## 令和6年度

# 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)

令和7年3月

環境省環境再生·資源循環局

## 目 次

第 1 章 調査の概要	1
1. 1 調査の目的	1
1. 2 調査の内容	1
1. 3 本調査で用いた用語について	1
第 2 章 調査結果の概略	5
2. 1 廃棄物等の発生量の現状	5
2. 2 循環利用量の推計	8
第 3 章 産業廃棄物の循環利用量	25
3. 1 産業廃棄物の循環利用量の推計方法	25
3.1.1 産業廃棄物排出・処理状況調査の概要	25
3.1.2 産業廃棄物の処理・再資源化の流れ	25
3.1.3 産業廃棄物の循環利用量の推計方法	26
3. 2 産業廃棄物の循環利用量の推計結果	33
3. 3 産業廃棄物の温室効果ガス排出に係る焼却量、埋立量	36
第 4 章 一般廃棄物の循環利用量	37
4. 1 一般廃棄物(ごみ)の循環利用量の推計方法	37
4.1.1 一般廃棄物処理事業実態調査の概要	37
4.1.2 一般廃棄物(ごみ)の処理・再資源化の流れ	38
4.1.3 一般廃棄物(ごみ)の組成	41
4.1.4 一般廃棄物(ごみ)の循環利用量の推計方法	44
4. 2 一般廃棄物(し尿・浄化槽汚泥)の循環利用量の推計方法	54
4.2.1 一般廃棄物(し尿・浄化槽汚泥)の循環利用量の推計方法	54
4.2.2 一般廃棄物(し尿・浄化槽汚泥)の処理・再資源化の流れ	55
4. 3 一般廃棄物の循環利用量の推計結果	56
4. 4 一般廃棄物(ごみ)の温室効果ガス排出に係る焼却量、埋立量	58
第 5 章 個別製品統計データの循環利用量	61
5. 1 個別製品統計データの循環利用量の推計方法	61
5. 2 個別製品統計データの循環利用量	62
5. 3 主なリサイクル産業における受入量	65
第 6 章 循環利用量の推移等	67
6. 1 循環利用量と素材産業	67
6. 2 廃棄物別の循環利用量の推移	67

## 第1章 調査の概要

## 1. 1 調査の目的

大都市圏では、人口や経済活動の集中により大量の廃棄物が排出されているが、その一方で、 土地が高度に利用されていること等により最終処分場等の処理施設が不足している。

この結果、大都市圏の廃棄物は都府県を越えて広域的に移動して周辺地域とのあつれきを誘因し、廃棄物の受入制限が進む結果となっており、その対策が課題となっている。

廃棄物の広域移動を抑制するためには、各廃棄物の種類ごとに社会的に最も負荷の少ない処理 等の方法を選択することが望ましいことから、そのための基礎的な情報である種類別の排出量、 再生利用量、最終処分量等の推計を行い、その状況を明らかにする。

## 1. 2 調査の内容

既存の統計資料を収集し、それを基に、一般廃棄物及び産業廃棄物のそれぞれについて、廃棄物の種類別に再資源化(処理受入量・減量・残さ・再生利用の用途)、焼却処理(処理受入量・減量・残さ・再生利用の用途)、その他の中間処理(処理受入量・減量・残さ・再生利用の用途)、最終処分に向かう量の推計を行った。

なお、一般廃棄物については、容器包装、厨芥類、紙類等のごみ組成別に、また、産業廃棄物についてはその区分ごとに(循環利用量を把握する上で必要がある場合は細区分ごとに)処理等の割合を明らかにするものとした。

実績については、令和4年度データを対象として分析を行い、令和6年8月に閣議決定された 第5次循環型社会形成推進基本計画(以下「循環基本計画」という。)に示した物質フローに関す る指標についての進捗状況のとりまとめを行った。

#### 1. 3 本調査で用いた用語について

## 1) 廃棄物、「等」、廃棄物等

## (1) 廃棄物

一般廃棄物及び産業廃棄物の排出及び処理量については、一般廃棄物が「一般廃棄物処理事業 実態調査(環境省)」、産業廃棄物が「産業廃棄物排出・処理状況調査(環境省)」にて、毎年度の 状況把握が行われている。

この調査で把握されているものを、「廃棄物」とした。

なお、令和4年度の一般廃棄物処理事業実態調査では、災害廃棄物処理に係るごみ処理状況等についても、各都道府県・市町村・一部事務組合ごとに集計を行っている。同調査では、災害廃棄物等処理事業費国庫補助金交付要綱の適用を受けて処理を行ったものを、「災害廃棄物」としている。

### (2)「等」

(1)の廃棄物統計データ以外であって、以下の潜在的な廃棄物(副産物)を、「等」として把握した。

- ①事業活動に伴う産業系の副産物であって、有償売却などの行為により廃棄物の処理 及び清掃に関する法律(以下、「廃棄物処理法」という。)の廃棄物の定義から除外 される金属スクラップ、紙くずなど。
- ②事業活動に伴う産業系の副産物のうち、事業系一般廃棄物 (廃棄物処理法の業種指 定廃棄物の定義から除外されるもの)であって、市町村等の計画処理量に含まれて いない、稲わら、麦わら、もみがら、古紙など。

## (3) 廃棄物等

廃棄物と「等」を合算したもの。

## 2) 循環利用量と自然還元量

循環利用量と自然還元量は、一般廃棄物及び産業廃棄物の統計で用いられている「再生利用量」を、以下の2つに区分したものである。

## ①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、直接農地へすき込み利用を行った量、又は畜舎敷料等に利用後に農地に還元された量。
- ・家畜ふん尿のうち、何ら処理されることなく、農地に還元されている量。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。

## ②循環利用量

・再生利用量のうち、自然還元量以外のもの。

#### 3) 廃棄物の区分

本調査では、必要に応じて通常の廃棄物の区分の他に、バイオマス系、非金属鉱物系、金属系、 化石系の4種類を用いて表現した。

この4種類と通常用いられている廃棄物の区分との関係は、図1-3-1のとおりである。

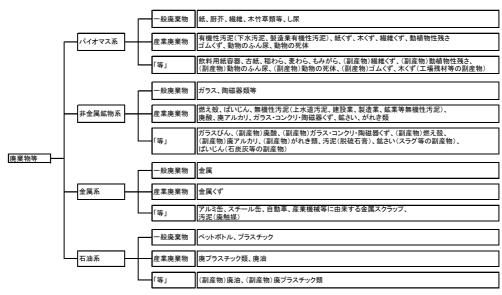
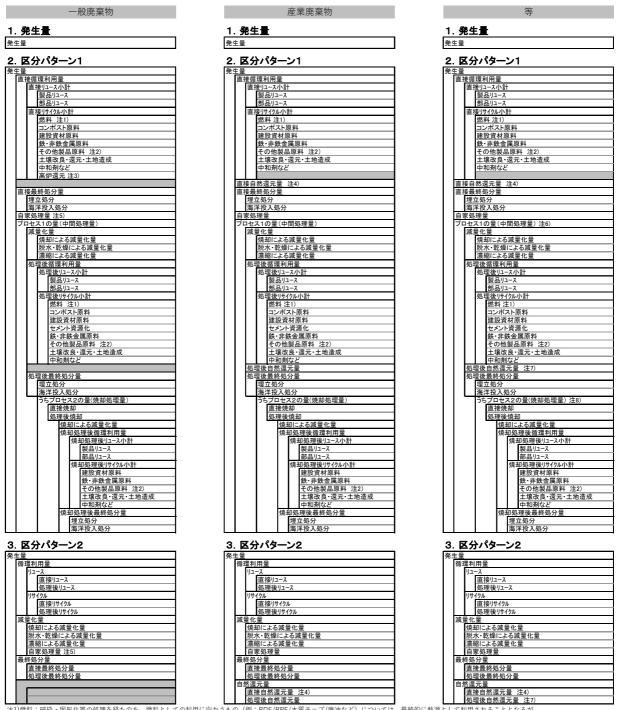


図 1-3-1 廃棄物等の区分

## 4) 廃棄物等の処理項目

各種の統計資料から得られた情報を基に、「わが国における物質フロー」に用いられている用語 を踏まえ、廃棄物等の種類別処理項目について、表 1-3-1 のとおり整理した。

表 1-3-1 本調査で整理した廃棄物等の種類別処理項目



注1)燃料: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 (例:RDF/RPF/木質チップ/廃油など) 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、リサイクル量の内数と考え、その量を「燃料」とする。 なお、セメント製造に伴い燃料として 利用される廃棄物の量は含まない。

注2)その他製品原料:燃料、コンポスト原料、建設資材原料、セメント資源化、鉄・非鉄金属原料以外の、製品原料としての利用量とする。

(例: 古紙、プラスチック、ガラス、溶剤(廃油)、木材などの製品への再生利用など)

注3)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4)直接自然還元量:動物のふん尿のうち、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で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6)プロセス1の量:減量化量、処理後循環利用量(ガラスぴん、アルミ缶、スチール缶、飲料用紙容器及廃自動車のうち、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を「プロセス1の量」とする。

注7)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8)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)リサイクルの内訳

本調査では、リサイクルの内訳を表 1-3-2 に示す区分で整理した。

表 1-3-2 リサイクルの内訳

(m	表 1-3-2
循環用途	内 容
①燃料	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(例:RDF/RPF/木質チップ/廃油など)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、リサイクル量の内数と考え、その量を「燃料」とする。
	なお、セメント製造に伴い燃料として利用される廃棄物の
	量は含まない。
②コンポスト原料	発酵等の処理を経たのち、コンポスト等の製品としての利
	用に向かうものについては、「コンポスト原料」とする。
③建設資材原料	直接もしくは破砕、選別等の処理を経たのち、路盤材等の建
	設資材としての利用に向かうものについては、「建設資材原
	料」とする。
④セメント資源化	セメントの代替原料又は原燃料としての利用に向かうもの
	については、「セメント資源化」とする。
⑤鉄・非鉄金属原料	直接もしくは破砕、選別等の処理を経たのち、金属素材の原
	料としての利用に向かうものについては、「鉄・非鉄金属原
	料」とする。
⑥その他製品原料	直接もしくは何らかの処理を経たのち、燃料、コンポスト原
	料、建設資材原料、セメント資源化、鉄・非鉄金属原料以外
	の、製品原料としての利用に向かうものについては、「その
	他製品原料」とする(例:古紙、プラスチック、ガラス、溶
	剤(廃油)、木材などの製品への再生利用など)。
⑦土壌改良・還元・土地造成	直接もしくは脱水・乾燥等の処理を経たのち、土壌改良や土
	地の造成等の利用に向かうものについては、「土壌改良・還
	元・土地造成」とする。なお、コンポスト原料に計上されて
	いない肥料化や、飼料化も含む。
⑧中和剤など	直接もしくは何らかの処理を経たのちに、中和剤等として
	利用されるものについては、「中和剤など」とする。
9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
(一廃(ごみ))	どの量を「高炉還元」とする。
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

## 第2章 調査結果の概略

## 2. 1 廃棄物等の発生量の現状

廃棄物に係る主な統計資料のうち調査範囲(把握されている排出属性の範囲)が最も広い資料 は、産業廃棄物が「産業廃棄物排出・処理状況調査(環境省)」、一般廃棄物が「一般廃棄物処理 事業実態調査(環境省)」である。

廃棄物等の算出は、この2つの統計資料(以下、「廃棄物統計」という。)を基本とし、他の統計資料(以下、「個別製品統計」という。)の調査範囲を整理し、「廃棄物統計に含まれる部分」と、「廃棄物統計に含まれない部分」とにデータを分離し、廃棄物統計と重複していない個別製品統計データを廃棄物統計データに加算して、令和4年度の廃棄物等の算出を行った。

その結果は図 2-1-1 に示すとおりであり、令和 4 年度における廃棄物等の発生は 523 百万トンで、そのうち、一般廃棄物のごみ(災害廃棄物を除く)が 40 百万トン (8%)、災害廃棄物が 0.1 百万トン (0.03%)、一般廃棄物の「し尿・浄化槽汚泥」(以下、単に「し尿」という。)が 18 百万トン (3%)、産業廃棄物が 374 百万トン (72%)、廃棄物統計外の鉱さい、金属スクラップ、古紙等が 91 百万トン (17%) となっている。

令和3年度と比較して全体で2.1%の減少となっている。

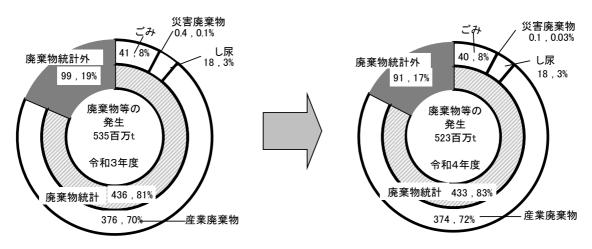
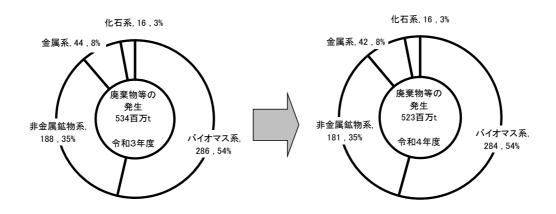


図 2-1-1 令和 3 年度及び令和 4 年度の廃棄物等の発生状況 (単位:廃棄物等の発生量(百万 t/年度)、全量に対する割合(%))

令和 4 年度の廃棄物等の発生量(災害廃棄物を除く)523 百万トンを種類別にみると図 2-1-2 のとおりであり、バイオマス系が284 百万トン (54%) で最も多く、次いで、非金属鉱物系が181 百万トン (35%)、以下、金属系が42 百万トン (8%)、化石系が16 百万トン (3%) となっている。



注1)災害廃棄物を除く値である。

図 2-1-2 令和 3 年度と令和 4 年度の廃棄物等の種類別の発生状況 (単位:廃棄物等の発生量(百万 t/年度)、全量に対する割合(%))

廃棄物等の発生量の過去からの推移をみると図 2-1-3 のとおりであり、発生量は平成 15 年度 の 582 百万トンから令和 4 年度では 523 百万トンまで減少している。

なお、令和4年度における廃棄物統計データ別の発生量は、図2-1-4のとおりである。

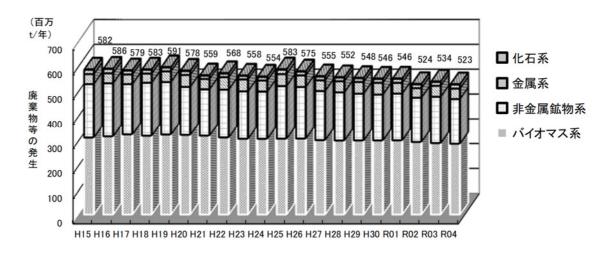


図 2-1-3 廃棄物等の発生量の推移

廃棄物等の発生 **52,341万t/年** 

一般廃	棄物
計	5,843
ごみ小計	4,042
紙	1,447
金属	183
ガラス	117
ペットボトル	72
プラスチック	459
厨芥	1,054
繊維	137
木竹草類等	488
陶磁器類等	85
災害廃棄物	14
し尿	1,788

産業廃棄	物
計	37,407
燃え殻	223
汚泥	15,832
廃油	295
廃酸	305
廃アルカリ	246
廃プラスチック類	741
紙くず	80
木くず	758
繊維くず	9
動植物性残さ	240
ゴムくず	2
金属くず	668
ガラス・コンクリ・陶磁器くず	817
鉱さい	1,203
がれき類	6,185
ばいじん	1,668
動物のふん尿	8,119
動物の死体	17

「等」	
計	9,091
ガラスびん	61
アルミ缶	6
スチール缶	22
飲料用紙容器	3
古紙	1,387
自動車	213
稲わら	733
麦わら	112
もみがら	160
(副産物)燃え殻	25
(副産物)廃油	17
(副産物)廃酸	8
(副産物)廃アルカリ	2
(副産物)廃プラスチック類	25
(副産物)繊維くず	1
(副産物)動植物性残さ	50
(副産物)ゴムくず	1
(副産物)ガラス・コンクリ・陶磁器くず	27
(副産物)がれき類	18
(副産物)動物のふん尿	0
(副産物)動物の死体	0
産業機械等に由来する金属スクラップ	3,137
鉱さい(スラグ等の副産物)	2,610
ばいじん(石炭灰等の副産物)	41
汚泥(脱硫石膏・廃触媒のみ)	208
木くず(工場残材等の副産物)	224

図 2-1-4 一般廃棄物及び産業廃棄物と「等」の発生(令和4年度)

## 2. 2 循環利用量の推計

令和4年度において、発生した廃棄物等(災害廃棄物を除く)523 百万トンのうち、43%に当たる 226 百万トンが循環利用されている。また、15%に当たる 76 百万トンが自然還元となっている。

焼却、脱水等の中間処理により 208 百万トンが減量化されており、12 百万トンが最終処分されている。(図 2-2-1)

マテリアルごとの循環利用量の推計について、廃棄物統計別(一般廃棄物(ごみ)、し尿、産業 廃棄物、廃棄物統計以外の個別製品統計データ)及び廃棄物種類別(バイオマス系、非金属鉱物 系、金属系、化石系)に分類した結果はそれぞれ表 2-2-1、表 2-2-2 のとおりである。

また、一般廃棄物 (ごみ)、し尿、産業廃棄物、「等」それぞれの、種類 (4分類) 別の発生及び循環利用量の推移は表 2-2-3 のとおりである。

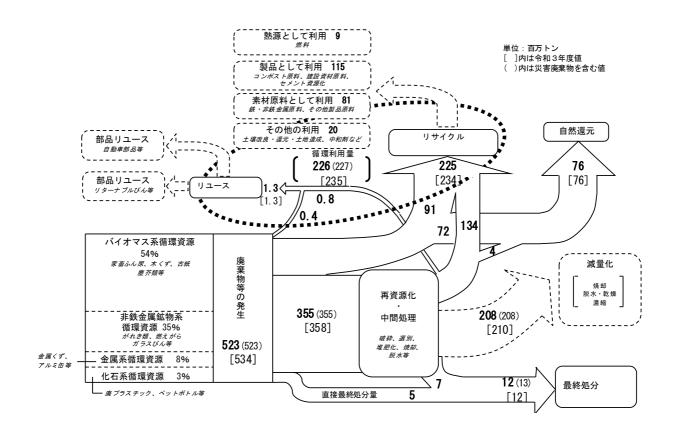
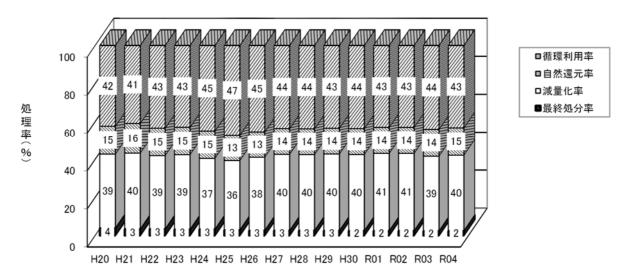


図 2-2-1 循環資源フロー(令和4年度)

## 1) 廃棄物等全体の循環利用率及び循環利用量の推移

廃棄物等全体(災害廃棄物を含む)で循環利用率及び循環利用量について過去からの推移をみると、図 2-2-3 のとおりである。

令和4年度の循環利用は43%、227百万トン、最終処分は2%、13百万トンとなっている。



注 1)小数点以下を四捨五入しているため、内訳と合計が一致しないものがある。 注 2)処理量を千トン単位としてそこから処理率を算出しているので、下図とは一致しない場合がある。 注 3)平成 23 年度以降は災害廃棄物を含む値である。

図 2-2-2 循環利用率等の推移(全体)

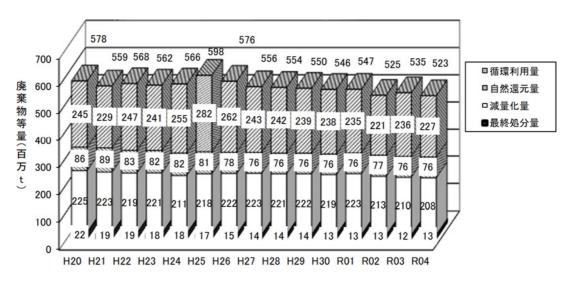
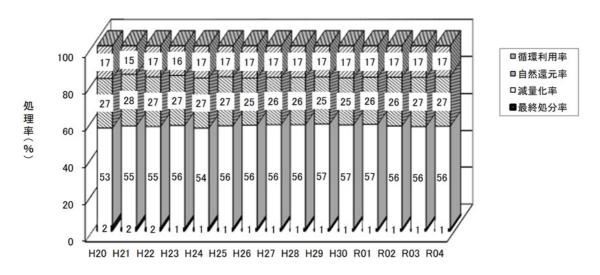


図 2-2-3 循環利用量等の推移(全体)

## 2) バイオマス系の循環利用率及び循環利用量の推移

バイオマス系における循環利用率及び循環利用量について過去からの推移をみると、図 2-2-4、図 2-2-5 のとおりである。

令和 4 年度の循環利用は 17%、47 百万トンとなっており、最終処分は 1%、2 百万トンとなっている。



注 1)小数点以下を四捨五入しているため、内訳と合計が一致しないものがある。 注 2)処理量を千トン単位としてそこから処理率を算出しているので、下図とは一致しない場合がある。 注 3)平成 23 年度以降は災害廃棄物を除く値である。

図 2-2-4 循環利用率等の推移 (バイオマス系)

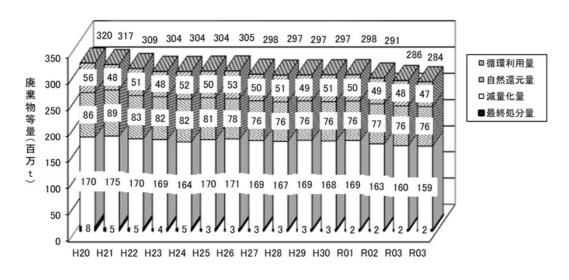
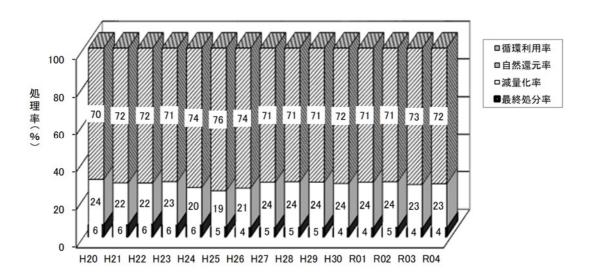


図 2-2-5 循環利用量等の推移 (バイオマス系)

## 3) 非金属鉱物系の循環利用率及び循環利用量の推移

非金属鉱物系における循環利用率及び循環利用量について過去からの推移をみると、図 2-2-6、図 2-2-7 のとおりである。

令和4年度の循環利用は72%、131百万トンとなっており、最終処分は4%、8百万トンとなっている。



注 1)小数点以下を四捨五入しているため、内訳と合計が一致しないものがある。 注 2)処理量を千トン単位としてそこから処理率を算出しているので、下図とは一致しない場合がある。 注 3)平成 23 年度以降は災害廃棄物を除く値である。

187 <sup>193</sup> 192 214 209 198 195 189 □循環利用量 250 191 185 189 179 □自然還元量 181 188 棄物等量(百万七) 200 ■最終処分量 163 156 141 139 135 134 135 128 136 150 136 134 139 137 142 131 100 50 38 11 11 10 9 9 9 9 9 8 H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29 H30 R01 R02 R03 R04

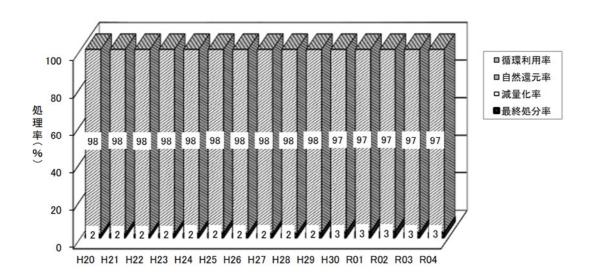
図 2-2-6 循環利用率等の推移(非金属鉱物系)

図 2-2-7 循環利用量等の推移(非金属鉱物系)

## 4) 金属系の循環利用率及び循環利用量の推移

金属系における循環利用率及び循環利用量について過去からの推移をみると、図 2-2-8、図 2-9 のとおりである。

令和 4 年度の循環利用は 97%、41 百万トンとなっており、最終処分は 3%、1 百万トンとなっている。



注 1)小数点以下を四捨五入しているため、内訳と合計が一致しないものがある。 注 2)処理量を千トン単位としてそこから処理率を算出しているので、下図とは一致しない場合がある。 注 3)平成 23 年度以降は災害廃棄物を除く値である。

図 2-2-8 循環利用率等の推移(金属系)

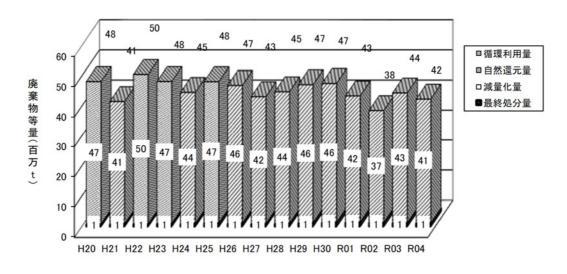
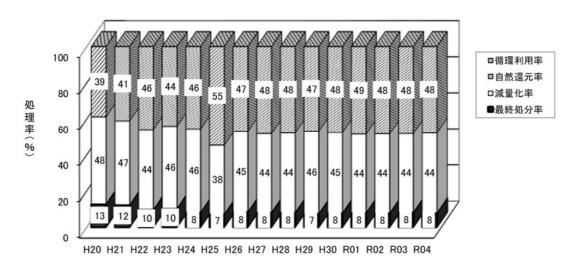


図 2-2-9 循環利用量等の推移(金属系)

## 5) 化石系の循環利用率及び循環利用量の推移

化石系における循環利用率及び循環利用量について過去からの推移をみると、図 2-2-10、図 2-2-11 のとおりである。

令和4年度の循環利用は48%、8百万トンとなっており、最終処分は8%、1百万トンとなっている。



注 1)小数点以下を四捨五入しているため、内訳と合計が一致しないものがある。 注 2)処理量を千トン単位としてそこから処理率を算出しているので、下図とは一致しない場合がある。 注 3)平成 23 年度以降は災害廃棄物を除く値である。

15 15 15 16 15 15 15 16 16 16 20 □循環利用量 □自然還元量 廃棄物等量(百万 10 口減量化量 ■最終処分量 10 8 8 8 7 t 5 H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29 H30 R01 R02 R03 R04

図 2-2-10 循環利用率等の推移(化石系)

図 2-2-11 循環利用量等の推移(化石系)

表 2-2-1 廃棄物等の循環利用量の推計結果 < 廃棄物統計別 > [令和4年度] (その1)

単位:千t/年)			一般图	<b>廃棄物</b>	災害	<b>廃棄物</b>	を含む	.)							し尿	産業原			
	合計			一般图	<b>廃棄物</b>	(災害)	<b>廃棄物</b>	を除く)									燃え殻	汚泥	
	高計 (災棄物 を含 む)	合計 (災害 廃棄物 を除く)		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 類等	陶磁器類等	一般 廃棄物 (災棄 物)		小計			有機性 汚泥
. <b>発生量</b> <sup>生量</sup>	523,410	523,273	40,555	40,419	14,474	1,827	1,173	715	4,594	10,542	1,370	4,878	846	136	17,878	374,069	2,235	158,317	115,84
区分パターン1																			
生量 直接循環利用量	523,410 91,311	523,273 91,289	40,555 3,416	40,419 3,395	14,474 2,564	1,827	1,173			10,542 109	1,370	4,878 109	846		17,878 51		2,235 178	158,317 623	
直接リュース小計	91,011	425	0,410	22	0	0		_	_	0	0	0	0		0		0	020	
製品リュース 部品リュース		425		22	0	0	22	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	
直接リサイクル小計		90,864	$\overline{}$	3,373	2,564	132	153		81	109	144	109	0		51	_	178	623	
燃料 注1)		458		18	0	0	0	0	18	0	0	0	0		0	273	0	0	
コンポスト原料 建設資材原料		26,563		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	2,513	0	0	
鉄・非鉄金属原料		34,590		132	0	132		0	0	0	0	0	0		0	3,067	0	0	
その他製品原料 注2) 土壌改良・還元・土地造成		27,289 1,743		3,205 0	2,564 0	0	153 0	80	46 0	109 0	144	109	0		0 51	2,734 936	178 0	623	ļ
中和剤など		204		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	99	0	020	
高炉還元 注3)	71.966	17		17	0	0	0	0	17	0	0	0	0		0	66.834	0	0	
直接自然還元量 注4) 直接最終処分量	71,966 5,009	71,966 4,996	351	338	71	94		6	33	0 25	3	16	41	14			530	411	
埋立処分	5,009	4,996	351	338	71	94	49		33	25	3	16	41	14	73	4,585	530	411	
海洋投入処分 自家処理量 注6)	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	)	0	0	
プロセス1の量(中間処理等の量)	355,118	355,017	36,781	36,680	11,837	1,600	949	630	4,479	10,406	1,223	4,752	805	101	17,754	293,027	1,527	157,283	115,8
減量化量 焼却による減量化量	208,124 41,491	208,118 41,487	29,138 28,627	29,132 28,623	10,192 9,997	0		356 356	3,563 3,514	9,588 9,395	1,107 1,096	4,326 4,266	0	6	17,635 494	160,643	115	145,615 7,178	109,1 7,1
脱水・乾燥による減量化量	41,491	141,829	20,021	20,023 509	196	0	0	330	3,514 50	9,395	1,096	4,266	0		287	141,032	115	138,437	101,9
濃縮による減量化量		24,803		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		16,854	7,949	0	0	
処理後循環利用量 処理後リュース小計	135,293	135,200 839	4,604	4,511 0	949	744 0		273	915 0	706 0	86 0	258	39	93	100		1,362	10,673	6,
製品リュース		153		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	
部品リュース 処理後リサイクル小計		686 134,361		4,511	949	744	0 542	0 273	915	706	0 86	0 258	0 39		100	127,796	0 1,362	10,673	6,
燃料注1)		8,669	-	330	949	0	0	0	89	241	0	258	0		38	8,302	1,362	10,673	0,1
コンポスト原料		1,662		145	0	0	0	0	0	76	0	68	0		1	1,516	0	764	7
建設資材原料セメント資源化		74,665 11,927		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	74,665	0 533	479 3,243	1
鉄·非鉄金属原料		5,904		720	0	720	0	0	0	0	0	0	0		0	3,468	0	0	
その他製品原料 注2)		13,243 17,216		3,317	949	24 0	542	273 0	826	388	86 0	189 0	39 0		62	9,688 17,154	829	0 6,187	4,3
土壌改良・還元・土地造成 中和剤など		1,076		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		02	1,076	0	0,187	4,0
処理後自然還元量 注5)	4,208	4,208	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	·		0	0	
処理後最終処分量 埋立処分	7,493	7,491	3,039	3,037	696 696	857 857	407 407	0	1	112 112	29 29	169 169	766 766	3	18		51	995	
海洋投入処分	7,493	7,491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,436	51	995	
うちプロセス2の量(焼却処理量) 直接焼却	46,264	46,250	32,593 31,153	32,579 31,139	11,106 10,372	730 730	256 256	371 371	3,659 3,650	9,893 9,750	1,170 1,137	4,610 4,426	784 448	14		1	0	7,630	
処理後焼却	46,264	46,250	1,441	1,440	734	0	0	0	9	143	33	184	336	1	507	12,457	0	7,630	7,0
焼却による減量化量 焼却処理後循環利用量	41,491 1,318	41,487 1,308	28,627 1,318	28,623 1,308	9,997 413	96	10	356 15	3,514 145	9,395	1,096	4,266 176	18	10		11,662	0	7,178	7,
焼却処理後リュース小計	1,316	0	1,316	1,306	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0 0	0	0	
製品リュース		0		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	
部品リュース 焼却処理後リサイクル小計		1,308	$\overline{}$	1,308	413	96	-	15	145	388	0 45	176	18		0	0 0	0	0	
建設資材原料		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	
鉄・非鉄金属原料 その他製品原料 注2)		73 1,235		73 1,235	0 413	73 24		0 15	0 145	0 388	0 45	0 176	0 18		0	0	0	0	
土壌改良・還元・土地造成		1,233		1,233	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	
中和剤など		0	2010	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	
焼却処理後最終処分量 埋立処分	2,661	2,660	2,648 2,648	2,648 2,648	696 696	634 634	245 245		0	110 110	29 29	168 168	766 766	0	12	,		0	
海洋投入処分	2,661	2,660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
. 区分パターン2																			
生量 循環利用量	523,410 226,603	523,273 226,489	40,555 8,020	40,419 7,906	14,474 3,513	1,827 876	1,173	715 353	4,594 996	10,542 815	1,370 231	4,878 367	846 39	136			2,235 1,540	158,317 11,296	115,8
リユース		1,264	$\overline{}$	22	0	0	22	_		0	0	0	0		0		0	0	-7
直接リュース 処理後リュース		425 839		22	0	0	22		0	0	0	0	0		0	153	0	0	
リサイクル		225,225	$\overline{}$	7,884	3,513	876	695	353	996	815	231	367	39		152	_	1,540	11,296	6,
直接リサイクル		90,864		3,373	2,564	132	153	80	81	109	144	109	0		51	9,622	178	623	
■ 処理後リサイクル 減量化量	208,130	134,361 208,124	29,144	4,511 29,139	949 10,195	744 0	542 0	273 356	915 3,564	706 9,590	86 1,107	258 4,326	39	6	17,635	127,796 160,643	1,362 115	10,673 145,615	6, 109,
焼却による減量化量	41,491	41,487	28,627	28,623	9,997	0		356	3,514	9,395	1,096	4,266	0	4	494	11,662	0	7,178	7,
脱水・乾燥による減量化量 濃縮による減量化量		141,829 24,803		509 0	196 0	0	0	0	50 0	193	12 0	60 0	0		287 16.854	141,032 7,949	115	138,437 0	101,
議権による減量化量 自家処理量 注6)		24,803		6	2	0		0	1	2	0	1	0		10,854	7,949	0	0	<u> </u>
最終処分量	12,503	12,486	3,391	3,375	766	950		6	34	137	32	186	807	16			580	1,407	
直接最終処分量 処理後最終処分量	5,009 7,493	4,996 7,491	351 3,039	338 3,037	71 696	94 857	49 407	6	33 1	25 112	3 29	16 169	41 766	14	73 18	4,585 4,436	530 51	411 995	
自然還元量	76,174	76,174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66,834	0	0	Ĺ
直接自然還元量 注4) 処理後自然還元量 注5)	71,966 4,208	71,966 4,208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66,834	0	0	ļ
■処埋後目然返元量 注5) 1)燃料:破砕・固形化等の処理を経た		としての利用	に向かっ	もの (例	: RDF/RP	F/木質チ		など) に	ついては	0 、最終的Ⅰ	こ熟源とし	して利用さ	り れること	となるが	(	1 0	0	0	

注1 無料: 碾砕 画形化等の処理を軽たのち、燃料としての利用に向かうもの (例: NDF/NPF/木質チップ/廃油など) 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敷と考え、その量を「燃料」とする。 なお、セメント製造に作い燃料として利用される廃業物の遺は含まない。 注2)その他製品原料: 燃料、コンポスト原料、建設資材原料、セメント資源化、鉄・非鉄金属原料以外の、製品原料としての利用量とする。 (例: 古紙、プラスチック・カラス、溶剤(施油)、木材などの製品への再生利用など) 注3)高炉運元: 一般廃棄物 (ごか) のうち、高炉への還元剤として含まれるプラス・アク製容器包装などの量を「高炉還元」とする。 注4)高炉運元 : 一般原棄物 (ごか) のうち、高炉への湿元剤として含まれるプラス・アク製容器包装などの量を「高炉還元」とする。 注4 由護自化器団元量、動物のかん尿のうち、向いの処理をされることなく、最終に還元されている量、及び原業から排出される稲わら、表わら、もみがらのうち、直接廃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、「産業無棄物辨出・処理状況調査」における産業廃棄物の「動物のふん尿」のうう「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5 処理複合態図元量:最来から排出される間から、表わら、もみがらのうち、高舎数料率に利用料をに最地で流れた量を「四型複合能図元量」とする。 注6 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配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 2-2-1 廃棄物等の循環利用量の推計結果 < 廃棄物統計別 > [令和4年度] (その2)

(単位:千t/年)		整棄物	-, 14		. 11т-н			,, ,,	100	P I	,	- 1		<u> </u>	~ ~.	, ,	
	庄未为	光禾彻	汚泥			廃油	廃酸	廃アルカリ		D	をプラスチック	類		紙くず	木くず	繊維くず	動植物
						DE ACI	元银久	(ימעו ו שפו						max y	W/3		地残さ
	有機物	性汚泥	!	無機性汚	尼					製造業	農業用廃プラス	廃タイヤ	その他 廃プラ				
	下水汚	製造業		上水汚泥	建設業、						チック						
	泥	有機性 汚泥			製造業、 鉱業等無 機性汚泥												
					句を1王ノラルビ												
1. 発生量	l			l				l				l					
発生量	77,428	38,416	42,473	7,756	34,717	2,953	3,047	2,458	7,411	3,464	87	1,008	2,853	803	7,579	88	2,402
2. 区分パターン1 <sup>発生量</sup>	77,428	38,416	42,473	7,756	34,717	2,953	3,047	2,458	7,411	3,464	87	1,008	2,853	803	7,579	88	2,402
直接循環利用量	0	0	623	0	623	220	68	31	82	45	0	0	37	39	101	2	290
直接リュース小計製品リュース	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
部品リユース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
直接リサイクル小計 燃料 注1)	0	0	623 0	0	623	220 220	68 0	31	82 53	45 29	0	0	37 24		101	0	290 0
コンポスト原料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建股資材原料 鉄·非鉄金属原料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他製品原料 注2)	0	0	0 623	0	0 0	0	0	0	30	16	0	0	13	39	101	2	0
土壌改良・還元・土地造成 中和剤など	0	0	623 0	0	623 0	0	0 68	31	0	0	0	0	0	0	0	0	290 0
高炉還元 注3) 直接自然還元量 注4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
直接最終処分量	0			0		2	0	_	311	161	9	9	132	_	42	3	8
埋立処分 海洋投入処分	. 0	0	411	0	411	2	0	0	311	161	9	9	132	15	42	3	8
自家処理量 注6)	0	_	0	0		0	0	0	0	0	0		0		0	0	
プロセス1の量(中間処理等の量) 減量化量	77,428 75,004	38,416 34,162	41,438 36,448	7,756 6,495	33,683 29,953	2,731 1,584	2,979 2,034	2,427 1,949	7,018 1,634	3,258 891	78 10	999	2,683 734	749 143	7,436 929	84 27	2,105 845
焼却による減量化量	5,846	1,331	0	0	0	1,584	0	0	1,634	891	10	0	734	143	929	27	85
脱水・乾燥による減量化量 濃縮による減量化量	69,158 0	32,831	36,448 0	6,495 0	29,953	0	0 2,034	1,949	0	0	0	0	0	0	0	0	761 0
処理後循環利用量	2,178		4,547	1,086	_	1,102	891	428		1,912	61	984	_			47	_
処理後リユース小計 製品リュース	0	0	0	0	0	0	0	0	153 153	0	0	153 153	0	_	0	0	0
部品リュース 処理後リサイクル小計	2,178	3,947	0 4,547	1,086	3,461	1,102	0 891	0 428	0 4,379	1,912	0 61	0 831	0 1,575		0 6,341	0 47	0 1,231
燃料注1)	2,176	3,947	4,547	1,080	3,461	810	0	420	2,544	1,015	34	660	836	0	4,948	0	0
コンポスト原料建設資材原料	764 115	0	0 364	0 364	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	752 0
セメント資源化	903	0	2,340	99		272	24	210	592	325	0	0	268	2	0	5	16
鉄·非鉄金属原料 その他製品原料 注2)	0	0	0	0	0	0 20	9	0	0 1,243	0 573	0 27	0 171	0 472	0 582	0 1,393	0 42	0
土壌改良・還元・土地造成	396	3,947	1,844	624	1,220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	463
中和剤など 処理後自然還元量 注5)	0	0 0	0	0	0	0	858 0	218	0	0	0	0	0		0	0	0
処理後最終処分量	246	307	443	174	269	45	54	50	851	456	7	14	375	22	166	9	28
埋立処分 海洋投入処分	246	307	443	174	269	45	54	50	851	456	7	14	375	22	166	9	28
うちプロセス2の量(焼却処理量) 直接焼却	5,965	1,664	0	0	0	1,633	0	0	1,816	990	11	0	815	150	1,021	29	90
処理後焼却	5,965	1,664	0	0	0	1,633	0	0	1,816	990	11	0	815	150	1,021	29	90
焼却による減量化量 焼却処理後循環利用量	5,846	1,331	0	0	0	1,584	0	0	1,634	891 0	10	0	734 0	143	929	27	85 0
焼却処理後リュース小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
製品リュース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
焼却処理後リサイクル小計	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材原料 鉄·非鉄金属原料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他製品原料 注2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
土壌改良・還元・土地造成 中和剤など	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
焼却処理後最終処分量 埋立処分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
海洋投入処分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. 区分パターン2 <sup>発生量</sup>	77,428	38,416	42,473	7,756	34,717	2,953	3,047	2,458	7,411	3,464	87	1,008	2,853	803	7,579	88	2,402
循環利用量	2,178	_	5,171	1,086		1,322	958	459	4,615	1,957	61	984	1,612	623	6,442	49	1,521
リュース 直接リュース	0	0	0	0	0 0	0	0	0	153	0	0	153 0	0	_	0	0	
処理後リユース	0 170	0	0	0	0	0	0	0	153	0	0	153	0	0	0	0	0
リサイクル 直接リサイクル	2,178	3,947	5,171 623	1,086 0	4,084	1,322 220	958 68	459 31	4,462 82	1,957 45	61 0	831 0	1,612 37	623 39	6,442 101	49	1,521 290
処理後リサイクル	2,178	3,947	4,547	1,086	_	1,102	891	428	4,379 1,634	1,912 891	61	831 0	1,575	584	6,341	47 27	1,231
減量化量 焼却による減量化量	75,004 5,846	34,162 1,331	0	6,495 0	29,953	1,584 1,584	2,034 0	1,949 0	1,634 1,634	891 891	10 10	0	734 734	143 143	929 929	27 27	845 85
脱水・乾燥による減量化量 濃縮による減量化量	69,158 0	32,831	36,448 0	6,495 0	29,953	0	0 2,034	1040	0	0	0	0	0	0	0	0	761 0
自家処理量 注6)	0	0	0	0	0	0	0	1,949 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最終処分量 直接最終処分量	246	307	854 411	174	680	47	55 0	50 0	1,162 311	616 161	16 9	23	507 132	37 15	208 42	12	35 8
処理後最終処分量	246	307	443	174	269	45	54	50	851	456	7	14	375	22	166	9	28
自然還元量 直接自然還元量 注4)	0	0 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
処理後自然還元量 注5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
注1) 燃料:破砕・固形化等の処理を経たのち、再資源化等のプロセスから出た時点では物	量として	ての利用! 把握できる	ることから	oの(例: 5、マテリ	KUF/KPF/   アルリサ	不貞チッ イクル量	ノ/廃油な の内数と∜	と) につ 考え、そ(	ハ・C は、: の量を「燃	戦終的に 終料」とす	∾線とし" "る。	(利用され	いることと	なるが、			

注1) 燃料: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(例:RDF/RPF/木質チップ/廃油など)については、最終的1.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差として把握できることから、マテリアルリサイクル室の内数と考え、その量を「燃料」とする。 なお、セメント製造に作い燃料として利用される廃業物の量は含まない。 注2) その他製品原料:燃料、コンポスト原料、建設資材原料・セメント資源化、鉄・非鉄金属原料以外の、製品原料としての利用量とする。 (例:古林、プラステック、ガラス、溶料、機設資材原料・セメント資源化、鉄・非鉄金属原料以外の、製品原料としての利用量とする。 (例:古林、プラステック、ガラス、溶料(機)、木材などの製品への再生利用など) 注3)高界運元 :一般廃棄物(ごか)のうち、高炉への運元剤として含まれるプラステック製容器包装などの重を「高炉運元」とする。 注4)高野運元 :一般廃棄物(ごか)のうち、高炉への運元剤として含まれるプラステック製容器包装などの重を「高炉運元」とする。 注4)直接自然適定重意 : 動物のふん尿のうち、何らの処理をされることなく、最地に運元されている重、及び展来的と掛出される相わら、表わら、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 「直接自然返元重」とする。なお、「産業廃棄物検出・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「直接再生利用重」は本表においては「直接自然返元重」として扱っている。 注5) 処理機を制施返元重:最等の・資料・はある時の大き、カームがらのうち、畜舎裁料等は利用後に最単に含まれま量とある。 注6)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配料又は飼料として用いるか、直接農薬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 2-2-1 廃棄物等の循環利用量の推計結果 < 廃棄物統計別 > [令和4年度] (その3)

立: 千t/年)	産業原		1,	L Advisor :	121	Lasti vin	mut		<i></i>	勿統計:	· 1 ~ 1円	11.40¢ [1	ו מטעוי א				
	ゴムくず	金属くず	がラス陶磁器	鉱さい	がれき類	ばいじん	動物の	動物の 死体		ガラスび んリサイク ル促進協 議会資料	アルミ缶リ サイクル 協会資料	スチール 缶リサイ クル協会 資料	全国牛乳 容器環境 協議会資 料	(財)古紙 再生促進 センター 資料	環境省、経済 産業省、(社) 日本自動車 工業会資料	農林水産芸局農産	
									小計	ガラスび ん	アルミ缶	スチール 缶	飲料用紙容器	古紙	自動車	稲わら	多
<b>発生<u>量</u></b> 量	15	6,679	8,169	12,029	61,852	16,676	81,186	168	90,908	609	56	218	31	13,873	2,128	7,327	
区分パターン1																	
量 接循環利用量	15 0	6,679 3,067	8,169 202	12,029 1,859	61,852 611	16,676 2,244	81,186	168	90,908 78,221	609 403	56 0	218	31		2,128	7,327	
直接リュース小計	0		0		0	0	0	0	403	403	0		0		0	0	
製品リユース	0	0	0	0	0	0	0	0	403	•	0	0	0	0	0	0	
部品リュース 直接リサイクル小計	0	3,067	202	1,859	611	2,244	0	5	77,818	0	0	0	0	13,873	0	0	
燃料 注1)	0		0	0	0	0	0	0	167	0	0	0	0	0	0	0	
コンポスト原料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ļ
建設資材原料 鉄·非鉄金属原料	0	3,067	202	1,700 0	611	0	0	0	24,049 31,391	0	0	0	0	0	0	0	ļ
その他製品原料 注2)	0	0	0	141	0	2,244	0	0	21,350	0	0	0	0	13,873	0	0	ļ
土壌改良・還元・土地造成 中和剤など	0	0	0	18	0	0	0	5	756	0	0	0	0	0	0	0	ļ
中和剤など 高炉還元 注3)	0	0	0	0	0	0	0	0	105 0	0	0	0	0	0	0	0	ļ
接自然還元量 注4)	0		0		0	0		0	5,131	0	0	0	0		0	4,812	
妾最終処分量 ## # # # # # # # # # # # # # # # # # #	1	24	561	686	738	1,252	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Ĺ
里立処分 ====================================	1	24	561	686	738	1,252	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
家処理量 注6)	0	-	0	0	0	0	_	0	0		0	0	0	_	0	0	
1セス1の量(中間処理等の量)	15	3,587	7,406	9,485	60,502	13,180		162	7,555	206	56 0	218	31	0	2,128	2,515	Ĺ
成量化量 焼却による減量化量	2	0	0	0	0	1,719	3,966 0	80	707		0	0	0	0	0	203	H
脱水・乾燥による減量化量	0	0	0	0	0	1,719	0	0	0	ő	0	0	0	0	0	0	ļ
濃縮による減量化量	0	0	0	0	0	0	3,966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ľ
型理後循環利用量 処理後リュース小計	10		6,766 0	9,221	59,620	11,262	10,341	76 0	2,640 686	206	56 0	218	31		2,128 686	0	
製品リユース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
部品リユース	0	0	0	0	0	0	0	0	686	0	0	0	0	0	686	0	
処理後リサイクル小計 燃料 注1)	10	3,459	6,766	9,221	59,620	11,262	10,341	76 0	1,954	206	56 0	218	31	0	1,442	0	H
コンポスト原料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u></u>
建設資材原料	0	0	6,624	8,066	59,496	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ļ
セメント資源化 鉄・非鉄金属原料	0	0 3,459	142	402 0	124 0	6,361 0	0	0	0 1,716	0	0 56	0 218	0	0	1.442	0	ļ
その他製品原料 注2)	10	0,100	0	667	Ŭ O	4,901	0	0	238	206	0	0	31	Ů O	0	0	
土壌改良・還元・土地造成	0	0	0	86	0	0	10,341	76	0	0	0	0	0	0	0	0	ļ
↓ 中和剤など □理後自然還元量 注5)	0	0	0	0	0	0	0	0	4,208	0	0	0	0	0	0	2,313	H
L理後最終処分量	2			-	883			6	0	_	0	0	0		0	0	F
埋立処分	2	128	640	264	883	199	43	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
海洋投入処分 うちプロセス2の量(焼却処理量)	3		0		0	0		85	707	0	0	0	0	0	0	203	H
直接焼却	2			,	0	0	0	85	707		0	0	0			203	F
処理後焼却	,	Ů		Ů	Ü							Ů		U	Ů		
焼却による減量化量 焼却処理後循環利用量	0	0	0	0	0	0	0	80	707	0	0	0	0	0	0	203	H
焼却処理後リュース小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	r
製品リュース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[
部品リュース 焼却処理後リサイクル小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	H
建設資材原料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	t
鉄・非鉄金属原料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[
その他製品原料 注2) 土壌改良・還元・土地造成	0	0 n	0	0 n	0	0	0	0	0	0	0 n	0	0	0	0 n	0	<b></b>
中和剤など	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	Ľ
焼却処理後最終処分量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	F
埋立処分 海洋投入処分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
エ分パターン2																	•
E.	15		8,169	12,029	61,852	16,676	81,186	168	90,908	609	56	218	31		2,128	7,327	
₹利用量 3-7	10		6,969	11,080	60,231	13,506	10,341	81	80,861	609 403	56	218	31		2,128	0	Ĺ
直接リユース	0		0	0	0	0	Ů	0	1,090		0	0	0		686 0	0	H
処理後リユース	0	0	0	0	0	0	0	0	686	0	0	0	0	0	686	0	
サイクル 直接リサイクル	10	6,527 3,067	6,969 202	11,080 1,859	60,231 611	13,506 2,244	10,341	81	79,771 77,818	206	56 0	218	31		1,442	0	_
直接リサイクル 処理後リサイクル	10		202 6,766	1,859 9,221	59,620	2,244 11,262	10,341	5 76	77,818 1,954	206	0 56	218	31	13,873	1,442	0	ļ
世化量	2	0	0	0	0	1,719	3,966	80	707	0	0	0	0		0	203	
おいまる減量化量	2	0	0		0	1 710	0	80	707	0	0	0	•	0	0	203	ļ
見水・乾燥による減量化量 機縮による減量化量	0	0	0	0	0	1,719 0	3,966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ļ
自家処理量 注6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	
冬処分量 5.45票後 即 八号	3	152	1,201	949	1,621	1,451	44	7	0		0	0			0	0	Ĺ
直接最終処分量 処理後最終処分量	1	24 128	561 640	686 264	738 883	1,252 199	1 43	1 6	0	0	0	0	0	0	0	0	ļ
然還元量	0		0		0	0	66,834	0	9,340	0	0	0		0	0	7,124	L
直接自然還元量 注4)	0	0	0	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	0	0	•••••	0	5,131	0	0	0	0	0	0	4,812	
処理後自然還元量 注5)	0	0	0	0	0	0	0	0	4.208	0	. 0	0	0	. 0	0	2,313	1

表 2-2-1 廃棄物等の循環利用量の推計結果 < 廃棄物統計別 > [令和4年度] (その4)

	m ++ -1.														鉄鋼スラグ協					農林水產
	農産産局課 もみがら	燃え酸	廃油	廃酸	廃アルカリ	都道所 廃プラスチッ	対果の産業 繊維くず	養廃棄物実 動植物性 残さ	悪態調査	カラス陶磁器	がれき類	動物のふん尿	動物の死体	報、生産	会、日本鉱業 協会、(一社) 日本鋳造協 会、日本アル ミドロス協議 会資料 鉱さい	財)石炭フロ	(一財)石炭 源化協会資 汚泥(脱硫石			木材需総計、都道県の産業物実施
					ĺ							7000	-	する鉄スクラップ				脱硫石膏	廃触媒	
<b>発生量</b> <sup>±</sup> 量	1,600	245	170	82	23	254	11	502	2 14	271	179	0		31,368	26,100	408	2,083	2,060	23	3 2
区分パターン1																		•		
E量 直接循環利用量	1,600	245 245	170 170	82 82		254 254	11	_	_	_		0		31,368	26,100 26,100	408 408		2,060 2,060		_
直接リユース小計	0	243	0	0	0	234				0 0		0		0 0	20,100	400	2,063	2,000		
製品リユース	0	0	0	0	0	0	(	) (	) (	0	0	C		0	0	C	0	0	(	)
部品リユース	0	0	0	0	0	0	(		) (	0		0	(	0	0	0	0	0	(	
直接リサイクル小計 燃料 注1)	0	245	170	82	23	254 162	- 11	502	2 14	271	179	0	0	31,368	26,100	408	2,083	2,060	23	3 :
	0	0	0	0	0	102			) (	0	0	0		0	0	0	0	0		
建設資材原料	0	0	0	0	0	0	(	) (	0 0	0	179	C	(	0	23,871	0	0	0		)
鉄·非鉄金属原料	0	0	0	0	0	0	(	0	0 (	0	0	C	(	31,368	0	0	23	0	23	3
その他製品原料 注2)	0	245	166	0	0	92	11		0 14		0	C	(	0	1,975	408	2,060	2,060	(	
土壌改良・還元・土地造成	0	0	0	. 0	0	0		502	2 (	0	0	C	-	0	254	0	0	0		1
中和剤など 高炉還元 注3)	0	0	0	82	23	0		, ,	, (	0 0	- 0	0	-	0	0	0	0	0	,	1
[接自然還元量 注4]	0	0	0	0	0	0		) (	) (	0	0			0 0	0	0	0 0	0		5
接最終処分量	0	0	0	0	0				0 0	0	0	0		0	0		0	0		
埋立処分	n	n	0	n	n	0	-	0	) (	0	n	-		0 0	n		0 0	0		
海洋投入処分	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	,		<u>`</u>	⊢ °	<u>ٰ</u>	<u> </u>	<u>—`</u>	<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>			<u> </u>	
家処理量注6)	1 000	0	0	0	0	0			) (	0 0	0	0		0 0	0	0	0 0	0		_
プロセス1の量(中間処理等の量) 減量化量	1,600 207	0	0	0	0	0	<u> </u>	1 `	0 0	0 0	·	0	,	0 0	0	0	0 0	0		1
焼却による減量化量	207	0	0		0	0			0 0	0 0	_	0		0 0	0	0	0 0	0		_
脱水・乾燥による減量化量	0	0	0	0	0	0			0 0	0	0	0	C	0	0	0	0	0		
濃縮による減量化量	0	0	0	0	0	0	(	) (	) (	0	0	C		0	0	0	0	0	(	)
処理後循環利用量	0	0	0	0	0	0	_	1 `	) (	0	0	0		0	0	0	0	0	(	1
処理後リユース小計	0	0	0	0	0	0	(	0 0	0 (	0	0	0		0	0	0	0	0		)
製品リュース	0	0	0	0	0	0			0 0	0 0	0	0		0	0	0	0 0	0		
那品リユース 処理後リサイクル小計	0	0	0	0	0	0			) (	0 0	- 0			0 0	0	0	0 0	0		1
燃料注1)	0	0	0	0	0	0	,		0 0	0 0	0	0		0 0	0	0	0 0	0		)
コンポスト原料	0	0	0	0	0	0	(	) (	0 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		)
建設資材原料	0	0	0	0	0	0	(	) (	0 0	0	0	C		0	0	0	0	0	(	)
セメント資源化	0	0	0	0	0	0	(	) (	) (	0	0	C	(	0	0	0	0	0	(	)
鉄·非鉄金属原料	0	0	0	0	0	0	(	) (	) (	0	0	С	, c	0	0	0	0	0	(	)
その他製品原料 注2)	0	0	0	0	0	0			0 0	0	0	0		0	0	0	0	0		
土壌改良・還元・土地造成 中和剤など	0	0	0		0	0			, ,	0 0	0			0 0	0		, ,	0		1
処理後自然還元量 注5)	1,393	0	0	0	0	0		0 0	0 0	0 0	0	0	,	0 0	0	0	0	0		
処理後最終処分量	0	0	0	0	0	0	(	) (	) (	0	0	C	(	0	0	0	0	0	(	)
埋立処分	0	0	0	0	0			, ,		0	0			0	0			0	,	
海洋投入処分	Ľ	Ů	Ľ					1`	1 `	<u> </u>	Ľ		<u> </u>	ľ	Ů		, i		<u> </u>	
うちプロセス2の量(焼却処理量)	207	0	0	0	0	0	(	0 0	0 (	0	0	0		0	0	0	0	0	(	)
直接焼却	207	0	0	0	0	0	(	0	0 0	0	0	0	(	0	0	0	0	0		o
焼却による減量化量	207	0	0	0	0	0		) (	) (	0 0	0			0 0	0		0	0		)
焼却処理後循環利用量	0	0	0	0	0	0	,		0 0	0	<u> </u>	0		0	0	0	0 0	0		0
焼却処理後リユース小計	0	0	0	0	0	0	(	) (	0 (	0	0	C	(	0	0	0	0	0	(	)
製品リュース	0	0	0	0	0	0	(		0 (	0	0	C		0	0	0	0	0	(	)
部品リュース	0	0	0	0	0	0			0 0	0	0	0		0	0	0	0	0	"	9
焼却処理後リサイクル小計 建設資材原料	0	0	0	0		-			) (	0 0	_	-	1 -	0 0	0	-	0 0	0		1
姓	0	٥	0	0	0	0				0	0	0		0 0	0	1	0 0	0		<u> </u>
その他製品原料 注2)	0	0	0	0	0	0			) (	0	0	C	C	0	0	0	0	0		)
土壌改良・還元・土地造成	0	0	0	0	0	0	(		) (	0	<b></b>	C	C	0	0	0	0	0	(	
中和剤など	0	0	0	0	0	0	(		0 (	0		C		0	0	0	0	0	(	1
焼却処理後最終処分量	0	0	0	0	0	0	(		0 (	0	0	0	9	0	0	0	0	0	(	P
埋立処分 海洋投入処分	0	0	0	0	0	0	(	0	0 0	0	0	C	(	0	0	0	0	0		D
								-	1							1	1			1
区分パターン2 量	1,600	245	170	82	23	254	11	502	2 14	271	179	0		31,368	26,100	408	2,083	2,060	23	3
- 五 5環利用量	0	245	170			254							_	31,368	26,100	408		2,060		
リュース	0	0	0	0	0	0	(	) (	) (		0	0	(	0	0	0	0	0	(	)
直接リユース	0	0	0		0	0			) (	0	0	C		0	0	0	0	0		
処理後リユース	0	0	170	0		0	(		0 0	0 071		0	1 0	0 0	0		0 000	0	(	
リサイクル 直接リサイクル	0	245 245	170 170			254 254		_		_	179 179	0		31,368	26,100 26,100	408 408	2,083	2,060 2,060	23	
旦接リサイクル 処理後リサイクル	0	245 n	170	82	23 n	254 0	11		2 14	2/1		- 0	,	31,368	∠0,100 ∩	408	2,083	2,060 n	23	
就量化量	207	0		0	0	0		_	_		_	0		0 0	0	0	) 0	0		
焼却による減量化量	207	0	0	0	0	0			0 0	0	0	0		0	0	0	0	0		0
脱水・乾燥による減量化量	0	0	0	0	0	0	(	0	) (	0	0	C	C	0	0	0	0	0	(	
濃縮による減量化量	0	0	0	0	0	0		0	0 (	0		C	C	0	0	0	0	0		1
自家処理量 注6)	0	0	0	0	0	0			0 (	0		0	-	0	0	0	0	0		1
と終処分量 古 快 果 終 加 公 号	0	0	0		0	-	(	) (	) (	0				0	0	0	0	- 0		+
直接最終処分量 処理後最終処分量	0	0	0	0	0	0		, ,	, (	0 0		0	-	0 0	0	0	0 0	0		1
然還元量	1,393	0	0	0	0	0			0 (	0 0				0 0	0	0	0 0	0		5
		0	0	0	0	1 0	1	, i	0 0	0 0	_	-		0 0	0	0	0	0		
直接自然還元量 注4)	0																		1	

表 2-2-2 廃棄物等の循環利用量の推計結果 < 廃棄物種類別 災害廃棄物を除く > [令和4年度] (その1)

		//1/	マス系													
			£#		克棄物) 【 ###	   + + + + = -	(し尿)			1 47 7.15		産業廃棄物	動植物性	3,,,,,	1844	1857
		小計	紙	厨芥	繊維	木竹草類 等			生汚泥 製造業有 機性汚泥	紙くず	木くず	軽性くり	期他物性残さ	J7(4	動物のふん尿	動物体
. 発生量																
<b>-</b> - - - - - - - - - -	523,273	283,941	14,474	10,542	1,370	4,878	17,878	77,428	38,416	803	7,579	88	2,402	15	81,186	
2. 区分パターン1 <sup>8生量</sup>	523,273	283,941	14,474	10,542	1,370	4,878	17,878	77,428	38,416	803	7,579	88	2,402	15	81,186	$\overline{}$
直接循環利用量	91,289	20,049	2,564	109	144	109				39	101	2	290	0		
直接リユース小計製品リユース	425 425															
部品リユース																
直接リサイクル小計 燃料 注1)	90,864 458	20,049	2,564	109	144	109	51			39	101	2	290	0		-
コンポスト原料	400															<u> </u>
建設資材原料 鉄·非鉄金属原料	26,563 34,590															ļ
鉄・非鉄金属原料 その他製品原料 注2)	34,590 27,289	19,201	2,564	109	144	109				39	101	2		0		
土壌改良・還元・土地造成	1,743	848					51						290			ļ
中和剤など 高炉還元 注3)	204 17				<b>.</b>	<b> </b>	<b>.</b>	ļ	<b></b>	l			<b> </b>		<b>.</b>	<del> </del>
直接自然還元量 注4)	71,966	71,966													66,834	
直接最終処分量 埋立処分	4,996	257	71 71	25 25	3	16 16		$\vdash$		15	42	3	8	1	1	H
海洋投入処分	4,996	257		20			/3	L	<u></u>	15	42	3	8	1	1	L
自家処理量 注6) プロセス1の量(中間処理等の量)	355,017	5 191,664	11,837	10,406	1,223	4,752	17,754	77,428	38,416	749	7,436	84	2,105	15	14,351	F
プロセス1の童(中間処理等の童) 滅量化量	355,017 208,118	191,664 158,716	11,837	9,588	1,223	4,752 4,326	17,754	77,428 75,004	38,416 34,162	143	7,436	84 27	2,105 845	15	14,351 3,966	+
焼却による減量化量	41,487	34,399	9,997	9,395	1,096	4,266	494	5,846	1,331	143	929	27	85	2		<u> </u>
脱水・乾燥による減量化量 濃縮による減量化量	141,829 24.803	103,497 20,820	196	193	12	60	287 16.854	69,158	32,831				761		3,966	ļ
処理後循環利用量	135,200	26,887	949	706	86	258	_	2,178	3,947	584	6,341	47	1,231	10	10,341	
処理後リュース小計 製品リュース	839 153															_
部品リユース	686	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,														ļ
処理後リサイクル小計	134,361	26,887	949	706	86	258		2,178	3,947	584	6,341	47	1,231	10	10,341	
燃料 注1)	8,669 1,662	5,226 1,662		241 76		68	38 1	764			4,948		752			ļ
建設資材原料	74,665	115						115								ļ
セメント資源化 鉄・非鉄金属原料	11,927 5,904	926						903		2		5	16			
その他製品原料 注2)	13,243	3,672	949	388	86	189				582	1,393	42		10		.h
土壌改良・還元・土地造成 中和剤など	17,216 1,076	15,286				ļ	62	396	3,947				463		10,341	ļ
処理後自然還元量 注5)	4,208	4,208														<u> </u>
処理後最終処分量	7,491	1,853	696	112	29	169		246	307	22	166	9	28	2	43	
埋立処分 海洋投入処分	7,491	1,853	696	112	29	169	18	246	307	22	166	9	28	2	43	i B
うちプロセス2の量(焼却処理量)	46,250	37,001	11,106	9,893	1,170	4,610	507	5,965	1,664	150	1,021	29	90	3		
直接焼却 処理後焼却	44,303	35,400 1,602	10,372 734	9,750 143	1,137	4,426 184	507	5,965	1,664	150	1,021	29	90	3		
焼却による減量化量	41,487	34,399	9,997	9,395	1,096	4,266	494	5,846	1,331	143	929	27	85	2		T
焼却処理後循環利用量	1,308	1,023	413	388	45	176										
焼却処理後リユース小計 製品リユース																$\vdash$
部品リュース																Щ
焼却処理後リサイクル小計 建設資材原料	1,308	1,023	413	388	45	176		$\vdash$								$\vdash$
鉄·非鉄金属原料	73					<b></b>							<b></b>			ļ
その他製品原料 注2) 土壌改良・還元・土地造成	1,235	1,023	413	388	45	176	<b>.</b>	ļ	<b>.</b>	l			<b> </b>		<u> </u>	ļ
中和剤など																<b></b>
焼却処理後最終処分量 埋立処分	2,660 2,660	1,015 1,015	696 696	110 110	29 29	168 168	12									
海洋投入処分																
<u>. 区分パターン2</u> <sup>生量</sup>	523,273	283,941	14,474	10,542	1,370	4,878	17,878	77,428	38,416	803	7,579	88	2,402	15	81,186	_
循環利用量	226,489	46,937	3,513	815	231	367	152	2,178	3,947	623	6,442	49	1,521	10		
リュース 直接リユース	1,264 425															_
処理後リュース	839					<b></b>			ļ				<b></b>			<u> </u>
リサイクル 直接リサイクル	225,225 90,864	46,937 20,049	3,513 2,564	815 109	231 144	367 109	152 51	2,178	3,947	623 39	6,442 101	49	1,521 290	10	10,341	Ļ
旦接りサイクル 処理後リサイクル	134,361	26,887	2,564 949	706	144 86	258	100	2,178	3,947	39 584	6,341	47	1,231	10	10,341	<u> </u>
減量化量	208,124	158,720	10,195	9,590	1,107	4,326	17,635	75,004	34,162	143	929	27	845	2	3,966	
焼却による減量化量 脱水・乾燥による減量化量	41,487 141,829	34,399 103,497	9,997 196	9,395 193	1,096 12	4,266 60	494 287	5,846 69,158	1,331 32,831	143	929	27	85 761	2	<u> </u>	ļ
濃縮による減量化量	24,803	20,820				<b></b>	16,854	,,,,,	<b></b>				<b></b>		3,966	ļ
自家処理量 注6) 最終処分量	12,486	5 2,110	2 766	137	0 32	1 186	91	246	307	37	208	12	35	3	44	$\vdash$
直接最終処分量	4,996	257	71	25	3	16	73			15	42	3	8	1	1	
処理後最終処分量 自然還示書	7,491	1,853	696	112	29	169	18	246	307	22	166	9	28	2	43 66 024	_
自然還元量 直接自然還元量 注4)	76,174 71,966	76,174 71,966													66,834 66,834	
処理後自然還元量 注5)	4,208	4,208	·····	·····	Ì	<b>1</b>	l''''''	i	<b></b>	1		······	<b></b>	······	l	}

注1) 燃料・破砕・固形化等の処理を軽たのち、燃料としての利用に向かうもの (例:RDF/RDF/木質チップ/廃油など) については、最終的に熱源として利用されることとなる 再資源化等のプロセスから比性燃料として利用されるほとから、リサイクル量の内数と考え、その量を「燃料」とする。 なお、セメント製造に作り、1941年の1941年では、1941年の大き変称の、1941年の大きな、194

表 2-2-2 廃棄物等の循環利用量の推計結果 < 廃棄物種類別 災害廃棄物を除く > [令和4年度] (その2)

単位: 千t/年)						イオマス						非金属		
	全国牛乳袋器環境協議会料	(公財)古 紙再生促 進センター 資料	農林水	(廃: 産省作物紆		外の個別 農林木材計所業実 会給道産物調 の棄調	見品統計デ	一夕) 都道府県の	)産業廃棄:	物実態調査	:	小計	ガラス	廃棄物) 陶磁器 等
	飲料用紙容器	古紙	稲わら	麦わら	もみがら	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			
. <b>発生量</b>	31	13,873	7,327	1,119	1,600	2,236	11	502	14		l I	180,936	1,173	
区分パターン1														
生量 直接循環利用量	31	13,873 13,873	7,327	1,119	1,600	2,236 2,236	11	502 502	14 14			180,936 35,761	1,173 175	
直接リュース小計	+	10,070				2,200	- ''	502	1.7			425	22	
> 됐다. 기고 - 지												425	22	
部品リユース 直接リサイクル小計	+	13,873				2,236	11	502	14			35,336	153	
燃料注1)	+	13,073				2,230	- "	302	14		-	33,330	100	
コンポスト原料														
建設資材原料												26,563		ļ
鉄·非鉄金属原料 その他製品原料 注2)		13,873			<b></b>	2,236	11	<b></b>	14		ļ	7,674	153	ł
土壤改良·還元·土地造成								502				895		<b></b>
中和剤など				ļ	ļ			ļ			ļ	204		ļ
■ 高炉還元 注3) 直接自然還元量 注4)	+	$\vdash$	4,812	320	<del>                                     </del>						<b>—</b>			$\vdash$
直接最終処分量			.,012	320								4,268	49	
埋立処分	.00											4,268	49	
海洋投入処分 自家処理量 注6)	+	$\vdash$		<b>—</b>	-						-	0	0	-
日外処理量 注00 プロセス1の量(中間処理等の量)	31		2,515	800	1,600			L				140,906	949	
減量化量			203	297	207							42,265		
焼却による減量化量 脱水・乾燥による減量化量			203	297	207	<b></b>		<b></b>			ļ	38,282		ļ
機能による減量化量				l	<b> </b>			<b> </b>			l	3,983		†
処理後循環利用量	31											94,885	542	
処理後リユース小計製品リユース	+	$\vdash$			<b> </b>			1			<u> </u>			$\vdash$
部品リユース				l	<b></b>	l		<b> </b>	l		ļ			<del> </del>
処理後リサイクル小計	31											94,885	542	
燃料 注1)														ļ
コンポスト原料 建設資材原料				<b></b>	<b></b>						ļ	74,549		<b></b>
セメント資源化				<u></u>	<b></b>						<u> </u>	10,136		1
鉄·非鉄金属原料					ļ						<u> </u>	9		ļ
その他製品原料 注2) 土壌改良・還元・土地造成	31	-			<b> </b>		ļ	<b> </b>	ļ	ļ	<b> </b>	7,185 1,930	542	ļ
中和剤など				<u> </u>	<u> </u>	<u></u>		<u></u>	L		<u> </u>	1,076	L	<u>L</u>
処理後自然還元量 注5)			2,313	502	1,393									
処理後最終処分量 埋立処分	+			$\vdash$	<b>-</b>							3,756 3,756	407 407	$\vdash$
海洋投入処分	1			L	L						L	5,750	407	<u>t</u>
うちプロセス2の量(焼却処理量)			203	297	207							1,039	256	
直接焼却 処理後焼却			203	297	207							703 336	256	ļ
焼却による減量化量	+		203	297	207							330		
焼却処理後循環利用量												28	10	
焼却処理後リュース小計 製品リュース	4	$\vdash \vdash$		<u> </u>				-						├
部品リユース				l	<b></b>						ļ			ļ
焼却処理後リサイクル小計												28	10	
建股資材原料 鉄・非鉄金属原料		<u> </u>		ļ	<b>.</b>	<u> </u>		<b>.</b>			ļ			ļ
鉄・非鉄金属原料 その他製品原料 注2)				ļ	<b></b>	ļ		<b> </b>	l		<b> </b>	28	10	ł
土壤改良·還元·土地造成					<b>.</b>			1						<b>.</b>
中和剤など	+	igspace		<u> </u>	<u> </u>						ļ	1.04		H
焼却処理後最終処分量 埋立処分	+-				<del>                                     </del>							1,011	245 245	
海洋投入処分	···													1
・区分パターン2 ±量	31	13,873	7,327	1,119	1,600	2,236	11	502	14			180,936	1,173	
循環利用量	31	13,873	,,027	.,,	.,550	2,236	11	502	14			130,646	717	
リュース		lacksquare										425	22	L
直接リユース 処理後リユース				l	<b>.</b>	l			l		<b> </b>	425	22	<del> </del>
リサイクル	31	13,873				2,236	11	502	14			130,221	695	
直接リサイクル		13,873			ļ	2,236	11	502	14		ļ	35,336	153	ļ
処理後リサイクル 減量化量	31	$\vdash$	203	297	207							94,885 42,265	542 0	
焼却による減量化量			203	297	207						<u> </u>	42,200		
脱水・乾燥による減量化量					[			[				38,282		ļ
濃縮による減量化量 自家処理量 注6)				<b>.</b>	<b>.</b>			<b></b>			ļ	3,983	n	ļ
最終処分量	+											8,024	456	
直接最終処分量	1				<b></b>			<u> </u>			<b></b>	4,268	49	
処理後最終処分量	+	$\vdash$	7101	000	1.000	<u> </u>		<u> </u>			<u> </u>	3,756	407	<u> </u>
自然還元量		$\vdash$	7,124	822	1,393	1								
直接自然還元量 注4)		1 1	4,812	320										

注1) 燃料: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(例:RDF/RPF/末質チップ/廃油など)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煙できることから、リサイクル量の内数と考え、その量を「燃料」とする。なお、セメント製造に件い燃料として利用値できることから、リサイクル量の内数と考え、その量を「燃料」とする。なお、セメント製造に件い燃料として利用値できることから、リサイクル型の内数と考え、注2) その他製品原料・燃料、コンポスト原料・建設資材原料、セメント資源化、鉄・非鉄金属原料以外の、製品原料としての利用値とする。(例:古紙、プラスチック、ガラス、海外への通元材として含まれるプラスチック・製容器包装などの量を「高炉運元」とする。(4) 直接展型の一切する込み保のうち、向しの処理をされることなく、最地に適立されている重、及び展示の活出される紹わら、表わら、もみがらのうち、直接展地へのする込み利用を行った量を「直接自然通元量」とする。なお、「産業廃棄物排出・処理状況資金」における産業廃棄物の「勃物のシん原」のうう「血管原料料を対しては「直接自然通元量」として必然に関している。とび、自然を取りませない。10 日本の単位を表しませない。10 日本の単位を表しまない。10 日本の単位を表しまなり、10 日本の単位を表しまなり、10 日本の単位を表しまなり、10 日本の単位を表しまなり、10 日本の単位を表しまなり、10 日本の単位を表しまなり、10 日本の単位を表しまなり、10 日本の単位を表しまなり、10 日本の単

表 2-2-2 廃棄物等の循環利用量の推計結果 < 廃棄物種類別 災害廃棄物を除く > [令和4年度] (その3)

単位: 千t/年)									非金属	鉱物系	•							
					産業廃棄物							(廃	棄物統計以	以外の個別:	製品統計を			
	燃え殻	無機1	生汚泥 建設業、製 造業、鉱業 等無機性 汚泥	廃酸	廃アルカリ	カラス・コンクリート陶磁器くず	鉱さい	がれき類	ばいじん	ガラスびん 3R促進協 議会資料		都道府県の	)産業廃棄	物実態調査		鐵鋼スライス フライス フライス 日本 (	(一社)日 本鉄鋼連 盟、(一 財)カーボ ンフロン ティア機 構資料	(一! カー: フロン ア機材 米
										ガラスびん	燃え殻	廃酸	廃アルカリ	がラス・コンクリ・ 陶磁器くず	がれき類	鉱さい	ばいじん	汚泥 石
. <b>発生量</b> <sup>生量</sup>	2,235	7,756	34,717	3,047	2,458	8,169	12,029	61,852	16,676	609	245	82	23	271	179	26,100	408	
. 区分パターン1																		
生量 直接循環利用量	2,235 178	7,756	34,717 623	3,047 68	2,458 31	8,169 202	12,029	61,852 611	16,676 2,244	609 403	245 245	82 82	23 23		179 179		408 408	_
直接リユース小計										403								
製品リュース部品リュース										403								ļ
直接リサイクル小計	178		623	68	31	202	1,859	611	2,244		245	82	23	271	179	26,100	408	
燃料 注1) コンポスト原料																		ļ
建設資材原料						202	1,700	611							179	23,871		ļ
鉄·非鉄金属原料																		<b>.</b>
その他製品原料 注2) 土壌改良・還元・土地造成	178		623				141 18		2,244		245			271		1,975 254	408	ļ
中和剤など			020	68	31							82	23			204		<b></b>
高炉還元 注3)								<u> </u>									ļ	<u> </u>
直接自然還元量 注4) 直接最終処分量	530		411	0	0	561	686	738	1,252					-			l	
埋立処分	530		411	0	0		686		1,252									
海洋投入処分 自家処理量 注6)		<b> </b>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	H		<u> </u>	,	<del>                                     </del>		-		<b>!</b>	<b> </b>	<b> </b>	<del>                                     </del>	<u> </u>
プロセス1の量(中間処理等の量)	1,527	7,756	33,683	2,979	2,427	7,406	9,485	60,502	13,180	206								L
減量化量 焼却による減量化量	115	6,495	29,953	2,034	1,949				1,719									_
脱却による減重化量 脱水・乾燥による減量化量	115	6,495	29,953						1,719									ļ
濃縮による減量化量				2,034	1,949													ļ
処理後循環利用量 処理後リユース小計	1,362	1,086	3,461	891	428	6,766	9,221	59,620	11,262	206								
製品リュース																		
部品リユース																		
処理後リサイクル小計 燃料 注1)	1,362	1,086	3,461	891	428	6,766	9,221	59,620	11,262	206								-
コンポスト原料																		<u> </u>
建設資材原料		364				6,624	8,066	59,496										ļ
セメント資源化 鉄・非鉄金属原料	533	99	2,241	24 9	210	142	402	124	6,361									ł
その他製品原料 注2)	829						667		4,901	206								ļ
土壌改良・還元・土地造成 中和剤など		624	1,220	858	218		86											ļ
処理後自然還元量 注5)				000	2.10													
処理後最終処分量 埋立処分	51	174	269	54	50	640	264	883	199									
海洋投入処分	51	174	269	54	50	640	264	883	199									
うちプロセス2の量(焼却処理量)																		
直接焼却																		
焼却による減量化量																		
焼却処理後循環利用量 焼却処理後リュース小計																		-
製品リュース																		<u> </u>
部品リユース																		<u> </u>
焼却処理後リサイクル小計 建設資材原料		<b>-</b>			<b>-</b>		<b>-</b>	$\vdash$							<del>                                     </del>		<del>                                     </del>	H
鉄·非鉄金属原料		<b> </b>			<b></b>					<b></b>				<b> </b>				1
その他製品原料 注2) 土壌改良・還元・土地造成		<b> </b>	<b> </b>		<b>.</b>	<b></b>	<b> </b>	ļ		<b> </b>		<b>.</b>		<b> </b>	<b> </b>	ļ	<b> </b>	ļ
主張収良・選元・王地道队 中和剤など	L	L	<u></u>	<b></b>	L		L	<u></u>	l	L	<b></b>	<u> </u>	l	<u> </u>	L	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
焼却処理後最終処分量																		E
埋立処分 海洋投入処分																		ĺ
. 区分パターン2				_			·											
生量 循環利用量	2,235 1,540	7,756 1,086	34,717 4,084	3,047 958	2,458 459	8,169 6,969	12,029 11,080	61,852 60,231	16,676 13,506	609 609	245 245	82 82	23	271 271	179 179		408 408	
リユース										403								
直接リユース 処理後リユース		<b>.</b>			<b>.</b>			<b></b>		403		<b></b>						ļ
リサイクル	1,540	1,086	4,084	958	459	6,969	11,080	60,231	13,506	206	245	82	23	271	179		408	
直接リサイクル 処理後リサイクル	178	1 000	623 3,461	68 801	31	202 6.766	1,859	611 59.620	2,244	20.0	245	82	23	271	179	26,100	408	ļ
	1,362 115	1,086 6,495	3,461 29,953	891 2,034	428 1,949	6,766	9,221	59,620	11,262 1,719	206					l		l	
焼却による減量化量								ļ		ļ								ļ
脱水・乾燥による減量化量 濃縮による減量化量	115	6,495	29,953	2,034	1,949	ļ	ļ	ļ	1,719	ļ	ļ	<b> </b>	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ
護稲による淑重化重 自家処理量 注6)	l	<b> </b>	ļ	∠,∪34	1,949	<b> </b>	<b> </b>	ļ	l	<b></b>		<b> </b>	l	ļ	<b> </b>		ļ	<del> </del>
最終処分量	580	174	680	55	50		949	1,621	1,451									
直接最終処分量 処理後最終処分量	530 51	174	411 269	0 54	0 50	561 640	686 264	738 883	1,252 199	<b> </b>		<b>.</b>		<b></b>	<b> </b>		ļ	ļ
自然還元量	51	1,74	203	34	30	040	204	003	133									
直接自然還元量 注4)																		ļ
処理後自然還元量 注5)	1	ı	i l	の(例:F o、リサイ・	I	1	I	1	1	1		i l		1	ı	1	1	ı

表 2-2-2 廃棄物等の循環利用量の推計結果 < 廃棄物種類別 災害廃棄物を除く > [令和4年度] (その4)

(単位:千t/年)	金属系								化石系						
		(一般廃棄物)	(産業廃棄物)	(廃	集物統計以	外の個別象	見品統計デ-	<b>ー</b> タ)		(一般)	乾棄物)	(産業)	<b>発棄物)</b>	(廃棄物統)	計以外の( 計データ)
	小計	金属	金属くず	アルミ缶リ サイクル協 会資料	スチール缶 リサイクル 協会資料	(一社)日	鉄源年報、 生産動態 統計	触媒資源 化協会資 料	小計	ペットボトル	プラスチッ ク	廃油	廃プラスチッ ク類	都道府県の	
				アルミ缶	スチール缶		産業機械 等に由来 する金属ス クラップ	汚泥(廃触 媒)						廃油	廃プラスチ
. <b>発生量</b> 生量	42,298	1,827	6,679	56	218	2,128	31,368	23	16,098	715	4,594	2,953	7,411	170	2
区分パターン1															
生量 直接循環利用量	42,298 34,590	1,827	6,679 3,067	56	218	2,128	31,368 31,368	23 23	16,098 888	715 80	4,594 81	2,953 220	7,411	170 170	2
直接リュース小計	04,030	102	0,007				31,000	20	000	00	01	220	02	170	
製品リュース部品リュース															
直接リサイクル小計	34,590	132	3,067				31,368	23	888	80	81	220	82	170	2
燃料 注1)									458		18	220	53	4	
建設資材原料															
鉄・非鉄金属原料	34,590	132	3,067				31,368	23			**			400	
その他製品原料 注2) 土壌改良・還元・土地造成									413	80	46		30	166	
中和剤など															
高炉還元 注3) 直接自然還元量 注4)									17		17				
直接最終処分量	118	94	24						352	6	33	2	311		
埋立処分 海洋投入処分	118	94	24						352	6	33	2	311		
自家処理量 注6) プロセス1の量(中間処理等の量)	7,590	1,600		F0	218	2,128			14,857	630	1 4,479	0.701	7.010		
減量化量	7,590	1,600	3,587	56	218	2,128			7,137	356	3,563	2,731 1,584	7,018 1,634		
焼却による減量化量									7,088	356	3,514	1,584	1,634		
脱水・乾燥による減量化量 濃縮による減量化量									50		50				
処理後循環利用量	6,605	744	3,459	56	218				6,822	273	915	1,102	4,532		
処理後リユース小計製品リユース	686					686			153 153				153 153		
部品リユース	686					686									
処理後リサイクル小計 燃料 注1)	5,919	744	3,459	56	218	1,442			6,669 3,443	273	915 89	1,102 810	4,379 2,544		
コンポスト原料															
建設資材原料									864			272	592		
鉄·非鉄金属原料	5,895	720	3,459	56	218	1,442									
その他製品原料 注2) 土壌改良・還元・土地造成	24	24							2,362	273	826	20	1,243		
中和剤など															
処理後自然還元量 注5) 処理後最終処分量	984	857	128						898		1	45	851		
埋立処分	984	857	128						898		1	45	851		
海洋投入処分 うちプロセス2の量(焼却処理量)	730	730							7,479	371	3,659	1,633	1,816		
直接焼却	730	730							7,470	371	3,650	1,633	1,816		
処理後焼却 焼却による減量化量									7,088	356	3,514	1,584	1,634		
焼却処理後循環利用量	96	96							160	15	145				
焼却処理後リュース小計 製品リュース															
部品リュース									400						
焼却処理後リサイクル小計 建設資材原料	96	96				<b></b>			160	15	145				
鉄・非鉄金属原料	73	73 24													
その他製品原料 注2) 土壌改良・還元・土地造成	24	24	<u> </u>			<b></b>			160	15	145				
中和剤など 焼却処理後最終処分量	634														
規却処理後取於処分重 埋立処分	634	634 634													
海洋投入処分															
. 区分パターン2   <sup> </sup> 生量	42,298	1,827	6,679	56	218	2,128	31,368	23	16,098	715	4,594	2,953	7,411	170	- :
循環利用量リュース	41,196 686	876	6,527	56	218	2,128 686	31,368	23	7,710 153	353	996	1,322	4,615	170	2
直接リユース	080					080			103				153		
処理後リユースリサイクル	686 40,510	876	6,527	56	218	686 1,442	31,368	23	153 7,557	353	996	1,322	153 4,462	170	2
直接リサイクル	40,510 34,590	132	3,067	ob.			31,368	23 23	888	80	996 81	220	82	170	2
処理後リサイクル 減量化量	5,919 0	744 0	3,459	56	218	1,442			6,669 7,138	273 356	915 3,564	1,102 1,584	4,379 1,634		
減重化量 焼却による減量化量	U	0							7,138	356 356	3,564	1,584	1,634		
脱水・乾燥による減量化量			]						50		50				
濃縮による減量化量 自家処理量 注6)	0	0	<u> </u>			<u> </u>			1	0	1				
最終処分量	1,102	950 94							1,249	6	34	47	1,162		
直接最終処分量 処理後最終処分量	118 984	94 857	24 128			<u> </u>			352 898	6	33 1	2 45	311 851		
自然還元量															
直接自然還元量 注4) 処理後自然還元量 注5)			<b> </b>	l				l							
(1) 燃料:破砕・固形化等の処理を経たの 利用されることとなるが、再資源化等	ち、燃料と	しての利用	に向かうも	の (例:	DF/RPF/オ	質チップ/	廃油など)	について	は、最終的	に熱源とし	. τ				

注)無料・破除・固形化等の規理を終たのち、燃料としての利用に向かうもの(例・60F/80F/末質チップ/廃地など)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、再質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、リサイクル重の内数と考え、 その置を「燃料」とする。なお、セメント製造に伴い燃料として利用される廃棄物の重は含まない。 注2)その他製品原料・燃料、コンポスト原料・建設資材原料・セメント資源化、鉄・非粉金属原料以作の、製品原料としての利用量とする。 (例:古紙・プラステック、ガラス、溶料(機)出、木材などの製品への再生料用など) 注3)高炉運元 :一般廃棄物(ごみ)のうち、高炉への週元剤として含まれるプラステック製容器包装などの量を「高炉週元」とする。 は4)直接自然適立重:動物のみん尿のうち、向いの処理をもれることなく、最い地に適元されている重、及び農業から排出される部分ら、表わら、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 「動物のみん房」のうち「健康再生利用量」は本表においては「直接自然還元量」として扱っている。 注5)処理後自然還元量:計画収集を収録や、市、店を用います。 注6)自衆処理量:計画収集を収録や、市、店を用いきにより表わら、もみがらのうち、畜舎数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」と目の機能をでいる。 直接農業等に依頼して殆分させ、または自ら処分している量とする。 直接農業等に依頼して殆分させ、または自ら処分している量とする。

表 2-2-3 廃棄物等の発生及び循環利用量の推移 (その1)

Column				実績	<b>←</b> i	細品目別の	直線補間	<b>→</b>	実績		←細品目別の	D直線補間→						実績				
Part		(単位	t:万t)	1980	1981		1983	1984		1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996		1998
The color of the			発 生 量 循環利用量																			
Part		計	自然還元量	8,843	8,970	9,098	9,225	9,353	9,479	9,508	9,538	9,568	9,598	9,631	9,508	9,524	9,543	9,526	9,230	9,084	8,839	8,645
The color of the			最終処分量	8,956	9,347	9,738	10,129	10,520	10,895	10,888	10,881	10,874	10,867	10,855	10,899	10,730	10,161	9,608	8,162	8,079	8,124	7,022
Part		バイ			4,655		4,660	4,662	4,668	4,572	4,477		4,285	4,190	3,895			4,210				4,186
Part																						
## 14   18   18   18   18   18   18   18	廃	兼	最終処分量												2,057					1,431		1,289
## Property   1.50   1.		金属	循環利用量																			
The color   1,000		鉱物	減量 化量																			
The color of the	計	系																				
No.   Proceedings   Proceedings   Proceedings   Proceedings   Proceedings   Procedure							3,098	3,150	3,204	3,399	3,594	3,788	3,983	4,177	3,957	3,753		3,858	3,846	4,013	4,136	
No.   Proceedings   1,000   1,100   1,100   1,100   1,000			減量化量		3			3							6							2 250
Column   C			発 生 量	1,081	1,126	1,171	1,216	1,261	1,307	1,350	1,393	1,436	1,479	1,523	1,535	1,547	1,544	1,604	1,656	1,724	1,861	1,687
No.   Proceedings   Process   Proc		石	自然還元量																			
Part		系	//X I I I																			
No.   Proceed Services   Proce			,,																			
Reg   10   10   10   10   10   10   10   1		計	自然還元量																			
The column   The			最終処分量	1,970	1,896	1,822	1,748	1,674	1,601	1,616	1,631	1,646	1,661	1,681	1,636	1,530	1,525	1,414	1,360	1,309	1,201	1,135
The color of the			循環利用量																			
## 28 # 2		オ	減量化量	2,025	2,074	2,123	2,172	2,221	2,270	2,359	2,448	2,537	2,626	2,709	2,785	2,814	2,856	2,902	2,944	3,001	3,069	3,093
## R # R # R # R # R # R # R # R # R #		非																				
The color of the	1-	属	循環利用量																			
Fig.   St.   St.   1972   27	廃		減量化量	Eau	E00	Euc	E01	E17														
R		- 赤	発 生 量	272	272	272	272	272	272	281	290	299	308	318	296	297	290	292	286	302	288	276
日本日本 日本日本 日本日本 日本日本 日本日本 日本日本 日本日本 日本				29	36	43	50	57	65	72	79	86	93	98	113	126	113	141	147	153	150	155
□ 日本		系		243	236	229	222	215	207	208												
日本日本 日本日本 日本日本 日本日本 日本日本 日本日本 日本日本 日本		11	発 生 量		536			536 1								615						
## 25 元 200 201 193 185 177 170 160 160 167 160 160 167 160 160 167 160 160 167 160 160 160 170 160 160 160 160 160 160 160 160 160 16		石	自然還元量		004		·	050								100						
## 日本		ボ	最 終 処 分 量	209	201	193	185	177	170	169	168	167	166	164	159	146	146	138	139	134	125	118
展 景色、景色 894   8892   8930   8978   9038   9091   10158   11225   12292   13350   14428   14938   14978   15478   16383   16497   17368   17468   17418   14978   15478   16383   16497   17368   17468   17418   14978   14978   14978   15478   14978   15478   14978			循環利用量	10,630	10,261	9,891	9,522	9,152	8,783	9,113	9,444	9,774	10,104	10,431	9,974	10,760	10,253	10,683	10,891	11,173	9,364	10,242
		計																				
接着 新 元 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2		_																				
度量 (元 里 4,093 4.179 4.265 4.351 4.432 4.525 5.178 5.829 6.482 7.135 7.788 5.208 5.208 2.089 1.018 5.790 1.0114 107-00 11.268 11.148 1.150 1.289 1.148 1.050 1.208 1.027 7.728 7.16 6.738 6.00 6.08 6.27 5.25 5.25 5.28 5.28 5.28 5.28 5.28 5.28		1	循環利用量	2,387	2,444	2,500	2,557	2,613	2,672	2,655	2,639	2,622	2,605	2,587	2,279	2,606	2,637	2,664	2,437	2,365	2,310	2,515
## 展生 単 16815 16732 16749 16749 16741 16233 16742 1744 18230 18019 19808 20538 20532 20741 20199 20333 18144 18697 17971 17409 金属 医腹膜 原生 単 16815 1645 175 5767 5479 5769 7599 6231 6984 1740 5769 7569 7599 6231 6984 1874 1875 7569 7599 6231 6984 1874 1875 7569 7599 6231 6984 1875 7569 7599 6231 6984 1875 7569 7599 6231 6984 1875 7569 7599 6231 6984 1875 7569 7599 7599 7599 7599 7599 7599 75			減量化量	4,093	4,179	4,265	4,351	4,437	4,523	5,176	5,829	6,482	7,135	7,788	8,206	8,960	9,108	9,790	10,114	10,740	11,266	11,164
度 開発 選子葉 1 (1997) (19		非金	発 生 量	16,815	16,782	16,749	16,716	16,683	16,652	17,441	18,230	19,019	19,808	20,598	20,823	20,741	20,196	20,333	19,144	19,697	17,971	17,409
無事 を		属	自然還元量																			
無理 無理 1273 1184 1,095 1,006 917 828 818 808 788 778 778 779 7742 680 575 4407 525 558 443 689	100	物系																				
展 整 選 元 章 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 1 1 1 1 1 1		金																				
<ul> <li>長藤焼 分割 35 40 45 502 555 58 61 64 64 675 707 70 75 51 43 28 183 124 134 172 139</li></ul>		属	自然還元量																			
변度利用量 159 170 181 192 203 212 222 232 242 255 267 270 244 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 267 264 267 255 272 255 272 267 264 267 255 272 255 255			最終処分量	35	40	45	50	55	58	61	64	67	70									
<ul> <li>無 葉 北 里 203 216 229 242 255 272 264 256 248 240 253 237 274 271 350 364 373 388 390</li> <li>日本 安 日本 日本</li></ul>			循環利用量																			
上下         養生生 3.814 3.779 3.744 3.709 3.674 3.637 3.604 3.571 3.538 3.505 3.471 3.467 3.463 3.404 3.336 3.271 3.289 3.229 3.173 1			減量化量																			
日本語画	-	$\vdash$	発 生 量	3,814																		
展置化量2,766         2,784         2,902         2,930         2,838         2,856         2,870         2,884         2,989         2,960         2,961         2,934         2,922         2,931         2,891         2,875           大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大		計	循環利用量	488	460	432	404	376	346	319	292			209	193	168	148		105		103	90
原	1.	-	減量化量																			
日本 日	尿	バ	発 生 量	3,814	3,779	3,744	3,709	3,674	3,637	3,604	3,571	3,538	3,505	3,471	3,467	3,430	3,404	3,336	3,271	3,289	3,229	3,173
展展性 宝 2/66 2/84 2802 2838 2856 2870 2884 2898 2992 2992 2938 2992 2933 2922 2891 2895 2875 2876 2886 2896 2992 2933 2952 2891 2992 2935 2952 2952 2952 2952 2891 2952 2952 2952 2952 2891 2952 2952 2952 2891 2952 2952 2952 2891 2952 2952 2952 2952 2891 2952 2952 2952 2952 2891 2952 2952 2952 2952 2952 2891 2952 2952 2952 2952 2952 2952 2952 29		1	自然還元量																			
発生量         7,086         7,127         7,188         7,209         7,250         7,293         7,450         7,607         7,763         7,920         8,002         8,007         7,783         7,627         8,280         9,153         9,181         10,501         9,040           計 簡類報用量         5,505         5,540         5,540         5,645         5,684         5,870         6,056         6,241         6,427         6,202         6,855         6,351         6,241         7,775         7,784         9,147         7,815           自然還元量         1,440         1,444         1,445         1,456         1,461         1,436         1,411         1,386         1,361         1,337         1,247         1,307         1,278         1,389         1,289         1,248         1,133         133         128         124         106         124         113         108         105         92           98         生         3,330         3,200         3,254         3,228         3,198         3,109         3,020         2,941         2,629         2,675         2,594         2,598         2,589         2,528         4,113         1,133         1,133         1,133         1,134         1,409	L		最終処分量							415												
計画       自然還元量       1,440       1,444       1,448       1,452       1,456       1,461       1,436       1,411       1,333       1,247       1,307       1,278       1,389       1,283       1,289       1,248       1,133         農業処分量       141       142       143       144       145       148       143       138       133       128       124       106       124       108       124       113       108       105       92         養生量量       3,332       3,306       3,280       3,228       3,198       3,020       2,931       2,842       2,754       2,603       2,609       2,495       2,675       2,594       2,597       2,598       2,418       1,441       1,442       1,448       1,455       1,623       1,589       1,529       1,489       1,499       1,349       1,222       1,278       1,377       1,177       1,109       1,622       1,020       1,331       1,348       1,232       1,278       1,333       1,283       1,283       1,233       1,283       1,233       1,283       1,233       1,283       1,233       1,283       1,233       1,283       1,233       1,283       1,233       1,283       1,235       1,4																						
<ul> <li>長終処分量</li> <li>3,332</li> <li>3,306</li> <li>3,228</li> <li>3,198</li> <li>3,109</li> <li>3,09</li> <li>2,931</li> <li>2,842</li> <li>2,754</li> <li>2,630</li> <li>2,609</li> <li>2,495</li> <li>2,675</li> <li>2,594</li> <li>2,597</li> <li>2,589</li> <li>2,589</li> <li>2,589</li> <li>2,511</li> <li>1,171</li> <li>1,162</li> <li>1,200</li> <li>1,410</li> <li>1,600</li> <li>1,24</li> <li< td=""><th></th><th>計</th><td>自然還元量</td><td>1,440</td><td>1,444</td><td>1,448</td><td>1,452</td><td>1,456</td><td>1,461</td><td>1,436</td><td>1,411</td><td>1,386</td><td>1,361</td><td>1,337</td><td>1,247</td><td>1,307</td><td>1,278</td><td>1,389</td><td>1,283</td><td>1,289</td><td>1,248</td><td>1,133</td></li<></ul>		計	自然還元量	1,440	1,444	1,448	1,452	1,456	1,461	1,436	1,411	1,386	1,361	1,337	1,247	1,307	1,278	1,389	1,283	1,289	1,248	1,133
イナ   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日			最終処分量																			
有      自然 ② 元 童 月440			循環利用量	1,751	1,719	1,687	1,655	1,623	1,589	1,529	1,469	1,409	1,349	1,292	1,278	1,177	1,109	1,162	1,200	1,200	1,235	1,193
接終処分量		オ	減量化量	141																		
<ul> <li>無 信 選利用量 2,034 1,959 1,884 1,809 1,734 1,663 1,712 1,761 1,810 1,859 1,914 2,158 2,123 2,078 2,228 3,293 3,164 4,253 3,659</li></ul>		非			1,959	1,884	1,809	1,734	1,663	1,712	1,761		1,859	1,914	2,158	2,123	2,078	2,228	3,293	3,164	4,253	3,659
No.	筝	属	循環利用量																			
養生量     1,640     1,774     1,908     2,042     2,176     2,311     2,509     2,707     2,904     3,102     3,300     3,102     2,947     2,934     3,250     3,174     3,302     3,523     2,803       属 自然 還元量     2     2     2,176     2,311     2,509     2,707     2,904     3,102     3,300     3,102     2,947     2,944     3,250     3,174     3,302     3,523     2,803       属 接 处 量     2     2     2     2,176     2,311     2,509     2,707     2,904     3,102     3,300     3,102     2,947     2,944     3,250     3,174     3,302     3,523     2,803       属 建 化 量     2     2     2     2,767     2,904     3,102     3,300     3,102     2,947     2,944     3,250     3,174     3,302     3,523     2,803       展 表 化 量     2     2     2     2     2,767     2,904     3,102     3,300     3,102     2,947     2,944     3,250     3,174     3,302     3,523     2,803       展 表 生     2     2     2     2     2     2     2     2     2     2     2     2     2     2     2     2     2     2			減量化量																			
[ ] 直然還元量       [ ] 演量 化量       最終处分量       [ ] 秦 生量 80 88 96 104 112 121 120 119 118 117 114 118 104 120 107 91 118 135 160       [ ] 化 循環利用量 80 88 96 104 112 121 120 119 118 117 114 118 104 120 107 91 118 135 160       [ ] 百 於還元量       [ ] 孫 遠元量       [ ] 孫 遠元世		<u>糸</u>	発 生 量	1,640																		
系 減量 化 量		属	自然還元量		1,774	1,908	2,042	2,176	2,311	2,509	2,707	2,904	3,102	3,300	3,102	2,947	2,934	3,250	3,174	3,302	3,523	2,803
発生量     80     88     96     104     112     121     120     119     118     117     114     118     104     120     107     91     118     135     160       化 循環利用量     80     88     96     104     112     121     120     119     118     117     114     118     104     120     107     91     118     135     160       石     自然還元量     1 <t< td=""><th></th><th></th><td>減量 化量</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>			減量 化量																			
石 <u>自然遠元量</u> 系 滅 量 化 量		11-	発 生 量	80																		
		石	自然還元量		00	90	104	112	121	120	119	116	117	114	116	104	120	107	91	116	133	100
		术																				

表 2-2-3 廃棄物等の発生及び循環利用量の推移(その2)

_			- 31 -	2-2-3	クロスト	C 1\2 \1	*> Ju_						(その				
	(当4	<b>拉:万t</b> )	H11	H12	H13	H14	H15	実績 ( H16	平成23年月 H17	度以降は3 H18	ど害廃棄物 H19	を除く値) H20	H21	H22	H23	H24	H25
	\ <del>+</del> 1	1.770	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		発 生 量循環利用量		59,460 21,278	58,281 20,683	58,265 21,214	58,396 22,337	58,728 22,810	58,103 22,929	58,426 23,269	59,168 24,527	57,771 24,494	55,915 22,875	56,779 24,654	55,801 23,801	55,419 24,441	58,415 26,946
	計	自然還元量減量 化量		8,497 24,089	8,502 23,897	8,568 23,654	8,022 24,245	8,239 24,312	8,289 23,772	8,274 24,070	8,265 23,714	8,583 22,459	8,856 22,307	8,314 21.889	8,231 22,033	8,248 20,944	8,071 21,764
		最終処分量 発 生 量	6,194	5,597 31,923	5,199 31,569	4,829 31,485	3,791 31,030	3,368 31,539	3,114 32,327	2,812 31,787	2,662 32,093	2,236 31,962	1,877 31,673	1,922 30,925	1,736 30,372	1,786 30,363	1,634 30,418
	バイ	循環利用量	4,023	4,643	4,326	4,471	4,725	4,871	5,161	5,434	5,465	5,581	4,816	5,128	4,803	5,222	5,029
	オ	自然還元量減量 化量	8,570 17,656	8,497 17,243	8,502 17,285	8,568 17,097	8,022 17,120	8,239 17,391	8,289 17,843	8,274 17,184	8,265 17,548	8,583 17,024	8,856 17,486	8,314 17,010	8,231 16,945	8,248 16,437	8,071 16,973
廃	系非	最終処分量 発 生 量	1,113	1,541 21,672	1,456 21,190	1,350 20,957	1,163 21,622	1,040 21,440	1,035 20,335	896 21,433	814 21,212	773 19,410	515 18,731	474 19,345	393 19,233	455 19,132	346 21,411
棄物	金属	循環利用量		12,347	12,341	12,398	13,318	13,515	13,501	13,719	14,253	13,560	13,426	13,888	13,666	14,187	16,251
等	鉱物	自然還元量減量 化量	5,427	5,881	5,680	5,627	6,144	6,024	5,138	6,155	5,463	4,663	4,187	4,230	4,456	3,827	4,111
計	系	最終処分量発 生 量		3,444 4,184	3,169 3,758	2,932 4,032	2,161 4,007	1,901 4,037	1,696 3,906	1,559 3,676	1,495 4,324	1,186 4,809	1,119 4,149	1,227 5,044	1,112 4,810	1,118 4,451	1,049 4,806
	金	循環利用量	3,803	3,974	3,558	3,843	3,845	3,891	3,796	3,579	4,233	4,733	4,071	4,963	4,720	4,359	4,692
	属系	自然還元量減量 化量		1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最終処分量 発 生 量	1,667	208 1,681	198 1,765	188 1,790	162 1,736	145 1,712	110 1,535	97 1,530	90 1,539	75 1,591	77 1,362	81 1,465	91 1,385	92 1,474	114 1,781
	化石	循環利用量	338	314	457	501	449	532	471	538	575	619	561	676	612	674	975
	系	自然還元量減量 化量	934	964	932	930	981	897	791	732	702	771	634	649	632	680	680
-		最終処分量 発 生 量		403 5,513	376 5,493	359 5,442	305 5,444	283 5,351	273 5,282	261 5,213	262 5,087	201 4,811	166 4,646	141 4,555	141 4,557	120 4,528	126 4,497
	計	循環利用量 自然還元量	703	785	823	863	915	939	1,002	1,022	1,030	978	950	945	937	926	927
	п	減量化量	3,618	3,677	3,677	3,676	3,685	3,603	3,547	3,510	3,422	3,280	3,188	3,126	3,138	3,137	3,116
	バ	最終処分量 発 生 量	4,060	1,051 4,136	993 4,168	902 4,137	844 4,160	808 4,126	733 4,207	681 4,198	635 4,160	553 3,902	507 3,777	484 3,677	482 3,676	465 3,627	454 3,589
	1	循環利用量自然還元量	429	485	532	563	590	621	669	638	711	647	639	632	629	618	617
	オ系	減量化量	3,084	3,112 540	3,113 522	3,110 463	3,130 439	3,082 424	3,141 397	3,173 387	3,110 339	2,939 316	2,883 254	2,840 204	2,836 211	2,805 203	2,776 196
	非金	最終処分量	422	410	378	372	363	350	320	293	290	248	264	294	271	257	239
一 廃	三属鉱	循環利用量 自然還元量		102	99	98	103	98	99	109	95	112	96	94	89	88	88
19€	物系	滅 量 化 量最終処分量		306	2 278	272	1 258	1 251	220	0 183	0 195	136	0 168	200	0 181	0 168	0 151
		発 生 量	249	247	221	208	203	193	176	180	148	155	155	162	172	172	187
	金属	循環利用量 自然還元量		167	148	140	141	135	127	139	110	106	101	97	98	96	95
	系	滅 量 化 量最終処分量		1 78	73	1 68	1 61	0 57	0 49	0 42	38	0 49	0 54	0 65	74	76	0 91
	化	発 生 量循環利用量		720 31	726 45	725 62	718 80	681 86	579 107	541 136	488 115	506 113	450 114	421 121	438 121	472 123	482 126
	石	自然還元量															
	系	減量 化量最終処分量		562 127	561 120	564 98	553 85	520 76	405 67	336 69	311 63	341 52	305 31	286 14	301 16	332 18	341 16
		発生 量循環利用量	00,070	40,605 11,330	40,024 11,171	39,323 11.027	40,659 12,970	41,588 13,860	42,168 14,986	41,850 14,521	41,943 14,885	40,366 14,391	38,975 13,041	38,599 13,429	38,121 12,979	37,914 13,742	38,470 13,780
	計	自然還元量	7,414	7,332	7,387	7,450	6,952	7,107	7,139	7,155	7,139	7,484	7,759	7,214	7,162	7,176	6,988
		減量 化量最終処分量	4,922	17,569 4,374	17,403 4,063	17,048 3,798	17,895 2,842	18,156 2,466	17,747 2,296	18,099 2,074	17,905 2,014	16,821 1,670	16,816 1,359	16,530 1,426	16,736 1,244	15,685 1,310	16,529 1,172
	バ	発 生 量循環利用量	21,739	21,783 2,333	21,903 2,371	21,571 2,307	21,384 2,488	21,964 2,580	22,750 2,835	22,003 2,847	22,533 2,882	22,590 2,934	22,624 2,316	21,958 2,551	21,552 2,269	21,552 2,624	21,604 2,395
	イオエ	自然還元量減量 化量		7,332 11,288	7,387 11,355	7,450 11,057	6,952 11,325	7,107 11,756	7,139 12,224	7,155 11,549	7,139 12,050	7,484 11,728	7,759 12,300	7,214 11,937	7,162 11,950	7,176 11,510	6,988 12,079
	系非	最終処分量 発 生 量	382	830 17,108	790 16,442	757 16,110	619 17,443	522 17,695	552 17,371	451 17,796	462 17,259	445 15,893	249 14,696	257 14,972	171 14,961	241 14,745	142 15,181
産	金属	循環利用量	6,999	8,091	7,873	7,825	9,398	10,022	10,757	10,265	10,496	10,180	9,559	9,715	9,575	9,969	10,172
廃	鉱物	自然還元量減量 化量	5,424	5,879	5,678	5,625	6,143	6,023	5,137	6,154	5,463	4,663	4,186	4,230	4,456	3,827	4,111
	系	最終処分量 発 生 量		3,138 810	2,891 823	2,660 768	1,902 904	1,650 1,004	1,476 1,095	1,376 1,100	1,300 1,146	1,050 877	951 783	1,027 725	930 724	950 727	898 782
		循環利用量自然還元量		680	698	648	804	916	1,033	1,045	1,094	850	759	709	707	710	759
		減 量 化 量															
		最終処分量 発 生 量		130 904	126 856	120 874	101 928	88 925	952	55 950	53 1,004	27 1,006	24 871	16 944	17 883	16 890	903
	化石	循環利用量自然還元量		226	230	247	280	341	360	363	413	427	406	455	427	439	454
	系	減量化量最終処分量	404	402 276	370 256	365 261	428 220	377 207	386 206	395 192	391 199	430 149	330 135	363 126	330 125	348 103	339 110
		発 生 量	3,081	2,997	2,949	3,034	2,745	2,613	2,515	2,465	2,350	2,321	2,261	2,193	2,117	2,075	2,067
	計	循環利用量自然還元量	L	70	71	62	55	50	31	25	27	27	24	25	24	17	17
l		減量化量最終処分量	2,813	2,755 172	2,734 144	2,843 129	2,585 105	2,469 93	2,398 85	2,383 57	2,310 13	2,281 12	2,226 11	2,155 13	2,083 10	2,046 11	2,042 8
尿	バ	発 生 量	3,081	2,997	2,949	3,034	2,745	2,613 50	2,515 31	2,465	2,350 27	2,321	2,261	2,193	2,117 24	2,075	2,067
	イオ	循環利用量自然還元量	Ĺ			62	55			25		27		25			17
L	系	減量 化量最終処分量		2,755 172	2,734 144	2,843 129	2,585 105	2,469 93	2,398 85	2,383 57	2,310	2,281 12	2,226 11	2,155 13	2,083	2,046 11	2,042
		発 生 量 循環利用量	9,841 8,593	10,345 9,093	9,815 8,618	10,466 9,261	9,548 8,398	9,176 7,960	8,138 6,909	8,899 7,702	9,788 8,585	10,274 9,098	10,034 8,860	11,432 10,256	11,006 9,861	10,903 9,756	13,381 12,222
	計	自然還元量	1,156	1,165	1,115	1,117	1,071	1,132	1,150	1,119	1,126	1,099	1,097	1,100	1,069	1,071	1,083
		減量 化量最終処分量	ŀ	88	82	88	79	84	79	78	77	77	77	77	76	76	76
	バ	発 生 量循環利用量		3,007 1,755	2,550 1,352	2,743 1,538	2,741 1,591	2,835 1,620	2,855 1,626	3,121 1,924	3,050 1,846	3,149 1,973	3,012 1,838	3,097 1,920	3,026 1,882	3,110 1,963	3,158 1,999
	イオー	自然還元量減量 化量		1,165 88	1,115 82	1,117	1,071 79	1,132 84	1,150 79	1,119 78	1,126	1,099	1,097	1,100	1,069 76	1,071 76	1,083 76
	系非	最終処分量	ł														
2	非 金 属	発 生 量循環利用量	4,274	4,154 4,154	4,370 4,370	4,476 4,476	3,817 3,817	3,395 3,395	2,644 2,644	3,344 3,344	3,663 3,663	3,269 3,269	3,771 3,771	4,079 4,079	4,001 4,001	4,130 4,130	5,990 5,990
等	鉱物	自然還元量減量化量															
	系	最終処分量 発 生 量	Ĺ	3,127	2,713	3,055	2,900	2,840	2,636	2,395	3,029	3,777	3,211	4,157	3,914	3,552	3,838
		循環利用量	2,963	3,127	2,713	3,055	2,900	2,840	2,636	2,395	3,029	3,777	3,211	4,157	3,914	3,552	3,838
		自然還元量減量 化量	ł														
		最終処分量 発 生 量		57	183	192	90	105	4	39	47	79	41	100	64	111	395
	化石	循環利用量	121	57	183	192	90	105	4	39	47	79	41	100	64	111	395
		自然還元量減量化量	į														
Щ.	<u> </u>	最終処分量	t														

表 2-2-3 廃棄物等の発生及び循環利用量の推移(その3)

衣		//-	16 153 -13	- /-		が 伸 塚				その.	<del></del>
	(単位	t:万t)	H26	H27	実績 ( H28	平成23年度 H29	E以降は災 H30	害廃業物を R01	·除く値) R02	R03	R04
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
		発 生 量 循環利用量	57,507 26,088	56,422 25,071	55,151 24,035	54,842 23,732	54,571 23,810	54,614 23,481	52,414 22,107	53,416 23,533	52,327 22,649
	計	自然還元量	7,766 22,176	7,647 22,274	7,613 22,109	7,578 22,170	7,563 21,892	7,592 22,235	7,696 21,330	7,623 21,025	7,617 20,812
		<u>減 量 化 量</u> 最終処分量		1,431	1,394	1,363	1,305	1,304	1,281	1,234	1,249
	バ	発生量	30,468	29,981	29,673	29,721	29,733	29,759	29,106	28,642	28,394
	イオ	循環利用量 自然還元量	5,255 7,766	5,179 7,647	5,071 7,613	4,938 7,578	5,096 7,563	4,997 7,592	4,884 7,696	4,835 7,623	4,694 7,617
	系	減 量 化 量 最終処分量	17,123 323	16,850 305	16,711 278	16,931 275	16,814 261	16,938 232	16,310 215	15,987 198	15,872 211
廃棄	非	最終処分量 発 生 量		20,434	19,495	18,931	18,547	18,918	17,938	18,755	18,094
物	金属	循環利用量	15,553	14,748	13,861	13,504	13,363	13,507	12,759	13,612	13,065
等	鉱物	自然還元量減量 化量	4,394	4,766	4,732	4,561	4,391	4,598	4,350	4,347	4,227
計	系	<u>最終処分量</u> 発 生 量	930	920	902 4.473	866	793	813	828	796	802
	金	<u>発 生 量</u> 循環利用量	4,682 4,582	4,307 4,222	4,473	4,705 4,593	4,748 4,615	4,336 4,200	3,847 3,727	4,433 4,321	4,230 4,120
	属系	自然還元量 減量化量	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	不	<u>減 量 化 量</u> 最終処分量	99	85	93	112	132	135	121	112	110
	化	発 生 量 循環利用量	1,481 698	1,700 921	1,509 723	1,485 697	1,543 735	1,601 778	1,523 737	1,587 766	1,610 771
	石	自然還元量	056	921	723	097	733	776	737	700	771
	系	減量化量 最終処分量	660 124	657 122	666	678	688 119	699	669 117	692	714
		取於処分里 発 生 量	4,438	4,412	121 4,331	110 4,304	4,285	125 4,287	4,174	129 4,102	125 4,042
	#1	循環利用量	913	900	879	868	853	840	833	816	791
	計	自然還元量 減 量 化 量	3,095	3,095	3,054	3,049	3,048	3,067	2,977	2,944	2,914
		最終処分量	430	417	398	386	384	380	364	342	337
	バイ	<u>発 生 量</u> 循環利用量	3,567 610	3,540 596	3,481 581	3,430 569	3,408 553	3,385 540	3,253 517	3,182 507	3,126 492
	オ	自然還元量									
	系	減 量 化 量 最終処分量	2,781 176	2,779 165	2,746 154	2,718 144	2,717 137	2,720 124	2,624 113	2,570 105	2,522 112
	非金	発生量	249	260	245	222	208	213	226	216	202
	盧鉱	循環利用量 自然還元量	88	89	88	86	83	80	82	79	76
廃	物	減 量 化 量	0	0 170	157	126	125	122	0 145	0 137	0 126
	系	発 生 量	161 172	161	157 167	136 191	125 209	132 213	204	137	183
	金屋	循環利用量	92	91	89	92	94	95	102	95	88
	属系	自然還元量減量 化量	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最終処分量	81	70	77	99	115	118	102	96	95
	化	<u>発 生 量</u> 循環利用量	449 123	452 125	437 121	461 122	460 123	476 124	490 133	513 135	531 135
	石	自然還元量									
	系	減 量 化 量 最終処分量	314 12	316 11	308 9	332 8	330 7	347 5	353 4	374 4	392 4
		発 生 量	39,284	39,118	38,703	38,354	37,883	38,595	37,382	37,592	37,407
	計	循環利用量 自然還元量	14,529 6,698	14,350 6,620	14,079 6,603	13,673 6,579	13,533 6,562	13,857 6,591	13,329 6,699	13,844 6,661	13,757 6,683
		減量化量	17,017 1,040	17,139 1,009	17,032 989	17,133 970	16,876 913	17,231 916	16,444 909	16,205	16,064 902
	バ	発 生 量	21,738	21,287	21,209	21,342	21,418	21,636	21,207	882 20,837	20,809
	1	循環利用量 自然還元量	2,621 6,698	2,501 6,620	2,547 6,603	2,414 6,579	2,614 6,562	2,666 6,591	2,636 6,699	2,553 6,661	2,519 6,683
	オ系	減量化量	12,278	12,032	11,942	12,226	12,128	12,281	11,778	11,540	11,516
	非	最終処分量 発 生 量	141 15,663	134 15,989	117 15,684	124 15,279	115 14,707	98 15,214	94 14,575	83 15,037	90 14,894
産	金属	循環利用量	10,500	10,474	10,207	9,987	9,649	9,936	9,542	10,031	9,991
廃	鉱	自然還元量減量 化量	4,394	4,766	4,732	4,561	4,391	4.598	4,350	4,347	4,227
	物 系	最終処分量	769	749	745	730	668	681	683	659	676
	金	発 生 量 循環利用量	928 910	865 850	822 806	801 787	743 726	680 662	615 597	689 674	668 653
	属	自然還元量	310	JJ0	300	707	720	302	337	3/4	000
	系	減量 化量最終処分量	19	15	16	13	17	17	18	16	15
		発 生 量	955	978	989	932	1,014	1,066	984	1,029	1,036
	化	循環利用量 自然還元量	498	526	519	484	544	594	555	586	594
	系	減量化量	346	341	358	346	358	352	316	318	322
	$\vdash$	最終処分量 発 生 量	112 2,014	110 1,987	112 1,971	102 1,938	113 1,922	119 1,892	113 1,856	125 1,830	121 1,788
	ς.	循環利用量	20	16	14	16	17	19	12	16	15
	計	自然還元量減量 化量	1,988	1,965	1,950	1,915	1,896	1,865	1,836	1,805	1,764
닡		最終処分量	7	6	7	7	9	9	8	9	9
尿	バ	発 生 量 循環利用量	2,014 20	1,987 16	1,971 14	1,938	1,922	1,892 19	1,856 12	1,830 16	1,788 15
	イオ	自然還元量									
	系	減量 化量	1,988	1,965 6	1,950	1,915 7	1,896	1,865	1,836 8	1,805 9	1,764 9
		発 生 量	11,771	10,906	10,146	10,246	10,481	9,839	9,002	9,892	9,091
	ā+	循環利用量 自然還元量	10,626 1,069	9,805 1,026	9,062 1,010	9,175 999	9,408 1,001	8,766 1,001	7,933 997	8,858 963	8,086 934
	"	減量化量	76	74	74	72	72	72	72	71	71
	F	最終処分量 発 生 量	3,149	3,167	3,012	3,011	2,986	2,846	2,789	2,793	2,671
	バイ	循環利用量	2,004	2,067	1,929	1,940	1,913	1,772	1,719	1,759	1,667
	オ	自然還元量減量 化量	1,069 76	1,026 74	1,010 74	999 72	1,001 72	1,001 72	997 72	963 71	934 71
	系	最終処分量									
_	金	<u>発生量</u> 循環利用量	4,965 4,965	4,185 4,185	3,566 3,566	3,431 3,431	3,631 3,631	3,491 3,491	3,136 3,136	3,502 3,502	2,998 2,998
等	属鉱	自然還元量	.,000	.,,,,,,	-,000	-,107	-,001	-,	-,,,,,,	-,002	_,000
_	物系	減量 化量最終処分量									
		発 生 量	3,581	3,282	3,484	3,714	3,795	3,443	3,028	3,552	3,379
	金属	循環利用量自然還元量	3,581	3,282	3,484	3,714	3,795	3,443	3,028	3,552	3,379
	系	減量化量									
	⊢	最終処分量 発 生 量	76	271	83	91	69	59	49	45	42
	化	循環利用量	76	271	83	91	69	59 59	49	45	42
	石系	自然還元量減量 化量									
	713	最終処分量									
_										_	_

## 第3章 産業廃棄物の循環利用量

## 3. 1 産業廃棄物の循環利用量の推計方法

## 3.1.1 産業廃棄物排出・処理状況調査の概要

産業廃棄物排出・処理状況調査は、47 都道府県が定期的(概ね5年間隔)に実施している産業廃棄物の排出・処理状況調査結果を収集し全国推計を実施している。各都道府県が実施、把握している産業廃棄物の排出・処理量の実績年度及び対象業種の調査範囲等が不統一のため、各都道府県より収集した排出量等に、活動量指標による年度補正及び全国平均排出量原単位(活動量指標当たりの産業廃棄物の業種別種類別の排出量)を用いて調査対象業種の統一を行い、当該年度の業種別・種類別の排出量と種類別の処理量を推定している。

## 1) 調査更新等(令和7年3月現在)

- ①調査頻度:毎年
- ②調査結果の公表年度:昭和55年、昭和60年、平成2年度~令和4年度

## 2) 調査内容

#### ①産業廃棄物の種類区分

「燃え殻」、「汚泥」、「廃油」、「廃酸」、「廃アルカリ」、「廃プラスチック類」、「紙くず」、「木くず」、「繊維くず」、「動植物性残さ」、「ゴムくず」、「金属くず」、「ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず」、「鉱さい」、「がれき類」、「動物のふん尿」、「動物の死体」、「ばいじん」、「動物系固形不要物」の計 19 種類で整理されている。

なお、本報告書においては、「動物系固形不要物」を「動植物性残さ」に合算した。

### ②排出業種の区分

「農業、林業」、「漁業」、「鉱業」、「建設業」、「製造業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「情報通信業」、「運輸業」、「卸売・小売業」、「不動産業、物品賃借業」、「学術研究、専門」、「飲食店、宿泊業」、「生活関連サービス」、「教育、学習支援業」、「医療、福祉」、「複合サービス事業」、「サービス業」、「公務」の日本標準産業大分類の18区分で整理されている。また、製造業など一部の業種は、更に、産業中分類に区分されている。

## 3.1.2 産業廃棄物の処理・再資源化の流れ

令和4年度の産業廃棄物の処理・再資源化の概要は次のとおりである。

産業廃棄物の排出量は37,407万トンであり、このうち29,303万トンが中間処理され、減量化、再生利用、最終処分されている。中間処理による減量化量は16,236万トンであり、処理後の再生利用量は12,623万トン、最終処分量は444万トンである。

排出量のうち、7,646 万トンが中間処理施設を経ず直接資源化され、中間処理後の再生利用とあわせて 20,269 万トンが資源化されている。

一方、中間処理されることなく直接最終処分されている量は 459 万トンで、中間処理後に発生 する残さと併せて 902 万トンが最終処分されている。

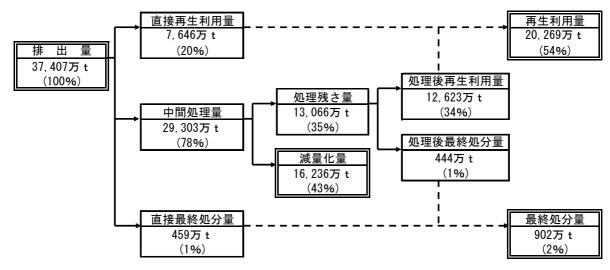


図 3-1-1 産業廃棄物の処理・再資源化の流れ(令和4年度)

#### 3.1.3 産業廃棄物の循環利用量の推計方法

#### 1) 産業廃棄物の循環利用量の推計方法の概略

産業廃棄物の再生利用の利用用途や中間処理方法等の各処理プロセス毎の内訳及び産業廃棄物の循環利用量を把握するため、産業廃棄物の各種統計資料を活用し、詳細な処理フローの推計を行った。

産業廃棄物の統計資料は、「産業廃棄物排出・処理状況調査」を基本とし、有機性(バイオマス系)と無機性の廃棄物が混在している汚泥等細区分が必要な廃棄物については、他の産業廃棄物の統計資料を基に区分を行った。

産業廃棄物の循環利用量の推計の手順は、以下のとおりである。

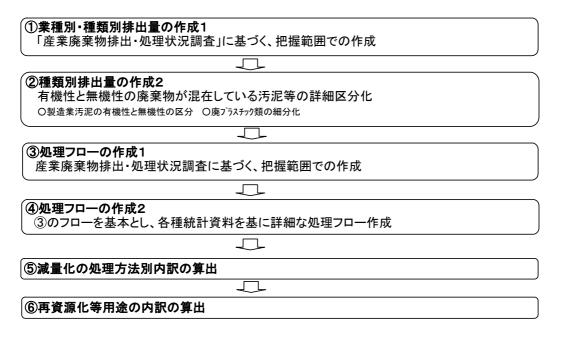


図 3-1-2 産業廃棄物の循環利用量の推計作業フロー

## 2) 業種別・種類別排出量の作成1

産業廃棄物に係る主な統計資料を表 3-1-1 に示すが、産業廃棄物の排出量及び処理量について調査範囲が最も広い資料は、「産業廃棄物排出・処理状況調査」であるため、本調査を基本とし、業種別・種類別の排出量を作成した。

表 3-1-1 産業廃棄物の循環利用量の推計に用いた各種統計資料

No	統計資料名	作成主体	主な活用内容
1	産業廃棄物排出・処理状況調査	環境省	
2	下水道統計	(公社)日本下水道協会	下水汚泥
3	下水道の発生固形物量と最終形態固形物量	(公社)日本下水道協会	下水汚泥
4	プラスチック再資源化フロー図	(一社)プラスチック循環利用協会	廃プラスチック
<b>⑤</b>	廃タイヤ(使用済みタイヤ)リサイクルの状況	(一社) 日本自動車タイヤ協会	廃タイヤ
6	園芸用施設の設置等の状況	農林水産省	農業用廃プラ
7	食品循環資源の再生利用等実態調査	農林水産省	動植物性残さ
8	セメント業界の品目別の廃棄物・副産物	  (一社)  セメント協会	処理後循環利用の
0	使用量の推移	(一社) セグント 励会	内訳(セメント資源化)
9	溶剤リサイクル量	日本溶剤リサイクル工業会	廃油
10	水道統計	(公社)日本水道協会	汚泥
11	鉄鋼スラグ統計	鐵鋼スラグ協会	鉱さい

## 3) 種類別排出量の作成 2

2) の「産業廃棄物排出・処理状況調査」で、詳細に把握することが困難である、有機性と無機性の廃棄物が混在している汚泥等について、細区分を行った。

「産業廃棄物排出・処理状況調査」で把握できる範囲と、他の統計資料で補完した状況は、表 3-1-2 のとおりである。

表 3-1-2 産業廃棄物の排出・処理フローを詳細に把握するための統計資料の活用状況

		発生量								
				中間処理	量					
			直接循環利用量		減量化量	焼却・脱 水・濃縮 等	処理後循 環利用量	処理後最 終処分量	直接最終処分量	最終処分 量
燃え殻		•	•	•	•		●(⑧)	•	•	•
汚泥		•	•	•	•		●(⑧)	•	•	•
	下水汚泥	•	_	•	• (3)	<b>A</b>	●(28)	•	_	•
	製造業有機性汚泥	●※1	_	•	$\Diamond$	<b>A</b>	$\Diamond$	$\Diamond$	_	$\Diamond$
	上水汚泥	•	_	•	•		●(810)	•	_	•
	建設業、製造業、鉱業等無機性汚泥	$\Diamond$	$\Diamond$	$\Diamond$	$\Diamond$		◇(®)	$\Diamond$	$\Diamond$	$\Diamond$
廃油	· ·	•	•	•	•	<b>A</b>	●(89)	•	•	•
廃酸		•	•	•	•		●(⑧)	•	•	•
廃アル	·	•	•	•	•		●(⑧)	•	•	•
廃プラ	スチ_ック類	•	•	•	•	<b>A</b>	•	•	•	•
	製造業	•	• (4)	$\Diamond$	$\Diamond$	<b>A</b>	◇(4)8)	$\Diamond$	$\Diamond$	$\Diamond$
	農業用廃プラスチック	6 % 2	_	$\Diamond$	6	<b>A</b>	6	6	6	6
	廃タイヤ	5)%3	_	$\Diamond$	_		(5)	(5)	(5)	(5)
	その他廃プラ	$\Diamond$	<b>●</b> ( <b>4</b> )	$\Diamond$	$\Diamond$	<b>A</b>	◇(4)8)	$\Diamond$	$\Diamond$	$\Diamond$
紙くず		•	•	•	•	<b>A</b>	●(⑧)	•	•	•
木くず		•	•	•	•	<b>A</b>	•	•	•	•
繊維く		•	•	•	•	<b>A</b>	●(⑧)	•	•	•
動植物		•	•	•	● (⑦)	<b>A</b>	●(⑧)	•	•	•
ゴムく	*	•	•	•	•	<b>A</b>	•	•	•	•
金属く	<i>चें</i>	•	•	•	_		● <sup>注2</sup>	•	•	•
ガラス	・コンクリ・陶磁器くず	•	•	•	_		●(⑧)注2	•	•	•
鉱さい		•	•	•	_		●(①)注2	•	•	•
がれき	類	•	•	•	_		●(⑧) <sup>注2</sup>	•	•	•
ばいじ	h	•	•	•	•		●(⑧)	•	•	•
動物の、	ふん尿	•	<b>●</b> 注1	•	•		•	•	•	•
動物の	死体	•	•	•	•	<b>A</b>	•	•	•	•

#### 凡例

- ●産業廃棄物排出・処理状況調査
- ②下水道統計
- ③下水道の発生固形物量と最終形態固形物量
- **④プラスチック再資源化フロー図**
- ⑤廃タイヤ(使用済みタイヤ)リサイクルの状況
- ⑥園芸用施設の設置等の状況
- ⑦食品循環資源の再生利用等実態調査
- ⑧セメント業界の品目別の廃棄物・副産物使用量の推移(産業廃棄物由来と特定できる種類のみ)
- ⑨溶剤リサイクル量
- ⑩水道統計
- ①鉄鋼スラグ統計
- ◇各種類の小計量と詳細な内訳量の差分量を用いた
- ▲焼却による減量化を伴う代表的な種類
- ―計上していない項目
- ()のあるものは内訳に使用、()のないものは統計値をそのまま使用
- 注1:動物のふん尿は、産業廃棄物排出・処理状況調査の直接再生利用量を、直接循環利用量ではなく直接自然還元量に計上している。
- 注2:金属くず、ガラス・コンクリ・陶磁器くず、鉱さい、がれき類の処理後循環利用量は、産業廃棄物排出・処理状況調査の処理後再生利用量に、 減量化量を加えて計上している。

## 4) 処理フローの作成 1~2

「産業廃棄物排出・処理状況調査」では、廃棄物の種類別に排出から処理までの基本的項目は、 把握されているが、詳細な種類の処理量の把握は行われていない。

そこで、他の統計資料で公表されている排出・処理量の実数値を用いて、汚泥及び廃プラスチック類について、詳細な種類の処理量を算出した。

### ①汚泥の区分

汚泥の区分は下記のとおり設定した。

#### 有機性汚泥

下水汚泥:産業廃棄物排出・処理状況調査における業種別・種類別排出量推計値一覧表中の電気・ガス・熱供給・水道業のうち下水道業からの汚泥排出量を、下水 汚泥の発生量とした。

製造業有機性汚泥:産業廃棄物排出・処理状況調査における業種別・種類別排出量推計値一覧表中の製造業のうち、食料品製造業、飲料・たばこ・飼料製造業、繊維工業、パルプ・紙・紙加工品製造業及び化学工業からの汚泥排出量を製造業有機性汚泥の発生量とした。(表 3·1·2 の※1 の欄)

#### 無機性汚泥

上水汚泥:産業廃棄物排出・処理状況調査における業種別・種類別排出量推計値一覧表中の電気・ガス・熱供給・水道業のうち上水道業からの汚泥排出量を、上水 汚泥の発生量とした。

建設業、製造業、鉱業等無機性汚泥:産業廃棄物排出・処理状況調査における業種別・ 種類別排出量推計値一覧表中の製造業のうち、食料品製造業、飲料・たば こ・飼料製造業、繊維工業、パルプ・紙・紙加工品製造業、化学工業、並び に電気・ガス・熱供給・水道業のうち上水道業及び下水道業以外の業種から の汚泥排出量を建設業、製造業、鉱業等無機性汚泥の発生量とした。

### ②廃プラスチック類の区分

廃プラスチック類の区分は下記のとおり設定した。

製造業:産業廃棄物排出・処理状況調査における業種別・種類別排出量推計値一覧 表中の製造業からの廃プラスチック類排出量を、製造業の発生量とし た。

農業用廃プラスチック:「園芸用施設の設置等の状況(農林水産省)」の実数値を農業用廃プラスチックの発生量とした。(表 3-1-2 の※2の欄)

廃タイヤ:「廃タイヤ(使用済みタイヤ)リサイクルの状況((一社)日本自動車タイヤ協会)」の実数値を廃タイヤの発生量とした。(表 3-1-2 の※3の欄)

その他廃プラ:産業廃棄物排出・処理状況調査の廃プラスチック類の全排出量から、 製造業、農業用廃プラスチック及び廃タイヤの発生量を差し引いた値 を、その他廃プラの発生量とした。

## 5) 減量化の処理方法別内訳の算出及び再資源化等用途の内訳の算出

## (1) 減量化の処理方法内訳の算出

種類別の減量化(処理)方法の内訳は、各統計資料においても公表値が少ないため、公表値のない種類については、廃棄物の排出の性状等の特徴から処理方法を設定した。設定した内容は、表 3-1-4 のとおりである。

減量化方法のうち、焼却処理量は、「産業廃棄物排出・処理実態調査指針」にある平均処理残さ率 (表 3-1-3) を用いて、焼却処理による減量化量を割り戻すことによって焼却量を算出した。なお、ゴムくずの残さ率は廃プラスチックの値を、動物の死体の残さ率は、動植物性残さの値を用いた。

表 3-1-3 産業廃棄物の種類別の焼却処理残さ率

有機性汚泥	廃油	廃プラスチック	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ
20%	3 %	10%	5 %	9 %	6 %	6 %

出典:産業廃棄物排出・処理実態調査指針 改訂版(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課、 平成22年4月)

## (2) 再資源化等用途の内訳の算出

再資源化・再商品化用途の内訳は、各統計資料においても公表値が少ないため、公表値のない 種類については、廃棄物の排出の性状等の特徴から再資源化等用途を設定した。

なお、RPF 生産量、燃料目的の再生利用等熱回収等については、再資源化用途の燃料として設定した。

設定した内容は、表 3-1-5 のとおりである。

表 3-1-4 減量化の処理方法別内訳の設定一覧

種類	減量化に関する廃棄物の特性等	減量化の設定
燃え殻	○燃え殻の発生は、石炭及び石油等を燃料として燃焼させた後に生じる灰がほとんどで、一部、廃活性炭なども含まれている。なお、廃棄物を焼却した焼却灰は、含まれていない(統計上、発生時点で整理されているため)。	〇燃え殻の減量は、すべて脱水・乾燥とした。
	〇燃え殻の主な中間処理は、セメント焼成などの再資源化 の前処理として脱水・乾燥が行われている。	
汚泥(下水道汚泥)	〇下水道汚泥の中間処理は、脱水、乾燥、焼却による処理 方法の単独又は組み合わせ処理である。	〇 (公社) 日本下水道協会が公表している発生固 形物量と最終形態固形物量に基づき、焼却と脱 水・乾燥の減量化割合を推計した。
汚泥(上水道汚泥)	〇上水道汚泥の中間処理は、脱水、乾燥による処理方法の 単独又は組み合わせ処理である。	〇上水道汚泥の減量は、すべて脱水・乾燥とし た。
汚泥(製造業の有機性汚泥)	○製造業からの有機性汚泥の中間処理は、脱水、乾燥、焼 却による処理方法の単独又は組み合わせ処理である。	〇 (公社) 日本下水道協会が公表している発生固 形物量と最終形態固形物量に基づき、焼却と脱 水・乾燥の減量化割合を推計した。
	○建設汚泥は無機性の汚泥であり、脱水・乾燥の中間処理 により減量化が行われている。	
汚泥(建設業、製造業、鉱業等 の無機性汚泥)	○製造業の無機性汚泥は、脱水・乾燥の中間処理により減量化されている。 ○鉱業汚泥は無機性の汚泥であり、脱水・乾燥の中間処理 により減量化している。	〇建設業、製造業、鉱業等無機性汚泥の減量は、 すべて脱水・乾燥とした。
	〇その他の汚泥は、運輸業やサービス業からの無機性汚泥 (洗車汚泥など) が主である。	
廃油	〇廃油には、一般廃油や廃溶剤が含まれる。中間処理は、 焼却が主である。	〇廃油の減量は、すべて焼却処理とした。
廃酸・廃アルカリ	○廃酸・廃アルカリの中間処理は、中和→脱水、中和→焼 却、又は、噴霧燃焼方式による直接焼却処理があるが、減 量化量の大部分は中和処理に伴うものである。	〇廃酸、廃アルカリの減量は、すべて中和(濃縮)とした。
廃プラスチック類	〇廃プラスチック類の中間処理は、焼却、破砕が主であ り、減量を伴う処理はすべて焼却処理である。	〇廃プラスチック類の減量は、すべて焼却処理と した。
紙くず	〇紙くずの中間処理は、焼却が主であるが、圧縮などもある。	○紙くずの減量は、すべて焼却処理とした。
木くず	〇木くずの中間処理は、主に焼却で、破砕、堆肥化などの 処理もある。	〇木くずの減量は、すべて焼却処理とした。
繊維くず	〇繊維くずの中間処理は、主に焼却である。	〇繊維くずの減量は、すべて焼却処理とした。
動植物性残さ	〇動植物性残さの中間処理は、脱水、乾燥、焼却による処理方法の単独又は組み合わせ処理である。	〇動植物性残さは、減量のうち10%を焼却減量とし、90%を脱水・乾燥とした。
ゴムくず	〇ゴムくずの中間処理は、主に焼却である。	○ゴムくずの減量は、すべて焼却処理とした。
金属くず	○金属くずの中間処理は、破砕、切断、圧縮である。	〇金属くずの減量は、再資源化処理に伴うもので あることから、すべて再資源化量に加算した。
ガラスくず、コンクリートくず 及び陶磁器くず	○ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くずの中間処理は、破砕である。	〇ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず の減量は、再資源化処理に伴うものであることか ら、すべて再資源化量に加算した。
鉱さい	〇鉱さいの中間処理は、破砕又はスラグの水破 (熱いスラグを水入れて粉砕する)後に脱水・乾燥である。	〇鉱さいの減量は、再資源化処理に伴うものであることから、すべて再資源化量に加算した。
	〇がれき類の中間処理は、破砕である。	〇がれき類の減量は、再資源化処理に伴うものであることから、すべて再資源化量に加算した。
がれき類	〇なお、建設系混合廃棄物については、その種類の区分けが産業廃棄物の19種類に分類できないため、主成分がコンクリート片であることから、がれき類に属する種類とした。	〇なお、建設系混合廃棄物の中間処理には、破砕、選別が主で、一部、選別後の焼却による減量が伴うこともあるが、破砕等がほとんどであることから、減量の設定は、コンクリート、アスファルトと同様とした。
ばいじん	〇ばいじんの中間処理は、湿式の集塵装置で捕集されたダ ストの脱水・乾燥破砕である。	〇ばいじんの減量は、すべて脱水・乾燥とした。
動物のふん尿	○動物のふん尿の中間処理は、畜舎内での水分蒸発などである。	○動物のふん尿の減量は、すべて濃縮とした。
動物の死体	○動物の死体の減量は、埋設する前の焼却である。なお、 化成工場で処理され減量を伴う場合もある。	○動物の死体の減量は、すべて焼却処理とした。

表 3-1-5 再資源化等用途の内訳の算出一覧

種類	再資源化に関する廃棄物の特性等	再資源化の内訳設定
+-	○燃え殻の再資源化の用途は、セメント資源化、その他製品原料であ	○直接循環利用では全量をその他製品原料とした。
燃え殻	る。また、一部、重金属を含む燃え殻は、有価金属回収などもある。	○中間処理後循環利用では(一社)セメント協会の統計資料に基づきセメント資源化の実績量を把握し、差分をその他製品原料とした。 ○中間処理後循環利用では(一社)セメント協会の統計資料に基づきセ
汚泥(下水汚泥)	〇下水汚泥は、コンポスト原料、建設資材原料、セメント資源化、土 壌改良・還元・土地造成として再資源化されている。	メント資源化の実績量を把握し、下水道統計からコンポスト原料、建 設資材原料の実績量を使用し、差分を土壌改良・還元・土地造成とし た。
汚泥(上水汚泥)	〇上水汚泥は、建設資材原料、セメント資源化、土壌改良・還元・土 地造成として再資源化されている。	○中間処理後循環利用では(一社)セメント協会の統計資料に基づきセメント資源化の実績量を把握し、差分を水道統計により建設資材原料と土壌改良・還元・土地造成に按分した。
汚泥(製造業有機 性汚泥)	〇製造業の有機性汚泥は、肥料や土壌改良・還元・土地造成として再 資源化されている。	〇中間処理後循環利用では全量を土壌改良・還元・土地造成とした。
汚泥(建設業、製 造業、鉱業等無機 性汚泥)	<ul><li>○建設汚泥は盛土用等として再資源化されている。</li><li>○製造業の無機性汚泥は、セメント資源化、土壌改良・還元・土地造成として再資源化されている。</li><li>○鉱業汚泥は、鉱物の採取跡地への埋戻しである。</li></ul>	○直接循環利用では全量を土壌改良・還元・土地造成とした。 ○中間処理後循環利用では(一社)セメント協会の統計資料に基づきセメント資源化の実績量を把握し、差分を土壌改良・還元・土地造成とした。
廃油	〇廃油は、燃料や溶剤原料として再資源化されている。	○直接循環利用では全量を燃料とした。 ○中間処理後循環利用では(一社)セメント協会の統計資料に基づきセメント資源化の実績量を把握し、溶剤リサイクル工業会の統計資料に基づきその他製品原料の実績量を把握し、差分を燃料とした。
廃酸・廃アルカリ	〇廃酸・廃アルカリは、中和材として再資源化されている。なお、廃酸のうち総排出量に対する割合が1%程度である写真定着液(写真業と医療業から発生)は、重金属を含むため、銀回収されている。	○直接循環利用では廃酸・廃アルカリともに中和剤とした。 〇中間処理後循環利用量では廃酸・廃アルカリともに(一社) セメント 協会の統計資料に基づきセメント資源化の実績量を把握した。差分に ついて、廃酸は1%を鉄・非鉄金属原料とし、残りを中和剤とした。廃 アルカリは差分を中和剤とした。
	〇廃プラスチック類(製造業)は燃料、セメント資源化、その他製品 原料として再資源化される。	〇直接循環利用では(一社) プラスチック循環利用協会の統計資料に基づく 用途別割合で燃料とその他製品原料に按分した。 〇中間処理後循環利用では(一社) セメント協会の統計資料に基づきセ メント資源化の実績量を把握し、差分を(一社) プラスチック循環利用協会 の統計資料に基づく用途別割合で燃料とその他製品原料に按分した。
廃プラスチック類	〇廃プラスチック類(農業用廃プラスチック)は燃料とその他製品原料ととて再資源化される。	〇中間処理後循環利用では農水省の園芸用施設の設置等状況に基づく 農業用廃プラスチックの種類別の再生処理量に対して、(一社)プラ スチック循環利用協会の調査結果をもとに、燃料とその他製品原料に 按分した。
	〇廃プラスチック類(廃9付)は原型加工利用と、燃料、その他製品原料として再資源化される。	づき、製品リュース量、燃料、その他製品原料の実績量を把握した。
	○廃プラスチック類(その他廃プラ)は燃料、セメント資源化、その 他製品原料として再資源化される。	○直接循環利用では(一社) プラスチッ循環利用協会の統計資料に基づく 用途別割合で燃料とその他製品原料に按分した。 ○中間処理後循環利用では(一社) セメント協会の統計資料に基づきセ メント資源化の実績量を把握し、差分を(一社) プラスチッ循環利用協会 の統計資料に基づく用途別割合で燃料とその他製品原料に按分した。
紙くず	○紙くずはセメント資源化、その他製品原料として再資源化される。	〇直接循環利用では全量をその他製品原料とした。 〇中間処理後循環利用では(一社)セメント協会の統計資料に基づきセメント資源化の実績量を把握し、差分をその他製品原料とした。
木くず	〇木くずは燃料やその他製品原料として再資源化される。	〇直接循環利用では全量を燃料とした。 〇中間処理後循環利用では総排出量に対する建設業、家具装備品製造 業、パルブ・紙・加工品製造業由来の木くず排出量の割合を用いて燃 料としての利用量を推計し、差分をその他製品原料とした。
繊維くず	〇繊維くずはセメント資源化やその他製品原料(ウエスやクッション 材など)として再資源化される。	〇直接循環利用では全量をその他製品原料とした。 〇中間処理後循環利用は(一社) セメント協会の統計資料に基づきセメ ント資源化の実績量を把握し、差分をその他製品原料とした。
動植物性残さ	〇動植物性残さは、コンポスト原料、セメント資源化、土壌改良・還 元・土地造成として再資源化される。	〇直接循環利用では全量を土壌改良・還元・土地造成とした。 〇中間処理後循環利用では、(一社) セメント協会の統計資料に基づき セメント資源化の実績量を把握し、農水省食品循環資源の再生利用等 実態調査報告に基づき、コンポスト原料と土壌改良・還元・土地造成 の割合を推計した。
ゴムくず	○ゴムくずは、その他製品原料として再資源化される。	〇直接循環利用、処理後循環利用ともに、全量をその他製品原料とした。
金属くず	○金属くずは、鉄・非鉄金属原料として再資源化される。なお、環境 省の産業廃棄物の排出・処理状況調査における減量化量も本調査では 処理後循環利用量に加えている。	〇直接循環利用、処理後循環利用量ともに、全量を鉄・非鉄金属原料 とした。
ガラスくず、コン クリートくず及び 陶磁器くず	〇ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くずは、建設資材原料、セメント資源化として再資源化される。なお、環境省の産業廃棄物の排出・処理状況調査における減量化量も本調査では処理後循環利用量に加えている。	〇直接循環利用では全量を建設資材原料とした。 〇中間処理後循環利用では、(一社)セメント協会の統計資料に基づきセメント資源化の実績量を把握し、差分を建設資材原料とした。
鉱さい	〇鉱さいは、建設資材原料、セメント資源化、その他製品原料、土壌 改良・還元・土地造成として再資源化される。なお、環境省の産業廃 棄物の排出・処理状況調査における減量化量も本調査では処理後循環 利用量に加えている。	〇直接循環利用では鐵銅スラグ協会の統計資料ともとに、建設資材原料、その他製品原料、土壌改良・還元・土地造成に按分した。 〇中間処理後循環利用では鐵銅スラグ協会の統計資料ともとに、建設 資材原料、セメント資源化、その他製品原料、土壌改良・還元・土地 造成に按分した。
がれき類	〇がれき類は、建設資材原料、セメント資源化として再資源化され る。なお、環境省の産業廃棄物の排出・処理状況調査における減量化 量も本調査では処理後循環利用量に加えている。	〇直接循環利用では全量を建設資材原料とした。 〇中間処理後循環利用では(一社)セメント協会の統計資料に基づきセメント資源化の実績量を把握し、差分を建設資材原料とした。
ばいじん	〇ばいじんは、セメント資源化、その他製品原料として再資源化される。	○直接循環利用では全量をその他製品原料とした。 ○中間処理後循環利用では(一社)セメント協会の統計資料に基づきセメント資源化の実績量を把握し、差分をその他製品原料とした。
動物のふん尿	〇動物のふん尿は土壌改良・還元・土地造成として再資源化される。 なお、環境省の産業廃棄物の排出・処理状況調査における直接再生利 用量は、本調査では直接自然還元量として把握している。	〇中間処理後循環利用では、全量を土壌改良・還元・土地造成とした。
動物の死体	○動物の死体は土壌改良・還元・土地造成として再資源化される。	〇直接循環利用、処理後循環利用ともに、全量を土壌改良・還元・土 地造成とした。
セメント資源化は	▮ セメントの代替原料又は原燃料として利用に向かうものとして、(一社	

セメント資源化はセメントの代替原料又は原燃料として利用に向かうものとして、 (一社) セメント協会が把握している「セメント業界の品目別の廃棄物・副 産物使用量の推移」より、有償物由来ではなく産業廃棄物由来であると確認できた種類を対象に、中間処理後循環利用量のリサイクルの内訳として計上した。

## 6) 産業廃棄物の循環利用量の推計の算出方法の例

「産業廃棄物排出・処理状況調査」と各種統計資料を基に、「産業廃棄物排出・処理状況調査」 の実数値を該当欄に整理し、「産業廃棄物排出・処理状況調査」では把握されていないフロー項目 を各種統計資料で補完し、収支の調整を行った。

(単位:千t/年)		汚泥								
			有機性汚漏	Ē		無機性汚	尼			
				下水汚泥	製造業有 機性汚泥		上水汚泥	建設業、製 造業、鉱業 等無機性 汚泥		
1. 発生量									_	
発生量		環A	環A1	環A2	環A3	環A4	環A5	環A6	ΙΙ,	
2. 区分パターン1			•		-	•	•			産業廃棄物排出•
発生量		環A	環A1	環A2	環A3	環A4	環A5	環A6		処理状況調査の値
直接循環利用量		環B	環B1	環B2	環B3	環B4	環B5	環B6	٫ ار	
直接リユース小計	$\overline{}$									
製品リユース										
部品リユース										
直接リサイクル小計										
燃料										
コンポスト原料			壬4九三上次小一	<i>+</i> = 1, ++=	ナ 仁 2 15 ロ					
建設資材原料			種統計資料:	を用い開元	を打フ項日					
鉄·非鉄金属原料										
その他製品原料										
土壤改良·還元·土地造成										
中和剤など										
高炉還元(一廃(ごみ))	J									

図 3-1-3 産業廃棄物の循環資源のフローの推計計算の概念図

## 3. 2 産業廃棄物の循環利用量の推計結果

3.1 に記した手法を用いて、算出した令和4年度の産業廃棄物の循環利用量の推計結果は、以下のとおりである。

表 3-2-1 産業廃棄物の循環利用量の推計結果[令和4年度](その1)

		棄物												-	
		燃え殻	汚泥							廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック	類	
	小計		1	有機性汚泥	2		無機性汚済	E					ſ	製造業	農業
				ſ	下水汚泥	製造業有		上水汚泥	建設業、製						,,,
						機性汚泥			造業、鉱業 等無機性						
発生量									汚泥						
元 <b>工三</b> 量	374,069	2,235	158,317	115,844	77,428	38,416	42,473	7,756	34,717	2,953	3,047	2,458	7,411	3,464	
区分パターン1									- 1						
量 位任[[[]] [[]] [[]	374,069	2,235	158,317	115,844	77,428	38,416	42,473	7,756	34,717	2,953	3,047	2,458	7,411	3,464	
接循環利用量直接リユース小計	9,622	178	623				623		623	220	68	31	82	45	
製品リュース															
部品リユース															
直接リサイクル小計 燃料 注1)	9,622 273	178	623				623		623	220 220	68	31	82 53	45 29	
コンポスト原料	2/3									220			55	29	ļ
建設資材原料	2,513														l
鉄・非鉄金属原料	3,067														<u> </u>
その他製品原料 注2)	2,734	178											30	16	ļ
土壌改良・還元・土地造成 中和剤など	936 99		623				623		623		68	31			ļ
接自然還元量 注3)	66,834										- 00	0.			
接最終処分量	4,585	530	411				411		411	2	0	0	311	161	
埋立処分	4,585	530	411				411		411	2	0	0	311	161	
海洋投入処分 家処理量															$\vdash$
※処理里 □セス1の量(中間処理量)	293,027	1,527	157,283	115,844	77,428	38,416	41,438	7,756	33,683	2,731	2,979	2,427	7,018	3,258	H
減量化量	160,643	115	145,615	109,166	75,004	34,162	36,448	6,495	29,953	1,584	2,034	1,949	1,634	891	
焼却による減量化量	11,662		7,178	7,178	5,846	1,331				1,584			1,634	891	ļ
脱水・乾燥による減量化量 濃縮による減量化量	141,032 7,949	115	138,437	101,989	69,158	32,831	36,448	6,495	29,953		2,034	1,949			ļ
展権による減重化重 処理後循環利用量	127,949	1,362	10,673	6,125	2,178	3,947	4,547	1,086	3,461	1,102	2,034 891	428	4,532	1,912	Н
処理後リュース小計	153				,	,= .7	,	,				5	153	,	
製品リュース	153												153		
部品リユース 処理後リサイクル小計	127,796	1,362	10,673	6,125	2,178	3,947	4,547	1,086	3,461	1,102	891	428	4,379	1,912	$\vdash$
燃料注1)	8,302	1,302	10,073	0,120	4,178	5,847	4,347	1,000	3,401	810	091	428	2,544	1,912	H
コンポスト原料	1,516		764	764	764					5.5			-, (	.,5.0	
建設資材原料	74,665		479	115	115		364	364							
セメント資源化 鉄・非鉄金属原料	11,927 3,468	533	3,243	903	903		2,340	99	2,241	272	24	210	592	325	<b> </b>
その他製品原料 注2)	9,688	829								20	9		1,243	573	ļ
土壌改良・還元・土地造成	17,154		6,187	4,343	396	3,947	1,844	624	1,220						
中和剤など	1,076										858	218			
処理後自然還元量 処理後最終処分量	4.426	51	995	553	246	307	443	174	269	45	54	50	851	456	
埋立処分	4,436														T
海洋投入処分	4,436	51	995	553	246	307	443	174	269	45	54	50	851	456	
うちプロセス2の量(焼却処理量)	12,457		7,630	7,630	5,965	1,664				1,633			1,816	990	
直接焼却 処理後焼却	12,457		7,630	7,630	5,965	1,664				1,633			1,816	990	
処理を採却 焼却による減量化量	11,662		7,178	7,178	5.846	1,331				1,584			1,634	891	H
焼却処理後循環利用量						1									
焼却処理後リユース小計															
製品リユース															ļ
部品リュース 焼却処理後リサイクル小計															H
建設資材原料															
鉄・非鉄金属原料															ļ
その他製品原料 注2) 土壌改良・還元・土地造成															ļ
工環収及・選元・工地道成 中和剤など															<b> </b>
焼却処理後最終処分量															L
埋立処分															
海洋投入処分 区分パターン2															<u> </u>
ムガハターン2 量	374,069	2,235	158,317	115,844	77,428	38,416	42,473	7,756	34,717	2,953	3,047	2,458	7,411	3,464	
環利用量	137,571	1,540	11,296	6,125	2,178	3,947	5,171	1,086	4,084	1,322	958	459	4,615	1,957	
リュース 声探リュー?	153												153		L
直接リユース	153												153		<del> </del>
サイクル	137,418	1,540	11,296	6,125	2,178	3,947	5,171	1,086	4,084	1,322	958	459	4,462	1,957	Г
直接リサイクル	9,622	178	623				623		623	220	68	31	82	45	
処理後リサイクル	127,796	1,362	10,673	6,125	2,178	3,947	4,547	1,086	3,461	1,102	891	428	4,379	1,912	L
量化量 焼却による減量化量	160,643 11,662	115	145,615 7,178	109,166 7,178	75,004 5,846	34,162 1,331	36,448	6,495	29,953	1,584 1,584	2,034	1,949	1,634 1,634	891 891	$\vdash$
院却による減重化量 脱水・乾燥による減量化量	141,032	115	138,437	7,178 101,989	5,846 69,158	32,831	36,448	6,495	29,953	1,004			1,034	091	<b> </b>
濃縮による減量化量	7,949										2,034	1,949			
自家処理量															
終処分量 古 按是 終加 公 景	9,021 4,585	580 530	1,407 411	553	246	307	854 411	174	680 411	47 2	55 0	50 0	1,162 311	616 161	$\vdash$
直接最終処分量 処理後最終処分量	4,585 4,436	530 51	411 995	553	246	307	411 443	174	411 269	2 45	0 54	0 50	311 851	161 456	<b> </b>
然還元量	66,834		550	555	2.70	557	. 70		200	.0		50	551		Т
((大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大)															

上り一般者・破棒・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(例:PDF/PPF/木質チップ/廃油など)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、リサイクル量の内数と考え、その量を「燃料」とする。なお、セメント製造に伴い燃料として利用される廃棄物の置は含まない。
注2)その他製品原料:燃料、コンポスト原料、建設資材原料、セメント資源化、鉄・非鉄金属原料以外の、製品原料としての利用量とする。
(例:古紙、プラスチック、ガラス、溶剤(療油)、木材などの製品への再生利用など)
注3)直接自然還元量・動物のふん原のうる、何らの処理をされることなく、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 3-2-1 産業廃棄物の循環利用量の推計結果[令和4年度](その2)

值: 千t/年)	産業廃	棄物												
	- 「 南フ <sup>°</sup> ラス	チック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性	ゴムくず	金属くず	カ"ラス・コンク	鉱さい	がれき類	ばいじん	動物のふ	動物σ
	廃タイヤ	その他廃 プラ				残さ			リ・陶磁器 くず				ん尿	体
発生量														
生量	1,008	2,853	803	7,579	88	2,402	15	6,679	8,169	12,029	61,852	16,676	81,186	
. 区分パターン1 <sup>生量</sup>	1,008	2,853	803	7,579	00	2,402	15	6,679	8,169	12,029	61,852	16,676	81,186	
直接循環利用量	1,000	2,655	39	101	88	290	0		202	1,859	611	2,244	01,100	
直接リユース小計														
製品リユース														<b></b>
部品リュース 直接リサイクル小計		37	39	101	2	290	0	3,067	202	1,859	611	2,244		
燃料 注1)		24												
コンポスト原料														ļ
建設資材原料 鉄·非鉄金属原料								3,067	202	1,700	611			ļ
その他製品原料 注2)		13	39	101	2		0	0,007		141		2,244		†
土壌改良・還元・土地造成						290				18				<b>!</b>
中和剤など 直接自然還元量 注3)													00.004	
直接最終処分量	9	132	15	42	3	8	1	24	561	686	738	1,252	66,834	
埋立処分	9	132	15		3	8	4	24		686	738	1,252		
海洋投入処分自家処理量														
プロセス1の量(中間処理量) 減量化量	999	2,683 734	749 143	7,436 929	84 27	2,105 845	15	3,587	7,406	9,485	60,502	13,180 1,719	14,351 3,966	
焼却による減量化量		734	143	929	27	85	2					.,,0	-,000	
脱水・乾燥による減量化量						761		ļ	ļ			1,719		ļ
濃縮による減量化量 処理後循環利用量	984	1,575	584	6,341	47	1,231	10	3,459	6,766	9,221	59,620	11,262	3,966 10,341	-
処理後リユース小計	153	1,373	384	0,341	47	1,231	10	3,435	0,700	3,221	39,020	11,202	10,341	
製品リュース	153													
部品リュース		4.535						0.450			50.000	44.000		
処理後リサイクル小計 燃料 注1)	831 660	1,575 836	584	6,341 4,948	47	1,231	10	3,459	6,766	9,221	59,620	11,262	10,341	
コンポスト原料						752								†
建設資材原料									6,624	8,066	59,496			1
セメント資源化 鉄・非鉄金属原料		268	2		5	16		3,459	142	402	124	6,361		<b></b>
その他製品原料 注2)	171	472	582	1,393	42		10	3,435		667		4,901		ł
土壤改良·還元·土地造成						463				86			10,341	1
中和剤など														
処理後自然還元量 処理後最終処分量	14	375	22	166	9	28	2	128	640	264	883	199	43	
埋立処分	14	375	22	166	٥	28	2	128	640	264	883	199		
海洋投入処分							-	120	0.0	201				
うちプロセス2の量(焼却処理量) 直接焼却		815	150	1,021	29	90	3							
処理後焼却		815	150	1,021	29	90	3							
焼却による減量化量		734	143	929	27	85	2							
焼却処理後循環利用量 焼却処理後リュース小計														
製品リユース														
部品リユース														
焼却処理後リサイクル小計														
建設資材原料 鉄·非鉄金属原料														ł
その他製品原料 注2)														
土壌改良・還元・土地造成														ļ
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														
. 区分パターン2 <sup>生量</sup>	1,008	2,853	803	7,579	88	2,402	15	6,679	8,169	12,029	61,852	16,676	81,186	
五里 循環利用量	984	1,612	623	6,442	49	1,521	10	6,527	6,969	11,080	60,231	13,506	10,341	
リ <u>ュ</u> ース	153													
直接リュース 処理後リュース	150							<b></b>						<b> </b>
リサイクル	153 831	1,612	623	6,442	49	1,521	10	6,527	6,969	11,080	60,231	13,506	10,341	
直接リサイクル		37	39	101	2	290	0	3,067	202	1,859	611	2,244		
処理後リサイクル	831	1,575	584	6,341	47	1,231	10	3,459	6,766	9,221	59,620	11,262		
減量化量 焼却による減量化量		734 734	143 143	929 929	27 27	845 85	2					1,719	3,966	-
脱水・乾燥による減量化量		/34	143	929	۷/	761						1,719		<b>†</b>
濃縮による減量化量													3,966	<b>.</b>
自家処理量														
最終処分量 直接最終処分量	23	507 132	37 15	208 42	12	35 8	3	152 24	1,201 561	949 686	1,621 738	1,451 1,252	44	$\vdash$
但接取終処万重 処理後最終処分量	14	132 375	13	42 166	9	28	2	24 128	501 640	264	738 883	1,252	43	<b> </b>
					- ·		— <u> </u>	<del></del>						$\vdash$
自然還元量													66,834	

# 3. 3 産業廃棄物の温室効果ガス排出に係る焼却量、埋立量

中間処理及び最終処分の過程において、焼却量、埋立量は温室効果ガスの排出量に影響する。そこで、それぞれに関係する組成について整理を行った。

## 1) 焼却量

バイオマス起源の廃棄物の焼却に伴う  $CO_2$  の排出量については、2006 年 IPCC ガイドラインによると総排出量には含まれないことから、総排出量の算定の対象となる産業廃棄物の組成は、 $CO_2$  については廃プラスチック類及び廃油が、 $CH_4$  及び  $N_2O$  については全焼却量が該当する。産業廃棄物の循環利用量の推計により求めたすべての産業廃棄物の焼却量を平成 18 年度以降整理すると表 3-3-1 のとおりである。

表 3-3-1 産業廃棄物の種類別の焼却量(湿重量ベース)

単位: 千t/年

										早15	: 十t/牛
(単位:千t/年)	計	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18年度	13, 993	5, 352	2, 253	2,046	1,908	542	1,660	36	133	8	53
平成19年度	13, 820	5, 136	2, 275	2,065	2,099	383	1,659	36	123	13	31
平成20年度	14, 492	5, 676	2,082	2, 325	2, 249	585	1, 313	33	122	10	98
平成21年度	13, 369	5, 855	2, 106	1,884	1,633	397	1, 283	26	103	5	78
平成22年度	13, 336	5, 731	2,010	2,019	1,857	398	1, 101	24	120	7	70
平成23年度	12, 984	5, 736	2,020	1,841	1,687	346	1, 135	26	95	8	89
平成24年度	13, 090	5, 858	1,713	1,955	1,763	439	1, 181	24	88	5	65
平成25年度	13, 321	5, 909	1, 954	1,725	1,911	244	1, 388	35	91	2	60
平成26年度	13, 271	5, 974	2,021	1,923	1,767	251	1, 137	39	87	6	66
平成27年度	13, 104	6,014	1,880	1,672	1,992	228	1, 120	27	92	3	76
平成28年度	13, 137	5, 944	1,884	1,894	1,937	219	1,062	36	85	8	69
平成29年度	13, 373	6,007	2,003	1,719	1, 994	222	1, 263	29	71	4	62
平成30年度	13, 413	5, 976	1, 938	1,786	2,051	232	1, 247	21	90	2	69
令和元年度	13, 345	6,064	1,962	1,725	2,055	147	1, 161	23	96	4	108
令和2年度	12, 539	5, 963	1,790	1,628	1,756	143	1,055	30	84	3	86
令和3年度	12, 359	5, 940	1,690	1,604	1,801	137	958	28	95	3	103
令和4年度	12, 457	5, 965	1,664	1,633	1,816	150	1,021	29	90	3	85

#### 2) 埋立量

産業廃棄物の埋立に伴う温室効果ガス排出に係る組成は、生物分解可能な有機性廃棄物である紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物のふん尿、動物の死体の直接埋立量が該当する。産業廃棄物の循環利用量の推計により求めた直接埋立量を平成 18 年度以降整理すると表 3-3-2 のとおりである。

表 3-3-2 産業廃棄物の種類別の直接埋立量(湿重量ベース)

(単位:千t/年)	計	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18年度	1,373	50	184	6	59	1,058	16
平成19年度	201	35	113	5	41	1	6
平成20年度	92	13	57	4	14	2	2
平成21年度	98	14	65	2	14	1	2
平成22年度	55	4	34	2	13	0	2
平成23年度	99	11	70	3	12	1	1
平成24年度	75	4	28	2	13	26	2
平成25年度	73	6	44	2	12	8	1
平成26年度	102	7	74	2	18	0	2
平成27年度	92	4	74	2	13	0	0
平成28年度	93	5	68	2	18	0	0
平成29年度	133	4	107	2	21	0	0
平成30年度	86	6	62	1	14	0	1
令和元年度	88	8	64	2	13	0	1
令和2年度	91	14	61	2	12	0	1
令和3年度	67	15	40	3	8	0	1
令和4年度	69	15	42	3	8	1	1

# 第4章 一般廃棄物の循環利用量

### 4. 1 一般廃棄物 (ごみ) の循環利用量の推計方法

### 4.1.1 一般廃棄物処理事業実態調査の概要

一般廃棄物(ごみ)の排出量等は、「一般廃棄物処理事業実態調査」により調査されている。「一般廃棄物処理事業実態調査」は、市区町村及び一部事務組合(以下、「市町村等」)における廃棄物処理事業の実態を把握し、国の一般廃棄物行政施策の基礎資料とすることを目的とし、届出統計として年1回実施されている。また、その調査結果は「日本の廃棄物処理」として取りまとめられ、公表されている。

## 1) 調査方法及び内容

#### (1)調査対象・期間

本調査は、一般廃棄物処理事業を実施している全ての市町村等を対象に、年間処理量(4月1日~翌3月31日)等を調査している。

### (2) 調査内容

調査内容はごみ処理量等以下の項目であり、全国集計値は市町村等からの報告値を合計して算 出している。

#### ①ごみ搬入量等

市町村等が直営、委託もしくは許可業者によって収集された計画収集量(混合ごみ、可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、その他、粗大ごみ)、事業者あるいは市民が処理施設に直接搬入した直接搬入量、その他の自家処理量に区分されている。

## ②ごみ処理量

ごみ処理量は焼却処理量(直接焼却量、焼却以外の中間処理施設からの残さ焼却量)、焼却以外の中間処理量(粗大ごみ処理施設、資源化等を行う施設、ごみ堆肥化施設、ごみ飼料化施設、メタン化施設、ごみ燃料化施設、その他の施設)、最終処分量(直接埋立量、焼却施設、焼却以外の中間処理施設からの残さ埋立量)として把握されている。

#### ③資源化量

資源化量は直接あるいは再資源化施設で選別、梱包、堆肥化、燃料化等を行い、再 資源化原料として再生資源事業者等に引き渡された量あるいはスラグ・堆肥・燃料 製造量のうち、資源として活用された量である。

また、資源化量は品目別(紙類、金属類、ガラス類、ペットボトル、プラスチック類、布類、肥料、飼料、溶融スラグ、固形化燃料、その他)及び、資源化方法・再資源化施設別(直接資源化、焼却施設、粗大ごみ処理施設、資源化等を行う施設、ごみ堆肥化施設、ごみ飼料化施設、ごみ燃料化施設、集団回収)に把握されている。

## (3) 調査範囲

本調査で報告を求めている数量は、

- 各市町村等の計画処理区域内のごみの収集量
- 主として事業者が処理施設に直接搬入した量
- 計画収集区域内で、市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自家肥料 また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(自家処理量)
- 市民団体等による収集において、市町村が用具の貸出、補助金等の交付等により関与している集団回収量

である。

従って、以下の品目等については、一般廃棄物であっても本統計には含まれていないと考えられる。

- 町内会、ボランティア団体、市民団体等により回収された量のうち、市町村が関与していない量(紙、空缶、空きびん、繊維等)
- 製造・販売業者により回収された量(家電、自動車、自転車、廃タイヤ等)
- 生協、スーパー等で店頭回収された量(飲料用紙容器、発泡スチロールトレイ、ペットボトル等)
- 廃品回収業者(ちり紙交換業者等)により、家庭から直接回収される量(紙等)
- ボトラー等により自主回収される量(空缶、空きびん等の飲料用容器)
- 事業所から排出される廃棄物のうち、事業者が自ら処理を行う量、民間の許可業者等に より処理される量

## 4.1.2 一般廃棄物 (ごみ) の処理・再資源化の流れ

#### 1) 概要

令和4年度の一般廃棄物(災害廃棄物を除く)の処理・再資源化の概要は次のとおりである。 ごみの総排出量は3,890万トン(集団回収を除く)であり、3,890万トンが計画処理され、1万トンが自家処理されている。計画処理のうち3,668万トンが中間処理され、減量化、再生利用、 最終処分されている。中間処理による減量化量は2,913万トンであり、処理後の再生利用量は451万トン、処理後の最終処分量は304万トンである。

また、計画処理量のうち、188 万トンが中間処理施設を経ず直接資源化され、中間処理後の再生利用、集団回収と合わせて791 万トンが資源化されている。

一方、中間処理されることなく直接最終処分されている量は 34 万トンで、中間処理後に発生 する残さと合わせて 337 万トンが最終処分されている。

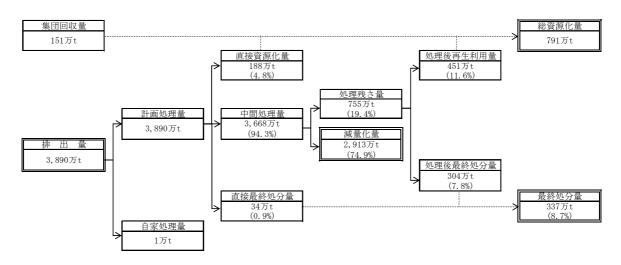


図 4-1-1 一般廃棄物 (ごみ) の処理・再資源化の流れ (令和 4 年度)

## 2) ごみ搬入量の内訳

収集区分ごとの収集ごみ量、直接搬入ごみ量、集団回収及び自家処理量の内訳は表 4-1-1 のとおりである。

表 4-1-1 ごみ搬入量内訳

(単位 : 千トン)

	区分		収集・搬入・ 処理量	生活系ごみ	事業系ごみ
ごみ搬入量			40, 344	28, 409	11, 935
収集ごみ+直接搬	と入ごみ しょうしょう	(小計)	38, 830	26, 894	11, 935
	収集ごみ	(小計)	35, 164	25, 428	9, 736
		混合ごみ	2, 442	1, 563	879
		可燃ごみ	26, 865	18, 509	8, 356
		不燃ごみ	946	838	109
		資源ごみ	4, 282	3, 959	323
		その他	58	44	14
		粗大ごみ	571	515	56
	直接搬入。	ごみ (小計)	3, 665	1, 466	2, 199
		混合ごみ	229	29	200
		可燃ごみ	2, 003	626	1, 377
		不燃ごみ	337	207	130
		資源ごみ	482	187	295
		その他	54	27	27
		粗大ごみ	561	391	170
集団回収量			1, 515	1, 515	
自家処理量			6	6	
合 計			40, 350	28, 415	11, 935

## 3) ごみの処理・再生・最終処分内訳

ごみの処理・再生・最終処分内訳は表 4-1-2 のとおりである。

表 4-1-2 ごみの処理・再生・処分内訳

(単位 : 千トン)

				処理量		処理量内訳	
				处理里	再生利用量	最終処分量	残さ焼却量
			粗大ごみ処理施設	1, 729	404	209	1, 015
	施	資	資源化等を行う施設	2, 937	2, 323	150	337
	設	源	ごみ堆肥化施設	173	129	1	3
	処理	化	ごみ飼料化施設	9	5	0	0
計	理量	等	メタン化施設	136	50	1	37
画	里	施	ごみ燃料化施設	491	291	2	31
処理量	処	設	その他施設	66		26	19
理	分		(小 計)	5, 542	3, 203	389	1, 440
量	量	焼刦	]施設	32, 579	1, 308	2, 648	_
		(う	ち直接焼却)	31, 139	_	_	_
	直接	埋立		338	_	338	_
	直接	資源	化	1, 880	1, 880	-	_
			(小 計)	38, 898	6, 391	3, 375	1, 440
集団	回収			1, 515	1, 515	_	_
自家	処理			6	_	_	
			合計	40, 419	7, 906	3, 375	1, 440

## 4) 資源化内訳

集団回収、直接資源化及び中間処理後の再生利用等の資源化量合計は7,906 千トンであり、ごみ搬入量(収集量、直接搬入量、自家処理量、集団回収量の合計量40,350 千トン)に対する割合は19.6%である。また、その内訳は以下のとおりである(表4·1·3)。

ごみ搬入量に対する割合は、集団回収量は 3.8%、市町村等が収集した資源ごみ、直接搬入ご みのうち、資源化施設等を経ず直接資源化された量は 4.7%、資源化施設、焼却施設で処理の後、 資源化された量は 11.2%である。

資源化量合計に対する品目別の内訳は、紙類が 38.1%、金属類が 10.0%、プラスチック類が 9.4%、ガラス類が 8.4%、溶融スラグが 6.5%、ペットボトルが 4.3%、固形燃料が 3.7%等となっている。

表 4-1-3 ごみの資源化内訳

(単位 : 千トン)

		合計											
			紙類	金属類	ガラス類	ペットボ トル	プラス チック類	布類	肥料	飼料	溶融スラ グ	固形燃料	その他
収集ごみ・	資源搬入ごみの	6, 391	1, 627	754	647	334	738	123	117	5	514	293	1, 238
資源化量		(100.0%)	(25.5%)	(11.8%)	(10.1%)	(5. 2%)	(11.5%)	(1.9%)	(1.8%)	(0.1%)	(8.0%)	(4.6%)	(19.4%)
直接資源	原化量	1, 880	1, 176	97	157	75	80	87	0	0	0	2	204
		(100.0%)	(62.6%)	(5. 2%)	(8.4%)	(4.0%)	(4.3%)	(4.7%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.1%)	(10.9%)
中間処理	理後再生利用量	4, 511	451	657	490	259	658	36	117	5	514	291	1, 034
(処理(	に伴う資源化量)	(100.0%)	(10.0%)	(14.6%)	(10.9%)	(5. 7%)	(14.6%)	(0.8%)	(2.6%)	(0.1%)	(11.4%)	(6.5%)	(22. 9%)
	粗大ごみ処理施設	404	17	281	27	9	31	2	0	0	0	0	37
		(100.0%)	(4. 2%)	(69.6%)	(6.8%)	(2.2%)	(7.6%)	(0.5%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(9.1%)
	資源化等を行う施設	2, 116	430	307	462	250	623	34	12	0	0	0	0
		(100.0%)	(20.3%)	(14.5%)	(21.8%)	(11.8%)	(29.4%)	(1.6%)	(0.5%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)
	ごみ堆肥化施設	129	0	0	0	0	0	0	104	0	0	0	25
		(100.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(80.4%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(19.6%)
	ごみ飼料化施設	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
		(100.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(94.5%)	(0.0%)	(0.0%)	(5.5%)
	メタン化施設	50	0	0	0	0	0	0	2	0	0	11	37
		(100.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(4. 1%)	(0.0%)	(0.0%)	(21. 7%)	(74. 2%)
	ごみ燃料化施設	291	2	1	0	0	3	0	0	0	0	279	6
		(100.0%)	(0.6%)	(0.2%)	(0.0%)	(0.0%)	(1.1%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(95. 9%)	(2.2%)
	焼却施設	1, 308	2	68	1	0	1	0	0	0	514	0	722
		(100.0%)	(0.2%)	(5. 2%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(39.3%)	(0.0%)	(55. 2%)
集団回収量		1, 515	1, 387	35	18	4	1	57	0	0	0	0	11
		(100.0%)	(91.6%)	(2.3%)	(1.2%)	(0.3%)	(0.1%)	(3.7%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.8%)
合計		7, 906	3, 014	789	665	339	739	180	117	5	514	294	1, 249
		(100.0%)	(38. 1%)	(10.0%)	(8.4%)	(4.3%)	(9.4%)	(2.3%)	(1.5%)	(0.1%)	(6.5%)	(3.7%)	(15.8%)

# 4.1.3 一般廃棄物(ごみ)の組成

一般廃棄物の組成は直接測定されていない。家庭系収集ごみ(粗大ごみを除く)、粗大ごみ及び 事業系一般廃棄物の別に組成調査が実施されている。

# 1) 家庭系収集ごみ(粗大ごみを除く)

## (1) 調査実施状況

家庭系収集ごみの詳細組成調査は「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」等により実施されている(表 4-1-4)。

表 4-1-4 家庭系収集ごみ(粗大ごみを除く)組成調査実施状況

年度	調査名	組成分類数	調査主体
H7	容器包装の再使用・使用合理化の促進に関する調査	90項目	厚生省
H8, H9	容器包装廃棄物排出実態調査	90項目	厚生省
H10		61項目	(一財)日本環境衛生センター
H11, H12	容器包装廃棄物排出実態調査	61項目	厚生省
H13~H15	容器包装廃棄物の使用・排出実態調査及び効果検証に関する 事業	61項目	環境省
H16, H17	容器包装廃棄物の使用・排出実態調査	61項目	環境省
H18, H19	容器包装廃棄物の使用・排出実態調査	62項目	環境省
H20∼H25	容器包装廃棄物の使用・排出実態調査	68項目	環境省
H26	容器包装廃棄物の使用・排出実態調査	70項目	環境省
H27	容器包装廃棄物の使用・排出実態調査	73項目	環境省
H28∼R5	容器包装廃棄物の使用・排出実態調査	74項目	環境省

## (2) 平均ごみ組成比率

過去3年度分の「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」の調査結果を基に主な組成分類毎に その比率を合算し、家庭系収集ごみの組成比率としてとりまとめた(表 4-1-5)。

表 4-1-5 家庭系収集ごみの組成比率

(単位:%)

	1	1	\ <del>-</del>	<u>14 : %)</u>
調査年度		R3年度	R4年度	R5年度
紙	容器包装	8. 6	9. 7	8. 5
	容器以外	25. 5	23. 7	24. 3
	合計	34. 0	33. 3	32. 8
金属	容器包装	2. 5	2. 3	2. 4
	容器以外	2. 0	2. 1	2. 2
	合計	4. 5	4. 4	4. 6
ガラス	容器包装	4. 8	4. 4	4. 2
	容器以外	0. 3	0. 3	0. 3
	合計	5. 1	4. 7	4. 5
ペットホ゛トル	容器包装	2. 1	2. 5	3. 1
	容器以外	0.0	0. 0	0.0
	合計	2. 1	2. 5	3. 1
フ <sup>°</sup> ラスチック	容器包装	10. 7	9. 8	9. 8
	容器以外	2. 1	2. 5	2. 1
	合計	12. 8	12. 3	11. 9
厨芥	容器包装	0. 0	0. 0	0.0
	容器以外	28. 1	28. 3	27. 2
	合計	28. 1	28. 3	27. 2
繊維	容器包装	0. 0	0. 0	0.0
	容器以外	3. 5	3. 7	4. 3
	合計	3. 5	3. 7	4. 3
その他可燃	容器包装	0. 2	0. 1	0. 1
	容器以外	9. 0	9. 9	10. 7
	合計	9. 2	10.0	10.8
その他不燃	容器包装	0. 0	0.0	0.0
	容器以外	0. 7	0. 7	0. 6
	合計	0. 7	0. 7	0.6
合計	容器包装	28. 9	28. 8	28. 2
	容器以外	71. 1	71. 2	71.8
	合計	100.0	100.0	100.0

注) その他可燃は、木・竹・草類、ゴム・皮革類であり、その他不燃は陶磁器類、土石類等である。

## 2) 粗大ごみ

粗大ごみの組成割合の調査事例は少なく、調査内容も選別後の可燃物等一部の調査となっている。

粗大ごみの品目は、大型家電製品、自転車、家具、コンクリート片、容器、シート類、布団、 畳等があげられる。また、「ごみ処理施設構造指針解説」((社) 全国都市清掃会議、昭和 62 年) では、施設の処理実績からごみ組成を例示している(表 4-1-6)。

組成	重量比率
<b>№</b> 1.7文	(%)
金属類 (家庭用冷蔵庫、自転車等)	30
木製品(家具、木片)	20
がれき類(鉄筋コンクリート片、ブロック等)	25
プラスチック類(容器、シート類)	10
その他(マットレス、畳等)	15

表 4-1-6 粗大ごみ組成調査結果事例

## 3) 事業系ごみ

事業系ごみの組成割合を系統的に調査している事例は少ない。東京二十三区清掃一部事務組合が実施した事業系一般廃棄物を対象とする令和 3 年度から令和 5 年度の 3 カ年の調査結果は表 4-1-7 のとおりである。

									収集	区分					
					可燃	ごみ			不燃				資源	ごみ	
				R3年度	R4年度	R5年度	単純平均	R3年度	R4年度	R5年度	単純平均	R3年度	R4年度	R5年度	単純平均
		然物		99. 83	99. 68	99. 76	99. 75	0.03	0. 76	1. 04		79. 64	86. 57	85. 54	83. 92
		紙		32. 61	31. 09	29. 69	31. 13	0.00	0. 03	0.00		70. 82	75. 70	74. 22	73. 58
		厨?		29. 90		33. 36	29. 15	0.00	0.00	0.00		0. 00	0. 02	0.00	
		繊維		2. 90	3. 98	2. 41	3. 10	0.00	0.00	0.00			0. 01	0. 21	0. 07
		草;		7. 72	12. 34	4. 72	8. 26	0.00	0.00	0. 05		0. 02	0. 00	0.00	
		そ(	の他可燃物	9. 74	8. 45	11. 68	9. 96	0.00	0.00	0.00		0. 03	0. 02	0. 02	0. 02
		プラ	スチック	15. 23	16. 79	15. 78	15. 93	0. 03	0. 49	0. 65		8. 76	10. 82	11. 08	
			包装フィルム	7. 08	7. 43	7. 40	7. 30	0. 03	0. 05	0. 09	0.06	1. 21	1. 78	2. 10	
組			PETボトル	0. 37	0. 46	0. 35	0. 39	0.00	0.09	0. 07	0. 05	4. 63	4. 09	6. 10	
成			ボトル類	1. 16	1.46	1.30		0.00	0. 01	0.00		0. 61	0. 67	0. 71	0.66
品目			パック・カップ。類	2. 12	1. 80	1.54	1. 82	0.00	0. 07	0. 02	0. 03	0. 60	1. 31	1.09	1.00
目			食品トレイ	0. 36	0. 24	0. 29	0. 30	0.00	0.00	0. 01	0.00	0. 15	0. 47	0. 32	0. 31
			その他プラスチック	4. 14	5. 40	4. 90	4. 81	0.00	0. 27	0. 46	0. 24	1. 55	2. 49	0. 77	1. 60
			ム・皮革類	1. 73	2. 83	2. 12	2. 23	0.00	0. 24	0. 34	0. 19	0. 01	0. 00	0. 01	0. 01
	不划	然物		0. 16	0. 34	0. 25	0. 25	99. 97	99. 24	98. 95	99. 39	20. 35	13. 43	14. 45	
			5ス(透明)	0. 03	0. 01	0.01	0. 02	7. 63	10. 69	7. 63	8. 65	10. 47	5. 45	7. 82	7. 91
			5ス(色付)	0.00	0. 00	0.00	0.00	0.00	0.00	0. 00			0. 00	0.00	
		金月		0.08	0. 06	0. 13	0.09	52. 14	51.69	51. 45		9. 77	7. 93	6. 63	8. 11
			の他不燃物	0.05	0. 27	0.11	0.14	40. 19	36.86	39. 87	38. 98	0. 12	0. 05	0.01	0.06
l [	合語	tt T		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

表 4-1-7 事業系ごみ組成調査結果(単位:%)

## 4.1.4 一般廃棄物 (ごみ) の循環利用量の推計方法

#### 1) 一般廃棄物 (ごみ) の循環利用量の推計方法

一般廃棄物(ごみ)の組成別の循環利用量を求めるため、以下の手順により、推計を行った(図 4-1-2)。

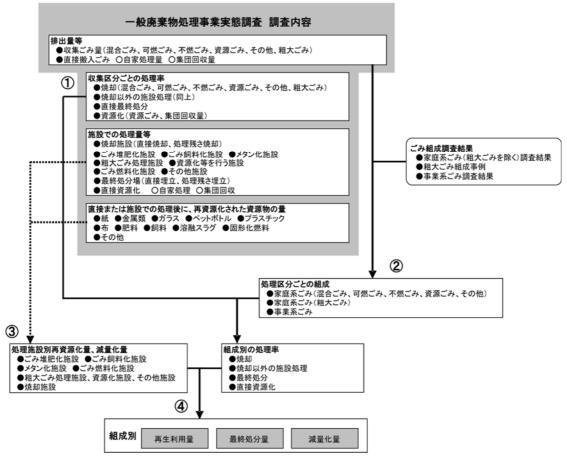


図 4-1-2 一般廃棄物 (ごみ) の循環利用量の推計フローシート

#### ①収集区分毎の施設搬入量の整理

収集区分毎の、中間処理施設、再資源化施設、最終処分場等の施設に搬入される量を整理する。

#### ②収集区分毎の組成の推計

可燃ごみ、不燃ごみ等の収集区分毎に、厨芥類、紙類等がどれだけ含まれているか を設定する。

#### ③処理施設別再資源化量、減量化量等の推計

再資源化施設、焼却施設毎に、施設搬入量のどの程度の割合が、処理前再生利用 (再資源化)され、処理されるのか、処理されたものが、どれだけ減量化され、残 さとなるのか。残さのうち、どの程度が処理後再生利用(再資源化)され、処理後 焼却され、埋め立てられるのかを推計する。再資源化されたものについては、その 種類毎の量を算定する。

## ④処理施設別組成別再資源化量、減量化量等の推計

処理施設に搬入された廃棄物が、処理施設においてどの程度減量化され、また、どのような再生資源として搬出されるかを設定する。発生したロジックの誤りについて補正する。

## 2) 収集区分毎の施設搬入量の整理

「日本の廃棄物処理」では、ごみ総排出量に対する処理・再資源化量が示されている。(図 4-1-1,表 4-1-2)また、平成 18 年度実績より分別収集区分毎の処理・再資源化量が調査項目に追加されている。

収集区分毎の施設搬入率と施設搬入区分毎の収集区分割合を整理すると表 4·1·8、表 4·1·9 の とおりである。

## 表 4-1-8 収集区分毎の搬入割合(1)

同収集区分における搬入量合計に対する施設搬入量の割合(%)、()内の数値は搬入量(千t)

	合計										
		直接資源 化	粗大ごみ 処理施設	資源化施 設	ごみ堆肥化 施設	ごみ飼料化 施設	メタン化 施設	ごみ燃料化 施設	その他の 施設	直接焼却	直接 最終処分
混合ごみ	100% (2, 670)	0. 0%	0. 4%	0. 5%	0.0%	0. 0%	0. 7%	0. 1%	0. 0%	96. 7%	1. 6%
可燃ごみ	100% (28, 868)	0. 0%	0. 1%	0. 1%	0. 0%		0. 2%	1.4%	0. 1%	98. 2%	0. 0%
不燃ごみ	100% (1, 284)	0. 0%	54. 0%	22. 3%	0. 3%		0.0%	0. 3%	2. 2%	1. 5%	19. 4%
資源ごみ	100% (4, 764)	39. 3%	3. 0%	51. 1%	3. 2%	0. 2%	1. 3%	1.5%	0. 1%	0. 2%	0. 0%
その他	100% (112)	7. 1%	7. 1%	19. 0%	10. 1%	0. 6%	3. 1%	0. 4%	8. 7%	22. 9%	20. 9%
粗大ごみ	100% (1, 132)	0. 0%	72. 5%	10. 8%	0. 5%	0. 0%	0. 0%	1.0%	0. 8%	13. 3%	1. 0%

表 4-1-9 収集区分毎の搬入割合(2)

		ごみ堆肥化	ごみ飼料化	メタン化施	ごみ燃料化		そのfl	也施設			直接最終処
	直接資源化	施設	施設	設	施設	粗大ごみ 処理施設	資源化施設	その他の 施設	計	直接焼却	分
混合ごみ	0.0%	0.0%	0.0%	14. 2%	0. 3%	0.6%	0.5%	0. 9%	0.5%	8. 3%	12. 7%
可燃ごみ	0.0%	2.3%	1.3%	36. 8%	81.6%	1.3%	0. 5%	25. 7%	1. 2%	91.0%	3.4%
不燃ごみ	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0. 9%	40.8%	9.9%	38. 7%	21. 6%	0. 1%	73. 0%
資源ごみ	99.6%	86.0%	91.4%	46.4%	14. 7%	8.4%	84. 2%	8. 1%	55. 4%	0.0%	0.6%
その他	0.4%	6. 3%	7. 3%	2. 6%	0. 1%	0.5%	0. 7%	13. 5%	0.8%	0. 1%	6. 9%
粗大ごみ	0.0%	3.4%	0.0%	0.0%	2. 4%	48. 4%	4. 2%	13. 1%	20. 4%	0. 5%	3.4%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

# 3) 収集区分毎の組成の推計

収集区分毎の組成を推計した結果は以下のとおりである。推計方法としては、収集区分毎の各 ごみ量を、生活系、事業系に分割し、以下に示すそれぞれの組成調査結果を当てはめ、重量ベー スの系別収集区分別組成毎の重量を算出し、これを併せて一般廃棄物全体の収集区分毎の組成割 合を推計した。

## (1) 収集ごみ

①生活系(直営+委託+集団回収+自家処理)

家庭系収集ごみ(粗大ごみ以外)については「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」結果を用いて推計する。同調査は、調査年度により調査都市、調査月が異なること等があるためデータを平均化するために、当該年度を含む直近3カ年の平均値を用いることとする。

#### ● 混合ごみ

混合ごみは、可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ等、粗大ごみ及び直接搬入ごみを除く全ご み種の平均組成となっているので、同調査結果をそのまま用いる。

● 可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、その他ごみ

可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、その他ごみは分別収集された量であるが、資源ごみとして分別している品目、プラスチック類の扱いは各市町村により異なっている。そこで、可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、その他ごみの総量が、混合ごみ質に相当するとしたうえで、その内訳を推計した。

資源ごみ

資源ごみの組成は、直接資源化された量及び資源化等を行う施設で資源化された合計量の比率とした。

その他ごみ

その他ごみは、乾電池、蛍光灯等と考えられる。従って、平均ごみ質を金属及びガラスの割合を用いて按分した。残りを、以下の考え方により、可燃ごみと不燃ごみに振り分けた。

・可燃ごみ、不燃ごみ

可燃ごみ及び不燃ごみ比率は、可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、その他ごみの合計量から、その他ごみ及び資源ごみの量を差し引き算出し、紙、厨芥、繊維、その他の可燃は可燃ごみに含むとし、金属、ガラス、その他の不燃は不燃ごみに含むとした。また、プラスチック類(ペットボトルを含む)は90%が可燃ごみに、10%が不燃ごみに含まれると仮定してそれぞれ組成別総量を算出し、比率を求めた。

#### ②事業系(許可+直接搬入)

事業系ごみについては、東京二十三区清掃一部事務組合が実施した事業系ごみ調査 結果の3カ年(令和3年度~令和5年度)平均値を用いて推計した。

混合ごみ

混合ごみは、組成調査結果の全体平均値(可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ)を用いた。

● 可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、その他可燃ごみは組成調査結果の可燃ごみの平均値を用い、不燃ごみは組成調査結果の不燃ご

みの平均値を用い、資源ごみは組成調査結果の資源ごみの平均値を用い、その他ごみ及 び粗大ごみは混合ごみと同様に組成調査結果の全体平均値(可燃ごみ、不燃ごみ、資源 ごみ)を用いた。

## (2) 粗大ごみ

①生活系(直営+委託+集団回収+自家処理)

粗大ごみの組成は、前述のとおり系統的に実施している事例は少なく、調査内容も 選別後の可燃物等一部の調査となっている。そこで、「ごみ処理施設構造指針解説」 ((社) 全国都市清掃会議、昭和62年) に示す例示を参考にし、素材の変化を考慮 して仮定した。

# (3) 直接搬入ごみ

①事業系(許可+直接搬入)

直接搬入ごみは、組成調査結果の全体平均値(可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ)を 用いた。

#### (4) 自家処理ごみ

①生活系(直営+委託+集団回収+自家処理)

自家処理ごみは、全て生活系で混合ごみと同種として、「容器包装廃棄物の使用・排 出実態調査」結果の当該年度を含む直近3カ年平均値とした。

## (5) 集団回収

①生活系(直営+委託+集団回収+自家処理)

集団回収は、組成(素材)別に行われているため、回収割合を組成割合とした。なお、その他は厨芥とその他可燃と仮定し、按分した。

## (6) まとめ

生活系、事業系それぞれの収集区分別の組成から全体の収集区分別の組成を整理すると、表 4-1-10 のとおりである。

品目			収集	ごみ			直接搬入	自家処理	集団回収
四日	混合ごみ	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	その他	粗大ごみ	旦按掀入	日豕処垤	未凹凹状
紙	33.9%	33.2%	0.0%	44.8%	5.8%	2.0%	34.9%	33.4%	91.6%
金属	10.0%	0.0%	42.9%	10.5%	43.8%	29.4%	20.0%	4.5%	2.3%
ガラス	5.1%	0.0%	28.3%	15.8%	43.8%	0.3%	5.5%	4.8%	1.2%
ペットホ゛トル	2.3%		1.7%	8.3%	0.3%	0.1%	1.8%	2.6%	0.3%
プ <sup>°</sup> ラスチック	10.5%	12.2%	13.5%	17.6%	1.2%	14.5%	7.1%	12.3%	0.1%
厨芥	21.4%	34.2%	0.0%	0.0%	1.6%	0.6%	9.7%	27.8%	0.4%
繊維	2.9%	4.0%	0.0%	3.0%	0.2%	0.1%	1.1%	3.9%	3.7%
その他可燃	8.9%	15.3%	0.0%	0.0%	1.2%	28.7%	6.9%	10.0%	0.4%
その他不燃	5.1%	0.0%	13.6%	0.0%	2.2%	24.3%	13.1%	0.7%	0.0%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表 4-1-10 収集区分ごとの組成推計結果

## 4) 処理施設別再資源化量、減量化量等

施設別の再資源化、減量化等は以下のとおりである。

### (1) ごみ堆肥化施設

ごみ堆肥化施設には 173 千トンが搬入され、104 千トンの堆肥とその他として 25 千トンが再資源化された。処理により発生した残さのうち 3 千トンが焼却施設で焼却、1 千トンが埋立処分されている。また、堆肥製造に伴い、41 千トンが減量化(ガス化・脱水・乾燥)されたことになる(表 4-1-11)。

表 4-1-11 ごみ堆肥化施設の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

搬入量						再資	源化						残さ	処理	減量化
版八里	紙	金属	ガラス	ペットホートル	プラスチック	繊維	肥料	飼料	焼却灰·飛灰	燃料ガス	固形化燃料	その他	残さ焼却	残さ埋立	<u>減里</u> 1L
173	0	0	0	0	0	0	104	0	0	0	0	25	3	1	41
(100.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(59.9%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(14.6%)	(1.5%)	(0.5%)	(23.5%)

## (2) ごみ飼料化施設

ごみ飼料化施設には9 千トンが搬入され、5 千トンの飼料が製造・再資源化された。処理により発生した残さは無い。また、飼料製造に伴い、4 千トンが減量化されたことになる(表4-1-12)。

表 4-1-12 ごみ飼料化施設の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

160. 3 😑						再資	源化						残さ	処理	減量化
搬入量	紙	金属	ガラス	ヘットホートル	プラスチック	繊維	肥料	飼料	焼却灰·飛灰	燃料ガス	固形化燃料	その他	残さ焼却	残さ埋立	減里10
9	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	4
(100.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(55.8%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(3.3%)	(0.0%)	(0.0%)	(40.9%)

#### (3) メタン化施設

メタン化施設には 136 千トンが搬入され、11 千トンのメタンが燃料ガスとして製造・再資源 化された。処理により発生した残さのうち 37 千トンが焼却施設で焼却、1 千トンが埋立処分され ている。また、メタン製造に伴い、48 千トンが減量化されたことになる(表 4-1-13)。

表 4-1-13 メタン化施設の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

															(+12.10
搬入量						再資	源化						残さ	処理	減量化
版八里	紙類	金属類	ガラス	ヘットホール	プラスチック	繊維	肥料	飼料	燒却灰·飛灰	燃料ガス	固形化燃料	その他	残さ焼却	残さ埋立	<b>沙</b> 以里1C
136	0	0	0	0	0	0	2	0	0	11	0	37	37	1	48
(100.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(1.5%)	(0.0%)	(0.0%)	(8.0%)	(0.0%)	(27.3%)	(26.9%)	(0.8%)	(35.6%)

### (4) ごみ燃料 (RDF) 化施設

ごみ燃料化施設には 491 千トンが搬入され、237 千トンの燃料(RDF)が製造(生産)・再資源化(燃料としての利用)された。また、製造過程で 3 千トンのプラスチック等が回収・再資源化された。処理により発生した残さのうち 31 千トンが焼却施設で焼却、2 千トンが埋立処分されている。また、燃料製造に伴い、167 千トンが減量化(ガス化・脱水・乾燥)されたことになる(表 4-1-14)。

表 4-1-14 ごみ燃料化施設の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

															(単位:干t)
搬入量						再資	源化						残さ	処理	減量化
版八里	紙	金属	ガラス	ヘットホートル	プラスチック	繊維	肥料	飼料	焼却灰·飛灰	燃料ガス	固形化燃料	その他	残さ焼却	残さ埋立	減里10
491	2	1	0	0	3	0	0	0	0	42	237	7	31	2	167
(100.0%)	(0.4%)	(0.1%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.6%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(8.5%)	(48.3%)	(1.4%)	(6.3%)	(0.5%)	(34.0%)

## (5) 粗大ごみ処理施設、資源化施設、その他施設

粗大ごみ処理施設、資源化施設、その他施設には 4,732 千トンが搬入され、金属が 588 千トン、ガラスが 489 千トン、紙が 447 千トン、プラスチック類が 654 千トン、ペットボトルが 259 千トン等、再資源化された。その他は家具、自転車等の再生製品等と考えられる。

また、再資源化処理により発生した残さのうち 1,370 千トンが焼却施設で焼却、385 千トンが埋立処分されている。また、再資源化処理に伴い、457 千トンが減量化(脱水・乾燥)されたことになる(表 4-1-15)。

表 4-1-15 粗大ごみ処理施設、資源化施設、その他施設の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

搬入量						再資	源化						残さ	処理	減量化
版八里	紙	金属	ガラス	ヘットホール	プラスチック	繊維	肥料	飼料	焼却灰·飛灰	燃料ガス	固形化燃料	その他	残さ焼却	残さ埋立	減里10
4,732	447	588	489	259	654	36	12	0	0	0	0	37	1,370	385	457
(100.0%)	(9.4%)	(12.4%)	(10.3%)	(5.5%)	(13.8%)	(0.8%)	(0.2%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.8%)	(29.0%)	(8.1%)	(9.7%)

### (6) 焼却施設

焼却施設には 32,579 千トンが搬入され、28,623 千トンが減量化(ガス化・脱水・乾燥)され、溶融スラグとして 1,013 千トン、金属が 68 千トン(焼却後資源化を含む)、プラスチックが 1 千トン再資源化された。その他は飛灰等のセメント原料としての利用等と考えられる。また、処理により発生した残さ 2,648 千トンが埋立処分された(表 4-1-16)。

表 4-1-16 焼却施設の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

搬	入量						再資源化				残さり	<b>心理</b>	
		直接	処理残さ		(火	竞却前資源化	:金属は焼却	後資源化含む	;)		焼却後資源化	残さ埋立	減量化
				紙	金属	ガラス	ペットホ゛トル	プラスチック	繊維	その他	溶融スラグ等		
	32,579	31,139	1,440	2	68	1	0	1	0	222	1,013	2,648	28,623
(1	100.0%)			(0.0%)	(0.2%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.7%)	(3.1%)	(8.1%)	(87.9%)

#### 5) 処理施設別組成別再資源化量、減量化量等の推計

収集区分毎の施設搬入割合、収集区分毎の組成、処理施設別再資源化率等を用いて処理施設別 組成別再資源化量、減量化量等の推計を行った結果は以下のとおりである。

#### (1) 施設別の処理対象ごみ組成

収集区分毎の施設搬入割合、収集区分毎の組成から推計した施設別の処理対象ごみ組成は表 4-1-17 のとおりである。

表 4-1-17 施設別の処理対象ごみ組成割合

					1	中間処理施設	ž				
	直接資源化	ごみ堆肥化 施設	ごみ飼料化 施設	メタン化 施設	ごみ燃料化 施設	その他の 施設	粗大ごみ処 理施設	その他の再 資源化等を 行う施設	その他の 施設	焼却施設 (直接焼 却)	直接埋立
紙	62.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30.5%	16.2%	39.2%	21.6%	33.3%	20.9%
金属	5.2%	0.0%	0.0%	0.0%	10.1%	19.9%	28.9%	14.5%	23.3%	2.3%	27.7%
ガラス	8.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.4%	12.6%	15.5%	13.7%	0.8%	14.5%
へ゜ットホ゛トル	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.0%	1.8%	6.9%	1.9%	1.2%	1.7%
プ <sup>°</sup> ラスチック	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%	26.7%	14.5%	11.8%	16.1%	11.0%	11.7%	9.9%
厨芥	5.5%	59.1%	100.0%	68.9%	63.2%	2.2%	3.7%	1.2%	10.8%	31.3%	7.3%
繊維	4.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	0.6%	2.5%	1.5%	3.7%	0.9%
その他可燃	5.5%	40.9%	0.0%	31.1%	0.0%	4.4%	9.5%	1.3%	7.0%	14.2%	4.9%
その他不燃	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.3%	14.8%	2.9%	9.1%	1.4%	12.1%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

## (2) 処理施設による再資源化、減量化量

施設別に組成別の処理量、再資源化量、残さ処理量、減量化量を推計した。推計方法は以下のとおりであり、推計結果は表 4-1-18~表 4-1-24 のとおりである。

## ①ごみ堆肥化施設

- ●処理量は処理量合計を厨芥、その他可燃の組成割合で按分した。
- ●堆肥製造量は合計量を厨芥、その他可燃の組成割合で按分した。
- ●減量化量は合計量を厨芥、その他可燃の組成割合で按分した。
- ●各組成の残さ処理の内訳は、処理量と再資源化量、減量化量の差分を残さ焼却量と残さ埋立量の割合で按分した。

表 4-1-18 ごみ堆肥化施設の組成別の再資源化、減量化量等

(単位:千+)

						(単 <u>似·十)</u>
品目	処理量	再資	源化	残さ	処理	減量化
		堆肥製造	素材	残さ焼却	残さ埋立	
紙	0	0	0	0	0	0
金属	0	0	0	0	0	0
ガラス	0	0	0	0	0	0
ペットボトル	0	0	0	0	0	0
プラスチック	0	0	0	0	0	0
厨芥	102	76		1	1	24
繊維	0	0	0	0	0	0
その他可燃	71	53		1	0	17
その他不燃	0	0	0	0	0	0
合計	173	129	0	3	1	41

## ②ごみ飼料化施設

●処理量、飼料製造量、減量化量は全て厨芥とした。

表 4-1-19 ごみ飼料化施設の組成別の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

						<u>(単位・十い</u>
	処理量	再資	源化	残さ	処理	減量化
		飼料製造	素材	残さ焼却	残さ埋立	
紙	0	0	0	0	0	0
金属	0	0	0	0	0	0
ガラス	0	0	0	0	0	0
ペットボトル	0	0	0	0	0	0
プラスチック	0	0	0	0	0	0
厨芥	9	5		0	0	4
繊維	0	0	0	0	0	0
その他可燃	0	0	0	0	0	0
その他不燃	0	0	0	0	0	0
合計	9	5	0	0	0	4

## ③メタン化施設

- ●処理量は処理量合計を厨芥、その他可燃の組成割合で按分した。
- ●堆肥製造量は合計量を厨芥、その他可燃の組成割合で按分した。
- ●減量化量は合計量を厨芥、その他可燃の組成割合で按分した。
- ●組成毎の残さ処理の内訳は、処理量と再資源化量、減量化量の差分を残さ焼却量と残さ埋立量の割合で按分した。

表 4-1-20 メタン化施設の組成別の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

						(+ i - i - i - i
	処理量	再資	源化	残さ	処理	減量化
		堆肥製造	素材	残さ焼却	残さ埋立	
紙	0	0	0	0	0	0
金属	0	0	0	0	0	0
ガラス	0	0	0	0	0	0
ペットボトル	0	0	0	0	0	0
プラスチック	0	0	0	0	0	0
厨芥	94	34		25	1	33
繊維	0	0	0	0	0	0
その他可燃	42	16		11	0	15
その他不燃	0	0	0	0	0	0
合計	136	50	0	37	1	48

## ④ごみ燃料化施設

- ●処理量は処理量合計を組成割合で按分した。
- ●燃料製造量は合計量をプラスチック、厨芥の組成割合で按分した。
- ●再資源化量(素材)は金属とプラスチックの再資源化量とした。
- ●減量化量は合計量をプラスチック、厨芥の組成割合で按分した。
- ●組成毎の残さ処理の内訳は、処理量と再資源化量、減量化量の差分を残さ焼却量 と残さ埋立量の割合で按分した。

表 4-1-21 ごみ燃料化施設の組成別の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

	処理量	再資	源化	残さ	処理	減量化
		燃料製造	素材	残さ焼却	残さ埋立	
紙	0	0	0	0	0	0
金属	2		2			
ガラス	0	0	0	0	0	0
ペットボトル	0	0	0	0	0	0
プラスチック	148	85	4	9	1	50
厨芥	342	201		22	2	117
繊維	0	0	0	0	0	0
その他可燃	0	0	0	0	0	0
その他不燃	0	0	0	0	0	0
合計	491	286	6	31	2	167

## ⑤その他施設

- ●処理量は処理量合計を組成割合で按分した。
- ●再資源化量(素材)は全て該当する組成とした。
- ●再資源化量(複合品)は合計量を紙、金属、ガラス、ペットボトル、プラスチック、繊維、その他可燃、その他不燃の組成割合で按分した。
- ●減量化量は合計量を紙、ペットボトル、プラスチック、厨芥、繊維、その他可燃 の組成割合で按分した。
- ●各組成の残さ処理の内訳は、各組成の残さ処理の内訳は、金属、ガラスについては全て残さ埋立とし、その他は処理量と再資源化量、減量化量の差分を残さ焼却量と残さ埋立量の割合で按分した。

表 4-1-22 その他の施設の組成別の再資源化、減量化量等

(単位:千t) 再資源化 残さ処理 処理量 減量化 残さ焼却 残さ埋立 複合品 素材 1.466 447 89 734 0 196 金属 869 588 58 223 ガラス 693 489 42 162 ペットボトル 259 259 0 0 0 0 プラスチック 0 0 0 680 654 27 0 14 109 95 厨芥 0 12 繊維 86 36 5 33 その他可燃 213 13 172 0 28 その他不燃 357 21 336 0 1,370 4,732 2.472 385

#### ⑥焼却施設

- ●処理量(直接)は処理量合計を組成割合で按分した。
- ●処理量(処理残さ)はごみ堆肥化施設、ごみ燃料化施設、その他の施設の残さ焼却量を再掲した。
- ●減量化量は合計量を紙、ペットボトル、プラスチック、厨芥、繊維、その他可燃 の組成割合で按分した。
- ●資源化量(素材)は全て金属とした。
- ●再資源化量(スラグ等)は合計量を各組成割合で按分した。
- ●再資源化量(その他)は合計量を紙、ガラス、ペットボトル、プラスチック、厨 芥、繊維、その他可燃、その他不燃の組成割合で按分した。
- ●残さ埋立量は処理量と減量化量、再資源化量の差分とした。

表 4-1-23 焼却施設の組成別の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

	処理量				再資源化		残さ埋立	減量化
		直接	処理残さ	素材	スラグ等	その他	N. C.	#X = 10
紙	11,106	10,372	734		338	76	696	9,997
金属	730	730	0	73	24		634	
ガラス	256	256	0		8	2	245	
ペットボトル	371	371	0		12	3	0	356
プラスチック	3,659	3,650	9		119	27	0	3,514
厨芥	9,893	9,750	143		317	71	110	9,395
繊維	1,170	1,137	33		37	8	29	1,096
その他可燃	4,610	4,426	184		144	32	168	4,266
その他不燃	784	448	336		15	3	766	
合計	32,579	31,139	1,440	73	1,013	222	2,648	28,623

# (3) 施設処理によらない再資源化、減量化

同様の手法を用いて、集団回収、直接資源化等の施設処理によらない再資源化・減量化量の推 計結果は表 4-1-24 のとおりである。

表 4-1-24 その他の組成別の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

								(単位:十年)
	処理量					再資源化	最終処分	減量化
		集団回収	直接資源化	直接埋立	自家処理			(自家処理)
紙	2,636	1,387	1,176	71	2	2,564	71	2
金属	226	35	97	94	0	132	94	0
ガラス	224	18	157	49	0	175	49	0
ペットボトル	86	4	75	6	0	80	6	0
プラスチック	115	1	80	33	1	81	33	1
厨芥	136	6	103	25	2	109	25	2
繊維	147	57	87	3	0	144	3	0
その他可燃	126	6	103	16	1	109	16	1
その他不燃	41	0	0	41	0	0	41	0
合計	3,738	1,515	1,880	338	6	3,395	338	6

## 4. 2 一般廃棄物(し尿・浄化槽汚泥)の循環利用量の推計方法

## 4.2.1 一般廃棄物(し尿・浄化槽汚泥)の循環利用量の推計方法

#### 1) 調査概要

一般廃棄物(し尿・浄化槽汚泥)の排出量等は、「一般廃棄物処理事業実態調査」により調査されている。「一般廃棄物処理事業実態調査」は、「市町村及び事務組合における廃棄物処理事業の実態を把握し、国の一般廃棄物行政施策の基礎資料とすること」を目的とし、届出統計として環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課により年1回実施されている。また、その調査結果は「日本の廃棄物処理」として取りまとめられ、公表されている。

#### 2) 調査方法及び内容

調査内容はし尿・浄化槽汚泥搬入量等以下の項目であり、全国集計値は市町村等からの報告値 を単純に合計して算出している。

①し尿・浄化槽汚泥搬入量等 市町村等が直営、委託もしくは許可業者によって収集された計画収集量(し尿、浄化槽汚泥)、自家処理量に区分されている。

②し尿・浄化槽汚泥処理量

し尿・浄化槽汚泥の処理量はし尿処理施設処理量、下水道投入量(終末処理場のある下水道に圧送または投入)、海洋投入量、農地還元量、その他(山林、原野への浸透等)として把握されている。

搬入量と各施設での処理量の合計は、計量方法の相違、搬入と処理の時差等の関係から必ずしも一致しない場合がある。

#### 3) 調査範囲

本調査で報告を求めている数量は、ア)各市町村等の計画処理区域内のし尿・浄化槽汚泥の収集量、イ)計画収集区域内で、市町村等により計画収集される以外にし尿・浄化槽汚泥を自家肥料として用いるか、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(自家処理量)である。

## 4.2.2 一般廃棄物 (し尿・浄化槽汚泥) の処理・再資源化の流れ

#### 1) 概要

令和4年度の一般廃棄物(し尿・浄化槽汚泥)の処理の概要は次のとおりである。

し尿・浄化槽汚泥の総排出量は 19,507 千トンであり、17,847 千トンが計画処理され、31 千トンが自家処理されている。

表 4-2-1 し尿・浄化槽汚泥の再資源化、減量化量等

(単位:千t)

		処理量	し尿	浄化槽汚泥	再生利用量	処理残さ搬出 量	但按理业
	し尿処理施設	17, 618	4, 536	13, 082	41	724	
	ごみ堆肥化施設	21	5	16	1	0	
	メタン化施設	115	25	89	38	0	
計画処理量	農地還元	20	6	14	20		
可四处理里	海洋投入						
	その他	73	13	59			73
	小計	17, 847	4, 585	13, 261	99	724	73
	(下水道投入)	1, 629	450	1, 180			
自	家処理	31	28	3	31		
台	計	19, 507	5, 063	14, 444	130	724	73
		(17, 878)	(4, 614)	(13, 264)	(130)	(724)	(73)

注)1kl=1t換算

合計欄の()内は、下水道投入量を除く合計量

## 2) 下水道投入を除くし尿・浄化槽汚泥の再資源化、減量化量等概要

下水道投入を除くし尿・浄化槽汚泥の再資源化、減量化量等概要は、表 4-2-2 のとおりである。

表 4-2-2 し尿・浄化槽汚泥の再資源化、減量化量等

																						(単位	: 千 t )
						減量									残さ処分								
						(残主		埋立処分								その	D他						
		処理量	し尿	浄化槽 汚泥		加公の	直接埋立	残さ埋 立	計	施設I	内焼却	施設内はメタ	催肥化・ ン化	ごみ焼	却施設	ごみ堆肌	巴化施設	メタン	化施設	下水道 処理施 設	農地還 元等の 再生利 用	その他 の搬出 処理	ā†
						9)				減量	処分	減量	処分	減量	処分	減量	処分	減量	処分	減量	再生	減量	
-1	し尿処理施設	17, 618	4, 536	13, 082	41	16, 854	0	5	5	312	8	29	0	182	4	41	0	4	0	63	21	53	718
計画	ごみ堆肥化施設	21	5	16	1	20	0	0	0		1	/			_		_					1 /	
処	メタン化施設	115	25	89	38	77	0	0	0	/	/	/	/	/		l /I	/	/	/	/	l /	l /I	/
理	農地還元	20	6	14	20	0	0	0	0	/	/	/	/ /	/	/	/	/	/	/	/	/	I / I	/
量	海洋投入	0	0	0	0	0	0	0	0	l /	/	/ /	/	/	/	/	/	/	/	/	/	l / I	/
	その他	73	13	59	0	0	73	0	73	I /	1/	/	/	I/	/	I/	/	/	1/		/	I/	/
	自家処理	31	28	3	31	0	0	0	0	/	/	/	<i>V</i>	<i>V</i>	/	V I	/	/	/	<i>V</i>	<i>V</i>	νı	/
	合 計	17, 878	4, 614	13, 264	130	16, 951	73	5	78	312	. 8	29	0	182	4	41	0	4	0	63	21	53	718

## 4. 3 一般廃棄物の循環利用量の推計結果

4.1 から 4.2 に記した手法を用いて、算出した令和 4 年度の一般廃棄物(災害廃棄物を除く) の循環利用量の推計結果は、以下のとおりである。

表 4-3-1 一般廃棄物 (ごみ・し尿) の循環利用量の推計結果[令和4年度]

単位:千t/年)		物(災害廃		<)							し尿
	小計	紙	金属	ガラス	ペットボトル	プラスチック	厨芥	繊維	木竹草類等	陶磁器類等	
. 発生量		l .	l	l .			1		1	l	
生量	40,419	14,474	1,827	1,173	715	4,594	10,542	1,370	4,878	846	17,8
2. 区分パターン1 <sub>注量</sub>	40,419	14,474	1,827	1,173	715	4,594	10,542	1,370	4,878	846	17,8
直接循環利用量	3,395	2,564	132	1,176	80	81	10,542	144	109	040	17,0
直接リユース小計	22			22		-			1		
製品リユース	22			22							
部品リユース											
直接リサイクル小計	3,373	2,564	132	153	80	81	109	144	109		
燃料 注1)	18					18					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
コンポスト原料											,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
建設資材原料											
鉄・非鉄金属原料	132		132								,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
その他製品原料 注2)	3,205	2,564		153	80	46	109	144	109		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
土壌改良・還元・土地造成											
中和剤など   高炉還元 注3)	17					17					
直接最終処分量	338	71	94	49	6	33	25	3	16	41	
埋立処分	338	71	94	49		33	25	3	16	41	
海洋投入処分		h		h			<b></b>		<b></b>		S
自家処理量 注4)	6	2	0	0	0	1	2	0	1	0	
プロセス1の量(中間処理量)	36,680	11,837	1,600	949	630	4,479	10,406	1,223	4,752	805	17,
減量化量	29,132	10,192			356	3,563	9,588	1,107	4,326		17,
焼却による減量化量	28,623	9,997			356	3,514	9,395	1,096	4,266		
脱水・乾燥による減量化量	509	196				50	193	12	60		
濃縮による減量化量											16,
処理後循環利用量	4,511	949	744	542	273	915	706	86	258	39	
処理後リユース小計											
製品リユース											,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
部品リュース 処理後リサイクル小計	4,511	949	744	542	273	915	706	86	258	39	1
燃料 注1)	330	949	/44	342	2/3	89	706 241	00	200	38	
コンポスト原料	145					09	76		68		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
建設資材原料							, ,				
セメント資源化											
鉄・非鉄金属原料	720	<b></b>	720								······
その他製品原料 注2)	3,317	949	24	542	273	826	388	86	189	39	
土壤改良·還元·土地造成											)
中和剤など											
処理後最終処分量	3,037	696		407		1	112	29		766	
埋立処分	3,037	696	857	407		1	112	29	169	766	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
海洋投入処分			_								
うちプロセス2の量(焼却処理量)	32,579	11,106		256	371	3,659	9,893	1,170		784	
直接焼却加工用後株却	31,139	10,372	730	256	371	3,650	9,750	1,137	4,426	448	
処理後焼却 焼却による減量化量	1,440 28,623	734 9,997			356	3,514	143 9,395	1,096	184 4,266	336	
焼却処理後循環利用量	1,308	9,997	96	10	15	3,514	388	1,096		18	
焼却処理後リュース小計	1,500	413	90	10	10	140	300	43	176	10	
製品リュース											
部品リュース		l		l			<b> </b>		<b> </b>		
焼却処理後リサイクル小計	1,308	413	96	10	15	145	388	45	176	18	
建設資材原料											
鉄·非鉄金属原料	73		73								
その他製品原料 注2)	1,235	413	24	10	15	145	388	45	176	18	
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	2,648	696		245			110			766	
埋立処分 漏漏場 海洋投入処分	2.648	696	634	245			110	29	168	766	)
. 区分パターン2											
生量	40,419	14,474	1,827	1,173	715	4,594	10,542	1,370	4,878	846	17,

発	生量	40,419	14,474	1,827	1,173	715	4,594	10,542	1,370	4,878	846	17,878
ſ	循環利用量	7,906	3,513	876	717	353	996	815	231	367	39	152
ı	リユース	22			22							
ı	直接リユース	22			22							
ı	処理後リユース											
ı	リサイクル	7,884	3,513	876	695	353	996	815	231	367	39	152
ı	直接リサイクル	3,373	2,564	132	153	80	81	109	144	109		51
ı	処理後リサイクル	4,511	949	744	542	273	915	706	86	258	39	100
ſ	減量化量	29,139	10,195	0	0	356	3,564	9,590	1,107	4,326	0	17,635
ı	焼却による減量化量	28,623	9,997			356	3,514	9,395	1,096	4,266		494
ı	脱水・乾燥による減量化量	509	196				50	193	12	60		287
ı	濃縮による減量化量											16,854
ı	自家処理量 注4)	6	2	0	0	0	1	2	0	1	0	
ſ	最終処分量	3,375	766	950	456	6	34	137	32	186	807	91
ı	直接最終処分量	338	71	94	49	6	33	25	3	16	41	73
ı	処理後最終処分量	3,037	696	857	407		1	112	29	169	766	18
±	1) 燃料・破砕・周形化等の処理を終たのも	燃料レー	ての利田に向	かうまの (仮	I · RDF /RPF / 7	性質チップ/肉	(油たど) にっ	ハイけ 最終	ぬい動酒と	て利田され	7	

<sup>□ 100 | 101 | 102 | 29 | 168 | 101 | 103 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 10</sup> 

# 4. 4 一般廃棄物 (ごみ) の温室効果ガス排出に係る焼却量、埋立量

中間処理及び最終処分の過程において、焼却量、埋立量は温室効果ガスの排出量に影響する。 そこで、それぞれに関係する組成について整理するとともに、平成2年度以降の量について整理 を行った。

#### 1) 焼却量

バイオマス起源の廃棄物の焼却に伴う  $CO_2$  の排出量については、2006 年 IPCC ガイドラインによると総排出量には含まれないことから、総排出量の算定の対象となる一般廃棄物(災害廃棄物を除く)の組成は、 $CO_2$  についてはプラスチック類が、 $CH_4$  及び  $N_2O$  については全焼却量が該当する。令和 4 年度のプラスチック類の焼却量(湿重量ベース)は 4,030 千トン(表 4-3-1 におけるペットボトルとプラスチックの和)である。

温室効果ガス排出量を算出するためには乾重量ベースの焼却量が必要である。しかし、組成別の固形分量(あるいは水分量)は把握されていないため、表 4-4-1 のとおり仮定すると、令和4年度におけるプラスチック類の焼却量(乾重量ベース)は 3.224 千トンである。

表 4-4-1 組成別水分量(令和 4 年度)

No	組成	水分率(%)
1	金属、ガラス、プラスチック、陶磁器類	20.0
2	厨芥類	75. 0
3	紙類、繊維類、木竹草類	45. 5

- ①、②は設定値、③は以下により算出
- ①+②の総水分量= $\Sigma$ ①の発生量 $\times$ 0.2+ $\Sigma$ ②の発生量 $\times$ 0.75
- ごみ全体の水分量=総発生量×MO
- ③の水分量=ごみ全体の水分量- (①+②の総水分量)
- ③の水分率=③の水分量/③の発生量

M0:47.4%

(一財) 日本環境衛生センター (JESC)分析結果(平成22年度平均)

表 4-4-2 組成別水分量の推移(単位:%)

年度	紙	金属	ガラス	プラス チック	厨芥	繊維	木竹草類	陶磁器 くず	平均 (JESC結果)
1996	52.5%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	52.5%	52.5%	20.0%	50.6%
1997	49.2%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	49.2%	49.2%	20.0%	49.5%
1998	49.1%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	49.1%	49.1%	20.0%	50.0%
1999	45.5%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	45.5%	45.5%	20.0%	49.2%
2000	41.7%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	41.7%	41.7%	20.0%	48.1%
2001	42.8%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	42.8%	42.8%	20.0%	48.6%
2002	44.8%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	44.8%	44.8%	20.0%	48.7%
2003	42.2%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	42.2%	42.2%	20.0%	47.6%
2004	42.2%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	42.2%	42.2%	20.0%	48.0%
2006	43.4%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	43.4%	43.4%	20.0%	48.5%
2007	42.8%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	42.8%	42.8%	20.0%	48.3%
2008	42.5%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	42.5%	42.5%	20.0%	48.6%
2009	43.2%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	43.2%	43.2%	20.0%	49.1%
2010	40.6%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	40.6%	40.6%	20.0%	47.4%
2011	40.2%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	40.2%	40.2%	20.0%	47.4%
2012	40.4%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	40.4%	40.4%	20.0%	47.4%
2013	40.9%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	40.9%	40.9%	20.0%	47.4%
2014	40.7%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	40.7%	40.7%	20.0%	47.4%
2015	40.9%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	40.9%	40.9%	20.0%	47.4%
2016	41.6%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	41.6%	41.6%	20.0%	47.4%
2017	41.9%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	41.9%	41.9%	20.0%	47.4%
2018	41.9%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	41.9%	41.9%	20.0%	47.4%
2019	42.0%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	42.0%	42.0%	20.0%	47.4%
2020	43.6%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	43.6%	43.6%	20.0%	47.4%
2021	44.8%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	44.8%	44.8%	20.0%	47.4%
2022	45.5%	20.0%	20.0%	20.0%	75.0%	45.5%	45.5%	20.0%	47.4%

平成2年度から平成9年度のプラスチック類焼却量についても「4.1.4 一般廃棄物(ごみ)の循環利用量の推計」と同様の考えから算出することができるが、一般廃棄物処理事業実態調査の調査内容が異なること、容器包装廃棄物の使用・排出実態調査(旧:容器包装廃棄物排出実態調査)結果が得られていないこと等から、以下の値に置き換えて推計した。

- ①平成2年度実績では、排出量が「ごみ」、「粗大ごみ」、「直接搬入ごみ」で区分し把握されているため、
  - ●「ごみ」の組成は、混合ごみと同種とし、容器包装廃棄物の使用・排出実態調査(旧:容器包装廃棄物排出実態調査(平成7年度~平成10年度))結果を単純回帰して直線補間し、昭和63年から平成2年の3カ年平均のプラスチック類の割合を求めた。
  - ●「粗大ごみ」については、前掲の割合と同じとした。
  - ●「直接搬入ごみ」については、過去のデータが得られていないため、前掲の割合と同じと した。
- ②ごみ全体の水分量は①素地として水分を吸収しないもの(金属、ガラス、プラスチック、陶磁器類)の水分率を20%、厨芥を75%と設定し、②平均水分量を(一財)日本環境衛生センターの分析結果と設定し、総水分量から①で算出された水分量の差分を、その他(紙、繊維、木竹わら)に按分し算出した(表4-4-2)。

プラスチック類の焼却量(乾重量ベース)の結果は表 4-4-3 のとおりである。

表 4-4-3 一般廃棄物におけるプラスチック類焼却量の推移

() (H) T. (F)	プラスチック(ペットボトル含む)								
(単位:千t/年)	湿重量ベース	乾重量ベース							
平成2年度		3,998							
平成3年度		4,042							
平成4年度		4,026							
平成5年度		4,018							
平成6年度		4,078							
平成7年度		4,160							
平成8年度		4,322							
平成9年度		4,405							
平成10年度	5,725	4,580							
平成11年度	5,813	4,650							
平成12年度	6,149	4,919							
平成13年度	6,179	4,943							
平成14年度	6,142	4,914							
平成15年度	6,055	4,844							
平成16年度	5,578	4,462							
平成17年度	4,435	3,548							
平成18年度	3,609	2,887							
平成19年度	3,407	2,725							
平成20年度	3,699	2,960							
平成21年度	3,228	2,582							
平成22年度	2,908	2,326							
平成23年度	3,080	2,464							
平成24年度	3,405	2,724							
平成25年度	3,495	2,796							
平成26年度	3,236	2,589							
平成27年度	3,273	2,619							
平成28年度	3,181	2,545							
平成29年度	3,421	2,737							
平成30年度	3,391	2,713							
令和元年度	3,569	2,855							
令和2年度	3,636	2,909							
令和3年度	3,853	3,082							
令和4年度	4,030	3,224							

注1)平成23年度以降は災害廃棄物を除く値である。

## 2) 埋立量

一般廃棄物の埋立(直接埋立)に伴う温室効果ガス排出に係る組成は、生物分解可能な有機性 廃棄物である厨芥類、紙布類及び、木竹草類が該当する。

令和4年度実績における厨芥類、紙布類(紙と繊維の合計)及び、木竹草類(その他可燃)の直接埋立量はそれぞれ 25 千トン、74 千トン、16 千トン(表 4-3-1)である。これは、湿重量ベースであり、温室効果ガスを算出するためには乾重量ベースの直接埋立量が必要である。しかし、組成別の固形分量(あるいは水分量)は把握されていないため、焼却量と同様に表 4-4-1 で仮定した水分率を用いると、令和4年度における厨芥類、紙布類及び、木竹草類の乾重量ベースの直接埋立量はそれぞれ 6 千トン、40 千トン、9 千トンである。

平成2年度~令和4年度の厨芥類、紙布類、及び木竹わら類の直接埋立量を焼却量と同様の方法で推計した結果は表4-4-4に示すとおりである。

表 4-4-4 厨芥類、紙布類及び、木竹わら類の直接埋立量の推移

			直接地	里立量		
(単位:千t/年)		湿重量ベース			乾重量ベース	
	厨芥類	紙·繊維類	木竹草類	厨芥類	紙•繊維類	木竹草類
平成2年度	1678	1520	623	420	596	244
平成3年度	1622	1506	402	406	658	176
平成4年度	1244	1210	316	311	495	129
平成5年度	1374	1297	341	344	584	153
平成6年度	1127	1095	291	282	508	135
平成7年度	1048	1070	273	262	526	134
平成8年度	933	968	262	233	460	124
平成9年度	780	832	237	195	423	120
平成10年度	716	763	206	179	388	105
平成11年度	712	735	173	178	401	94
平成12年度	730	732	141	183	427	82
平成13年度	642	673	117	161	385	67
平成14年度	505	565	97	126	317	55
平成15年度	474	564	105	118	323	60
平成16年度	439	543	118	110	308	67
平成17年度	209	348	68	52	348	40
平成18年度	188	276	75	47	205	42
平成19年度	136	309	61	34	177	35
平成20年度	93	196	39	23	113	22
平成21年度	71	161	30	18	91	17
平成22年度	68	150	25	17	89	15
平成23年度	61	133	19	15	80	12
平成24年度	55	131	19	14	78	12
平成25年度	54	132	20	14	78	12
平成26年度	48	117	23	12	69	14
平成27年度	42	96	20	10	57	12
平成28年度	37	89	22	9	52	13
平成29年度	37	82	21	9	48	12
平成30年度	40	91	23	10	53	13
令和元年度	34	78	18	9	45	11
令和2年度	30	75	16	7	42	9
令和3年度	24	71	16	6	39	9
令和4年度	25	74	16	6	40	9

注1)平成23年度以降は災害廃棄物を除く値である。

# 第5章 個別製品統計データの循環利用量

## 5. 1 個別製品統計データの循環利用量の推計方法

本調査においては、廃棄物等に関する主な個別製品統計データとして表 5-1-1 に示す個別製品統計データを基本に整理した。

整理に当たっては、個別製品統計データの調査範囲等から「産業廃棄物排出・処理状況調査」、「一般廃棄物処理事業実態調査」との重複を整理・除外し、個別製品統計データの循環利用量を推定した(表 5-1-1)。なお、鉱さい、ばいじん、汚泥、木くずについては、⑭~⑰の出典資料を用いて把握し、その他の品目については過去の調査結果より作成した原単位と経済活動指標(製造品出荷額、火力発電所発電実績等)より令和4年度値を推計した。

表 5-1-1 個別製品統計データと廃棄物統計データとの重複等の概略

	統計資料名等	対象廃棄物等	重複排除の概略
1	ガラスびん3R促進協議会 ・ガラスびんのマテリアルフロー ・発生源別空きびん回収量の推移	ガラスびん	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物処理業者が処理していない」回収ルート分は、廃棄物統計に含まれていない。
2	アルミ缶リサイクル協会 ・アルミ缶再生利用フロー	アルミ缶	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物処理業者が処理していない」回収ルート分は、廃棄物統計に含まれていない。
3	スチール缶リサイクル協会 ・スチール缶リサイクルの全体フロー	スチール缶	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物処理業者が処理していない」回収ルート分は、廃棄物統計に含まれていない。
4	全国牛乳容器環境協議会資料 ・紙パックマテリアルフロー	飲料用紙容器	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物処理業者が処理していない」回収ルート分は、廃棄物統計に含まれていない。
5	(公財) 古紙再生促進センター ・古紙需給統計 ・製紙向け以外の古紙利用製品に関する 調査報告書	古紙	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物の業種指定以外の業種から発生したもの」 分は、廃棄物統計に含まれていない。
6	経済産業省 環境省 ・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	廃自動車	金属回収されたものは、有償物のため廃棄物統計に含まれていない。
7	農林水産省 ・作物統計調査 作物別作付(栽培)面積 ※作付面積に原単位を乗じて推計	稲わら、麦わら、もみ がら	稲わら、麦わら、もみがらは、農業からの産業廃棄物の業種指定以外廃棄物のため、廃棄物統 計に含まれていない。
8	農林水産省 ・園芸用施設の設置等の状況	農業用廃プラスチック	全量、産業廃棄物排出・処理状況調査に含まれている。
9	国土交通省 ·建設副産物実態調査	建設廃棄物	全量、産業廃棄物排出・処理状況調査に含まれている。
10	(公社) 日本下水道協会 ・下水道統計	下水汚泥	全量、産業廃棄物排出・処理状況調査に含まれている。
(1)	(公社) 日本水道協会 ・水道統計	上水道汚泥	全量、産業廃棄物排出・処理状況調査に含まれている。
12	都道府県の産業廃棄物実態調査 ※都道府県が公表している産業廃棄物 実態調査の報告書における不要物等 発生量から、産廃排出量を差し引い て推計した有償物量のうち、建設業 由来の木くずの量を用いる。		都道府県が、実施している産業廃棄物実態調査で把握されている不要物等発生量と産業廃棄物 排出量の差分である有償物量が、産業廃棄物排出・処理状況調査に含まれていない。
(13)	(一社) 日本鉄源協会 ・鉄源年報 経済産業省 ・生産動態統計(鉄鋼、非鉄金属、 金属製品)	産業機械類等に由来す る金属スクラップ	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物のうち有償物」分は、廃棄物統計に含まれていない。
14)	下記業界団体の統計値等を用いる。 ・鐵鋼スラグ協会 ・日本鉱業協会 ・(一社) 日本鋳造協会 ・日本アルミドロス協議会	鉱さい	付加価値の高い副産物で、発生現場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。
(15)	下記業界団体の統計値等を用いる。 ・(一社) 日本鉄鋼連盟 ・(一財) カーボンフロンティア機構	ばいじん	付加価値の高い副産物で、発生現場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。
16	下記業界団体の統計値等を用いる。 ・ (一財) カーボンフロンティア機構 ・ 触媒資源化協会	汚泥 (脱硫石膏、廃触媒)	付加価値の高い副産物で、発生現場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。
17)	農林水産省 ・木材需給統計 都道府県の産業廃棄物実態調査 ※都道府県が公表している産業廃棄物 実態調査の報告書における不要物等 発生量から、産廃排出量を差し引い て推計した有償物量のうち、建設業 由来の木くずの量を用いる。	木くず	付加価値の高い副産物で、発生現場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。

「産業廃棄物排出・処理状況調査」、「一般廃棄物処理事業実態調査」との重複除外を行った結果、個別製品統計データの発生量等は表 5-1-2 のとおりである。

表 5-1-2 廃棄物統計外データの発生 (令和 4 年度)

統計資料名	循環資源名称	出典	発生(千トン	)							
		データ		廃棄物統計	と重複してい	る部分		廃棄物統計と	重複していない部分		
		年次			一廃統計	産廃統計	1	内容	重複排除の考え方		
会資料	ガラスびん	2022	763	154	22	132	609	①リターナブルびんの使用量(一般廃棄物 として回収されるものを除く) (②市中カレット回収量のうち事業系の回収 量	①酒販売店:スーパー等を経由して回収されるリ シーナアルびんは廃棄物統計には含まれていない。 ②事業所から排出されるかうな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。		
アルミ缶リサイクル協会 資料	アルミ缶	2022	327	271	271		56	①アルミ企業・スーパー等拠点回収を経由して回収業者に向かう量 ②ボトラー・清掃業者等を経由して回収業者に向かう量	①拠点回収による回収分については廃棄物統計で把握されていない。 ②非理をから排出されるアル・ロックラボトラーや 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。		
スチール缶リサイクル協 会資料	スチール缶	2022	363	145	145		218	①事業所から排出されるスチール缶のボトラー・清掃業者による回収量	①スチール缶については排出段階の価格が低い とから家庭から排出されるものの拠点回収量 は少ないと考えられる。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。		
全国牛乳容器環境協議 会資料	飲料用紙容器	2022	181	149	46	104	31	①生協・スーパー等による店頭回収 ②学校給食からの回収量	①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。 ②学校給食からの回収量については廃棄物統計 に含まれていない。		
紙・パルブ統計年報、 (公財)古紙再生促進セ ンター	古紙	2022	18,040	4,167	3,513	655	13,873		①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入・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。		
環境省、経済産業省、 (一社)日本自動車工業 会資料	廃自動車	2022	2,442	314		314	2,128	①解体業者によって回収される有用部品 ②シュレッダー業者等によって回収される 金属	①②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廃棄物統計に含まれ る。		
農林水産省生産局生産	稲わら	2022	7,327				7,327	①全量	①農業から発生する稲わらは副産物であるため		
流通振興課資料	麦わら	2022	1,119				.,		廃棄物統計には含まれていない。		
曲井小女小「田井田佐	もみがら	2022	1,600				1,600	①全量	期投上200年上7度3=37、5年本投资本年。		
農林水産省「園芸用施設の設置等の状況」	農業用廃プラスチック	2022	87	87		87		なし	農業から発生する廃プラスチックは産業廃棄物で あるため、全量が廃棄物統計に含まれているとした。		
国土交通省資料	アスファルト・コンクリート塊		21,278	21,278		21,278		なし	建設副産物のうち場外搬出時点で市場で取引されているものはほとんどないと考え、全量を廃棄		
	コンクリート塊建設発生木材	2018	40,186 5,750	40,186 5,750		40,186 5,750		なし なし	物統計に含まれているとした。		
	建設汚泥	2010	7.957	7,957		7.957		なし			
	建設混合廃棄物		2,284	2,284		2,284		なし			
公益社団法人 下水道協会 下水道統計	下水道汚泥	2022	77,428	77,428		77,428		なし	発生時点で市場で取引されているものはほとんど無いと考えられるため、全量が廃棄物統計に含まれていると仮定した。		
公益社団法人 日本水 道協会 水道統計	上水道汚泥	2022	8,657	8,657		8,657		なし	発生時点で市場で取引されているものはほとんど無いと考えられるため、全量が廃棄物統計に含まれていると仮定した。		
「副産物(産業廃棄物・	燃え殻		2,480	2,235		2,235	245		①付加価値の高い副産物で、発生現場で未処理		
有価発生物)発生状況等	廃油		3,124	2,953		2,953	170	70   の製造業における再資源化量ただし、汚泥   70   等の含水率の設定値による数値の異なり   1	かつ有償で市場を流通しているものが存在し <sup>1</sup>  り、これらは廃棄物統計に含まれていない。		
に関する調査」 を用いた推計値	廃酸		3,130	3,047		3,047	82	が考えられる種類については、全量が産廃	ア、これのりは虎来州が明に口とはなりといいない。		
C/IIV /CIERTIE	廃アルカリ		2,481	2,458		2,458	23	統計に含まれていると仮定した。			
	廃プラスチック類 繊維くず		7,665	7,411		7,411	254	なお、鉱さい、ばいじん、汚泥、木くずについ			
	動植物性残さ	2022	99 2,904	88 2,402		88 2,402	11 502	ては、個別製品統計データより把握 金属くずは産業機械等に由来する金属スク			
	ゴムくず		2,904	15		15	14	ラップにまとめて計上			
	ガラス・コンクリ・陶磁器くず		8,440	8,169		8,169	271	紙くずは古紙にまとめて計上 動植物性残さには、動物系固形不要物を含			
	がれき類		62,030	61,852		61,852	179	む。			
	動物のふん尿		81,186	81,186		81,186	0				
鉄源年報、資源統計年 報等	動物の死体 産業機械等に由来する 金属スクラップ	2022	168 41,176	9,808		168	31,368	非鉄金属製造業における非鉄金属くずの消費量(一度(※実際棄物を含む)全屋の川	①経済産業省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。		
鉄鋼スラグ協会、日本鉱 業協会、(一社)日本鋳 造協会、日本アルミドロ ス協議会資料	鉱さい	2022	37,856	11,757	0	11,757	26,100		□付加価値の高い副産物で、発生現場で未処理 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。		
(一社)日本鉄鋼連盟、 (一財)カーボンフロン ティア機構資料	ばいじん	2022	16,373	15,965	0	15,965	408		①付加価値の高い副産物で、発生現場で未処理 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。		
(一財)カーボンフロン ティア機構、触媒資源化 協会資料	汚泥(脱硫石膏と廃触媒 のみ) うち脱硫石膏	2022	2,083 2,060	0	0	0	2,083 2,060	①脱硫石膏の発生量 ②廃触媒の発生量	①付加価値の高い副産物で、発生現場で未処理 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。		
加五具科	うち廃触媒		2,060	0	0		2,060				
農林水産省 木材需給統計		2022	2,236		0	0	2,236	①木材チップ向けに利用される工場残材の 量	□付加価値の高い副産物で、発生現場で未処理 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。		
		計					90,908				
									-		

# 5. 2 個別製品統計データの循環利用量

5.1 に記した手法を用いて、算出した令和4年度の個別製品統計データの循環利用量の推計結果は、表 5-2-1 のとおりである。

表 5-2-1 廃棄物統計以外の循環利用量の推計結果 [令和4年度] (その1)

位: 千t/年)	JUX 1%	-120H171	IEI/J'	製品統												
	小計	ガラスびん 3R促進協 議会資料	アルミ缶リサイクル協会資料	リサイクル	全国牛乳 容器環境 協議会資 料	(公財)古 紙再生促 進センター 資料	環境省、経済 産業省、(一 社)日本自動車 工業会資料	農林水	産省作物舒	計調査		都道:	府県の産業	<b>·廃棄物実</b> 態	<b>虔調査</b>	
		ガラスびん	アルミ缶	スチール缶	飲料用紙容器	古紙	自動車	稲わら	麦わら	もみがら	燃え殻	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック	繊維
<b>発生量</b> <sup>±</sup> 量	90,908	609	56	218	31	13,873	2,128	7,327	1,119	1,600	245	170	82	23	254	
区分パターン1																
主量 直接循環利用量	90,908 78,221	609 403	56	218	31	13,873 13,873	2,128	7,327	1,119	1,600	245 245	170 170	82 82			
直接リュース小計	403	403				10,070					240	170	02	20	204	
> 됐다.	403	403														
部品リユース 直接リサイクル小計	77,818					13,873					245	170	82	23	254	$\vdash$
燃料 注1)	167					10,070					2.10	4	Ü.		162	
コンポスト原料																
建設資材原料 鉄·非鉄金属原料	24,049 31,391															ļ
その他製品原料 注2)	21,350					13,873					245	166			92	
土壌改良・還元・土地造成	756															ļ
中和剤など 直接自然還元量 注3)	105 5,131							4,812	320				82	23		├
直接最終処分量	0,101							7,012	320							
埋立処分																
海洋投入処分 自家処理量																⊢
プロセス1の量 注5)	7,555	206	56	218	31		2,128	2,515	800	1,600						H
減量化量	707							203	297	207						
焼却による減量化量 脱水・乾燥による減量化量	707							203	297	207						
濃縮による減量化量																ļ
処理後循環利用量	2,640	206	56	218	31		2,128									
処理後リユース小計製品リユース	686						686									┝
部品リユース	686						686									·
処理後リサイクル小計	1,954	206	56	218	31		1,442									
燃料 注1) コンポスト原料																ļ
建設資材原料																·
セメント資源化																
鉄・非鉄金属原料 その他製品原料 注2)	1,716 238	206	56	218	31		1,442									
土壌改良・還元・土地造成																·
中和剤など	4.000							0.040	502	4.000						<u> </u>
処理後自然還元量 注4) 処理後最終処分量	4,208							2,313	502	1,393						┢
埋立処分																
海洋投入処分	707							202	207	207						-
うちプロセス2の量(焼却処理量) 注6) 直接焼却	707							203	297	207						1
処理後焼却	707							203	297	207						
焼却による減量化量 焼却処理後循環利用量	707							203	297	207						┡
焼却処理後リュース小計																1
製品リユース																
部品リュース 焼却処理後リサイクル小計																L
建設資材原料																H
鉄·非鉄金属原料																<b>.</b>
その他製品原料 注2) 土壌改良・還元・土地造成																ļ
中和剤など																ļ
焼却処理後最終処分量																
埋立処分 海洋投入処分																
区分パターン2		<b>I</b>	l .	l		l					l					I
土量	90,908	609			31	13,873	2,128	7,327	1,119	1,600	245	170	82			_
f環利用量 リュース	80,861 1,090	609 403	56	218	31	13,873	2,128 686				245	170	82	23	254	-
直接リユース	403	403														
処理後リユース	686			0.1-		10.0==	686								25.	_
リサイクル 直接リサイクル	79,771 77,818	206	56	218	31	13,873 13,873	1,442				245 245	170 170	82 82	23		_
処理後リサイクル	1,954	206	56	218	31	,0,0	1,442								254	
或量化量 体 打に トス 対 号 ル 号	707							203	297	207						F
焼却による減量化量 脱水・乾燥による減量化量	707							203	297	207						ļ
濃縮による減量化量		l	l			L	<b></b>				l				<b></b>	1
自家処理量																
長終処分量 直接最終処分量																$\vdash$
但按取於処分量 処理後最終処分量		l				<b></b>										†
自然還元量 直接自然還元量 注3)	9,340 5,131							7,124 4,812	822 320	1,393						_

表 5-2-1 廃棄物統計以外の循環利用量の推計結果 [令和4年度] (その2)

								鐵鋼スラグ協					農林水産
	都道府		府県の産業	燒棄物実態	熋調査		鉄源年報、 生産動態 統計	会、日本鉱業協会、(一社)	(一社)日本鉄 鋼連盟、(一 財)カーボン フロンティア	(一財)カーボンフロンティア機構、触 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・			木材需給統計、都道府県の産業態 乗物実態調査
	動植物性残さ	ゴムくず	ガラス・コンク リ・陶磁器く ず	がれき類	動物のふん尿	動物の死 体	産業機械 等に由来 する金属ス クラップ	鉱さい	ばいじん	汚泥(脱	硫石膏と廃削 脱硫石膏	媒のみ) 廃触媒	木くず
<b>発生量</b>	502	14	271	179	1		31,368	26,100	408	2,083	2,060	23	2,2
区分パターン1													
E量 ■接循環利用量	502 502	14		179 179			31,368 31,368	26,100 26,100	408 408	2,083 2,083	2,060 2,060	23	
直接リユース小計	302	14	2/1	179			31,300	20,100	400	2,063	2,060	23	2,4
製品リユース													
部品リユース													
直接リサイクル小計 燃料注1)	502	14	271	179			31,368	26,100	408	2,083	2,060	23	2,
コンポスト原料													
建設資材原料				179				23,871					ļ
鉄・非鉄金属原料							31,368			23		23	
その他製品原料 注2)		14	271					1,975	408	2,060	2,060		2
土壌改良・還元・土地造成 中和剤など	502							254					ļ
中和剤など 直接自然還元量 注3)													
接最終処分量													
埋立処分													
海洋投入処分						1				ļ	ļ		<b> </b>
家処理量										-	-		
プロセス1の量 注5) 減量化量													
焼却による減量化量										<u> </u>	<u> </u>		
脱水・乾燥による減量化量		<b></b>						<b></b>			<b></b>		ļ
濃縮による減量化量													
処理後循環利用量 処理後リュース小計													
製品リュース													
部品リュース													ļ
処理後リサイクル小計													
燃料 注1)											 		, ,,
コンポスト原料													ļ
建設資材原料													
鉄・非鉄金属原料		l											<b></b>
その他製品原料 注2)													
土壌改良・還元・土地造成													ļ
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	Ì												
うちプロセス2の量(焼却処理量) 注6)													
直接焼却	ļ.												
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													ļ <u></u>
部品リュース													-
焼却処理後リサイクル小計 建設資材原料			<b>-</b>	-	-	<u> </u>	<b>-</b>	-		-	-	-	<del>                                     </del>
鉄・非鉄金属原料	<b></b>	<b> </b>						ļ		ļ	<b> </b>		<b> </b>
その他製品原料 注2)		<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>		<b></b>	<u> </u>	<b> </b>	<u> </u>
土壌改良・還元・土地造成		[	]		]	[	]				[		<b></b>
中和剤など		ļ			ļ	ļ							ļ
焼却処理後最終処分量 埋立処分													<del>                                     </del>
海洋投入処分	ł												
区分パターン2													
量	502	14		179			31,368	26,100	408	2,083	2,060	23	_
<b>5環利用量</b> リュ−ス	502	14	271	179			31,368	26,100	408	2,083	2,060	23	2
直接リユース													
処理後リユース	<u> </u>	<u></u>	<u> </u>		<u> </u>	<u></u>	<u> </u>						<u> </u>
リサイクル	502	14	271	179			31,368	26,100	408	2,083	2,060	23	2
直接リサイクル	502	14	271	179	<b></b>	<u> </u>	31,368	26,100	408	2,083	2,060	23	2
処理後リサイクル						1							1
対量化量 焼却による減量化量													
脱水・乾燥による減量化量		<b></b>						<b> </b>			<b> </b>		ļ
濃縮による減量化量	l	l			<u> </u>			<u> </u>		<b></b>	<u> </u>	<b> </b>	1
自家処理量													
終処分量													
直接最終処分量 処理後最終処分量	<b> </b>	<b> </b>	ļ		<b></b>		ļ	ļ	<b></b>	<b> </b>	ļ	<b> </b>	<b></b>
処埋後最終処分量  然還元量													
	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>		1	<b>—</b>	<del>                                     </del>		<del>                                     </del>		<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>
直接自然還元量 注3)													

注 1) 燃料・破砕・固形化等の処理を終たのち、燃料としての利用に向かうもの (例: RDF/RPF/木質チップ/廃油など) については、最終的に熱潮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極勢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極勢として利用できることから、リヤイクル量の内敷と考え、その変と 共利 とする。

注 2) その他製造成件・燃料として利用される原業物の量は含まない。

注 2) その他製造成料・燃料・コンボスト原料・建設資材原料・セメント資源化、鉄・非統全風原料以外の、製品原料としての利用量とする。
(例: 白紙、プラステック、ガラス、海科(機)と、木材などの製造の機を利用など)のする込み利用を行った量を「直接性熱温元量」とする。
(3) (2) という (3) という (4) と

## 5. 3 主なリサイクル産業における受入量

本調査において収集整理した個別製品統計データのうち、循環利用の主な受け皿を担っているセメント業、製紙業、鉄鋼業における受入状況について、以下にとりまとめた。

### 1) セメント業

セメント業における副産物等の利用状況は表 5-3-1 のとおりであり、令和4年度においては 24,878 千トンの廃棄物等が原料又は燃料として利用されている。

表 5-3-1 セメント業界の廃棄物等の利用状況

 
 生な用途
 平成22年度
 平成23年度
 平成23年度
 平成25年度
 平成25年度
 平成26年度
 平成27年度
 平成28年度
 平成29年度
 平成30年度
 令和7年度
 令和2年度
 令和3年度
 令和4年度
 種類 原料、混合材 7,597 7,593 7,286 石灰灰 6,63 6,703 6,870 7,333 7,407 7,600 7,750 7,681 7,450 6,893 汚泥、スラッジ 2,627 2,673 2,970 2,933 3,052 3,255 3,267 3,091 2,950 2,904 2,864 原料 2,98 3,20 原料(添加剤) 建設発生土 1,934 1,946 2,01 2,598 2,278 1,850 1,823 1,53 1,241 1,159 946 非鉄鉱滓等 原料 682 675 724 723 79 81 725 612 燃え殻(石炭灰は除く)、ばいじん、ダスト 原料、燃料 1.30 1.394 1.50 1.40 1.44 1 44: 1.534 1.524 1.530 1.554 1.482 1 471 1.534 鋳物砂 直料 51 521 495 46 454 446 455 336 379 365 製鋼スラグ 原料 400 446 410 423 421 374 387 441 364 439 388 木くず 原料、燃料 574 586 533 657 696 642 543 517 450 437 400 379 廃プラスチック 418 438 432 595 576 643 746 746 774 燃料 460 623 718 784 ボタ 原料、燃料 再生油 282 256 275 273 273 264 293 324 314 322 245 273 廃油 燃料 264 335 廃白土 原料、燃料 238 246 253 273 275 311 287 287 264 260 260 272 267 80 肉骨粉 原料、燃料 68 65 63 58 57 60 63 71 71 68 その他 595 835 887 548 614 669 651 717 647 630 643

出典:一般社団法人 セメント協会ホームページより

### 2) 製紙業

製紙業における副産物等の利用状況は表 5-3-2 のとおりであり、令和 4 年においては 17,886 千トンの古紙が回収されている。

表 5-3-2 製紙業界の古紙回収状況

(単位:千t) 平成22年 平成23年 平成24年 平成25年 平成26年 平成27年 平成28年 平成29年 平成30年 令和元年 令和2年 令和3年 令和4年 古紙入荷 17.040 16.585 17.235 17.012 16,721 16.875 17.040 16.977 17.220 16.828 15.609 15.992 15.954 古紙輸入 28 43 古紙輸出 4.374 4.432 4.929 4.890 4.619 4,261 4,138 3,734 3,779 3,141 3,188 2.365 1,833 古紙パルフ 150 151 129 129 125 134 140 109 116 113 114 117 21,715 21,553 21,751 21,864 21,750 18,456 17,886

出典:公益財団法人 古紙再生促進センターホームページより

## 3) 鉄鋼業等

鉄鋼業における廃プラスチック及び廃タイヤ等の利用状況は表 5-3-3 のとおりであり、令和4年度においては 370 千トンの廃棄物等が高炉及びコークス炉等で利用されている。

表 5-3-3 鉄鋼業における廃プラスチック・廃タイヤの利用状況

(単位:千t)

種類	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
廃プラスチック・廃タイヤ等	420	400	420	400	450	440	450	470	410	450	370	410	370

出典:一般社団法人 日本鉄鋼連盟

また、鉄スクラップの利用状況は表 5-3-4 のとおりであり、令和 4 年度においては自家発生として 12,350 千トン、国内市中から 26,308 千トンの鉄スクラップが供給され、37,457 千トンが利用されている。

表 5-3-4 鉄スクラップの利用状況

(単位:千t)

		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
	自家発生	14,225	14,103	13,351	13,800	14,060	13,296	13,442	13,805	14,144	13,319	11,145	12,762	12,350
供給	国内市中	31,889	30,130	27,715	30,201	28,409	25,635	26,924	28,630	28,932	25,669	23,649	27,557	26,308
	輸入													
	ā†	46,114	44,233	41,066	44,001	42,469	38,931	40,366	42,436	43,076	38,988	34,794	40,319	38,658
消費		45,520	43,112	41,286	43,565	41,880	38,578	40,129	42,050	42,555	38,144	34,410	39,909	37,457
輸出		5,949	5,963	9,078	7,201	7,763	8,062	8,635	7,938	7,359	8,293	8,832	6,863	6,551

注) 2004年1月より統計変更となり「国内市中」に「輸入」も含まれる。

出典:一般社団法人 日本鉄源協会ホームページより

# 第6章 循環利用量の推移等

### 6. 1 循環利用量と素材産業

令和4年度の循環利用量(災害廃棄物を除く)22,649 万トンと、鉄鋼業、非鉄精錬、セメント産業、製紙業の4産業が利活用している廃棄物・副産物量との関係を表6-1-1 に整理した。この4産業は循環利用量の33.2%を担っている。

産業別にみると、鉄鋼業が 11.8%、非鉄製錬が 0.6%、セメント産業が 10.7%、製紙業が 10.1% となっている。

表 6-1-1 循環利用量と素材産業

(単位:万t/年)

		廃棄物·副産物活用量(2022)									
	鉄鋼	非鉄製錬	セメント	製紙	4産業計	4産業のシェア	我が国全体 (2022) 循環利用量				
発生時の種類					(a)	(a/b)	(b)				
燃え殻/ばいじん	0	33	843	0	875	55.8%	1,570				
汚泥	0	19	286	121	426	31.8%	1,338				
廃油	0	12	27	7	47	31.2%	149				
廃酸/廃アルカリ	0	26	0	0	26	16.7%	152				
廃プラスチック類	37	33	86	82	239	38.4%	622				
紙くず	0	0	0	1,789	1,789	99.1%	1,804				
木くず	0	0	38	184	222	24.5%	905				
動植物性残さ/食品廃棄物/厨芥	0	0	7	0	7	0.5%	1,326				
金属類	2,631	0	0	0	2,631	63.9%	4,117				
ガラス・コンクリ・陶磁器くず	0	0	0	0	0	0.0%	860				
鉱さい、スラグ	0	0	691	0	691	18.6%	3,718				
その他	0	23	447	102	573	9.4%	6,087				
活用量計	2,668	145	2,426	2,285	7,523		22,649				
4産業のシェア(a/b)	11.8%	0.6%	10.7%	10.1%		33.2%					

注)製紙業においては、ペーパースラッジの燃料利用量は含まれていない。

## 6. 2 廃棄物別の循環利用量の推移

平成 20 年度から令和 4 年度までの循環利用量、減量化量、最終処分量、自然還元量の推移について、廃棄物別に以下に整理した。

<sup>1)</sup> 鉄鋼(廃プラスチック類)、セメントの廃棄物・副産物は、環境自主行動計画〔循環型社会形成編〕-2022年度フォローアップ調査結果<個別業種版>、 一般社団法人日本経済団体連合会 より引用

<sup>2)</sup>鉄鋼(金属類)の廃棄物・副産物は、銑鉄及び鉄スクラップ需給実績(一般社団法人日本鉄源協会)より、鉄屑需給の供給のうち国内市中分を計上した。

<sup>3)</sup> 製紙(紙くず)の廃棄物・副産物は、2023年古紙需給統計(公益財団法人古紙再生促進センター)の、古紙回収率推移(表3)の古紙回収量を計上した。

<sup>4)</sup>製紙の廃棄物・副産物は、紙パルプ産業のエネルギー需給及び他産業も含めた CO2排出の動向2024年度版(2022 年度実績)より推計した。

<sup>5)</sup>非鉄製錬の廃棄物・副産物は、日本鉱業協会の「2023、環境事業の実績推移(廃棄物)」より廃棄物処理量の品種別推移(12社合計)より引用した。

## (1)バイオマス系の循環利用量の推移

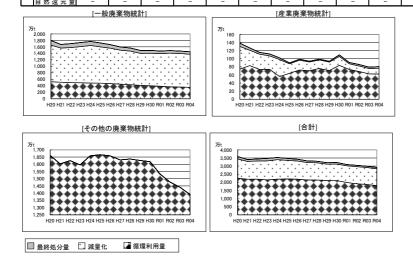
#### ①紙くず

紙くずの循環利用量等は、一般廃棄物統計、産業廃棄物統計と古紙に関するその他の統計データ から推計されている。

令和4年度は全体の排出量2,918 万トンのうち、循環利用量は1,804 万トン、減量化量は1,034 万トン、最終処分量は80 万トンと推計された。

H20 H24 H25 H26 H27 H28 H29 H30 R01 R02 R04 処理率 構成比 1,668 循環利用量減量 化量 508 498 492 480 468 451 434 416 401 387 370 249 19% 1,127 140 1,056 110 1,115 1,158 1,116 121 1,080 1,091 1,036 1,003 1,007 1,036 99% 95% 83 38 1.603 1.625 1,595 1,659 1.618 1 441 1,47 1,667 1,618 1,441 1,659 1,659 3.403 3.440 3.474 3.526 3.473 3.425 3.217 3.045 1,915 2,195 2,200 2,199 2,152 1009 1,200 127 1,025 90 100% 100% 減量化量 1,183 1,093 1,118 1,164 1,139 1,115 1,068 1,057 1,007 1,021 1,049 1,046 1,034 359

図表 6-2-1 紙くずの循環利用量等の推移



注 1) [その他の廃棄物統計] データは、一般廃棄物統計、産業廃棄物統計と重複するデータを排除した値である。 注 2) 平成 23 年度以降は災害廃棄物を除く値である。

#### ②厨芥、動植物性残さ

1.951

1,410

601

厨芥、動植物性残さの循環利用量等は、一般廃棄物統計、産業廃棄物統計とその他の統計データから推計されている。

令和4年度は全体の排出量 1,345 万トンのうち、循環利用量は 284 万トン、減量化量は 1,044 万トン、最終処分量は 17 万トンと推計された。

H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29 R02 R03 R04 処理率 1,499 1.332 1.314 1.282 1.307 1.305 1.279 1.258 1.247 1.176 1.169 1.176 1.185 1.092 1,012 91 279 193 270 181 188

1,652 359 1.617

1.493

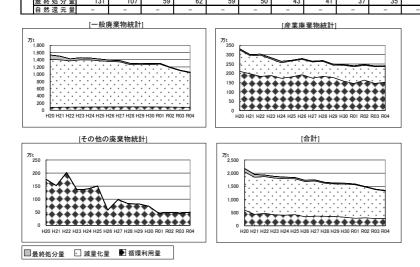
1,101

100%

284 1,275

1,727 344

図表 6-2-2 厨芥、動植物性残さの循環利用量等の推移



1.849

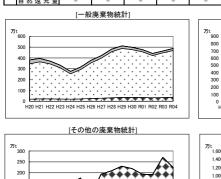
## ③木竹草、木くず

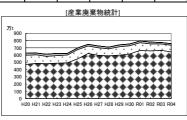
木竹草、木くずの循環利用量等は、一般廃棄物統計、産業廃棄物統計とその他の統計データから 推計されている。

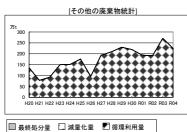
令和4年度は全体の排出量 1,469 万トンのうち、循環利用量は 905 万トン、減量化量は 526 万トン、最終処分量は 39 万トンと推計された。

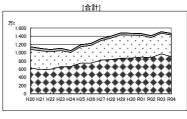
H21 H22 H25 H26 H27 H28 R03 R04 処理率 326 425 453 442 422 390 412 433 1.144 1,400 1.483 1.472 1.466 1.469

図表 6-2-3 木竹草、木くずの循環利用量等の推移







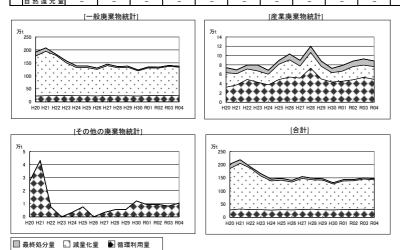


## ④繊維くず

繊維くずの循環利用量等は、一般廃棄物統計、産業廃棄物統計とその他の統計データから推計されている。

令和4年度は全体の排出量 147 万トンのうち、循環利用量は 29 万トン、減量化量は 113 万トン、最終処分量は 4 万トンと推計された。

図表 6-2-4 繊維くずの循環利用量等の推移



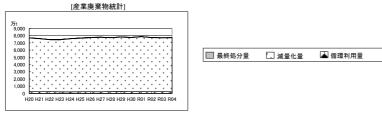
## ⑤下水汚泥

下水汚泥の循環利用量等は産業廃棄物統計から推計されている。

令和4年度は全体の排出量 7,743 万トンのうち、循環利用量は 218 万トン、減量化量は 7,500 万トン、最終処分量は 25 万トンと推計された。

図表 6-2-5 下水汚泥の循環利用量等の推移

																		(単位:万t)
	年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
																	処理率	構成比
Γ.	排 出 量	7,725	7,619	7,471	7,479	7,605	7,696	7,770	7,807	7,744	7,840	7,775	7,890	7,751	7,728	7,743	100%	-
	循環利用量	232	222	231	219	199	227	220	215	248	256	230	234	229	235	218	3%	-
身細	減量化量	7,455	7,362	7,206	7,212	7,365	7,430	7,511	7,561	7,473	7,553	7,514	7,625	7,497	7,469	7,500	97%	-
8	最終処分量	37	35	35	48	41	39	39	31	23	31	31	31	25	24	25	0%	-
L	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



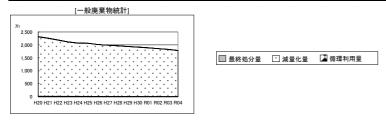
# ⑥し尿

し尿の循環利用量等は一般廃棄物統計から推計されている。

令和4年度は全体の排出量1,788万トンのうち、循環利用量は15万トン、減量化量は1,764万トン、最終処分量は9万トンと推計された。

図表 6-2-6 し尿の循環利用量等の推移

																		(単位:万t)
	年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
L																	処理率	構成比
	排 出 量	2,321	2,261	2,193	2,117	2,075	2,067	2,014	1,987	1,971	1,938	1,922	1,892	1,856	1,830	1,788	100%	-
-	循環利用量	27	24	25	24	17	17	20	16	14	16	17	19	12	16	15	1%	-
· 原	減量化量	2,281	2,226	2,155	2,083	2,046	2,042	1,988	1,965	1,950	1,915	1,896	1,865	1,836	1,805	1,764	98%	-
8	最終処分量	12	11	13	10	11	8	7	6	7	7	9	9	8	9	9	1%	-
- 1 "	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



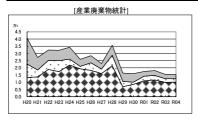
## ⑦ゴムくず

ゴムくずの循環利用量等は、産業廃棄物統計より推計されている。

令和4年度は全体の排出量 1.5 万トンのうち、循環利用量は 1.0 万トン、減量化量は 0.2 万トン、最終処分量は 0.3 万トンと推計された。

図表 6-2-7 ゴムくずの循環利用量等の推移

																		(単位:万t)
Г	年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
L																	処理率	構成比
	排 出 量	4.1	2.7	3.2	3.2	3.4	2.6	2.8	2.3	3.6	1.6	1.6	1.7	1.8	1.5	1.5	100%	-
Ē	循環利用量	1.3	1.4	1.9	1.7	2.2	1.9	1.8	1.6	2.2	0.7	0.9	1.1	1.2	1.0	1.0	66%	-
15	減量 化量	0.9	0.5	0.6	0.8	0.4	0.2	0.5	0.3	0.7	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	15%	-
9	<b>最終処分量</b>	1.8	0.9	0.7	0.7	0.8	0.5	0.5	0.4	0.7	0.6	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	19%	-
1	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-





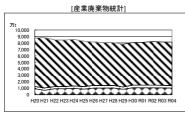
#### ⑧動物のふん尿

動物のふん尿の循環利用量等は、産業廃棄物統計より推計されている。

令和4年度は全体の排出量8,119万トンのうち、循環利用量は1,034万トン、自然還元量は6,683万トン、減量化量は397万トン、最終処分量は4万トンと推計された。

図表 6-2-8 動物のふん尿の循環利用量等の推移

																		(単位:万t)
	年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
L																	処理率	構成比
Г	排出量	8,770	8,816	8,485	8,446	8,543	8,263	8,142	8,051	8,046	7,789	8,051	8,079	8,185	8,127	8,119	100%	-
B	循環利用量	933	699	921	926	975	877	1,041	1,035	1,045	857	1,079	1,077	1,076	1,061	1,034	13%	-
) j	減量 化量	349	354	346	355	388	393	398	392	394	349	406	406	406	401	397	5%	
9	<b>最終処分量</b>	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0%	-
Ľ	自然還元量	7,484	7,759	7,214	7,162	7,176	6,988	6,698	6,620	6,603	6,579	6,562	6,591	6,699	6,661	6,683	82%	-





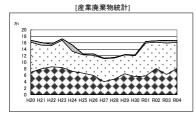
## ⑨動物の死体

動物の死体の循環利用量等は、産業廃棄物統計より推計されている。

令和 4 年度は全体の排出量 17 万トンのうち、循環利用量は 8 万トン、減量化量は 8 万トン、最終処分量は 0.7 万トンと推計された。

図表 6-2-9 動物の死体の循環利用量等の推移

																		(単位:万t)
	年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
																	処理率	構成比
Г.	排出量	17	16	16	17	15	13	13	11	11	12	12	16	17	17	17	100%	-
産	循環利用量	7	8	9	8	7	7	6	4	5	6	6	6	8	6	8	48%	-
廃納	減量化量	9	7	7	8	6	6	6	7	6	6	6	10	8	10	8	48%	ı
計	最終 処 分 量	0.6	0.8	0.5	0.5	1.9	0.2	0.5	0.1	0.2	0.1	0.2	0.5	0.5	0.8	0.7	4%	-
L	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



■ 最終処分量 🗋 減量化量 ы 循環利用量

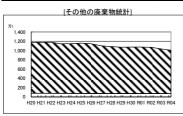
## ⑩稲わら、麦わら、もみがら

稲わら、麦わら、もみがらの循環利用量等は、その他統計より推計されている。

令和 4 年度は全体の排出量 1,005 万トンのうち、自然還元量は 934 万トン、減量化量は 71 万トンと推計された。

図表 6-2-10 稲わら、麦わら、もみがらの循環利用量等の推移

																		(単位:万t)
	年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
																	処理率	構成比
7	排 出 量	1,176	1,174	1,176	1,145	1,147	1,159	1,145	1,100	1,083	1,071	1,074	1,074	1,070	1,034	1,005	100%	-
Ď	循環利用量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	-
他	減量化量	77	77	77	76	76	76	76	74	74	72	72	72	72	71	71	7%	-
紡	最終 処分量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	-
ät	自然還元量	1,099	1,097	1,100	1,069	1,071	1,083	1,069	1,026	1,010	999	1,001	1,001	997	963	934	93%	-



#### (2)非鉄金属鉱物系の循環利用量の推移

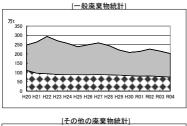
①ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず

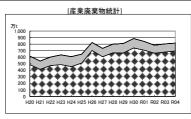
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くずの循環利用量等は、一般廃棄物統計、産業廃棄物 統計とガラスびん等に関するその他の統計データから推計されている。

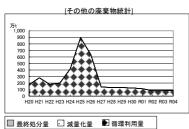
令和4年度は全体の排出量 1,107 万トンのうち、循環利用量は 860 万トン、減量化量は 0.03 万トン、最終処分量は 246 万トンと推計された。

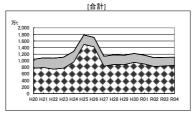
図表 6-2-11 ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くずの循環利用量等の推移

																		(単位:万t)
	年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
$\perp$																	処理率	構成比
	排出量	248	264	294	271	257	239	249	260	245	222	208	213	226	216	202	100%	18%
廃	循環利用量	112	96	94	89	88	88	88	89	88	86	83	80	82	79	76	37%	9%
統	減量化量	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0%	100%
81	最終処分量	136	168	200	181	168	151	161	170	157	136	125	132	145	137	126	63%	51%
	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Г.	排 出 量	617	541	603	636	608	647	827	735	800	811	886	842	783	804	817	100%	74%
産	循環利用量	487	416	474	488	457	513	705	607	669	665	744	709	662	681	697	85%	81%
廃統	減量化量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0%	0%
計	最終処分量	131	125	129	148	151	134	122	127	131	146	141	133	121	123	120	15%	49%
L	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	排 出 量	175	281	180	201	418	896	635	140	131	130	126	114	83	83	88	100%	8%
Ď	循環利用量	175	281	180	201	418	896	635	140	131	130	126	114	83	83	88	100%	10%
他	減 量 化 量	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-
統	最終処分量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	自然還元量	-	-		-		-	-	-		-		-		-		-	-
Г	排 出 量	1,041	1,086	1,077	1,108	1,283	1,782	1,711	1,135	1,177	1,163	1,220	1,168	1,092	1,103	1,107	100%	100%
١,	循環利用量	774	793	747	778	964	1,498	1,427	837	888	881	953	903	826	843	860	78%	100%
全体	減量化量	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.05	0.05	0.04	0.03	0%	100%
124	最終 処分量	267	293	330	329	319	284	283	298	289	282	266	266	266	260	246	22%	100%
L	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-









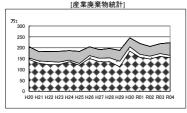
## ②燃え殻

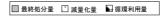
燃え殻の循環利用量等は、産業廃棄物統計とその他の統計データから推計されている。

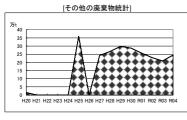
令和4年度は全体の排出量 248 万トンのうち、循環利用量は 179 万トン、減量化量は 11 万トン、最終処分量は 58 万トンと推計された。

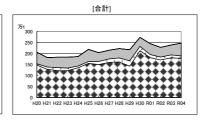
図表 6-2-12 燃え殻の循環利用量等の推移

																			(単位:万t)
		年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
																		処理率	構成比
١	排	1 出量	205	182	183	184	187	183	205	191	197	188	246	220	206	219	223	100%	90%
産	循	盾環 利 用 量	147	129	123	122	136	120	151	136	136	113	185	156	148	160	154	69%	86%
廃統	洞	支量 化量	6	11	14	12	8	8	13	16	18	25	20	14	13	13	11	5%	100%
計	最	と 終 処 分 量	52	43	47	49	43	55	40	39	43	50	41	50	44	45	58	26%	100%
L	É	然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	排	1 出量	2	0	0	0	0	36	0	24	27	30	29	26	23	21	25	100%	10%
ام	循	香環 利 用 量	2	0	0	0	0	36	0	24	27	30	29	26	23	21	25	100%	14%
他	洞	支量 化量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
統	最	と 終 処 分 量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ät	É	然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	排	1 出量	207	182	183	184	187	219	205	215	223	217	274	246	229	239	248	100%	100%
۱,	循	香環 利 用 量	148	129	123	122	136	156	151	160	162	143	214	182	171	181	179	72%	100%
全	洞	支量 化量	6	11	14	12	8	8	13	16	18	25	20	14	13	13	11	5%	100%
l'e	最	最終 処 分 量	52	43	47	49	43	55	40	39	43	50	41	50	44	45	58	23%	100%
L	É	然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-









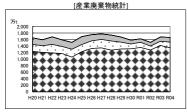
## ③ばいじん

ばいじんの循環利用量等は、産業廃棄物統計とその他の統計データから推計されている。

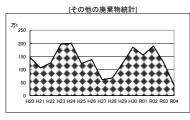
令和4年度は全体の排出量 1,708 万トンのうち、循環利用量は 1,391 万トン、減量化量は 172 万トン、最終処分量は 145 万トンと推計された。

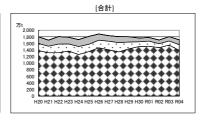
図表 6-2-13 ばいじんの循環利用量等の推移

																			(単位:万t)
		年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
																		処理率	構成比
_	排	非 出 量	1,655	1,592	1,682	1,590	1,514	1,691	1,748	1,774	1,737	1,679	1,579	1,623	1,514	1,680	1,668	100%	98%
産廃	彷	盾環利用量	1,238	1,211	1,193	1,174	1,064	1,229	1,328	1,347	1,275	1,312	1,319	1,359	1,282	1,422	1,351	81%	97%
統	源	或量 化量	214	201	260	213	242	220	233	258	283	207	146	155	119	126	172	10%	100%
計	最	晨終 処 分 量	203	181	229	203	208	243	187	168	180	160	114	109	113	132	145	9%	100%
	É	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	掛	非 出 量	146	106	125	196	201	123	138	61	67	124	186	155	190	126	41	100%	2%
Ď	循	盾環利用量	146	106	125	196	201	123	138	61	67	124	186	155	190	126	41	100%	3%
他	. 源	或量 化量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
統	最	晨終 処 分 量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
āŤ	É	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Г	技	非 出 量	1,801	1,698	1,807	1,786	1,714	1,814	1,886	1,835	1,805	1,802	1,765	1,779	1,703	1,806	1,708	100%	100%
۱,	街	盾環利用量	1,384	1,317	1,318	1,371	1,265	1,351	1,467	1,408	1,342	1,436	1,504	1,515	1,471	1,548	1,391	81%	100%
全体	涯	或量 化量	214	201	260	213	242	220	233	258	283	207	146	155	119	126	172	10%	100%
1 "	Ē	晨終 処 分 量	203	181	229	203	208	243	187	168	180	160	114	109	113	132	145	8%	100%
	É	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-









## ④鉱さい

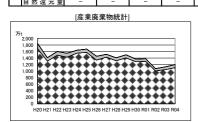
鉱さいの循環利用量等は、産業廃棄物統計とその他の統計データから推計されている。

令和4年度は全体の排出量 3,813 万トンのうち、循環利用量は 3,718 万トン、最終処分量は 95 万トンと推計された。

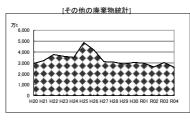
H22 H23 H24 H25 H20 H21 H26 H27 H28 H29 H30 R02 R03 R04 処理率 100% 1,640 3,051 3,051

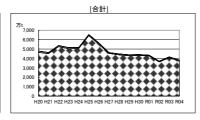
図表 6-2-14 鉱さいの循環利用量等の推移

68% 70%









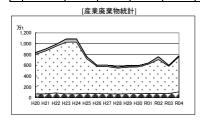
## ⑤上水道汚泥

上水道汚泥の循環利用量等は産業廃棄物統計から推計されている。

令和 4 年度は全体の排出量 776 万トンのうち、循環利用量は 109 万トン、減量化量は 650 万トン、最終処分量は 17 万トンと推計された。

図表 6-2-15 上水道汚泥の循環利用量等の推移

																					(単位:万t)
Г			年	度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
																				処理率	構成比
Г	. 1	排	出	量	834	901	982	1,086	1,087	758	601	601	569	587	592	641	756	598	776	100%	-
			利用	量	66	71	88	70	71	84	75	72	68	72	73	80	78	79	109	14%	_
1	発力	減量	化	量	734	794	863	956	957	636	505	504	478	491	496	540	628	502	650	84%	-
ĺ	1	最 終	処 分	量	33	36	36	60	60	39	21	25	23	24	22	22	50	18	17	2%	1
- [1]	Ī	自然	還元	量	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	_	-	_	-	-



□ 最終処分量 □ 減量化量 □ 循環利用量

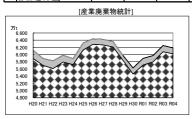
#### ⑥がれき類

がれき類の循環利用量等は、産業廃棄物統計から推計されている。

令和 4 年度は全体の排出量 6,185 万トンのうち、循環利用量は 6,023 万トン、最終処分量は 162 万トンと推計された。

図表 6-2-16 がれき類の循環利用量等の推移

																			(単位:万t)
П		年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
L																		処理率	構成比
ſ	排	出 量	6,119	5,892	5,826	5,984	5,889	6,323	6,439	6,421	6,359	5,977	5,628	5,893	5,971	6,250	6,185	100%	-
-		環利用量	5,894	5,699	5,614	5,794	5,723	6,129	6,287	6,267	6,211	5,842	5,462	5,710	5,798	6,080	6,023	97%	-
-	<b>廃</b> 減	量化量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	-
-	計最	終処分量	225	193	213	190	166	194	152	154	148	136	166	183	174	169	162	3%	-
- 1	自	然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



■ 最終処分量 □ 減量化量 ■ 循環利用量

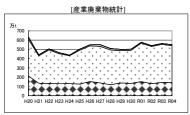
## ⑦廃酸、廃アルカリ

廃酸、廃アルカリの循環利用量等は、産業廃棄物統計から推計されている。

令和 4 年度は全体の排出量 551 万トンのうち、循環利用量は 142 万トン、減量化量は 398 万トン、最終処分量は 10 万トンと推計された。

図表 6-2-17 廃酸、廃アルカリの循環利用量等の推移

																			(単位:万t)
		年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
L																		処理率	構成比
Г.	排	出 量	634	441	505	464	437	502	550	550	509	500	501	577	541	562	551	100%	-
	循 環	利用量	213	134	132	129	132	126	154	138	119	138	132	152	130	142	142	26%	-
月	減量	化 量	394	295	362	323	299	365	384	394	374	348	357	415	401	410	398	72%	-
9	最終	処分量	27	12	10	12	6	11	12	18	16	14	12	10	9	10	10	2%	-
Ľ	自然	還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



■ 最終処分量 □ 減量化量 ■ 循環利用量

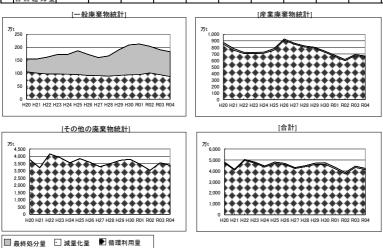
#### (3) 金属系の循環利用量の推移

金属の循環利用量等は、一般廃棄物統計、産業廃棄物統計とスクラップに関するその他の統計データから推計されている。

令和4年度は全体の排出量 4,230 万トンのうち、循環利用量は 4,120 万トン、減量化量は 0.03 万トン、最終処分量は 110 万トンと推計された。

H20 H21 H22 H23 H24 H26 H27 R04 H28 処理率 0.1 0.1 0.03 1009 169 4,810 4,720 4,748 4,615 4.149 5.044 4,451 4.682 4.473 979 4,963

図表 6-2-18 金属の循環利用量等の推移



- 注 1) [その他の廃棄物統計] データは、一般廃棄物統計、産業廃棄物統計と重複するデータを排除した値である。
- 注 2) 平成 23 年度以降は災害廃棄物を除く値である。
- 注3) 平成27年度以降は汚泥(廃触媒)を含む値である。

## (4) 化石系の循環利用量の推移

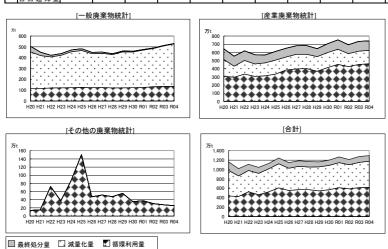
#### ①プラスチック (ペットボトルを含む)

プラスチック (ペットボトルを含む) の循環利用量等は、一般廃棄物統計、産業廃棄物統計とその他の統計データから推計されている。

令和4年度は全体の排出量 1,297 万トンのうち、循環利用量は 622 万トン、減量化量は 555 万トン、最終処分量は 120 万トンと推計された。

図表 6-2-19 プラスチック (ペットボトルを含む) の循環利用量等の推移

																		(単位:万t)
	年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	加丽安	## r# LL
$\vdash$	排出量	506	450	421	438	472	482	449	452	437	461	460	476	490	513	531	処理率 100%	構成比 41%
I –	循環利用量	113	114	121	121	123	126	123	125	121	122	123	124	133	135	135	25%	22%
廃統計	減量化量	341	305	286	301	332	341	314	316	308	332	330	347	353	374	392	74%	71%
	最終処分量	52	31	14	16	18	16	12	11	9	8	7	5	4	4	4	1%	3%
āΤ	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 170	-
	排出量	645	567	619	571	569	612	651	682	684	646	706	754	694	735	741	100%	57%
産廃	循環利用量	310	297	335	307	313	335	385	398	403	369	414	454	427	453	461	62%	74%
挽統	減量化量	204	134	167	152	159	172	159	179	174	179	185	185	158	162	163	22%	29%
計	最 終 処 分 量	131	123	117	112	97	105	107	105	106	97	108	115	109	120	116	16%	97%
L	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
そ	排出量	14	15	72	37	87	150	47	52	48	56	35	38	30	28	25	100%	2%
Ď	循環利用量	14	15	72	37	87	150	47	52	48	56	35	38	30	28	25	100%	4%
他	減量化量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
統計	最終処分量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
āŤ	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	排出量	1,164	1,031	1,112	1,047	1,129	1,245	1,147	1,185	1,169	1,163	1,201	1,268	1,214	1,276	1,297	100%	100%
۵	循環利用量	437	426	528	465	524	611	556	574	571	546	572	616	590	616	622	48%	100%
全体	減量化量	545	439	453	453	490	513	473	495	482	511	515	532	511	536	555	43%	100%
Ľ	最終 処 分 量	182	154	131	128	114	121	119	116	115	105	114	120	113	124	120	9%	100%
	自然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



## ②廃油

廃油の循環利用量等は、産業廃棄物統計とその他の統計データから推計されている。

令和 4 年度は全体の排出量 312 万トンのうち、循環利用量は 149 万トン、減量化量は 158 万トン、最終処分量は 5 万トンと推計された。

図表 6-2-20 廃油の循環利用量等の推移

																			(単位:万t)
		年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04		
																		処理率	構成比
	排	出 量	362	305	325	312	321	291	304	295	305	287	308	312	291	294	295	100%	95%
産廃	循	5環利用量	118	110	120	120	126	120	113	128	116	115	130	140	128	133	132	45%	89%
統	減	0量化量	226	183	196	179	190	167	187	162	184	167	173	167	158	156	158	54%	100%
計	最	と終 処 分 量	18	12	9	13	6	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	2%	100%
L	自	然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	排	出 量	65	26	27	27	24	245	29	26	36	35	34	22	19	17	17	100%	5%
١ò	循	5環利用量	65	26	27	27	24	245	29	26	36	35	34	22	19	17	17	100%	11%
他統	減	0 量 化 量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	最	と 終 処 分 量	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
計	自	1 然 還 元 量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	排	出 量	426	330	352	339	345	536	334	322	341	322	342	334	309	311	312	100%	100%
٦,	循	環利用量	182	135	147	147	150	364	142	154	152	151	163	162	147	150	149	48%	100%
全体	減	も 量 化 量	226	183	196	179	190	167	187	162	184	167	173	167	158	156	158	51%	100%
"	最	と 終 処 分 量	18	12	9	13	6	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	2%	100%
	自	然還元量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

