381	旧66	旧19 処理による減量	168,158	
新21	減量化量	168,158	旧63+旧64+旧65	旧20 産出	118,737	
新22	焼却による減量化量	12,463	旧63	旧21 循環利用(リユース)小計	136	
新23	脱水・乾燥による減量化量	149,206	旧64	旧22 製品リユース	136	
新24	濃縮による減量化量	6,490	旧65	旧23 部品リユース		
新25	処理後循環利用量	118,737	旧21+旧40+旧24+旧43	旧24 プロセス1 循環利用(マテリアルリサイクル)小計	118,601	
新26	処理後リユース小計	136	旧58	旧25 燃料化	6,434	
新27	製品リユース	136	旧22+旧41	旧26 製品化(コンポスト)	1,885	
新28	部品リユース		旧23+旧42	旧27 製品化(建設資材)	65,178	
新29	処理後マテリアルリサイクル小計	118,601	旧61	旧28 素材原料(鉄・非鉄金属)	3,995	
新30	燃料化(注1)	6,434	旧25+旧44	旧29 素材原料(その他製品原料)	21,351	
新31	製品化(コンポスト)	1,885	旧26+旧45	旧30 土壌改良・還元・土地造成	18,535	
新32	製品化(建設資材)	65,178	旧27+旧46	旧31 中和剤など	1,223	
新33	素材原料(鉄・非鉄金属)	3,995	旧28+旧47	旧32 処理後再処理		
新34	素材原料(その他製品原料)	21,351	旧29+旧48	旧33 処理後最終処分	7,485	
新35	土壌改良・還元・土地造成	18,535	旧30+旧49	旧34 自然還元		
新36	中和剤など	1,223	旧31+旧50			
新37	処理後自然還元量		旧34			
新38	処理後最終処分量	7,485	旧33+旧52			
新39	埋立処分	7,485		旧35 投入		
新40	海洋投入処分			旧36 直接投入		
新41	うちプロセス2の量(焼却処理量)	13,369	旧35	旧37 処理後投入		
新42	直接焼却	13,369	旧36	旧38 処理による減量		
新43	処理後焼却	13,369	旧37	旧39 産出		
新44	焼却による減量化量	12,463	旧68	旧40 リユース小計		
新45	焼却処理後循環利用量		旧40+旧43	旧41 製品リユース		
新46	焼却処理後リユース小計		旧40	旧42 部品リユース		
新47	製品リユース		旧41	旧43 プロセス2 マテリアルリサイクル小計		
新48	部品リユース		旧42	旧44 燃料化		
新49	焼却処理後マテリアルリサイクル小計		旧43	旧45 製品化(コンポスト)		
新50	製品化(建設資材)		旧44	旧46 製品化(建設資材)		
新51	素材原料(鉄・非鉄金属)		旧46	旧47 素材原料(鉄・非鉄金属)		
新52	素材原料(その他製品原料)		旧47	旧48 素材原料(その他製品原料)		
新53	土壌改良・還元・土地造成		旧48	旧49 土壌改良・還元・土地造成		
新54	中和剤など		旧49	旧50 中和剤など		
新55	焼却処理後最終処分量		旧50	旧51 処理後再処理		
新56	埋立処分		旧52	旧52 処理後最終処分		
新57	海洋投入処分		旧52	旧53 自然還元		
<b>3. 区分パターン2</b>						
新58	発生量	389,746	旧54	再掲部 旧54 発生	389,746	
新59	循環利用量	130,411	旧55	旧55 循環利用量	130,411	
新60	リユース	136	旧56	旧56 循環利用量(リユース小計)	136	
新61	直接リユース		旧57	旧57 直接リユース		
新62	処理後リユース	136	旧58	旧58 処理後リユース	136	
新63	マテリアルリサイクル	130,275	旧59	旧59 循環利用量(マテリアルリサイクル)	130,275	
新64	直接マテリアルリサイクル	11,674	旧60	旧60 直接マテリアルリサイクル	11,674	
新65	処理後マテリアルリサイクル	118,601	旧61	旧61 処理後マテリアルリサイクル	118,601	
新66	減量化量	168,158	旧62	旧62 減量化量	168,158	
新67	焼却による減量化量	12,463	旧63	旧63 焼却	12,463	
新68	脱水・乾燥による減量化量	149,206	旧64	旧64 脱水・乾燥	149,206	
新69	濃縮による減量化量	6,490	旧65	旧65 濃縮	6,490	
新70	自家処理量		旧66	旧66 自家処理		
新71	最終処分量	13,591	旧67	旧67 最終処分量	13,591	
新72	直接最終処分量	6,106	旧68	旧68 直接最終処分	6,106	
新73	処理後最終処分量	7,485	旧69	旧69 処理後最終処分	7,485	
新74	自然還元量	77,585	旧70	旧70 自然還元量	77,585	
新75	直接自然還元量(注2)	77,585	旧71	旧71 直接マテリアルリサイクル	77,585	
新76	処理後自然還元量		旧72	旧72 処理後マテリアルリサイクル		

注1)燃料化: 破砕・固形化等の処理を経たのち、燃料としての利用に向かうものについては、最終的に熱源として利用されることとなるが、再資源化等のプロセスから出た時点では物量として把握できることから、マテリアルリサイクルの内数と考え、その量を「燃料化」とする。  
 なお、高炉への還元剤として含まれるプラスチック製容器包装などの量についても「燃料化」とする。  
 注2)直接自然還元量: 家畜ふん尿のうち、何らの処理をされことなく、農地に還元されている量を「直接自然還元量」とする。  
 なお、「産業廃棄物排出・処理状況調査」における産業廃棄物の「動物のふん尿」のうち「直接再生利用量」は本表においては「直接自然還元量」として扱っている。



表 93 取りまとめ表見直し案(廃棄物等の「等」)

○見直し箇所と「見直しの基本的な考え方」の関係(表に色づけ)

②理論上、値が算出される要素が無いものは削除
③環境白書または物質フローで用いられている用語への変更、または環境白書または物質フローで用いられている項目の追加
④一廃統計、産廃統計で用いられている用語への変更
⑤特殊な用語については欄外に説明を付加
⑥必要に応じて項目を追加

※1:「見直しの基本的な考え方」の「①取りまとめ表の内訳と合計の関係及び表と再掲部の関係が明確となるようにする」は、表の項目を全体的に再構成したため、色づけ対象外とした。

※2:上記の見直しのほか、「値の計に該当する項目には「量」を末尾に追加(例:「発生」→「発生量」)」「内訳と合計の関係を明確にする言葉を追加(例:「直接循環利用」の「リユース小計」→「直接リユース小計」)」という修正を行った。

○見直し前後の表

見直し後			旧項目との関係	見直し前		
No.	項目	値は平成21年度確定値 等		No.	項目	値は平成21年度確定値 等
<b>1. 発生量</b>						
新1	発生量	100,338	旧1	旧1 発生	100,338	
<b>2. 区分パターン1</b>						
新2	発生量	100,338	旧1	旧2 直接循環利用	82,823	
新3	直接循環利用量	82,823	旧2	旧3 リユース小計	1,030	
新4	直接リユース小計	1,030	旧3	旧4 製品リユース	1,030	
新5	製品リユース	1,030	旧4	旧5 部品リユース	81,793	
新6	部品リユース	81,793	旧5	旧6 マテリアルリサイクル小計	329	
新7	直接マテリアルリサイクル小計	81,793	旧6	旧7 燃料化	15,413	
新8	燃料化(注1)	329	旧7	旧8 製品化(コンポスト)	24,469	
新9	製品化(コンポスト)	24,469	旧8	旧9 製品化(建設資材)	39,502	
新10	製品化(建設資材)	15,413	旧9	旧10 素材原料(鉄・非鉄金属)	1,979	
新11	素材原料(鉄・非鉄金属)	24,469	旧10	旧11 土壌改良・還元・土地造成	101	
新12	素材原料(その他製品原料)	39,502	旧11	旧12 中和剤など	6,064	
新13	土壌改良・還元・土地造成	1,979	旧12	旧13 直接自然還元	6,064	
新14	中和剤など	101	旧13	旧14 直接最終処分		
新15	直接自然還元(注2)	6,064	旧14	旧15 再資源化・中間処理		
新16	直接最終処分量		旧15	旧101 プロセス1		
新17	埋立処分			旧102 プロセス2		
新18	海洋投入処分			旧103		
新19	自家処理量		旧66			
新20	プロセス1の量(注4)	11,450	旧21+旧24+旧33+旧34+旧40+旧43+旧63+旧64+旧65			
新21	減量化量	768	旧63+旧64+旧65	旧16 投入	11,450	
新22	焼却による減量化量	768	旧63	旧17 直接投入	11,450	
新23	脱水・乾燥による減量化量		旧64	旧18 処理後投入		
新24	濃縮による減量化量		旧65	旧19 処理による減量	768	
新25	処理後循環利用量	5,774	旧21+旧24+旧40+旧43	旧20 産出	10,682	
新26	処理後リユース小計	1,041	旧21+旧40	旧21 循環利用(リユース)小計	1,041	
新27	製品リユース	1,041	旧22+旧41	旧22 製品リユース	1,041	
新28	部品リユース	1,041	旧23+旧42	旧23 部品リユース	1,041	
新29	処理後マテリアルリサイクル小計	4,732	旧24+旧43	旧24 循環利用(マテリアルリサイクル)小計	4,732	
新30	燃料化		旧25+旧44	旧25 燃料化		
新31	製品化(コンポスト)	1,519	旧26+旧45	旧26 製品化(コンポスト)	1,519	
新32	製品化(建設資材)		旧27+旧46	旧27 製品化(建設資材)		
新33	素材原料(鉄・非鉄金属)	2,643	旧28+旧47	旧28 素材原料(鉄・非鉄金属)	2,643	
新34	素材原料(その他製品原料)	570	旧29+旧48	旧29 素材原料(その他製品原料)	570	
新35	土壌改良・還元・土地造成		旧30+旧49	旧30 土壌改良・還元・土地造成		
新36	中和剤など		旧31+旧50	旧31 中和剤など		
新37	処理後自然還元(注3)	4,909	旧34+旧53	旧32 処理後再処理		
新38	処理後最終処分量		旧33+旧52	旧33 処理後最終処分		
新39	埋立処分			旧34 自然還元	4,909	
新40	海洋投入処分					
新41	うちプロセス2の量(焼却処理量)(注5)	768	旧35	旧35 投入		
新42	直接焼却	768	旧36	旧36 直接投入		
新43	処理後焼却		旧37	旧37 処理後投入		
新44	焼却による減量化量	768	旧38	旧38 処理による減量		
新45	焼却処理後循環利用量		旧40+旧43	旧39 産出		
新46	焼却処理後リユース小計		旧40	旧40 リユース小計		
新47	製品リユース		旧41	旧41 製品リユース		
新48	部品リユース		旧42	旧42 部品リユース		
新49	焼却処理後マテリアルリサイクル小計		旧43	旧43 マテリアルリサイクル小計		
新50	製品化(建設資材)		旧46	旧44 燃料化		
新51	素材原料(鉄・非鉄金属)		旧47	旧45 製品化(コンポスト)		
新52	素材原料(その他製品原料)		旧48	旧46 製品化(建設資材)		
新53	土壌改良・還元・土地造成		旧49	旧47 素材原料(鉄・非鉄金属)		
新54	中和剤など		旧50	旧48 素材原料(その他製品原料)		
新55	焼却処理後最終処分量		旧52	旧49 土壌改良・還元・土地造成		
新56	埋立処分		旧50	旧50 中和剤など		
新57	海洋投入処分		旧51	旧51 処理後再処理		
			旧52	旧52 処理後最終処分		
			旧53	旧53 自然還元		
<b>3. 区分パターン2</b>						
新58	発生量	100,338	旧54	再掲部		
新59	循環利用量	88,597	旧55	旧54 発生	100,338	
新60	リユース	2,071	旧56	旧55 循環利用量	88,597	
新61	直接リユース	1,030	旧57	旧56 循環利用量(リユース小計)	2,071	
新62	処理後リユース	1,041	旧58	旧57 直接リユース	1,030	
新63	マテリアルリサイクル	86,526	旧59	旧58 処理後リユース	1,041	
新64	直接マテリアルリサイクル	81,793	旧60	旧59 循環利用量(マテリアルリサイクル)	86,526	
新65	処理後マテリアルリサイクル	4,732	旧61	旧60 直接マテリアルリサイクル	81,793	
新66	減量化量	768	旧62	旧61 処理後マテリアルリサイクル	4,732	
新67	焼却による減量化量	768	旧63	旧62 減量化量	768	
新68	脱水・乾燥による減量化量		旧64	旧63 焼却	768	
新69	濃縮による減量化量		旧65	旧64 脱水・乾燥		
新70	自家処理量		旧66	旧65 濃縮		
新71	最終処分量		旧67	旧66 自家処理		
新72	直接最終処分量		旧68	旧67 最終処分量		
新73	処理後最終処分量		旧69	旧68 直接最終処分		
新74	自然還元量	10,973	旧70	旧69 処理後最終処分		
新75	直接自然還元(注2)	6,064	旧71	旧70 自然還元量	10,973	
新76	処理後自然還元(注3)	4,909	旧72	旧71 直接マテリアルリサイクル	6,064	
				旧72 処理後マテリアルリサイクル	4,909	

注1) 燃料化: 破砕・固形化等の処理を経たのち、燃料としての利用に向かうものについては、最終的に熱源として利用されることとなるが、再資源化等のプロセスから出た時点では物量として把握できることから、マテリアルリサイクル量の内数と考え、その量を「燃料化」とする。  
なお、高炉への還元剤として含まれるプラスチック製容器包装などの量についても「燃料化」とする。

注2) 直接自然還元量: 農業から排出される稲わら、麦わら、もみがらのうち、直接農地へのすき込み利用を行った量を「直接自然還元量」とする。

注3) 処理後自然還元量: 農業から排出される稲わら、麦わら、もみがらのうち、畜舎敷等に利用後に農地に還元された量を「処理後自然還元量」とする。

注4) プロセス1の量: 減量化量(プロセス2の量)(焼却処理量)(注5)、処理後循環利用量(ガラスびん、アルミ缶、スチール缶、飲料用紙容器及び自動車のうち、鉄やアルミ、ガラスなど再資源として利用できるものを選別回収し、有効利用された量)及び処理後自然還元量(注3)を「プロセス1の量」とする。

注5) プロセス2の量(焼却処理量): 稲わら・麦わら・もみがらの焼却処理された量を「プロセス2の量(焼却処理量)」とする。







5.3 見直し案に基づく取りまとめ表（集約表）

表 95 取りまとめ表見直し案（集約表）(1) ※値は平成21年度確定値

発生量	合計		一般廃棄物(ごみ)										し尿		産業廃棄物	
	小計		紙	金属	ガラス	ペットボトル	プラスチック	厨芥	繊維	木竹草屑等	陶磁器類等	小計	燃え殻	汚泥		
															有機性汚泥	
発生量	559,149	46,457	16,737	1,549	1,502	425	4,073	14,994	2,078	3,959	1,139	22,609	389,746	1,821	173,629	127,259
<b>2. 区分パターン1</b>																
発生量	559,149	46,457	16,737	1,549	1,502	425	4,073	14,994	2,078	3,959	1,139	22,609	389,746	1,821	173,629	127,259
直接循環利用量	99,661	5,030	4,135	172	251	70	96	77	151	77		135	11,674	87	1,814	
直接リユース	1,080	50			50											
製品リユース	1,080	50			50											
部品リユース																
直接マテリアルリサイクル	98,582	4,980	4,135	172	201	70	96	77	151	77		135	11,674	87	1,814	
燃料化(注1)	493	7					7						156			
製品化(コバスト)																
製品化(建設資材)	17,686												2,272			
素材原料(鉄・非鉄金属)	28,253	172		172									3,611			
素材原料(その他製品原料)	47,570	4,779	4,135		201	70	68	77	151	77			3,280	87		
土壌改良・還元・土地造成	4,349											135	2,235		1,814	
中和剤など	210												110			
高炉還元注2)	21	21					21									
直接自然還元注3)	83,650												77,585			
埋立処分	6,870	717	151	103	111	8	86	71	10	30	148	47	6,106	388	1,446	
埋立処分	6,870	717	151	103	111	8	86	71	10	30	148	47	6,106	388	1,446	
海洋投入処分																
自家処理量注5)	31	31	10	1	1	0	3	11	2	3	1					
プロセス1の量(中間処理等の量)	368,937	40,679	12,441	1,273	1,139	347	3,889	14,835	1,916	3,849	991	22,428	294,381	1,345	170,368	127,259
減量化量	223,038	31,852	10,547			145	2,997	13,124	1,711	3,427		22,260	168,158	108	153,643	116,844
焼却による減量化量	45,239	31,322	10,409			145	2,792	12,869	1,708	3,399		687	12,463		7,423	7,423
脱水・乾燥による減量化量	150,181	530	138				105	256	3	28		446	149,206	108	146,220	109,421
濃縮による減量化量	27,618											21,128	6,490			
処理後循環利用量	129,086	4,472	949	838	636	191	784	772	85	142	73	104	118,737	1,199	13,181	8,367
処理後リユース	1,177												136			
製品リユース	136												136			
部品リユース	1,041															
処理後マテリアルリサイクル	127,909	4,472	949	838	636	191	784	772	85	142	73	104	118,601	1,199	13,181	8,367
燃料化(注1)	6,821	387					75	312				16	6,434			
製品化(コバスト)	3,536	115						80		35			1,885	596	598	
製品化(建設資材)	65,178												65,178	38	38	
素材原料(鉄・非鉄金属)	7,464	826		826									3,995			
素材原料(その他製品原料)	25,069	3,143	949	12	636	191	709	380	85	107	73	5	21,351	1,199	2,147	680
土壌改良・還元・土地造成	18,618											83	18,535		10,398	7,051
中和剤など	1,223												1,223			
処理後自然還元注4)	4,909															
埋立処分	11,904	4,355	945	435	503	10	208	938	119	281	918	64	7,485	39	3,545	2,048
埋立処分	11,904	4,355	945	435	503	10	208	938	119	281	918	64	7,485	39	3,545	2,048
海洋投入処分																
うちプロセス2の量(焼却処理量)	50,842	35,989	11,438	512	267	160	3,068	14,140	1,877	3,735	792	717	13,369		7,961	7,961
直接焼却	50,842	34,517	10,796	512	267	160	3,023	13,992	1,874	3,605	286		13,369		7,961	7,961
処理後焼却		1,472	642				44	148	2	129	506	717				
焼却による減量化量	45,239	31,322	10,409			145	2,792	12,869	1,708	3,399		687	12,463		7,423	7,423
焼却処理後循環利用量	1,071	1,071	308	78	17	4	83	380	50	100	51					
焼却処理後リユース																
製品リユース																
部品リユース																
焼却処理後マテリアルリサイクル	1,071	1,071	308	78	17	4	83	380	50	100	51					
製品化(建設資材)																
素材原料(鉄・非鉄金属)	66	66		66												
素材原料(その他製品原料)	1,005	1,005	308	12	17	4	83	380	50	100	51					
土壌改良・還元・土地造成																
中和剤など																
埋立処分	3,625	3,595	721	435	250	10	193	891	118	235	741	30				
埋立処分	3,625	3,595	721	435	250	10	193	891	118	235	741	30				
海洋投入処分																
自家処理量注5)	31	31	10	1	1	0	3	11	2	3	1					
最終処分量	18,774	5,072	1,095	538	614	18	294	1,009	129	311	1,066	110	13,591	427	4,991	2,048
埋立処分	6,870	717	151	103	111	8	86	71	10	30	148	47	6,106	388	1,446	
埋立処分	6,870	717	151	103	111	8	86	71	10	30	148	47	6,106	388	1,446	
海洋投入処分																
自家処理量注5)	31	31	10	1	1	0	3	11	2	3	1					
自然還元	88,558												77,585			
直接自然還元注3)	83,650												77,585			
処理後自然還元注4)	4,909															

注1) 燃料化：焼却・固形化等の処理を経たもの、燃料としての利用に向かうものについては、最終的に燃資源として利用されることとなるが、再資源化等のプロセスから出た時点では物量として把握できることから、マテリアルリサイクル量の内数と考え、その量を「燃料化」とする。

注2) 高炉還元：一般廃棄物(ごみ)のうち、高炉への還元剤として含まれるプラスチック製容器包装などの量を「高炉還元」とする。

注3) 直接自然還元：家畜ふん尿のうち、何らの処理をされることなく、農地に還元されている量、及び農業から排出される糞、麦わら、もみからのうち、直接農地へのすき込み利用を行った量を「直接自然還元」とする。  
なお、「産業廃棄物排出・処理状況調査」における産業廃棄物の「動物のふん尿」のうち「直接再生利用量」は本表において「直接自然還元」として扱っている。

注4) 処理後自然還元：産業から排出される糞、麦わら、もみからのうち、畜舎敷料等に利用後に農地に還元された量を「処理後自然還元」とする。

注5) 自家処理量：計画収集区域内で、市区町村等により計画収集される以外の生活系一般廃棄物ごみを自家肥料又は飼料として用いるか、直接農家等に依頼して処分させ、または自ら処分している量とする。









表 99 取りまとめ表見直し案(集約表)(5) ※値は平成21年度確定値

発生量	廃棄物統計外の個別製品統計データ						鉄源年報、生産動態統計
	副産物発生状況等調査: 経済産業省						
	ガラス陶磁器	紙さい	がれき類	動物のふん尿	動物の死体	はいしん	
発生量	2,810	32,179		3	1	1,060	24,469
<b>2 区分パターン1</b>							
発生量	2,810	32,179		3	1	1,060	24,469
直接循環利用量	2,810	32,179		3	1	1,060	24,469
直接リユース小計							
製品リユース							
部品リユース							
直接マテリアルリサイクル小計	2,810	32,179		3	1	1,060	24,469
燃料化(注1)							
製品化(コホスト)							
製品化(建設資材)		15,413					
素材原料(鉄・非鉄金属)							24,469
素材原料(その他製品原料)	2,810	14,781				1,060	
土壌改良・還元・土地造成		1,975		3	1		
中和剤など							
高炉還元(注2)							
直接自然還元量(注3)							
直接最終処分量							
埋立処分							
海洋投入処分							
自家処理量(注5)							
プロセス1の量(中間処理等の量)							
減量化量							
焼却による減量化量							
脱水・乾燥による減量化量							
濃縮による減量化量							
処理後循環利用量							
処理後リユース小計							
製品リユース							
部品リユース							
処理後マテリアルリサイクル小計							
燃料化(注1)							
製品化(コホスト)							
製品化(建設資材)							
素材原料(鉄・非鉄金属)							
素材原料(その他製品原料)							
土壌改良・還元・土地造成							
中和剤など							
処理後自然還元量(注4)							
処理後最終処分量							
埋立処分							
海洋投入処分							
うちプロセス2の量(焼却処理量)							
直接焼却							
処理後焼却							
焼却による減量化量							
焼却処理後循環利用量							
焼却処理後リユース小計							
製品リユース							
部品リユース							
焼却処理後マテリアルリサイクル小計							
製品化(建設資材)							
素材原料(鉄・非鉄金属)							
素材原料(その他製品原料)							
土壌改良・還元・土地造成							
中和剤など							
焼却処理後最終処分量							
埋立処分							
海洋投入処分							
<b>3 区分パターン2</b>							
発生量	2,810	32,179		3	1	1,060	24,469
循環利用量	2,810	32,179		3	1	1,060	24,469
リユース							
直接リユース							
処理後リユース							
マテリアルリサイクル	2,810	32,179		3	1	1,060	24,469
直接マテリアルリサイクル	2,810	32,179		3	1	1,060	24,469
処理後マテリアルリサイクル							
減量化量							
焼却による減量化量							
脱水・乾燥による減量化量							
濃縮による減量化量							
自家処理量(注5)							
最終処分量							
直接最終処分量							
処理後最終処分量							
自然還元量							
直接自然還元量(注3)							
処理後自然還元量(注4)							

注1) 燃料化: 破砕・固形化等の処理を経たのち、燃料としての利用に向かうものについては、最終的に熱源として利用されることとなるが、再資源化等のプロセスから出た時点では物量として把握できることから、マテリアルリサイクル量の内数と考え、その量を「燃料化」とする。

注2) 高炉還元: 一般廃棄物(ごみ)のうち、高炉への還元剤として含まれるプラスチック製容器包装などの量を「高炉還元」とする。

注3) 直接自然還元量: 家畜ふん尿のうち、何らの処理をされることなく、農地に還元されている量、及び農業から排出される糞から、麦わら、もみがらのうち、直接農地へのすき込み利用を行った量を「直接自然還元量」とする。

なお、「産業廃棄物排出・処理状況調査」における産業廃棄物の「動物のふん尿」のうち「直接再生利用量」は本表においては「直接自然還元量」として扱っている。

注4) 処理後自然還元量: 農業から排出される糞から、麦わら、もみがらのうち、畜舎敷料等に利用後に農地に還元された量を「処理後自然還元量」とする。

注5) 自家処理: 計画収集区域内で、市区町村等により計画収集される以外の生活系一般廃棄物ごみを自家肥料又は飼料として用いるか、直接農家等に依頼して処分させ、または自ら処分している量とする。

## 6 参考資料

### 6.1 平成24年度一般廃棄物統計調査（平成23年度実績調査用）における災害廃棄物用と災害廃棄物を除く一般廃棄物用の調査票の違い

災害廃棄物用と災害廃棄物を除く一般廃棄物用の調査票は以下の点が異なる。

#### ①調査様式数

災害廃棄物用と災害廃棄物を除く一般廃棄物用の調査票の様式数は表 100 のとおりである。

表 100 様式の比較

	災害廃棄物を除く 一般廃棄物用	災害廃棄物用
市町村用	31(※)	5
一部事務組合・広域連合用	7	2

※循環型社会形成に向けた取り組み状況を1様式とした

#### ②災害廃棄物用と災害廃棄物を除く一般廃棄物用の調査票の様式の比較

調査様式のうち、幾つかは調査項目が異なっている。

災害廃棄物用の様式を表 101 及び表 102(両表とも次頁)に示した。また災害廃棄物用と災害廃棄物を除く一般廃棄物用の調査票の様式が異なる場合は、異なる箇所を様式に点線で囲んで示した。

表 101 市町村用様式の比較

①ごみ・し尿処理関係	I 総括的事項	1 計画収集人口の状況		表番号	災害	変更箇所
			(1)ごみ計画収集人口 (2)し尿計画収集人口	01 02		
		2 廃棄物処理事業従事職員		03	03A	違いなし
		3 委託・許可件数		04		
		4 一般廃棄物処理業者等関係		05		
		6 従業員数		06		
		7 一般廃棄物処理計画策定状況		07		
		8 ごみ収集運搬機材		08		
		9 し尿収集運搬機材		09		
	II ごみ処理関係	1 ごみ処理の概要	(1)ごみ分別収集数 (1-2)ごみの収集区分 (2)ごみの実施形態	10 11 12		
		2 ごみの手数料の状況		13		
		3 ごみ計画処理量	(1)生活系ごみ搬入量	14		
			(2)事業系ごみ搬入量	15		
			(3)合計ごみ搬入量	16		
		4 資源化の状況	(4) 収集区分別のごみ処理状況	17	17A	収集区分が異なる(ごみの種類)、処理に災害側は海洋投棄が加わる
			(5)直接埋立を行っているごみ種のごみ質 (6)収集に係る燃料消費量	18 19		
		5 ごみ処理の状況	資源化の状況	20	20A	資源化物の区分が異なる、資源化の状況に集団回収が災害側に無い
			処理残渣埋立対象物のごみ質	21	21A	災害側に施設の種類のセメント化が追加、処理状況に保管が追加
		6 最終処分場の有無		22		
	III し尿処理関係	1 し尿手数料の状況	(1)し尿の手数料	24		
		2 し尿処理の概要	(1)収集形態別収集量	25		
			(2)自家処理量	26		
		3 し尿処理の状況	(1)し尿処理量の内訳 (2)し尿処理施設のし尿処理工程からの処理残渣(汚泥、し渣)の処理内訳	27 28		
	IV ごみ処理の委託状況	1 ごみ処理の委託状況		29	29A	ごみ種別が異なる、処理区分にセメント化が加わる
	V 災害廃棄物の処理処分状況	1 災害廃棄物(ごみ)の種類別受入状況		30		
	VI 循環型社会形成に向けた取り組み状況	1. 地域の循環基本計画等策定状況について	1)循環基本計画等の策定状況 2)循環基本計画等の策定年度	31 31		
		2. 3RIに係る環境学習について	3RIに係る環境学習の実施状況	31		
		3. 3RIに係る意見交換会等の実施について	1)意見交換会(説明会含む)の実施について	31		
			2)視察・見学会の実施について	31		
		4. 廃棄物管理・3RIに関する自治体間の国際協力	1)廃棄物管理・3RIに関する自治体間の国際協力・連携の実施について	31		
			2)廃棄物管理・3RIに関する自治体間の国際協力先について	31		
		5. 3RIに係る先進的な取り組み事例		31		
	6. 「市区町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」の活用状況	1)「市区町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針(平成19年6月 環境省)」の活用状況	31の2			
		2)活用しない理由(複数選択可)	31の2			
	7. 廃棄物処理事業に係る原価計算方法	1)現在、用いている原価計算方法について	31の2			
		2)現在用いている原価計算方法の導入時期について	31の2			
		3)一般廃棄物会計基準の導入見込みについて	31の2			
		4)一般廃棄物会計基準を導入しない理由(複数選択可)	31の2			

※表 101 のうち「災害」と書かれた列に様式番号が書かれている様式が調査対象

表 102 一部事務組合・広域連合様式の比較

①ごみ・し尿処理関係	I 総括的事項	1 事業概要		表番号	災害	変更箇所
			2 一部事務組合・広域連合の状況	(1)構成市区町村数 (2)構成市区町村の内訳	61 62 63	
		3 廃棄物処理事業従事職員		64	64A	違いなし
		4 委託・許可件数		65		
		5 ごみ収集運搬機材		66		
		6 し尿収集運搬機材		67		
	II ごみ処理の委託	1 ごみ処理の委託状況		68	68A	ごみ種別が異なる、処理区

※表 102 のうち「災害」と書かれた列に様式番号が書かれている様式が調査対象

■市町村用 表番号 03

【災害廃棄物用・災害廃棄物を除く一般廃棄物用共通】

2 廃棄物処理事業従事職員

03A

(一部事務組合・広域連合分を除く)

				ごみ	し尿	計
				01	02	03
一般職	事務系	01	人	人	人	
	技術系	02	人	人	人	
技能職	収集運搬	03	人	人	人	
	中間処理	04	人	人	人	
	最終処分	05	人	人	人	
	その他	06	人	人	人	
合計			07	人	人	人
整数で記入すること						

■市町村用 表番号 17

【災害廃棄物を除く一般廃棄物用】

処理施設・状況		(4) 収集区分別のごみ処理状況 17											合計			
		直接資源化	処理施設									直接埋立				
			焼却施設 (溶融・炭 化含む)	粗大ごみ処 理施設	資源化等を行う施設 (溶融除く、汚泥含む)						その他の施 設					
01	02	03			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	セメント等 への直接投 入	その他の資源化 等を行う施設 (溶融除く) (汚泥再生処理 センター含む)		09	10	11	12	
収集区分																
収集ごみ	混合ごみ	01	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	可燃ごみ	02	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	不燃ごみ	03	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	資源ごみ	04	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	その他	05	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	粗大ごみ	06	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
小計	07	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
直接搬入ごみ	混合ごみ	08	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※15
	可燃ごみ	09	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※16
	不燃ごみ	10	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※17
	資源ごみ	11	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※18
	その他	12	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※19
	粗大ごみ	13	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※20
小計	14	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
合計	混合ごみ	15	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※1+※8
	可燃ごみ	16	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※2+※9
	不燃ごみ	17	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※3+※10
	資源ごみ	18	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※4+※11
	その他	19	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※5+※12
	粗大ごみ	20	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※6+※13
合計	21	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	※7+※14	

各施設への搬入量を整数で記入すること (四捨五入)

【災害廃棄物用】

処理施設・状況		(4) 収集区分別のごみ処理状況 17A												合計
		直接資源化	焼却施設 (溶融・炭 化含む)	粗大ごみ処 理施設	資源化等を行う施設 (溶融除く、汚泥含む)						その他の施 設	直接埋立	海洋投入	
					04	05	06	07	08	09				
収集区分		01	02	03	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	セメント等 への直接投 入	その他の資源化 等を行う施設 (溶融除く) (汚泥再生処理 センター含む)	10	11	12	13
災害廃棄物	木くず	01	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	金属くず	02	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	コンクリートがら	03	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	その他がれき類	04	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	石綿含有廃棄物等	05	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	PCB廃棄物	06	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	その他有害物、危険物	07	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	混合ごみ	08	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	可燃ごみ	09	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	不燃ごみ	10	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	資源ごみ	11	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	粗大ごみ	12	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	家電4品目	13	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	パソコン	14	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	自動車	15	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	被災船舶	16	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	その他家電	17	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	消火器	18	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	ガスボンベ	19	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	土石類	20	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	津波堆積物	21	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	その他	22	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	冷凍・冷蔵庫保管物 (海洋投入)	23	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	漂着ごみ	24	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
合計	25	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	

各施設への搬入量を整数で記入すること (四捨五入)

除染廃棄物	26	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
-------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

各施設への搬入量を整数で記入すること (四捨五入) 【直接埋立・中間処理されたものに限る】

■市町村用 表番号 20

【災害廃棄物を除く一般廃棄物用】

4 資源化の状況		20		施設処理に伴う資源化及び資源回収量							集団回収	合計						
資源化の状況	資源化の状況	直接資源化																
		焼却施設 (溶融・炭化含む)	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	セメント等への 直接投入	その他の資源化 等を行う施設 (溶融除く) (汚泥再生処理 も含む)	01	02	03	04	05	06	07	08	09
資源化物 資源回収物		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11						
紙類(02、03を除く)	01	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				
紙 バ ッ ク	02	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				
紙製容器包装	03	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				
金 属 類	04	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				
ガ ラ ス 類	05	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				
ペットボトル	06	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				
白 色 ト レ イ	07	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				
容器包装プラスチック(07を除く)	08	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				
プラスチック類(07,08を除く)	09	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				
布 類	10	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				
肥 料	11				t	t	t	t	t					t				
飼 料	12				t	t	t	t	t					t				
溶 融 ス ラ ク	13		t											t				
固形燃料(RDF,BPF)	14							t						t				
燃料(14を除く)	15							t						t				
焼却灰・飛灰等のセメント原料化	16		t											t				
飛灰の山元還元	17		t											t				
廃食用油(BDF)	18	t						t						t				
そ の 他	19	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				
合 計	20	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t				

引渡数量・搬出量を整数で記入すること(四捨五入) 【資源化した量、引き渡しできずに処分された量や残量は含まない】

【災害廃棄物用】

4 資源化の状況		20A		施設処理に伴う資源化及び資源回収量							集団回収	合計					
資源化の状況	資源化の状況	直接資源化															
		焼却施設 (溶融・炭化含む)	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	セメント等への 直接投入	その他の資源化 等を行う施設 (溶融除く) (汚泥再生処理 も含む)	01	02	03	04	05	06	07	08
資源化物 資源回収物		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10						
木 く す	01	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
金 属 く す	02	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
コンクリートがら	03	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
その他がれき類	04	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
石綿含有廃棄物等	05	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
P C B 廃棄物	06	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
その他有害物、危険物	07	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
混 合 ご み	08	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
可 燃 ご み	09	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
不 燃 ご み	10	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
資 源 ご み	11	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
粗 大 ご み	12	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
家電4品目	13	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
パソコン	14	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
自動車	15	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
被災船舶	16	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
その他家電	17	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
消 火 器	18	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
ガスボンベ	19	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
土 石 類	20	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
津波堆積物	21	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
そ の 他	22	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
漂着ごみ	23	0	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			
合 計	24	t	t	t	t	t	t	t	t		t	t		t			

引渡数量・搬出量を整数で記入すること(四捨五入) 【資源化した量、引き渡しできずに処分された量や残量は含まない】



■市町村用 表番号 21

【災害廃棄物を除く一般廃棄物用】

5 ごみ処理の状況 21

施設の種類		処理状況		直接焼却	直接埋立	残渣焼却	処理残渣埋立	資源化量
		処理量合計	0 1					
焼却処理（溶融・炭化含む）		0 1	①+② t	① t	/	② t	④-1 t	=20表(20.02) t
焼却以外の中間処理	粗大ごみ処理施設	0 2	t	/	/	②-1 t	④-2 t	=20表(20.03) t
	資源化等を行う施設 (溶融除く、汚泥再生処理含む)	0 3	t	/	/	②-2 t	④-3 t	=20表(20.09) t
	ごみ堆肥化施設	0 4	t	/	/	②-3 t	④-4 t	=20表(20.04) t
	ごみ飼料化施設	0 5	t	/	/	②-4 t	④-5 t	=20表(20.05) t
	メタン化施設	0 6	t	/	/	②-5 t	④-6 t	=20表(20.06) t
	ごみ燃料化施設	0 7	t	/	/	②-6 t	④-7 t	=20表(20.07) t
	その他の施設	0 8	t	/	/	②-7 t	④-8 t	/
最終処分		0 9	③+④ t	③ t	/	/	④ t	/

整数で記入すること（四捨五入）

【災害廃棄物用】

5 ごみ処理の状況 21A

施設の種類		処理状況		直接焼却	直接埋立	残渣焼却	処理残渣埋立	資源化量	保管
		処理量合計	0 1						
焼却処理（溶融・炭化含む）		0 1	①+② t	① t	/	② t	④-1 t	=20A表(24.02) t	t
焼却以外の中間処理	粗大ごみ処理施設	0 2	t	/	/	②-1 t	④-2 t	=20A表(24.03) t	t
	資源化等を行う施設 (溶融除く、汚泥再生処理含む)	0 3	t	/	/	②-2 t	④-3 t	=20A表(24.09) t	t
	ごみ堆肥化施設	0 4	t	/	/	②-3 t	④-4 t	=20A表(24.04) t	t
	ごみ飼料化施設	0 5	t	/	/	②-4 t	④-5 t	=20A表(24.05) t	t
	メタン化施設	0 6	t	/	/	②-5 t	④-6 t	=20A表(24.06) t	t
	ごみ燃料化施設	0 7	t	/	/	②-6 t	④-7 t	=20A表(24.07) t	t
	セメント等への直接投入	0 8	t	/	/	②-7 t	④-8 t	/	t
その他の施設		0 9	t	/	/	②-8 t	④-8 t	/	t
最終処分		1 0	③+④ t	③ t	/	/	④ t	/	t

整数で記入すること（四捨五入）

■市町村用 表番号 29

【災害廃棄物を除く一般廃棄物用】

IV ごみ処理の委託状況							
1 ごみ処理の委託状況 29							
(構成する一部事務組合・広域連合による委託分を除く)							
番号	ごみ種別	番号	処理区分	処理量 (t/年)	委託先		
					他の市区町村・一部事務組合名	大阪湾広域臨海環境整備センター又は公社等	民間業者名
01	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
02	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
03	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
04	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
05	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
06	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
07	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
08	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
09	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
10	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
11	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
12	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
13	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
14	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
15	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
16	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
17	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
18	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			
19	1.混合 2.可燃 3.不燃 4.資源 5.その他 6.粗大 7.焼却残渣		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他	t			

【災害廃棄物用】

IV ごみ処理の委託状況							
1 ごみ処理の委託状況 29A							
(構成する一部事務組合・広域連合による委託分を除く)							
番号	ごみ種別	番号	処理区分	処理量 (t/年)	委託先		
					他の市区町村・一部事務組合名	大阪湾広域臨海環境整備センター又は公社等	民間業者名
01	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
02	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
03	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
04	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
05	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
06	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
07	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
08	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
09	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
10	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
11	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
12	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
13	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
14	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
15	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
16	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
17	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
18	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
19	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
20	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
21	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
22	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
23	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
24	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			
25	一別表より該当番号を選択してください		1.焼却 2.飼料・堆肥 3.埋立 4.資源 5.破砕 6.燃料化 7.その他 8.セメント	t			

別表	
1	木くず
2	金属くず
3	コンクリートがら
4	その他がれき類
5	石綿含有廃棄物等
6	PCB廃棄物
7	その他有害物、危険物
8	混合ごみ
9	可燃ごみ
10	不燃ごみ
11	資源ごみ
12	粗大ごみ
13	家電4品目
14	パソコン
15	自動車
16	被災船舶
17	その他家電
18	消火器
19	ガスボンベ
20	土石類
21	津波堆積物
22	海洋投入(冷凍・冷蔵庫保管物)
23	その他
24	漂着ごみ

■一部事務組合・広域連合用 表番号 64

【災害廃棄物用・災害廃棄物を除く一般廃棄物用共通】

3 廃棄物処理事業従事職員 64A

(一部事務組合・広域連合分のみ)

			ごみ	し尿	計
			01	02	03
一般職	事務系	01	人	人	人
	技術系	02	人	人	人
技能職	収集運搬	03	人	人	人
	中間処理	04	人	人	人
	最終処分	05	人	人	人
	その他	06	人	人	人
合計		07	人	人	人
整数で記入すること					





## 6.2 廃棄物等の循環利用量の推計結果の取りまとめ表のうち基となる統計調査と表記が異なっている部分

### (1) 表記の比較

「廃棄物等循環利用量実態調査」結果の取りまとめ表について、基となる統計調査と項目の表記について比較を行った。比較対象とする統計調査は「一般廃棄物処理事業実態調査(以下、一廃統計)」(環境省)及び「産業廃棄物排出・処理状況調査(以下、産廃統計)」(環境省)とした。

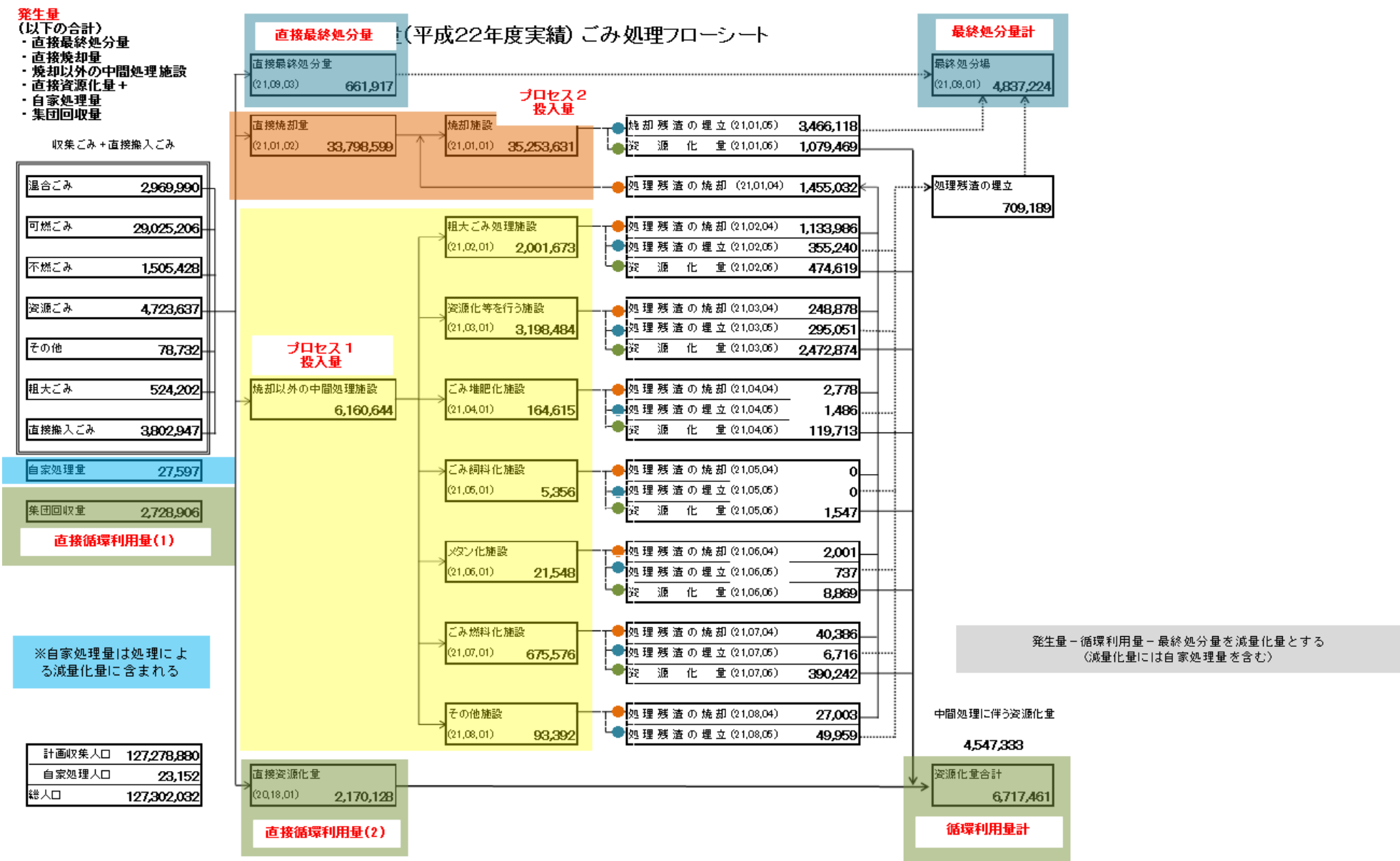
(2) 取りまとめ表と統計調査の項目名比較・一般廃棄物

表 103 取りまとめ表と統計調査の項目名比較(一般廃棄物)

		一廃統計で値を参照している図表名		
		A	「合計 処理量」のうち表「ごみ処理処分量」(EXCEL統計表のうち全体集計結果(ごみ処理状況)より)	
		B	ごみ処理フローシート(EXCEL統計表のうち全体集計結果(ごみ処理状況)より)	
No.	項目	一廃統計の表現 ※空欄は一廃統計から値を直接引用していない部分		備考
		出典	項目名	
<b>1. 発生量</b>				
1	発生量	A	施設処理量	
		A	直接資源化量	
		A	直接最終処分量	
		B	自家処理量	
		B	集団回収量	
<b>2. 区分パターン1</b>				
2	発生量			No1と同じ
3	直接循環利用量	A	直接資源化量	
4		B	集団回収量	
5	製品リユース			
6	部品リユース			
7	直接マテリアルリサイクル小計			
8	燃料化(注1)			
9	製品化(コホースト)			
10	製品化(建設資材)			
11	素材原料(鉄・非鉄金属)			
12	素材原料(セメント)			
13	素材原料(その他製品原料)			
14	土壌改良・還元・土地造成			
15	中和剤など			
16	高炉還元(注2)			
17	直接最終処分量	A	直接最終処分量	
18	埋立処分			
19	海洋投入処分			
20	自家処理量(注3)	B	自家処理量	
21	プロセス1の量	A	中間処理の処理量	
22	減量化量			
23	焼却による減量化量			
24	脱水・乾燥による減量化量			
25	濃縮による減量化量			
26	処理後循環利用量	A	中間処理の資源化量	
27	処理後リユース小計			
28	製品リユース			
29	部品リユース			
30	処理後マテリアルリサイクル小計			
31	燃料化(注1)			
32	製品化(コホースト)			
33	製品化(建設資材)			
34	素材原料(鉄・非鉄金属)			
35	素材原料(セメント)			
36	素材原料(その他製品原料)			
37	土壌改良・還元・土地造成			
38	中和剤など			
39	処理後最終処分量	A	中間処理の残渣処分量	
40	埋立処分			
41	海洋投入処分			
42	うちプロセス2の量(焼却処理量)	A	焼却処理の処理量	
43	直接焼却	A	焼却処理の直接焼却	
44	処理後焼却	A	焼却処理の残渣焼却	
45	焼却による減量化量			
46	焼却処理後循環利用量	A	焼却処理の資源化量	
47	焼却処理後リユース小計			
48	製品リユース			
49	部品リユース			
50	焼却処理後マテリアルリサイクル小計			
51	製品化(建設資材)			
52	素材原料(鉄・非鉄金属)			
53	素材原料(セメント)			
54	素材原料(その他製品原料)			
55	土壌改良・還元・土地造成			
56	中和剤など			
57	焼却処理後最終処分量	A	焼却処理の残渣処分量	
58	埋立処分			
59	海洋投入処分			
<b>3. 区分パターン2</b>				
60	発生量			
61	循環利用量			
62	リユース			
63	直接リユース			
64	処理後リユース			
65	マテリアルリサイクル			
66	直接マテリアルリサイクル			
67	処理後マテリアルリサイクル			
68	減量化量			
69	焼却による減量化量			
70	脱水・乾燥による減量化量			
71	濃縮による減量化量			
72	自家処理量(注3)			
73	最終処分量			
74	直接最終処分量			
75	処理後最終処分量			

注1)燃料化：破砕・固形化等の処理を経たのち、燃料としての利用に向かうものについては、最終的に熱源として利用されることとなるが、再資源化等のプロセスから出た時点では物量として把握できることから、マテリアルリサイクル量の内数と考え、その量を「燃料化」とする。  
 注2)高炉還元：高炉への還元剤として含まれるプラスチック製容器包装などの量を「高炉還元」とする。  
 注3)自家処理量：計画収集区域内で、市区町村等により計画収集される以外の生活系一般廃棄物をごみを自家肥料又は飼料として用いるか、直接農家等に依頼して処分させ、または自ら処分している量とする。

(一 廃統計のごみ処理フローと循環利用量調査の項目の関係)





(3) 取りまとめ表と統計調査の項目名比較・産業廃棄物

表 104 取りまとめ表と統計調査の項目名比較(産業廃棄物)

		産業統計で値を参照している図表名		
		A 表Ⅲ・10 産業廃棄物排出・処理状況一覧表(産業廃棄物排出・処理状況調査報告書(概要版)より)		
No.	項目	産業統計の表現		備考
		※空欄は一層統計から値を直接引用していない部分		
		出典	項目名	
<b>1. 発生量</b>				
1	発生量	A	排出量	
<b>2. 区分パターン1</b>				
2	発生量	A	排出量	
3	直接循環利用量	A	直接再生利用量	動物のふん尿以外
4	直接リユース小計			
5	製品リユース			
6	部品リユース			
7	直接マテリアルリサイクル小計			
8	燃料化(注1)			
9	製品化(コンポスト)			
10	製品化(建設資材)			
11	素材原料(鉄・非鉄金属)			
12	素材原料(その他製品原料)			
13	土壌改良・還元・土地造成			
14	中和剤など			
15	直接自然還元量(注2)	A	直接再生利用量	動物のふん尿
16	直接最終処分量	A	直接最終処分量	
17	埋立処分			
18	海洋投入処分			
19	自家処理量			
20	プロセス1の量(中間処理量)	A	中間処理量	
21	減量化量	A	減量化量	
22	焼却による減量化量			
23	脱水・乾燥による減量化量			
24	濃縮による減量化量			
25	処理後循環利用量	A	再生利用量	
26	処理後リユース小計			
27	製品リユース			
28	部品リユース			
29	処理後マテリアルリサイクル小計			
30	燃料化(注1)			
31	製品化(コンポスト)			
32	製品化(建設資材)			
33	素材原料(鉄・非鉄金属)			
34	素材原料(その他製品原料)			
35	土壌改良・還元・土地造成			
36	中和剤など			
37	処理後自然還元量			
38	処理後最終処分量	A	最終処分	
39	埋立処分			
40	海洋投入処分			
41	うちプロセス2の量(焼却処理量)			
42	直接焼却			
43	処理後焼却			
44	焼却による減量化量			
45	焼却処理後循環利用量			
46	焼却処理後リユース小計			
47	製品リユース			
48	部品リユース			
49	焼却処理後マテリアルリサイクル小計			
50	製品化(建設資材)			
51	素材原料(鉄・非鉄金属)			
52	素材原料(その他製品原料)			
53	土壌改良・還元・土地造成			
54	中和剤など			
55	焼却処理後最終処分量			
56	埋立処分			
57	海洋投入処分			
<b>3. 区分パターン2</b>				
58	発生量			
59	循環利用量			
60	リユース			
61	直接リユース			
62	処理後リユース			
63	マテリアルリサイクル			
64	直接マテリアルリサイクル			
65	処理後マテリアルリサイクル			
66	減量化量			
67	焼却による減量化量			
68	脱水・乾燥による減量化量			
69	濃縮による減量化量			
70	自家処理量			
71	最終処分量			
72	直接最終処分量			
73	処理後最終処分量			
74	自然還元量			
75	直接自然還元量(注2)			
76	処理後自然還元量			

注1)燃料化：焼却・固形化等の処理を経たのち、燃料としての利用に向かうものについては、最終的に熱源として利用されることとなるが、再資源化等のプロセスから出た時点では物量として把握できることから、マテリアルリサイクルの内数と考え、その量を「燃料化」とする。  
 なお、高炉への還元剤として含まれるプラスチック製容器包装などの量についても「燃料化」とする。  
 注2)直接自然還元量：家畜ふん尿のうち、何らの処理をされなく、農地に還元されている量を「直接自然還元量」とする。  
 なお、「産業廃棄物排出・処理状況調査」における産業廃棄物の「動物のふん尿」のうち「直接再生利用量」は本表においては「直接自然還元量」として扱っている。

### 6.3 廃棄物等の循環利用量の処理項目の用途

循環利用量調査の処理項目について、値の用途を以下の区分毎に整理した。

1. わが国における物質フロー  
（「環境白書 循環型社会白書／生物多様性白書」に掲載されているもの）
2. 温室効果ガス排出インベントリ

表 105 一般廃棄物・産業廃棄物の循環利用量処理項目の用途

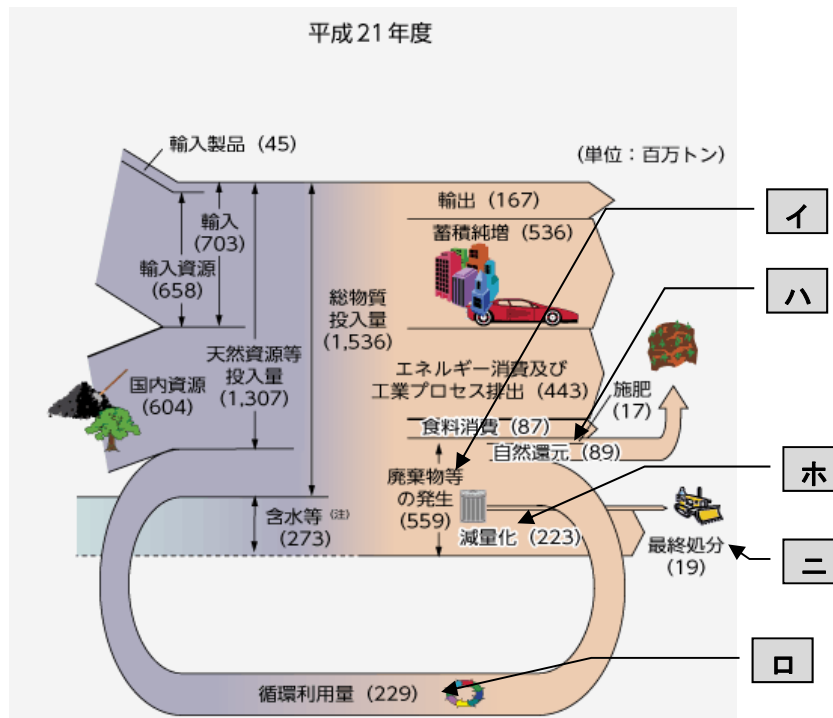
(用途) ※記号は表 106、図 46 の記号に対応

イ〜ホ :わが国における物質フロー(「環境白書 循環型社会白書/生物多様性白書」に掲載されているもの)

1A1~6D1:温室効果ガス排出インベントリ(いずれか1品目の値が使用されていれば、その用途を記載している)

No.	項目	用途		値の算出状況 (○:値有り、-:値無し)		
		物質フロー	インベントリ	一般廃棄物 ごみ	産業廃棄物 し尿	産業廃棄物
<b>1. 発生量</b>						
1	発生量		イ		○	○
<b>2. 区分パターン1</b>						
2	発生量				○	○
3	直接循環利用量				○	○
4	直接リユース小計				○	-
5	製品リユース				○	-
6	部品リユース				-	-
7	直接マテリアルリサイクル小計				○	○
8	燃料化(注1)		1A1	○	-	○
9	製品化(コークス)				-	-
10	製品化(建設資材)				-	○
11	素材原料(鉄・非鉄金属)			○	-	○
12	素材原料(その他製品原料)			○	-	○
13	土壌改良・還元・土地造成			-	○	○
14	中和剤など			-	-	○
15	高炉還元(注2)			○	-	-
16	直接自然還元量(注3)			-	-	○
17	直接最終処分量		6A1	○	○	○
18	埋立処分			○	○	○
19	海洋投入処分			-	-	○
20	自家処理量(注5)			○	-	-
21	プロセス1の量(中間処理等の量)			○	○	○
22	減量化量			○	○	○
23	焼却による減量化量			○	○	○
24	脱水・乾燥による減量化量			○	○	○
25	濃縮による減量化量			-	○	○
26	処理後循環利用量			○	○	○
27	処理後リユース小計			-	-	○
28	製品リユース			-	-	○
29	部品リユース			-	-	-
30	処理後マテリアルリサイクル小計			○	○	○
31	燃料化(注1)		1A1	○	-	○
32	製品化(コークス)				-	-
33	製品化(建設資材)		6D1	○	○	○
34	素材原料(鉄・非鉄金属)			○	-	○
35	素材原料(その他製品原料)			○	○	○
36	土壌改良・還元・土地造成			-	○	○
37	中和剤など			-	-	○
38	処理後自然還元量(注4)			-	-	-
39	処理後最終処分量		6A1	○	○	○
40	埋立処分			○	○	○
41	海洋投入処分			-	-	○
42	うちプロセス2の量(焼却処理量)		6C1	○	○	○
43	直接焼却			○	-	○
44	処理後焼却			○	○	-
45	焼却による減量化量			○	○	○
46	焼却処理後循環利用量			○	-	-
47	焼却処理後リユース小計			-	-	-
48	製品リユース			-	-	○
49	部品リユース			-	-	-
50	焼却処理後マテリアルリサイクル小計			○	-	-
51	製品化(建設資材)			-	-	-
52	素材原料(鉄・非鉄金属)			○	-	○
53	素材原料(その他製品原料)			○	-	○
54	土壌改良・還元・土地造成			-	-	-
55	中和剤など			-	-	-
56	焼却処理後最終処分量		6A1	○	○	-
57	埋立処分			○	○	-
58	海洋投入処分			-	-	-
<b>3. 区分パターン2</b>						
59	発生量		イ		○	○
60	循環利用量		ロ		○	○
61	リユース				○	-
62	直接リユース				○	-
63	処理後リユース				-	-
64	マテリアルリサイクル				○	○
65	直接マテリアルリサイクル				○	○
66	処理後マテリアルリサイクル				○	○
67	減量化量		ホ		○	○
68	焼却による減量化量			6C1,6C2	○	○
69	脱水・乾燥による減量化量				○	○
70	濃縮による減量化量				-	○
71	自家処理量(注5)				-	-
72	最終処分量		ニ		○	○
73	直接最終処分量		6A1	○	○	○
74	処理後最終処分量		6A1	○	○	○
75	自然還元量		ハ		-	-
76	直接自然還元量(注3)				-	-
77	処理後自然還元量(注4)				-	-

注1)燃料化(焼却・固形化等の処理を経たのち、燃料としての利用に向かうものについては、最終的に熱源として利用されることとなるが、再資源化等のプロセスから出た時点では物量として把握できることから、マテリアルリサイクル量の内数と考え、その量を「燃料化」とする。  
 注2)高炉還元(高炉の還元剤として含まれるプラスチック製容器包装などの量を「高炉還元」とする。  
 注3)直接自然還元量:家畜ふん尿のうち、何らの処理をされことなく、農地に還元されている量、及び農業から排出される稲わら、麦わら、もみからのうち、直接農地へのすき込み利用を行った量を「直接自然還元量」とする。  
 なお、「産業廃棄物排出・処理状況調査」における産業廃棄物の「動物のふん尿」のうち「直接再生利用量」は本表においては「直接自然還元量」として扱っている。  
 注4)処理後自然還元量:農業から排出される稲わら、麦わら、もみからのうち、畜舎敷料等に利用後に農地に還元された量を「処理後自然還元量」とする。  
 注5)自家処理:計画収集区域内で、市区町村等により計画収集される以外の生活系一般廃棄物ごみを自家処理又は飼料として用いるか、直接農家等に依頼して処分させ、または自ら処分している量とする。



出典：「平成24年版環境・循環型社会・生物多様性白書」

図 46 わが国における物質フロー(平成21年度)

表 106 温室効果ガス排出インベントリのうち循環利用量調査結果が算定に用いられている排出源

分野	排出源
1.エネルギー分野	1A.燃料の燃焼
	1A1.エネルギー産業
6.廃棄物分野	6A.埋立
	6A1.管理処分場からの排出
	6C.廃棄物の焼却
	6C1.一般廃棄物の焼却
	6C2.産業廃棄物の焼却
	6D.その他
	6D1.有機性廃棄物のコンポスト化に伴う排出

表 107 一般廃棄物(ごみ、し尿)、産業廃棄物及び等の取りまとめ表と、温室効果ガス排出インベントリ算定に使用される項目との関係

発生量	一般廃棄物(ごみ)						し尿 産業廃棄物										廃棄物統計外の個別製品統計データ			
	小計	紙	ペットボトル	プラスチック	厨芥	繊維	木竹草類等	小計	汚泥	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	動物のふん尿	動物の死体	小計	副産物発生状況等調査	動植物性残さ
		発生量	発生量	発生量	発生量	発生量	発生量		発生量	発生量	発生量	発生量	発生量	発生量	発生量	発生量	発生量		発生量	発生量
<b>1. 発生量</b>																				
<b>2. 区分パターン1</b>																				
発生量																				
直接循環利用量																				
直接リユース小計																				
製品リユース																				
部品リユース																				
直接マテリアルリサイクル小計																				
燃料化(注1)																				
製品化(コンポスト)																				
製品化(建設資材)																				
素材原料(鉄・非鉄金属)																				
素材原料(その他製品原料)																				
土壌改良・還元・土地造成																				
中和剤など																				
高炉還元(注2)																				
直接自然還元(注3)																				
直接最終処分量																				
埋立処分																				
海洋投入処分																				
自家処理量(注5)																				
プロセス1の量(中間処理等の量)																				
減量化量																				
焼却による減量化量																				
脱水・乾燥による減量化量																				
濃縮による減量化量																				
処理後循環利用量																				
処理後リユース小計																				
製品リユース																				
部品リユース																				
処理後マテリアルリサイクル小計																				
燃料化(注1)																				
製品化(コンポスト)																				
製品化(建設資材)																				
素材原料(鉄・非鉄金属)																				
素材原料(その他製品原料)																				
土壌改良・還元・土地造成																				
中和剤など																				
高炉還元(注2)																				
処理後自然還元(注3)																				
処理後最終処分量																				
埋立処分																				
海洋投入処分																				
プロセス2の量(焼却処理量)																				
直接焼却																				
処理後焼却																				
焼却による減量化量																				
焼却処理後循環利用量																				
焼却処理後リユース小計																				
製品リユース																				
部品リユース																				
焼却処理後マテリアルリサイクル小計																				
製品化(建設資材)																				
素材原料(鉄・非鉄金属)																				
素材原料(その他製品原料)																				
土壌改良・還元・土地造成																				
中和剤など																				
高炉還元(注2)																				
焼却処理後最終処分量																				
埋立処分																				
海洋投入処分																				
<b>3. 区分パターン2</b>																				
発生量																				
循環利用量																				
リユース																				
直接リユース																				
処理後リユース																				
マテリアルリサイクル																				
直接マテリアルリサイクル																				
処理後マテリアルリサイクル																				
減量化量																				
焼却による減量化量																				
脱水・乾燥による減量化量																				
濃縮による減量化量																				
自家処理量(注5)																				
最終処分量																				
直接最終処分量																				
処理後最終処分量																				
自然還元																				
直接自然還元(注3)																				
処理後自然還元(注4)																				

注1) 燃料化・焼却・固形化等の処理を経たもの、燃料としての利用に向かうものについては、最終的に熱源として利用されることとなるが、再資源化等のプロセスから出た時点で物理量として把握できることから、マテリアルリサイクルの内数と考え、その量を「燃料化」とする。  
 注2) 高炉還元：高炉への還元剤として含まれるプラスチック製容器包装などの量を「高炉還元」とする。  
 注3) 直接自然還元：家畜ふん尿のうち、何らの処理をされことなく、農地に還元されている量、及び農業から排出される稲わら、まわら、もみからのうち、直接農地へのすき込み利用を行った量を「直接自然還元」とする。  
 なお、「産業廃棄物排出・処理状況調査」における産業廃棄物の「動物のふん尿」のうち「直接再生利用量」は本表においては「直接自然還元」として取っている。  
 注4) 処理後自然還元：農業から排出される稲わら、まわら、もみからのうち、畜舎敷料等に利用後に農地に還元された量を「処理後自然還元」とする。  
 注5) 自家処理：計画収集区域内で、市区町村等により計画収集される以外の生活系一般廃棄物ごみを自家肥料又は飼料として用いるか、直接農家等に依頼して処分させ、または自ら処分している量とする。

(注1) 温室効果ガス排出インベントリ算定に使用される品目のみ記載  
 (注2) 汚泥の焼却は、製造業有機性汚泥のみ使用されている