

平成 22 年度
石川県廃棄物排出量実態調査報告書
(平成 21 年度実績)

平成 23 年 3 月

石川県環境部

目 次

総論	1
第1章 調査の概要	3
第1節 調査の目的	3
第2節 調査に関する基本的事項	3
第3節 調査の方法	9
第4節 調査結果の利用上の留意事項	13
第5節 標本抽出・回収結果	14
第2章 調査結果	16
第1節 結果の概要	16
第2節 廃棄物の排出・処理状況	17
第3章 業種別の調査結果	28
第1節 農業	28
第2節 鉱業	31
第3節 建設業	34
第4節 製造業	37
第5節 電気・水道業	40
第6節 その他	43
第4章 目標達成状況の点検・評価	48
第1節 産業廃棄物の推移	48
第2節 目標達成状況の点検・評価	51
第5章 一般廃棄物実態調査	53
第1節 事業系一般廃棄物実態調査	53
第2節 一般廃棄物の総量	58
参考資料1 将来予測	60
参考資料2 特別管理産業廃棄物量	75
参考資料3 広域移動状況	78
参考資料4 処分業者の実績	82

統計表	85
表 1 業種別・種類別の結果表<平成 21 年度>	85
表 2 発生量及び処理・処分量（種類別：変換）（業種別）<平成 21 年度>	108
表 3 発生量及び処理・処分量（種類別：無変換）<平成 21 年度>	130
表 4 発生量及び処理・処分量（種類別：変換）（地域別）<平成 21 年度>	134
表 5 発生量及び処理・処分量（業種別）（地域別）<平成 21 年度>	146
表 6 発生量及び処理・処分量（業種別）（種類別）<平成 21 年度>	160
表 7 産業廃棄物処分業者の実績集計結果	196
調査票一式	213

総論

1. 調査の目的

本調査は、石川県内の産業廃棄物の発生及び処理の状況を詳細に把握し、産業廃棄物の適正処理の確保に資する基礎資料を得ることを目的に実施した。

2. 調査の概要

- (1) 調査対象期間 平成21年4月1日～平成22年3月31日
- (2) 調査対象廃棄物 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び同法施行令に定める産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物
- (3) 調査対象業種 農業、鉱業、建設業、製造業、電気・水道業など
- (4) 調査方法 調査は、既存資料を入手し推計する資料調査と郵送によるアンケート調査により行い、回答を得た産業廃棄物の発生及び処理状況に関する内容と産業廃棄物の発生量を説明する指標（製造品出荷額等）を基に石川県内の産業廃棄物の量を推計した。

3. 結果の概要

平成21年度の排出量は、3,069千トであり、再生利用量は1,503千ト(排出量の49%)、減量化量は1,358千ト(同44%)、最終処分量は208千ト(同7%)となっている。

平成20年度と比較すると、排出量が41千ト減少しており、再生利用量が5千ト減少、減量化量が9千ト減少、最終処分量が27千ト減少となっている。処分比率を平成20年度と比較すると、再生利用率は48%から49%と1ポイント増加し、減量化率は44%から増減なし、最終処分率は8%から7%と1ポイント減少となっている。

表1 発生量及び処理処分量の推移

(単位:千t/年)

	発生量	有償物量	排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量	その他量
				(%)	(%)	(%)	(%)
平成9年度	2,632	219	2,413 (100%)	1,257 (52%)	862 (36%)	267 (11%)	27 (1%)
平成11年度	3,167	96	3,072 (100%)	1,809 (59%)	1,001 (33%)	257 (8%)	4 (0%)
平成15年度	3,546	160	3,386 (100%)	1,854 (55%)	1,305 (39%)	218 (6%)	9 (0%)
平成16年度	3,637	188	3,449 (100%)	1,888 (55%)	1,380 (40%)	179 (5%)	1 (0%)
平成17年度	3,504	163	3,341 (100%)	1,781 (53%)	1,378 (41%)	181 (5%)	0 (0%)
平成18年度	3,613	191	3,422 (100%)	1,849 (54%)	1,339 (39%)	232 (7%)	1 (0%)
平成19年度	3,620	211	3,409 (100%)	1,706 (50%)	1,404 (41%)	293 (9%)	5 (0%)
平成20年度	3,291	181	3,110 (100%)	1,508 (48%)	1,367 (44%)	235 (8%)	0 (0%)
平成21年度	3,221	152	3,069 (100%)	1,503 (49%)	1,358 (44%)	208 (7%)	1 (0%)
増減	△ 70	△ 29	△ 41	△ 5	△ 9	△ 27	1

注)増減は平成21年度から平成20年度の差分

排出量等の増減の理由は次のとおりである。

(1) 排出量の減少

農業、製造業の産業廃棄物の排出量が減少しており、製造業の減少は平成 20 年の末に起きた世界的な金融危機による不況や比較的大規模の製造工場の統合・閉鎖等が影響したものと考えられる。建設業については、当年度に比較的大規模な製造工場の解体工事があったことから、若干の増加となったものと推測される。

(2) 再生利用量の減少

排出量が減少したため再生利用量も減少している。特に農業の動物のふん尿や、電気業（石炭火力発電所）のばいじんの排出量が大きく減少している。

(3) 最終処分量の減少

最終処分量の減少は、電気業（石炭火力発電所）から排出されるばいじん等の埋立処分が減少したことが大きく影響している。

表 2 種類別の排出量及び処理処分量

(単位:千t/年)

種類	排出量			再生利用量			最終処分量		
	H20	H21	増減	H20	H21	増減	H20	H21	増減
合計	3,110	3,069	-41	1,508	1,503	-5	235	208	-27
汚泥	1,371	1,381	10	74	96	22	29	25	-4
がれき類	855	851	-4	843	838	-5	13	13	0
動物のふん尿	270	248	-22	223	197	-26	0	0	0
ばいじん	268	239	-29	164	145	-19	128	114	-14
木くず	72	80	8	37	47	10	1	1	0
廃プラスチック類	45	44	-1	28	31	3	8	4	-4
金属くず	39	36	-3	37	35	-2	2	1	-1
その他	190	191	1	102	113	11	54	50	-4

注)増減は平成21年度から平成20年度の差分

表 3 業種別の排出量及び処理処分量

(単位:千t/年)

業種	排出量			再生利用量			最終処分量		
	H20	H21	増減	H20	H21	増減	H20	H21	増減
合計	3,110	3,069	-41	1,508	1,503	-5	235	208	-27
農業	270	248	-22	223	197	-26	0	0	0
鉱業	206	211	5	38	38	0	0	0	0
建設業	981	999	18	936	947	11	22	26	4
製造業	471	398	-73	95	115	20	39	20	-19
電気・水道業	1,126	1,156	30	173	162	-11	171	159	-12
その他	56	57	1	43	43	0	3	3	0

注)増減は平成21年度から平成20年度の差分

第1章 調査の概要

第1節 調査の目的

本調査業務は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月25日法律第137号、以下「廃棄物処理法」という。）第5条の5第1項に規定する「廃棄物処理計画」として位置付けられた、ふるさと石川の環境を守り育てる条例（平成16年3月23日条例第16号）第21条第2項第2号に定められた、石川県環境総合計画（平成17年3月策定）「第2編第2章循環型社会の形成」の点検・対処と、経済的、社会的情勢の変動に的確に対応した見直しのため、石川県内の廃棄物の発生及び処理処分、減量化及び再生利用等の状況を実施年度において業種別、種類別、地域別等に詳細に把握し、その現状分析と将来予測・解析等を行い、もって廃棄物の適正処理の確保に資する基礎資料を得ることを目的とする。

第2節 調査に関する基本的事項

1. 調査対象期間

平成21年4月1日から平成22年3月31日までの1年間

2 調査対象廃棄物

調査対象廃棄物は、「廃棄物処理法」及び同法施行令に定める以下の産業廃棄物とした。また、これらのうち、本報告書では②汚泥、③廃油、⑥廃プラスチック類、⑩がれき類については、廃棄物の性状に応じて更に区分した。

調査対象廃棄物	
① 燃え殻	⑩ がれき類（コンクリート片、廃アスファルト及びその他）
② 汚泥（有機性汚泥及び無機性汚泥）	⑪ ばいじん
③ 廃油（一般廃油、廃溶剤及びその他）	⑫ 動物のふん尿
④ 廃酸	⑬ 動物の死体
⑤ 廃アルカリ	⑭ 産業廃棄物を処分するために処理したもの
⑥ 廃プラスチック類 （廃プラスチック類及び廃タイヤ）	
⑦ 紙くず	
⑧ 木くず	
⑨ 繊維くず	
⑩ 動植物性残さ	
⑪ 動物性固形不要物	
⑫ ゴムくず	
⑬ 金属くず	
⑭ ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	
[注、本報告書における図表では、「ガラス陶磁器くず」と略した]	
⑮ 鋳さい	

また、次に示す有償物、廃棄物等については下記の取り扱いとした。

- (1) 専ら再生利用の目的となる産業廃棄物（古紙、くず鉄、空き瓶類及び古繊維）及び法令上廃棄物に区分されない有償物（以下「有償物」という。）も今回の調査対象に含めた。
- (2) ⑦紙くず、⑧木くず、⑨繊維くず、⑩動植物性残さ、⑪動物性固形不要物、⑬動物のふん尿及び⑭動物の死体については、「廃棄物処理法」で産業廃棄物となる業種が指定されているため、指定された業種以外の事業所から発生したこれらの廃棄物は、調査対象から除外した。
ただし、廃棄物処理法施行令の一部改正により、貨物の流通のために使用したパレットに係る木くずは、平成 20 年 4 月から産業廃棄物として取り扱われることになったため、パレットに係る木くずはすべての業種で産業廃棄物として集計した。
- (3) 酸性又はアルカリ性の排水であって、これを公共用水域へ放流することを目的として事業所で中和処理を行っている場合には、中和処理後に生じた汚泥（沈でん物）を対象とし、脱水前の量を発生量とした。
- (4) 自らの事業所の施設にて、廃棄物を焼却処理した後に燃え殻が発生する場合は、焼却処理前の廃棄物を発生量とした。

特別管理産業廃棄物については、以下に示す区分とした。

特別管理産業廃棄物
① 引火性廃油（揮発油類、灯油類、軽油類）
② 腐食性廃酸（pH が 2.0 以下の廃酸）
③ 腐食性廃アルカリ（pH が 12.5 以上の廃アルカリ）
④ 感染性産業廃棄物
⑤ 特定有害産業廃棄物 （特定有害燃え殻、特定有害汚泥、特定有害廃油、特定有害廃酸、特定有害廃アルカリ、特定有害廃石綿等、特定有害鉱さい、特定有害ばいじん、廃 PCB）

3. 調査対象業種

調査対象業種は、表 1-2-1 及び表 1-2-2 のとおり、日本標準産業分類（[平成 19 年 11 月改訂] 総務省）に記載された分類を基本に、産業廃棄物の排出量等を勘案し、なおかつ、その他に分類される業種を除く県内の代表的な業種とした。

表 1-2-1 調査対象業種（その 1）

日本標準産業分類		略 称
A 011 012	農業，林業 耕種農業 畜産農業	農業 耕種農業 畜産農業
B	漁業	漁業
C	鉱業，採石業，砂利採取業	鉱業
D	建設業	建設業
E 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32	製造業 食料品製造業 飲料・たばこ・飼料製造業 繊維工業 木材・木製品製造業（家具を除く） 家具・装備品製造業 パルプ・紙・紙加工品製造業 印刷・同関連業 化学工業 石油製品・石炭製品製造業 プラスチック製品製造業 ゴム製品製造業 なめし革・同製品・毛皮製造業 窯業・土石製品製造業 鉄鋼業 非鉄金属製造業 金属製品製造業 はん用機械器具製造業 生産用機械器具製造業 業務用機械器具製造業 電子部品・デバイス・電子回路製造業 電気機械器具製造業 情報通信機械器具製造業 輸送用機械器具製造業 その他の製造業	製造業 食料品 飲料・飼料 繊維 木材 家具 パルプ・紙 印刷 化学 石油・石炭 プラスチック ゴム 皮革 窯業・土石 鉄鋼 非鉄金属 金属 はん用機器 生産用機器 業務用機器 電子部品 電気機器 情報通信機器 輸送機器 その他
F 33 361 363	電気・ガス・熱供給・水道業 電気業 上水道業 下水道業	電気・水道業 電気業 上水道業 下水道業
G 413 414	情報通信業 新聞業 出版業	情報通信業 新聞業 出版業
H 42 43 44	運輸業，郵便業 鉄道業 道路旅客運送業 道路貨物運送業	運輸業 鉄道業 道路旅客運送業 道路貨物運送業

表 1-2-2 調査対象業種（その2）

日本標準産業分類		略 称
I 50 56 591 605	卸売業，小売業 各種商品卸売業 各種商品小売業 自動車小売業 燃料小売業	卸・小売業 各種商品卸売業 各種商品小売業 自動車小売業 燃料小売業
L 71 746	学術研究，専門・技術サービス業 学術・開発研究機関 写真業	学術研究・専門サービス業 学術・開発研究機関 写真業
M 75 76	宿泊業，飲食サービス業 宿泊業 飲食店	宿泊業・飲食業 宿泊業 飲食店
N 781	生活関連サービス業，娯楽業 洗濯業	生活関連サービス業 洗濯業
O 81	教育，学習支援業 学校教育	教育 学校教育
P 831 832	医療，福祉 病院 一般診療所	医療・福祉 病院 一般診療所
R 88 89 95 (1542)	サービス業（他に分類されないもの） 産業廃棄物処分業 自動車整備業 と畜場 自動車解体業・破碎前処理業	サービス業 産業廃棄物処理業 自動車整備業 と畜場 解体・破碎前処理業

※産業廃棄物処分業は、石川県知事及び金沢市長の許可に係る中間処理業及び最終処分業。

4. 調査対象地域

本調査では、石川県内全域を調査対象とし、次の構成市町により6地域とした。

表 1-2-3 地域区分

地 区 名		構 成 市 町
南加賀地域		小松市、加賀市、能美市、（能美郡）川北町
石川中央地域	南部区	白山市、（石川郡）野々市町
	北部区	かほく市、（河北郡）津幡町、内灘町
金沢市		金沢市
能登中部地域		七尾市、羽咋市、（羽咋郡）志賀町、宝達志水町、 （鹿島郡）中能登町
能登北部地域		輪島市、珠洲市、（鳳珠郡）穴水町、能登町

5. 発生量及び処理状況の流れ図

調査の集計結果は、図 1-2-1 の発生量及び処理状況の流れ図に示した項目により、取りまとめた。

なお、図 1-2-1 における各項目の用語の定義は、表 1-2-4 のとおりである。

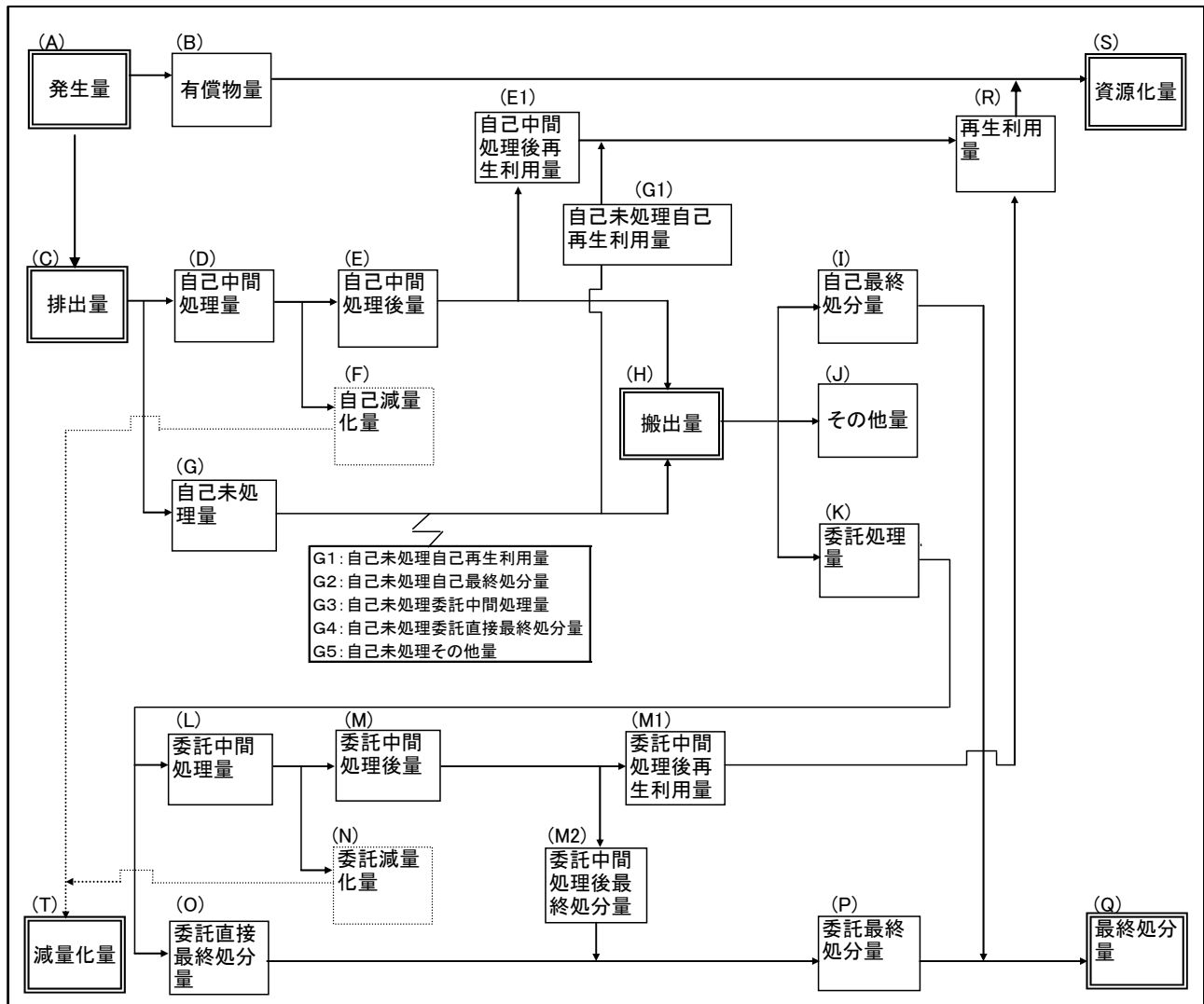


図 1-2-1 発生量及び処理状況の流れ図

表 1-2-4 発生量及び処理状況の流れ図の項目に関する用語の定義

項 目	定 義
(A) 発生量	事業場内等で生じた産業廃棄物量及び有償物量。
(B) 有償物量	(A)の発生量のうち、中間処理されることなく、他者に有償で売却した量。(他者に有償売却できるものを自己利用した場合を含む)
(C) 排出量	(A)の発生量のうち、(B)の有償物量を除いた量。
(D) 自己中間処理量	(C)の排出量のうち、自ら中間処理した廃棄物量で処理前の量。
(G) 自己未処理量	(C)の排出量のうち、自己中間処理されなかった量。
(G1) 自己未処理自己再生利用量	(G)の自己未処理量のうち、他者に有償売却できないものを自ら利用した量。
(G2) 自己未処理自己最終処分量	(I)の自己最終処分量のうち、自己未処理で自己最終処分された量。
(G3) 自己未処理委託中間処理量	(L)の委託中間処理量のうち、自己未処理で委託中間処理された量。
(G4) 自己未処理委託直接最終処分量	(O)の委託直接最終処分量のうち、自己未処理で委託直接最終処分された量。
(G5) 自己未処理その他量	(J)のその他量のうち、自己未処理でその他となった量。
(E) 自己中間処理後量	(D)で中間処理された後の廃棄物量。
(E1) 自己中間処理後再生利用量	(E)の自己中間処理後量のうち、自ら利用し又は他者に有償で売却した量。
(F) 自己減量化量	(D)の自己中間処理量から(E)の自己中間処理後量を差し引いた量。
(H) 搬出量	(I)の自己最終処分量、(J)のその他、(K)の委託処理量の合計。
(I) 自己最終処分量	自己の埋立地に処分した量。
(J) その他量	保管されている量、又は、それ以外の量。
(K) 委託処理量	中間処理及び最終処分を委託した量。
(L) 委託中間処理量	(K)の委託処理量のうち、処理業者等で中間処理された量。
(O) 委託直接最終処分量	(K)の委託処理量のうち、処理業者等で中間処理されことなく最終処分された量。
(M) 委託中間処理後量	(L)で中間処理された後の廃棄物量。
(M1) 委託中間処理後再生利用量	(M)の委託中間処理後量のうち、処理業者等で自ら利用し又は他者に有償で売却した量。
(M2) 委託中間処理後最終処分量	(M)の委託中間処理後量のうち、最終処分された量。
(N) 委託減量化量	(L)の委託中間処理量から(M)の委託中間処理後量を差し引いた量。
(P) 委託最終処分量	処理業者等で最終処分された量。
(Q) 最終処分量	排出事業者と処理業者等の最終処分量の合計。
(R) 再生利用量	排出事業者又は、処理業者等で再生利用された量。
(S) 資源化量	(B)の有償物量と(R)の再生利用量の合計。
(T) 減量化量	排出事業者又は、処理業者等の中間処理により減量された量。

第3節 調査の方法

1. 調査方法の概要

調査は、郵送によるアンケート調査を基本として行い、回答を得た産業廃棄物の発生量及び処理状況に関する内容と産業廃棄物の発生量を説明する事業活動量指標（製造品出荷額等）を基に、県内の産業廃棄物の排出量等を推定した。

- ・農業においては資料調査とし、関係部局が調査した結果を用いた。
- ・電気・水道業においては全数調査とし、浄水場、下水処理場等の全施設に対してアンケート調査を実施し、回答を得た。
- ・上記以外の業種については、標本調査とし、業種別、従業者規模別等にアンケート調査の対象事業所を抽出した。

表 1-3-1 調査方法

業種	調査方法		推計方法等
	標本調査	資料調査	
農業		○	・関係部局が調査した結果から、動物のふん尿及び農業用廃プラスチックについて、発生量及び処理状況を推計した。
漁業	○		・アンケート調査の有効回答と母集団（平成21年経済センサス：従業者数）から、原単位法を用いて、産業廃棄物の発生量及び処理状況を推計した。
鉱業	○		
建設業	○		・アンケート調査の有効回答と母集団（建設業：平成20年までの過去5年間の元請完成工事高、製造業：平成21年工業統計の製造品出荷額等）から、原単位法を用いて、産業廃棄物の発生量及び処理状況を推計した。
製造業	○		
電気・水道業	○		※電気・水道業は全数調査を行い、原単位法による推計をせず、産業廃棄物の発生量及び処理状況を算出した。
情報通信業	○		・アンケート調査の有効回答と母集団（平成21年経済センサス：従業者数）から、原単位法を用いて、平成21年度の産業廃棄物の発生量及び処理状況を推計した。
運輸業	○		
卸・小売業	○		・医療・福祉の内数の内訳である病院については、病床数を用いて推計した。 ・解体・破碎前処理業は、県内での年間解体台数を用いて推計した。
学術研究・専門サービス業	○		
宿泊業・飲食業	○		
生活関連サービス業	○		
教育	○		
医療・福祉	○		
サービス業	○		
解体・破碎前処理業	○		

注1 標本調査とは、アンケート調査票から産業廃棄物の実態を把握する方法。

注2 資料調査とは、県保有の資料等を用いて発生量等の実績量を把握する方法。

2. 標本調査について

(1) 標本抽出方法

標本調査の抽出は、平成 18 年度事業所・企業統計名簿を基に、業種別、従業者規模別等に事業所を層別し、これらの各層ごとに実施した。

表 1-3-2 標本抽出方法

業種分類		抽出方法	
大分類	中小分類		
漁業	全業種	○従業者 30 人以上：全数 ○石川県漁業協同組合の支所を全数	
鉱業	全業種	○従業者 30 人以上：全数 ○従業者 30 人未満：無作為	
建設業	全業種	○資本金 3,000 万円以上：全数 ○資本金 3,000 万円未満：無作為 ○県外大手企業：日本建設業団体連合会名簿より全数抽出	
製造業	全業種	○従業者 30 人以上：全数 ○従業者 30 人未満：無作為	
電気・水道業	発電所 浄水場 下水処理場	○全数（施設名簿等より抽出）	
情報通信業	新聞業 印刷業	○従業者 30 人以上：全数 ○従業者 30 人未満：無作為	
運輸業	鉄道業 道路旅客運送業 道路貨物運送業		
卸・小売業	各種商品卸売業 各種商品小売業 自動車小売業 燃料小売業		
学術研究・専門サービス業	学術・開発研究機関 写真業		
宿泊業・飲食業	宿泊業 飲食店		
生活関連サービス業	洗濯業		
教育	学校教育		
医療・福祉	病院		○全数（医療機関名簿より）
	一般診療所		○従業者 30 人以上：全数
サービス業	自動車整備業 と畜場		○従業者 30 人以上：全数 ○従業者 30 人未満：無作為
産業廃棄物処理業		○金沢市の処分業者を全数（処理業者名簿）	
自動車解体・破砕前処理業		○全数（許可業者名簿より）	

※多量排出事業者及び「産業廃棄物排出実態調査（平成 20 年度実績）」において排出量が 100 トン以上の事業所は、業種や規模に関係なく全て抽出。

(2) アンケート調査項目

アンケート調査の項目は、活動量指標（製造品出荷額等）と廃棄物の発生量及び処理状況に関するものとし、調査票の形式は、各業種の発生廃棄物や処理状況の特性を考慮して、次の6種類の調査票を作成した。

- 建設業（形式2）
- 運輸業、卸・小売業、サービス業のうち自動車等の整備を行う業種（形式3）
- 医療・福祉（形式4）
- 宿泊業・飲食業（形式5）
- 自動車解体・破砕前処理業（形式6）
- 製造業等（上記以外の業種：形式1）

また、産業廃棄物処理業向けの調査票（形式7）を別途作成した。

各調査票の調査項目の詳細は、本報告書の巻末の調査票のとおりである。

(3) 排出原単位の算出と調査対象全体の排出量の推定方法

1) 排出原単位の算出

排出原単位は、アンケート調査等によって得られた標本の業種別、種類別の集計産業廃棄物量と、業種別の集計活動量指標から、図1-3-2のA式により活動量指標単位当たりの産業廃棄物排出量（排出原単位）を算出した。

2) 調査対象全体の排出量の推定方法

1) で算出された排出原単位と、業種別の調査対象全体（母集団）における調査当該年度の活動量指標を用いて、図1-3-2のB式によって調査対象全体の産業廃棄物の排出量を推定した。

○排出原単位の算出	
A式 $\alpha = W / O$	α : 産業廃棄物の排出原単位 W : 標本に基づく集計産業廃棄物排出量 O : 標本に基づく集計活動量指標
○調査対象全体の排出量の推定方法	
B式 $w' = \alpha \times O'$	W' : 調査当該年度の推定産業廃棄物排出量 O' : 調査当該年度の母集団の活動量指標

図1-3-2 排出原単位の算出と排出量の推定計算の概念図

3) 活動量指標

本調査で推計に用いた活動量指標及び原単位の区分は、次のとおりである。

表 1-3-3 推計の区分と活動量指標

業種	活動量指標	出典
漁業	従業者数	経済センサス（総務省統計局）
鉱業		
建設業	元請完成工事高	建設工事施工統計調査報告（国土交通省総合政策局）
製造業	製造品出荷額等	工業統計調査結果（経済産業省経済産業政策局）
情報通信業	従業者数	経済センサス（総務省統計局）
運輸業		
卸・小売業		
学術研究・専門サービス業		
宿泊業・飲食業		
生活関連サービス業		
教育		
医療・福祉	病床数	医療施設（静態・動態）調査・病院報告の概況 （厚生労働省統計情報部）
	従業者数	経済センサス（総務省統計局）
サービス業	従業者数	経済センサス（総務省統計局）

※電気・水道業は、全数調査のため推定していない

第4節 調査結果の利用上の留意事項

1. 産業廃棄物の種類の区分

本報告書では、産業廃棄物の種類を3段階で設定した。

1段階	発生時点の種類
2段階	排出事業者の中間処理により、変化した処理後の種類。 例；木くず→（焼却）→〔燃え殻〕 注）1段階時点の種類と事業者の中間処理方法を用いて推定した。
3段階	委託中間処理により、変化した処理後の種類。 注）2段階時点の種類と委託中間処理方法を用いて推定した。

中間処理により廃棄物の種類が変化する場合がある。この場合において、中間処理後の変化した廃棄物の種類で記載した場合には（種類別：変換）と記載し、変化する前（発生時）の廃棄物の種類で記載した場合には（種類別：無変換）と表現した。

2. 建設業の地域別発生量等の推計方法

建設業は他の業種と違い、事業所のある場所が廃棄物の発生場所ではなく、工事現場が廃棄物の発生場所となっている。本調査では、建設業の各地域別の量を算出するため、建設業の全体量を地域別の人口数の割合で按分して算出した。

3. 単位と数値に関する処理

（1）単位に関する表示

本報告書の調査結果表においては、すべて1年間の量であることを明らかにするため、図表の単位は「千t/年」で表示しているが、文章中においては、原則として「千トン」で記述した。

（2）数値の処理

本報告書に記載されている千トン表示及び構成比（%）の数値は、四捨五入しているために、総数と個々の合計とは一致しないものがある。

なお、表中の空欄は、1トン以上の該当値がなかったもの、「0」表示は、1t以上で500t/年未満であることを示している。

第5節 標本抽出・回収結果

石川県内に所在する総事業所数 67,482 件（平成 21 年経済センサス）のうち、調査の対象となったのは 28,706 事業所である。

このうち、本調査では、平成 18 年事業所・企業統計調査名簿から 4,003 事業所（抽出率 13.9%）を抽出して調査を実施した。

回収された調査票は、2,717 事業所（回収率 67.9%）であり、推計の基となった有効調査票数は、2,221 事業所であった。

なお、本調査では、石川県管轄地域で処分業の許可を持っている産業廃棄物処理業者については、処分実績報告書を使用して集計した。

標本抽出及び回収結果は、表 1-5-1 のとおりであり、表中の項目の説明は次のとおりである。

総事業所数	: 67,482 事業所（平成 21 年経済センサスより）
調査対象事業所数	: 28,706 事業所
抽出事業所数	: 4,003 事業所（抽出率 13.9%）
回答数	: 2,717 事業所
回収率	: 67.9 %
有効調査票数	: 2,221 事業所

- A 調査対象事業所数 : 調査の対象とした業種の県内全体の事業所数
- B 抽出事業所数 : 調査対象事業所より調査の対象として抽出した事業所数
(標本抽出方法：第 1 章表 1-3-2)
- C 抽出率 : $B \div A \times 100$
- D 回収事業所数 : 調査票が回収（返送）された事業所数
- E 回収率 : $D \div B \times 100$
- F 有効調査票数 : 事業所の転・廃業、又は建設業において「県内元請工事の実績無し」等の理由により無効となった調査票を除いた数
- G 集計活動量指標値 : 有効調査票より入力した各業種の活動量指標値（従業者数、元請完成工事高、製造品出荷額等）の集計値
- H 母集団の活動量指標値 : 各業種の活動量指標値の県全体値（母集団値）
- I 指標カバー率 : 県全体（母集団）の活動量指標値に対する有効調査票による集計活動量指標値の割合 $G \div H \times 100$
- J 集計廃棄物量 : 有効調査票より入力した各業種の廃棄物の発生量の集計値
- K 推定廃棄物量 : 第 1 章 3 節 2.（3）に基づき推定した各業種の廃棄物の発生量の推定値
- L 捕捉率 : 推定した廃棄物量に対する集計廃棄物計量の割合
 $J \div K \times 100$

表 1-5-1 標本抽出・回収結果

	(A) 調査対象 事業所数	(B) 抽出事業 所数	(C) 抽出率 (B)÷(A)	(D) 回収事業 所数	(E) 回収率 (D)÷(B)	(F) 有効調査 票数	(G) 集計活動量 指標値	(H) 母集団の活 動量指標値	(I) 指標カ パー率 (G)÷(H)	(J) 集計廃棄物 発生量 <千t>	(K) 推定廃棄物 発生量 <千t>	(L) 捕捉率 (J)÷(K)
合計	28,706	4,003	13.9%	2,717	67.9%	2,221	—	—	—	2,843	3,221	88.3%
農業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	248	248	100.0%
漁業	70	37	52.9%	29	78.4%	29	387	1,302	29.7%	0	1	63.8%
鉱業	40	31	77.5%	24	77.4%	21	170	295	57.6%	205	211	97.3%
建設業	7,500	754	10.1%	574	76.1%	435	22,080	46,993	47.0%	699	1,010	69.2%
製造業	8,048	1,491	18.5%	956	64.1%	813	151,920	204,914	74.1%	416	464	89.7%
食料品	676	171	25.3%	97	56.7%	80	6,702	14,094	47.6%	28	35	80.5%
飲料・飼料	73	18	24.7%	17	94.4%	16	1,410	3,336	42.3%	0	1	52.3%
繊維	1,890	275	14.6%	161	58.5%	140	10,679	16,805	63.5%	68	71	95.6%
木材	197	33	16.8%	27	81.8%	23	1,091	1,768	61.7%	17	19	86.8%
家具	437	36	8.2%	19	52.8%	14	2,686	4,682	57.4%	1	2	59.9%
パルプ・紙	127	32	25.2%	25	78.1%	22	2,035	2,275	89.5%	83	84	98.7%
印刷	372	70	18.8%	44	62.9%	37	2,869	7,322	39.2%	8	13	57.3%
化学	61	21	34.4%	15	71.4%	12	9,813	9,857	99.5%	48	48	99.9%
石油・石炭	10	8	80.0%	8	100.0%	7	176	528	33.4%	0	0	33.0%
プラスチック	213	49	23.0%	33	67.3%	30	3,685	6,182	59.6%	4	6	63.8%
ゴム	35	16	45.7%	11	68.8%	10	176	291	60.4%	0	0	63.7%
皮革	6	3	50.0%	0	—	0	0	16	—	0	0	—
窯業・土石	458	61	13.3%	52	85.2%	45	2,191	5,025	43.6%	14	22	61.2%
鉄鋼	92	30	32.6%	22	73.3%	20	1,418	2,533	56.0%	14	18	78.9%
非鉄金属	42	15	35.7%	10	66.7%	10	1,368	3,820	35.8%	6	7	85.1%
金属	750	137	18.3%	90	65.7%	75	7,652	11,805	64.8%	25	31	81.4%
はん用機器	333	80	24.0%	49	61.3%	43	8,679	9,569	90.7%	26	27	98.9%
生産用機器	765	175	22.9%	120	68.6%	106	32,366	34,181	94.7%	17	17	96.5%
業務用機器	46	22	47.8%	15	68.2%	10	1,975	1,975	100.0%	1	1	100.0%
電子部品	87	57	65.5%	42	73.7%	34	24,178	32,890	73.5%	39	42	92.4%
電気機器	267	73	27.3%	36	49.3%	29	5,221	6,244	83.6%	1	1	77.7%
情報通信機器	33	16	48.5%	10	62.5%	7	16,776	17,738	94.6%	1	1	96.6%
輸送機器	119	36	30.3%	20	55.6%	17	6,709	8,297	80.9%	15	16	95.8%
その他	959	57	5.9%	33	57.9%	26	2,066	3,681	56.1%	1	2	55.9%
電気・水道業	129	129	100.0%	129	100.0%	79	—	—	—	1,226	1,226	100.0%
電気業	11	11	100.0%	11	100.0%	8	—	—	—	340	340	100.0%
上水道業	63	63	100.0%	63	100.0%	17	—	—	—	18	18	100.0%
下水道業	55	55	100.0%	55	100.0%	54	—	—	—	868	868	100.0%
情報通信業	49	25	51.0%	17	68.0%	13	890	1,222	72.8%	0	0	99.6%
新聞業	12	9	75.0%	7	77.8%	6	800	800	100.0%	0	0	98.9%
出版業	37	16	43.2%	10	62.5%	7	90	422	21.3%	0	0	100.0%
運輸業	1,255	289	23.0%	203	70.2%	186	10,463	23,703	44.1%	2	3	74.0%
鉄道業	36	19	52.8%	17	89.5%	17	1,151	1,778	64.7%	0	0	66.9%
道路旅客運送業	364	56	15.4%	37	66.1%	31	2,195	5,450	40.3%	1	1	95.1%
道路貨物運送業	855	214	25.0%	149	69.6%	138	7,117	16,475	43.2%	1	2	65.5%
卸・小売業	1,813	204	11.3%	128	62.7%	111	5,194	18,597	27.9%	2	8	32.5%
各種商品卸売業	5	5	100.0%	3	60.0%	1	5	22	22.7%	0	0	100.0%
各種商品小売業	36	30	83.3%	18	60.0%	17	2,982	6,171	48.3%	1	1	72.2%
自動車小売業	1,061	96	9.0%	63	65.6%	60	1,549	7,683	20.2%	1	5	25.9%
燃料小売業	711	73	10.3%	44	60.3%	33	658	4,721	13.9%	0	2	23.4%
学術研究・専門サービス業	178	33	18.5%	22	66.7%	13	515	1,064	48.4%	0	0	82.9%
学術研究機関	52	16	30.8%	13	81.3%	6	362	512	70.7%	0	0	80.7%
写真業	126	17	13.5%	9	52.9%	7	153	552	27.7%	0	0	82.9%
宿泊業・飲食業	7,317	565	7.7%	267	47.3%	196	7,781	51,514	15.1%	1	4	23.3%
宿泊業	784	146	18.6%	86	58.9%	74	4,351	11,826	36.8%	1	1	51.1%
一般飲食店	6,533	419	6.4%	181	43.2%	122	3,430	39,688	8.6%	0	3	9.6%
生活関連サービス業	747	47	6.3%	28	59.6%	27	929	3,435	27.0%	1	1	80.2%
教育	142	65	45.8%	58	89.2%	49	8,247	9,634	85.6%	1	1	90.3%
医療・福祉	757	200	26.4%	186	93.0%	184	19,588	25,795	75.9%	6	6	92.1%
病院	101	101	100.0%	97	96.0%	97	17,965	19,290	93.1%	6	6	97.5%
一般診療所	656	99	15.1%	89	89.9%	87	1,623	6,505	25.0%	0	1	35.6%
サービス業	579	51	8.8%	27	52.9%	25	363	2,713	13.4%	1	5	31.0%
自動車整備業	577	49	8.5%	25	51.0%	23	282	2,632	10.7%	1	4	20.0%
と畜場	2	2	100.0%	2	100.0%	2	81	81	100.0%	1	1	100.0%
解体・破砕前処理業	49	49	100.0%	40	81.6%	40	—	—	—	34	34	100.0%
産業廃棄物処理業（県所管）※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
産業廃棄物処理業（金沢市所管）	33	33	100.0%	29	87.9%	—	—	—	—	—	—	—

（活動量指標の内容）建設業：元請完成工事高等（千万円） 製造業：製造品出荷額（千万円） 病院：病床数（床） その他の業種：従業員数（人）

※処分実績報告書を使用

第2章 調査結果

第1節 結果の概要

平成21年度の1年間に石川県内で発生した産業廃棄物の発生量は3,221千トンで、有償物量は152千トン（発生量の4.7%）、排出量は3,069千トン（同95.3%）となっている。

排出量3,069千トンのうち、排出事業者自らの中間処理による減量化量（1,265千トン）及び再生利用量（269千トン）を除いた搬出量は1,535千トン（排出量の50.0%）となっている。搬出量1,535千トンは、自己最終処分量（144千トン）及び委託処理量（1,391千トン）、その他量（1千トン）に区分される。委託処理量1,391千トンのうち、委託中間処理による減量化量が93千トン、再生利用量が1,234千トン、最終処分量が64千トンとなっている。

県内で発生した産業廃棄物の流れをまとめると、再生利用量が1,503千トン（排出量の49.0%）、減量化量が1,358千トン（同44.3%）、最終処分量が208千トン（同6.8%）となっている。

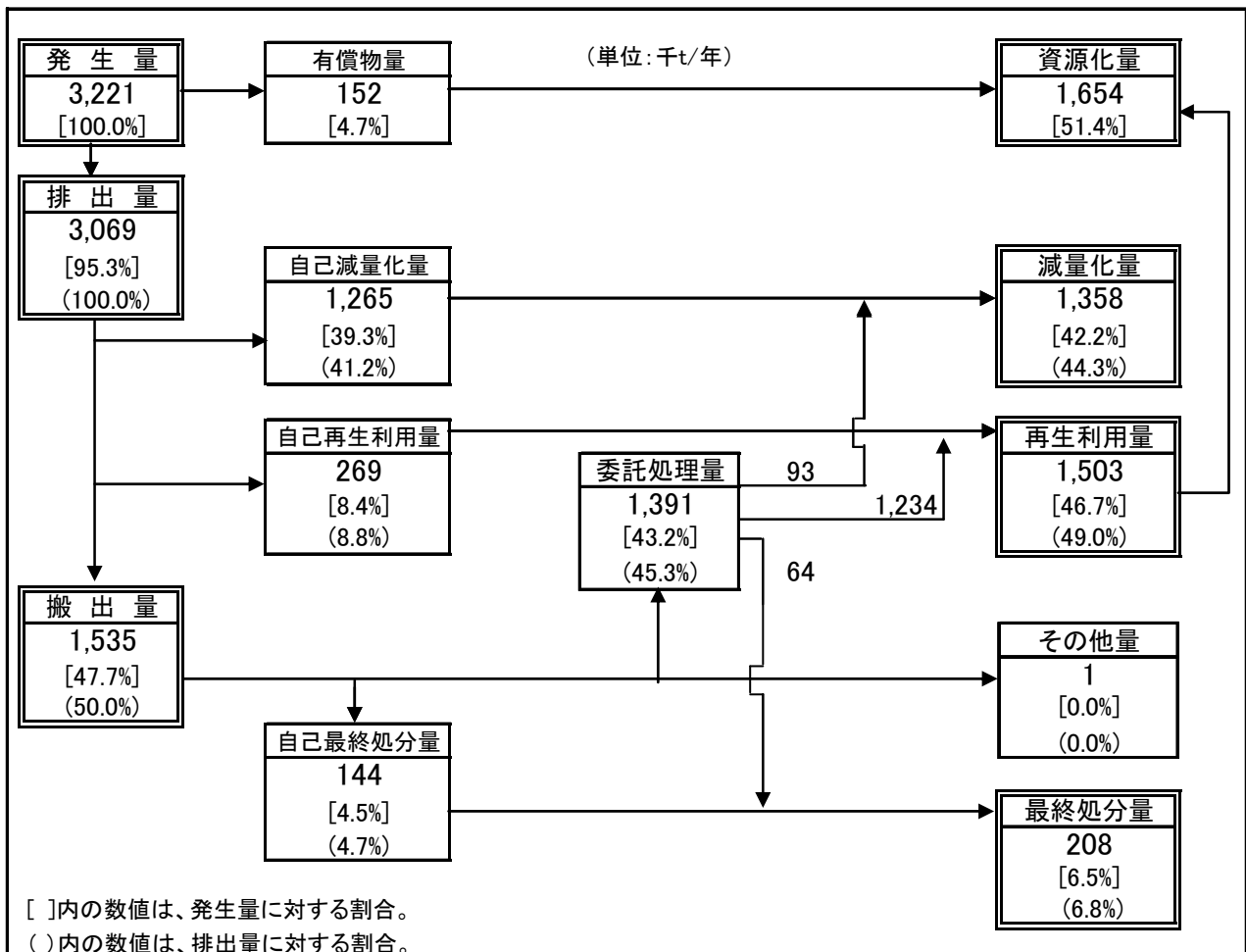


図 2-1-1 発生及び処理状況の概要

第2節 廃棄物の排出・処理状況

1. 発生から処理・処分までの流れ

(1) 発生量及び排出量

平成21年度の1年間に県内で発生した産業廃棄物の発生量は3,221千トであり、有償物量は152千ト、排出量は3,069千トとなっている。排出量を種類別にみると、汚泥が1,381千トと最も多く、次いで、がれき類が851千ト、動物のふん尿が248千ト、ばいじんが239千ト等となっている。

(2) 再生利用量

再生利用量は、1,503千トとなっており、再生利用率(排出量に対する割合)は49.0%である。種類別にみると、がれき類が838千トで最も多く、次いで、動物のふん尿が197千ト、ばいじんが145千ト等となっている。

(3) 最終処分量

最終処分量は、208千トとなっており、最終処分率(排出量に対する割合)は6.8%である。種類別にみると、ばいじんが114千トで最も多く、次いで、燃え殻が36千ト、汚泥が25千ト、がれき類が13千ト等となっている。

なお、汚泥は排出事業者による脱水や乾燥等の中間処理により大幅に減量化され、がれき類やばいじんは再生利用が図られているものの、これらの排出量自体が多量なため、最終処分量の多い廃棄物となっている。

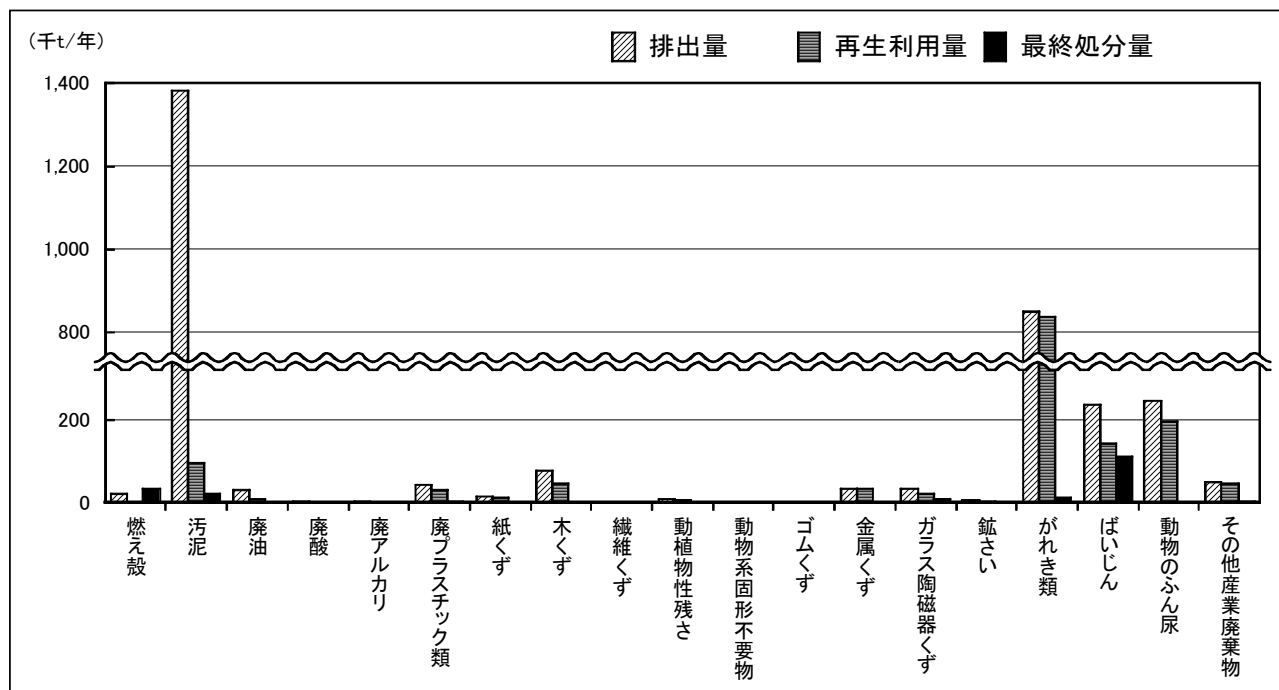


図 2-2-1 産業廃棄物の種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

産業廃棄物の発生から処理・処分の流れをまとめると、図 2-2-2 のとおりである。

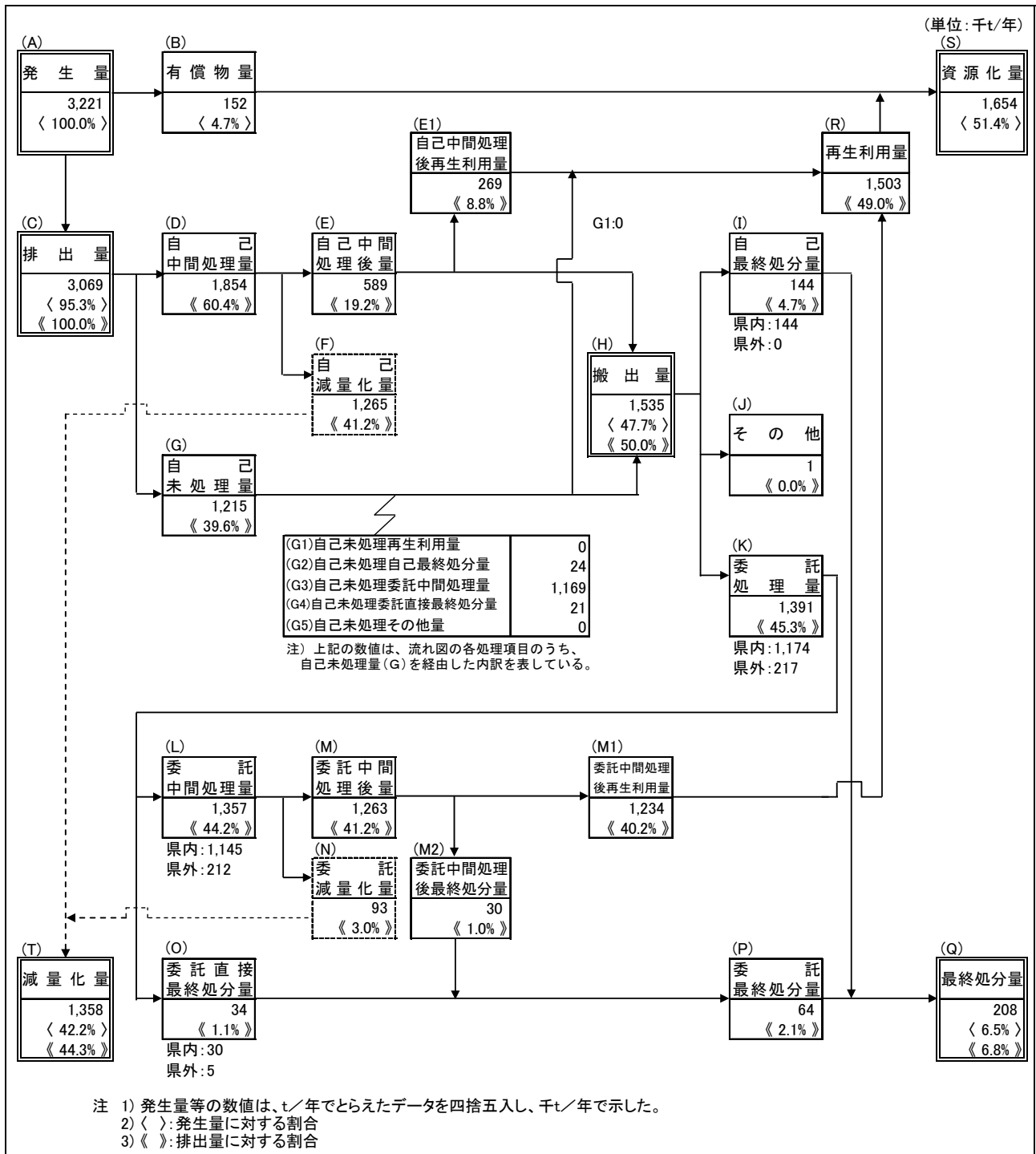


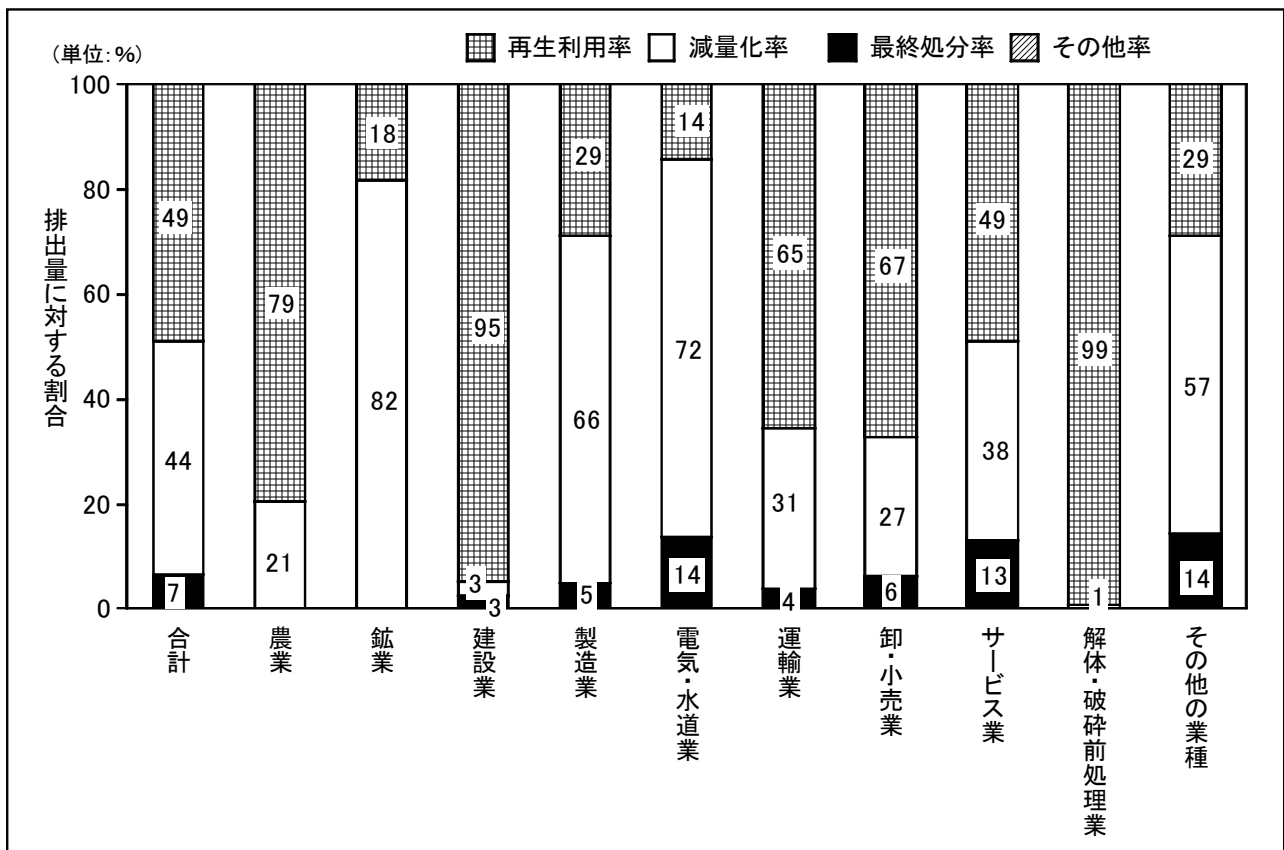
図 2-2-2 発生から処理・処分までの流れ

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を業種別、種類別にみると、
 図 2-2-3 及び図 2-2-4 のとおりである。

最終処分量の多い業種について最終処分率をみると、電気・水道業が 14%、製造業が 5%、
 建設業が 3%となっている。

電気・水道業が排出する廃棄物は、下水道汚泥及びばいじんの占める割合が高い。その
 うち下水道汚泥は自社内での脱水や焼却により大幅に減量化されるものの、ばいじんによ
 り最終処分率が高くなっている。

建設業が排出する廃棄物は、がれき類が大部分を占めている。がれき類は土木・建設資
 材として再生利用されるため、再生利用率が高くなり、最終処分率は低くなっている。

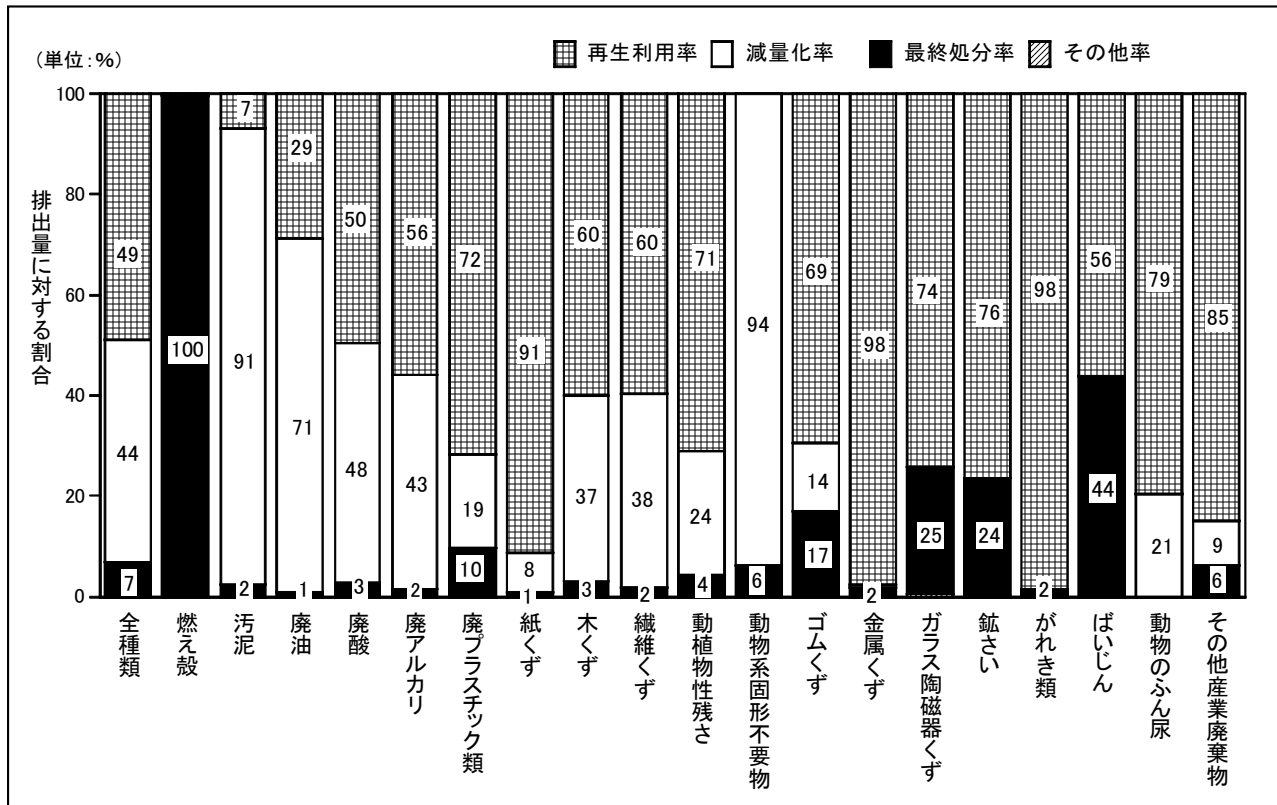


業種 (千t/年)	合計	農業	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	運輸業	卸・小売業	サービス業	解体・破砕前処理業	その他の業種
排出量	3,069	248	211	999	398	1,156	3	7	5	30	11
再生利用量	1,503	197	38	947	115	162	2	5	2	30	3
減量化量	1,358	51	172	26	262	835	1	2	2	0	7
最終処分量	208		0	26	20	159	0	0	1	0	2
その他量	1			0	0	0					0

図 2-2-3 業種別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

排出量が10千ト以上の種類をみると、燃え殻、ガラス陶磁器くず、ばいじんの最終処分率が25%以上と高くなっており、燃え殻はほぼ全量が最終処分されている。

ばいじん、ガラス陶磁器くずは、再生利用率が比較的高くなっているが、中間処理により減量化されにくいもの、再生利用されないものは最終処分されることになる。



種類:無変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鉱さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物	
排出量	3,069	24	1,381	33	5	5	44	16	80	2	10	0	0	36	36	7	851	239	248	51	
再生利用量	1,503	0	94	10	3	3	32	15	48	1	7	0	0	35	27	6	838	145	197	43	
減量化量	1,358		1,253	24	3	2	8	1	29	1	2	0	0	0				-21	51	4	
最終処分量	208	24	34	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	1	9	2	13	114		3	
その他量	1		0	0					0					0	0	0	0				0

注1) 例えば、廃酸、廃アルカリ、廃油等に最終処分量が表示されているが、実際には、焼却等により燃え殻となったものが最終処分されている。しかし、この表における資源化量、最終処分量はこのような中間処理等による廃棄物の種類の変化を考慮していない。

注2) ばいじんについて、排出時は乾式であるが、搬出時は加水により増加している。そのため減量化量がマイナスとなるが図中では再生利用と最終処分量の割合で表記している。

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

2. 排出の状況

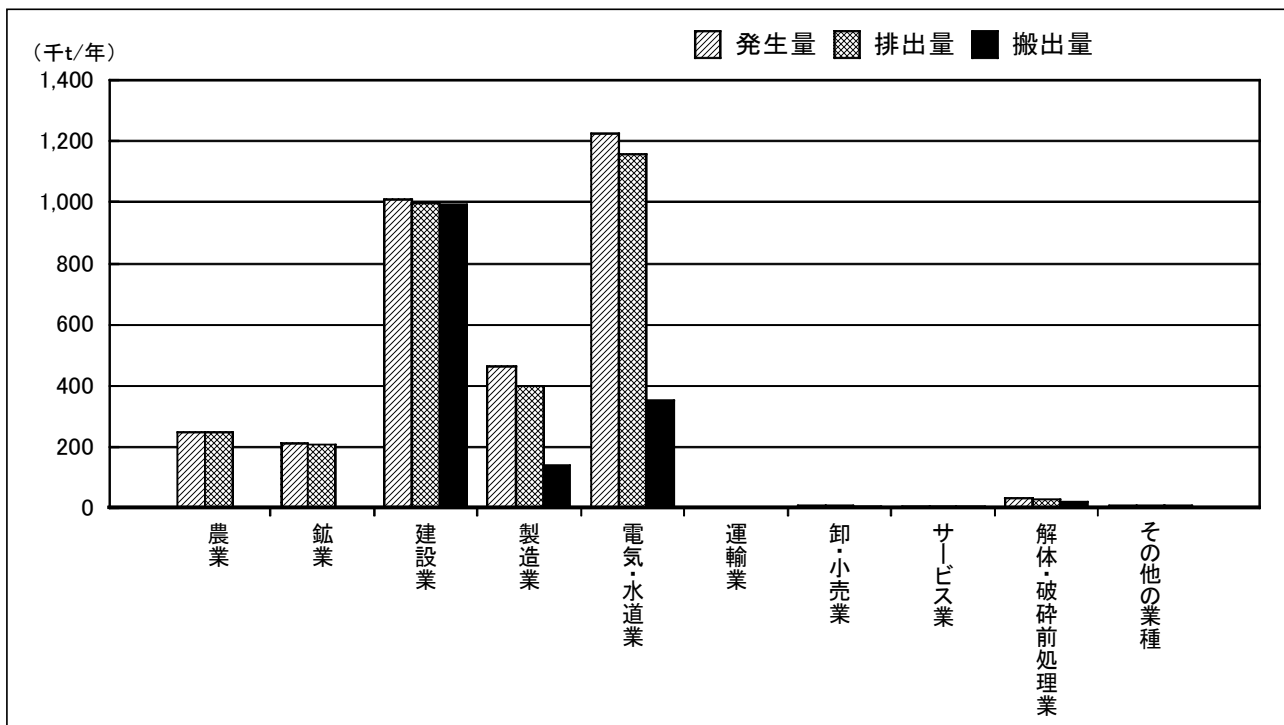
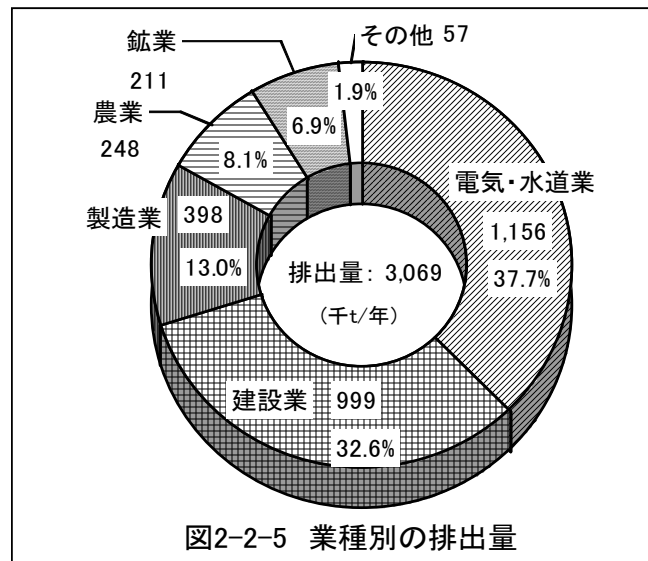
(1) 業種別の排出状況

排出量を業種別にみると、電気・水道業が 1,156 千トン (37.7%) で最も多く、次いで、建設業が 999 千トン (32.6%)、製造業が 398 千トン (13.0%)、農業が 248 千トン (8.1%) となっており、この 4 業種で全体の 91.3%を占めている。

(図 2-2-5)

建設業は、排出量の大部分をがれき類が占めている。がれき類は基本的に中間処理による減量はしないため、排出量では全体の 32.6%であるが、搬出量では全体の 64.7%を占めている。

電気・水道業は、下水道汚泥の占める割合が高い。下水道汚泥は自己中間処理（脱水、焼却等）により大幅に減量される。そのため、電気・水道業の排出量は全体の 37.7%を占めているが、搬出量では全体の 22.9%となっている。(図 2-2-6)



業種 (千t/年)	合計	農業	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	運輸業	卸・小売業	サービス業	解体・破砕前処理業	その他の業種
発生量	3,221 (100%)	248 (7.7%)	211 (6.5%)	1,010 (31.4%)	464 (14.4%)	1,226 (38.1%)	3 (0.1%)	8 (0.2%)	6 (0.2%)	34 (1.1%)	12 (0.4%)
排出量	3,069 (100%)	248 (8.1%)	211 (6.9%)	999 (32.6%)	398 (13.0%)	1,156 (37.7%)	3 (0.1%)	7 (0.2%)	5 (0.2%)	30 (1.0%)	11 (0.4%)
搬出量	1,535 (100%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	993 (64.7%)	143 (9.3%)	352 (22.9%)	2 (0.2%)	7 (0.5%)	5 (0.3%)	21 (1.4%)	11 (0.7%)

図 2-2-6 業種別の発生量、排出量、搬出量

(2) 種類別の排出状況

排出量を種類別にみると汚泥が1,381千トン(45.0%)で最も多く、次いで、がれき類が851千トン(27.7%)、動物のふん尿が248千トン(8.1%)、ばいじんが239千トン(7.8%)、木くずが80千トン(2.6%)等となっている。(図2-2-7)

汚泥は排出量に占める割合が45.0%と高いが、排出事業者自らによる脱水、乾燥、焼却等の処理により、大幅に減量されて事業所外に搬出される。このため、搬出量全体の割合で見ると7.9%となる。(図2-2-8)

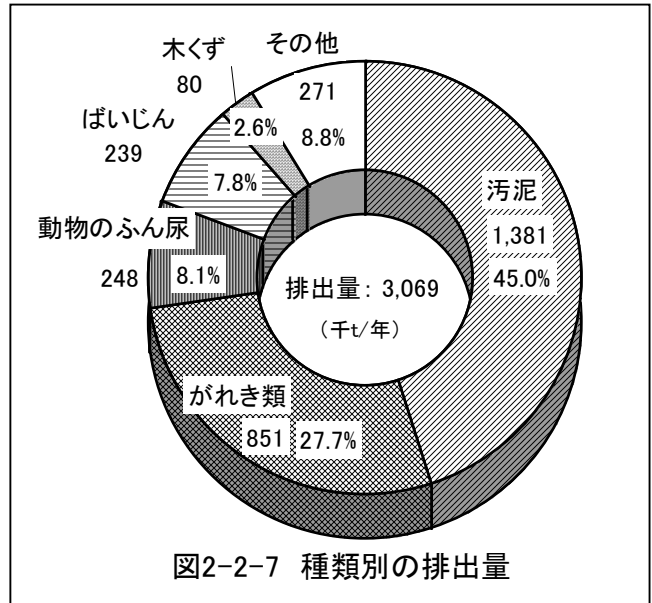
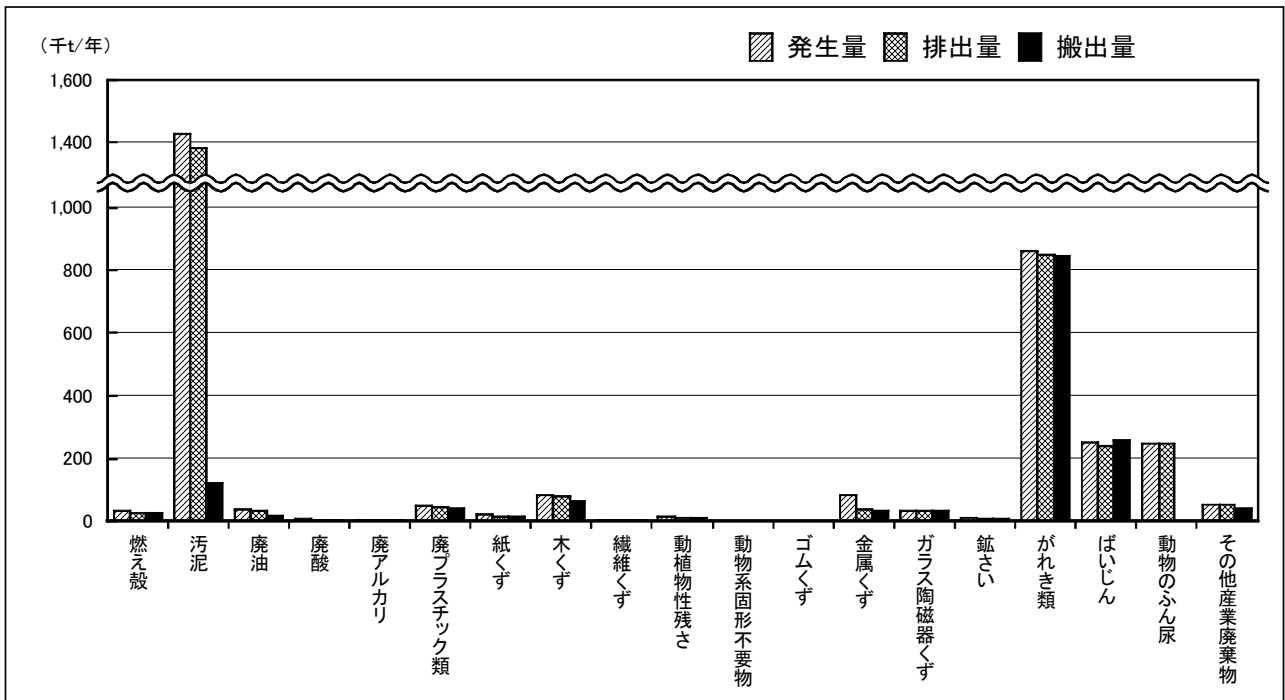


図2-2-7 種類別の排出量



種類:変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鋳さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
発生量	3,221 (100%)	32 (1.0%)	1,429 (44.4%)	36 (1.1%)	7 (0.2%)	5 (0.1%)	48 (1.5%)	22 (0.7%)	83 (2.6%)	2 (0.1%)	14 (0.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	82 (2.6%)	36 (1.1%)	12 (0.4%)	860 (26.7%)	253 (7.8%)	248 (7.7%)	51 (1.6%)
排出量	3,069 (100%)	24 (0.8%)	1,381 (45.0%)	33 (1.1%)	5 (0.2%)	5 (0.2%)	44 (1.4%)	16 (0.5%)	80 (2.6%)	2 (0.1%)	10 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	36 (1.2%)	36 (1.2%)	7 (0.2%)	851 (27.7%)	239 (7.8%)	248 (8.1%)	51 (1.7%)
搬出量	1,535 (100%)	26 (1.7%)	122 (7.9%)	20 (1.3%)	5 (0.3%)	5 (0.3%)	43 (2.8%)	15 (1.0%)	64 (4.1%)	2 (0.1%)	10 (0.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	36 (2.3%)	32 (2.1%)	7 (0.5%)	847 (55.1%)	260 (16.9%)		43 (2.8%)

図 2-2-8 種類別の発生量、排出量、搬出量

業種別・種類別の排出量は表 2-2-1 のとおりであり、特徴は次のとおりである。

- ・汚泥の排出量は 1,381 千トで、そのうち電気・水道業から 893 千トが排出されており、これは主に下水道処理に伴う有機性汚泥である。その他、生産活動に伴い製造業から 253 千ト、砂利採取に伴い鉱業から 211 千トが排出されている。
- ・がれき類の排出量は 851 千トで、建築物の新築や解体、道路工事の際に排出されるコンクリート片や廃アスファルトなど、建設業から 848 千トが排出されている。
- ・動物のふん尿の排出量は 248 千トで、すべて農業から排出されており、畜産に伴う家畜のふん尿である。

表 2-2-1 業種別・種類別の排出量

(単位:千 t/年)

業種 種類	合計	農業	鉱業	建設業	製造業	電気・ 水道業	運輸業	卸・ 小売業	サービス 業	解体・破 砕前処理 業	その他の 業種
合計	3,069	248	211	999	398	1,156	3	7	5	30	11
燃え殻	24				0	24					
汚泥	1,381		211	21	253	893	2	1	1		0
廃油	33		0	1	27	0	0	2	1	0	1
廃酸	5			0	5	0			0		0
廃アルカリ	5			0	4	0	0	0	0	0	0
廃プラスチック類	44	0	0	11	25	0	1	2	1	1	3
紙くず	16			4	12						0
木くず	80			61	19		0	0			0
繊維くず	2			1	1						
動植物性残さ	10				10						
動物系固形不要物	0								0		
ゴムくず	0			0	0			0			0
金属くず	36		0	13	18	0	0	1	1	2	1
ガラス陶磁器くず	36			23	12	0	0	0	0	0	1
鉱さい	7				7						
がれき類	851			848	1	1		0			0
ばいじん	239				1	237					
動物のふん尿	248	248									
動物の死体											
その他の産業廃棄物	51			17	2	0	0	0	0	27	5
感染性産業廃棄物	3				0	0					3
混合物等	48			17	2	0	0	0	0	27	2

(注 1) 表中の「0」は 1 t 以上 500 t 未満で、空欄は 1 t 未満。

(注 2) 千 t 未満を四捨五入したため、内訳の計が合計に一致しないものがある。

3) 地域区別の排出状況

排出量を地域別にみると、金沢市が1,063千トン（34.6%）で最も多く、能登中部地域が780千トン（25.4%）、南加賀地域が418千トン（13.6%）、石川中央地域南部区が359千トン（11.7%）、石川中央地域北部区が245千トン（8.0%）、能登北部地域が205千トン（6.7%）となっている。（図2-2-9、図2-2-10）

金沢市は人口が多いため、下水道汚泥や建築・道路工事に伴うがれき類など、日常生活に密着した産業廃棄物が多くなっており、能登中部地域は石炭火力発電所から発生する産業廃棄物が多くなっている。

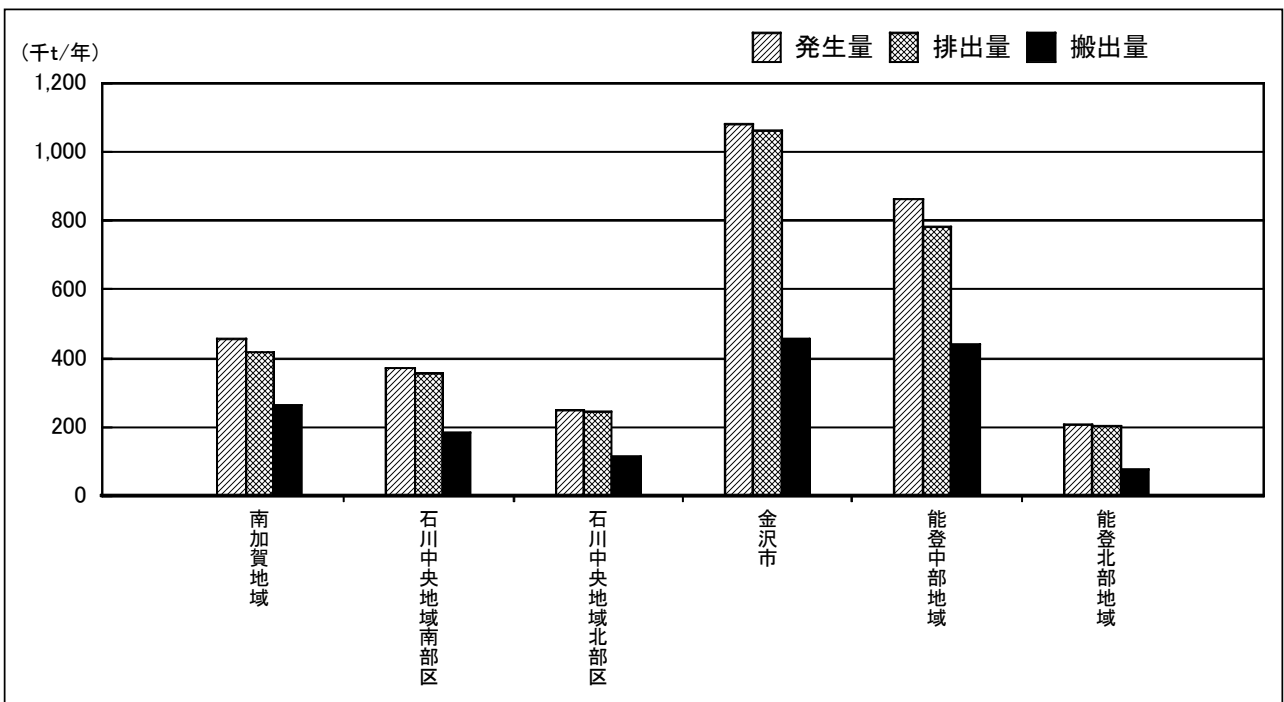
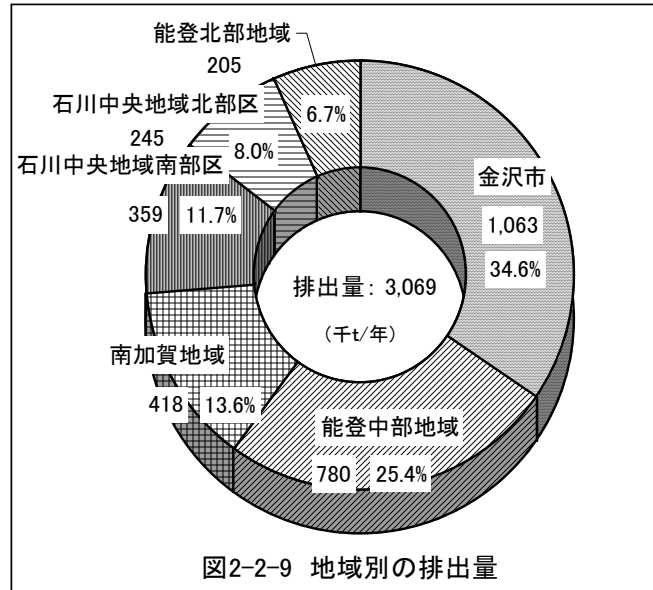


図2-2-10 地域別の発生量、排出量、搬出量

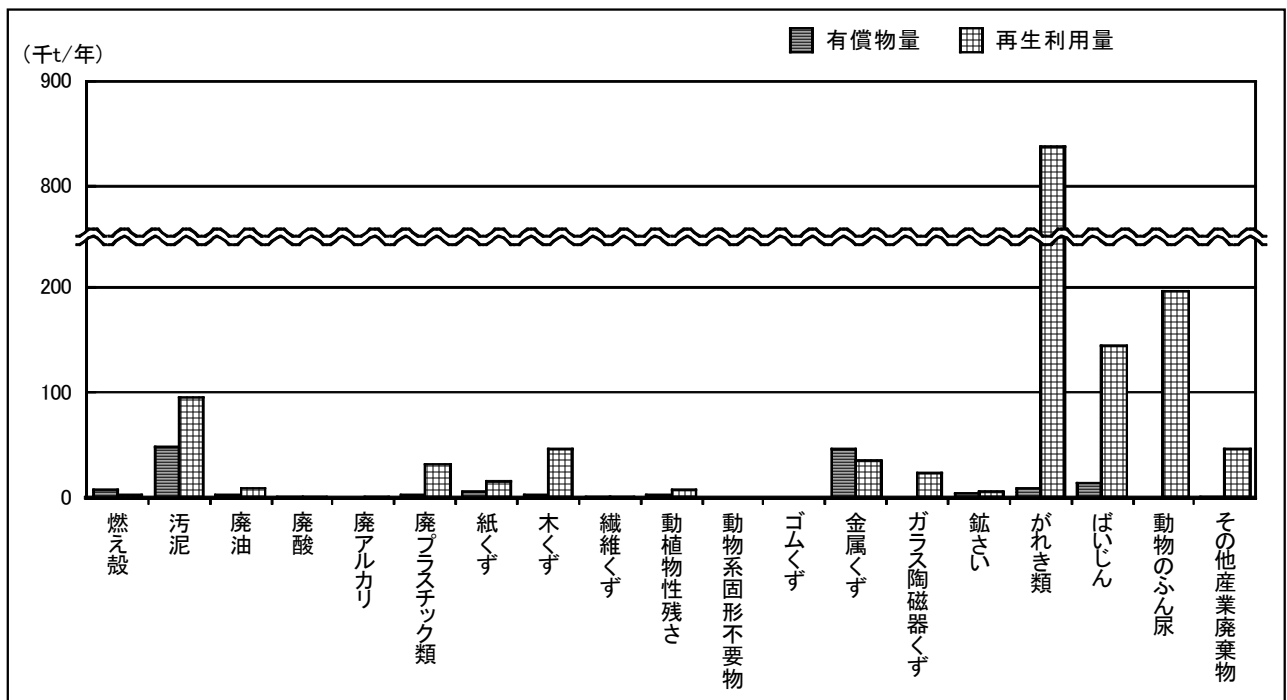
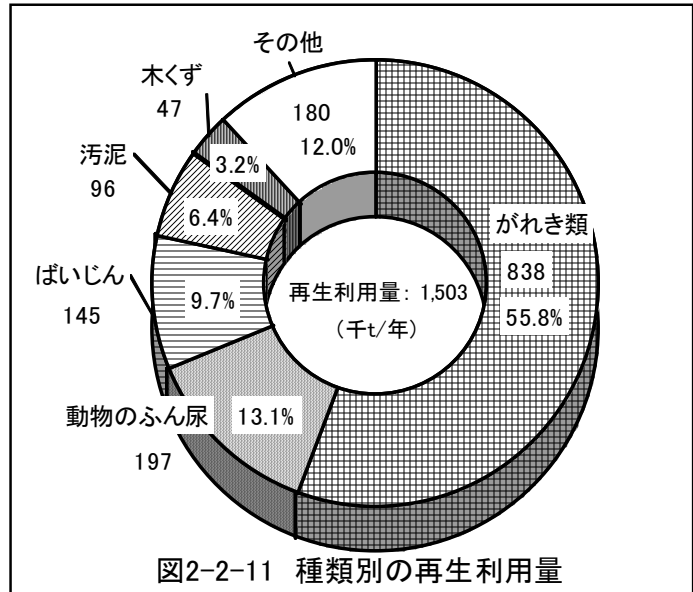
3. 再生利用の状況

(1) 種類別の再生利用状況

再生利用量は 1,503 千トであり、排出量に対する割合は 49.0%である。

種類別にみると、がれき類が 838 千ト (55.8%) で最も多く、次いで、動物のふん尿が 197 千ト (13.1%)、ばいじんが 145 千ト (9.7%)、汚泥が 96 千ト (6.4%) 等となっている。

有償物量は 152 千トであり、汚泥と金属くずの量が多くなっている。有償物の汚泥の大部分は、石炭火力発電所から排出される脱硫石膏である。(図 2-2-11、図 2-2-12)



種類:変換 (千ト/年)	計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鋳さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
資源化量	1,654 (100%)	10 (0.6%)	144 (8.7%)	11 (0.7%)	3 (0.2%)	1 (0.0%)	35 (2.1%)	20 (1.2%)	50 (3.0%)	2 (0.1%)	11 (0.6%)		0 (0.0%)	81 (4.9%)	25 (1.5%)	11 (0.7%)	847 (51.2%)	159 (9.6%)	197 (11.9%)	47 (2.8%)
有償物量	152 (100%)	8 (5.2%)	48 (31.7%)	3 (1.7%)	2 (1.2%)	0 (0.0%)	4 (2.4%)	5 (3.4%)	3 (2.0%)	1 (0.4%)	4 (2.4%)		0 (0.0%)	46 (30.5%)	0 (0.1%)	5 (3.3%)	10 (6.3%)	14 (9.3%)		0 (0.3%)
再生利用量	1,503 (100%)	2 (0.1%)	96 (6.4%)	9 (0.6%)	1 (0.1%)	1 (0.0%)	31 (2.1%)	15 (1.0%)	47 (3.2%)	1 (0.1%)	7 (0.5%)		0 (0.0%)	35 (2.3%)	25 (1.6%)	6 (0.4%)	838 (55.8%)	145 (9.7%)	197 (13.1%)	47 (3.1%)

図 2-2-12 再生利用の状況

(2) 利用用途別の再生利用状況

再生利用量を利用用途別にみると、土木・建設資材が 879 千ト(再生利用量の 58.5%)と最も多く、次いで、肥料・土壌改良材が 224 ト(同 14.9%)、以下、セメント原材料が 160 千ト(同 10.6%)、金属原材料が 69 千ト(同 4.6%)、燃料が 40 千ト(同 2.6%)等となっている。

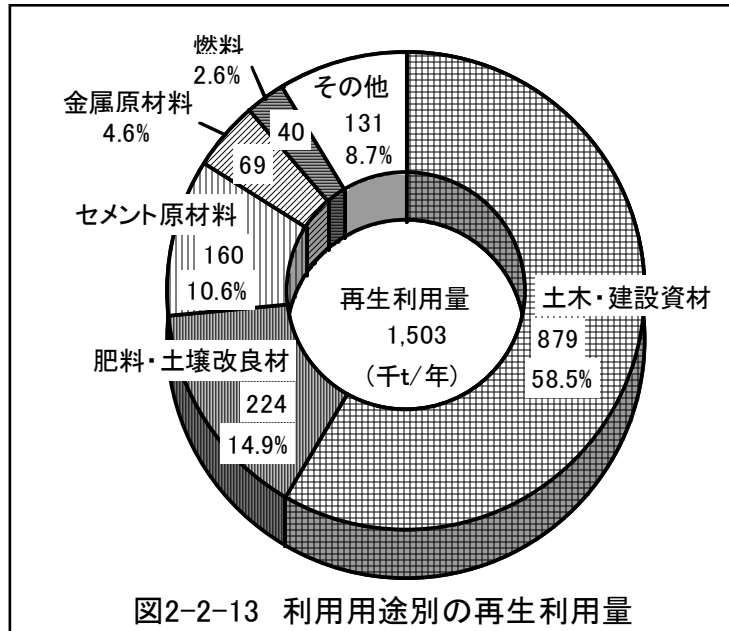


表 2-2-2 種類別・再生利用用途別の再生利用量

(単位：千 t/年)

種類：変換	合計	土木・建設資材	肥料・土壌改良材	セメント原材料	金属原材料	燃料	パルプ・紙原材料	その他の用途
合計	1,502	879	224	160	69	40	18	113
燃え殻	2	0	0	0	0			1
汚泥	96	9	14	7	2	1		63
廃油	9					5		4
廃酸	1			1	0			0
廃アルカリ	1			1	0			0
廃プラスチック類	31	3		2		9		17
紙くず	15					0	15	0
木くず	47	2	5	1		22	3	13
繊維くず	1					1		0
動植物性残さ	7		5			0		2
動物系固形不要物								
ゴムくず	0							0
金属くず	35				35			0
ガラス陶磁器くず	25	16	3	1				4
鋳さい	6	1		1	0			3
がれき類	838	838						0
ばいじん	145			145	0			0
動物のふん尿	197		197					
その他の産業廃棄物	47	10		0	32	1		3

4. 最終処分状況

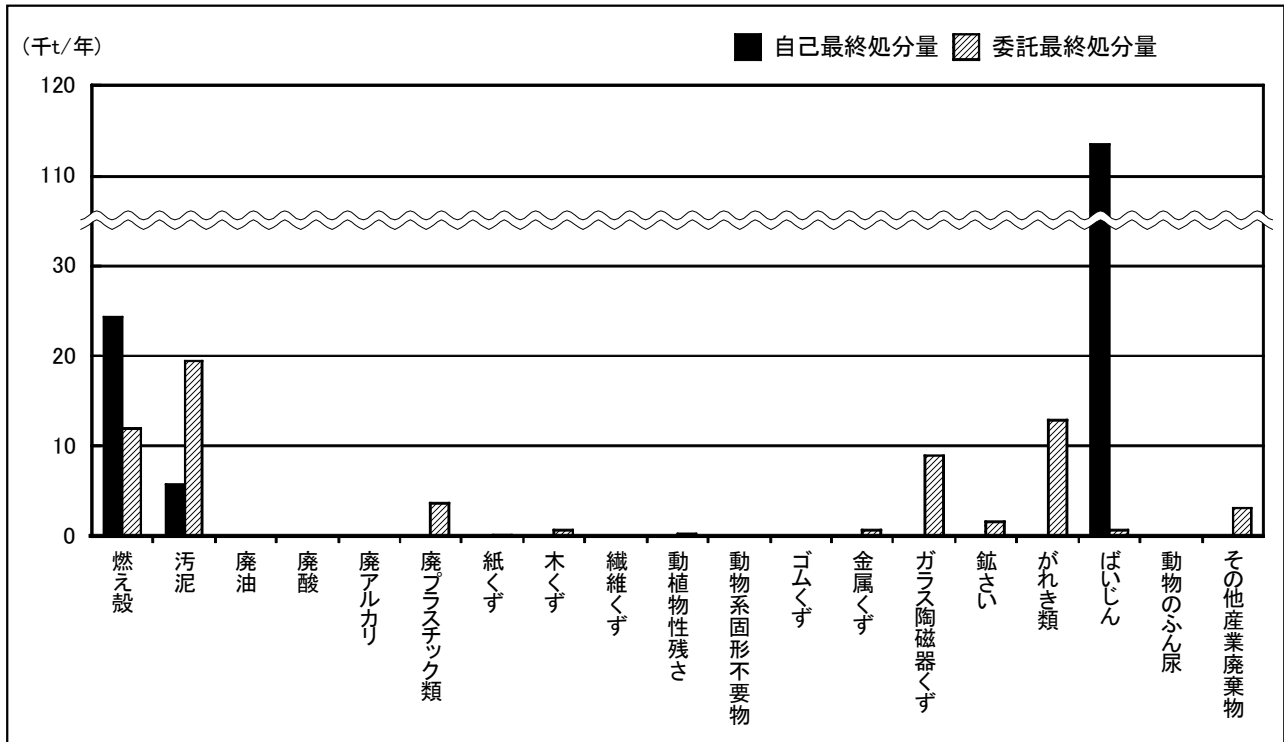
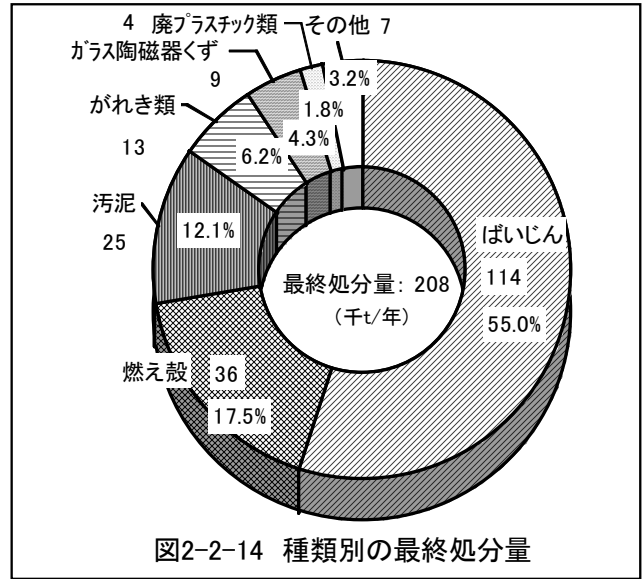
最終処分量は 208 千トンとなっており、排出量に対する割合は 6.8%である。

種類別にみると、ばいじんが 114 千トン (55.0%) と最も多く、次いで、燃え殻が 36 千トン (17.5%)、汚泥が 25 千トン (12.1%)、がれき類が 13 千トン (6.2%)、ガラス陶磁器くずが 9 千トン (4.3%)、廃プラスチック類が 4 千トン (1.8%) 等となっている。

最終処分先を主体別にみると、自己最終処分量が 144 千トン (最終処分量の

69.1%)、処理業者等への委託最終処分量が 64 千トン (同 30.9%) となっている。(図 2-2-14、図 2-2-15)

自己最終処分量は、全量が電気業 (石炭火力発電所) で排出、処分された産業廃棄物である。



種類:変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鉱さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
最終処分量計	208 (100%)	36 (17.5%)	25 (12.1%)				4 (1.8%)	0 (0.0%)	1 (0.4%)	0 (0.0%)	0 (0.1%)		0 (0.0%)	1 (0.3%)	9 (4.3%)	2 (0.8%)	13 (6.2%)	114 (55.0%)		3 (1.5%)
自己最終処分量	144 (100%)	24 (17.0%)	6 (3.9%)															114 (79.1%)		
委託最終処分量	64 (100%)	12 (18.5%)	19 (30.4%)				4 (5.7%)	0 (0.1%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	0 (0.5%)		0 (0.0%)	1 (1.0%)	9 (13.9%)	2 (2.7%)	13 (20.1%)	1 (1.0%)		3 (4.8%)

図 2-2-15 最終処分状況

第3章 業種別の調査結果

第1節 農業

農業からの排出量は 248 千トで、県全体の 8.1%を占めている。

排出した産業廃棄物の処理の流れは、図 3-1-1 のとおりである。

なお、農業は資料調査とし、平成 21 年度実績値から動物のふん尿及び農業用廃プラスチックの発生及び処理処分状況を取りまとめた。

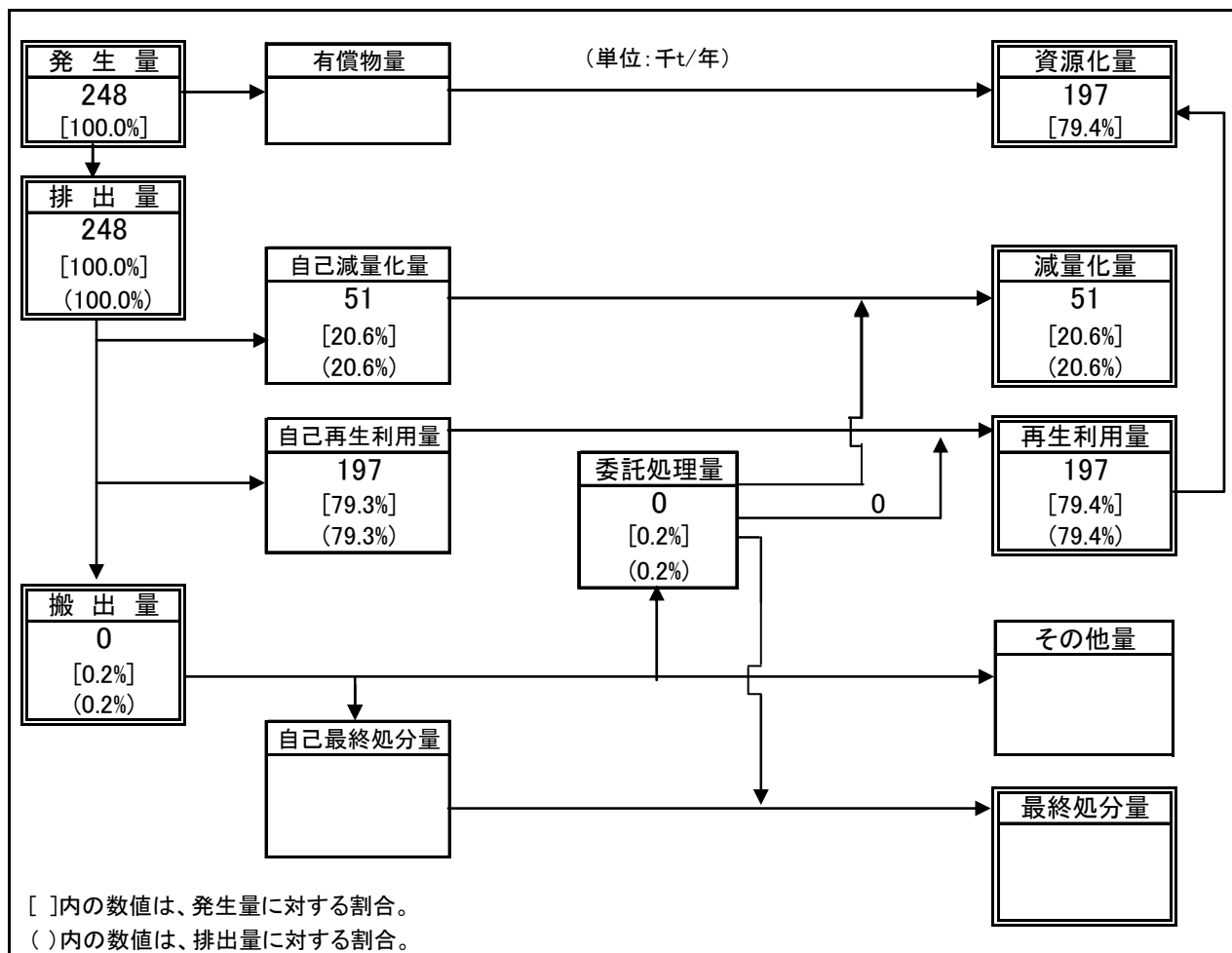
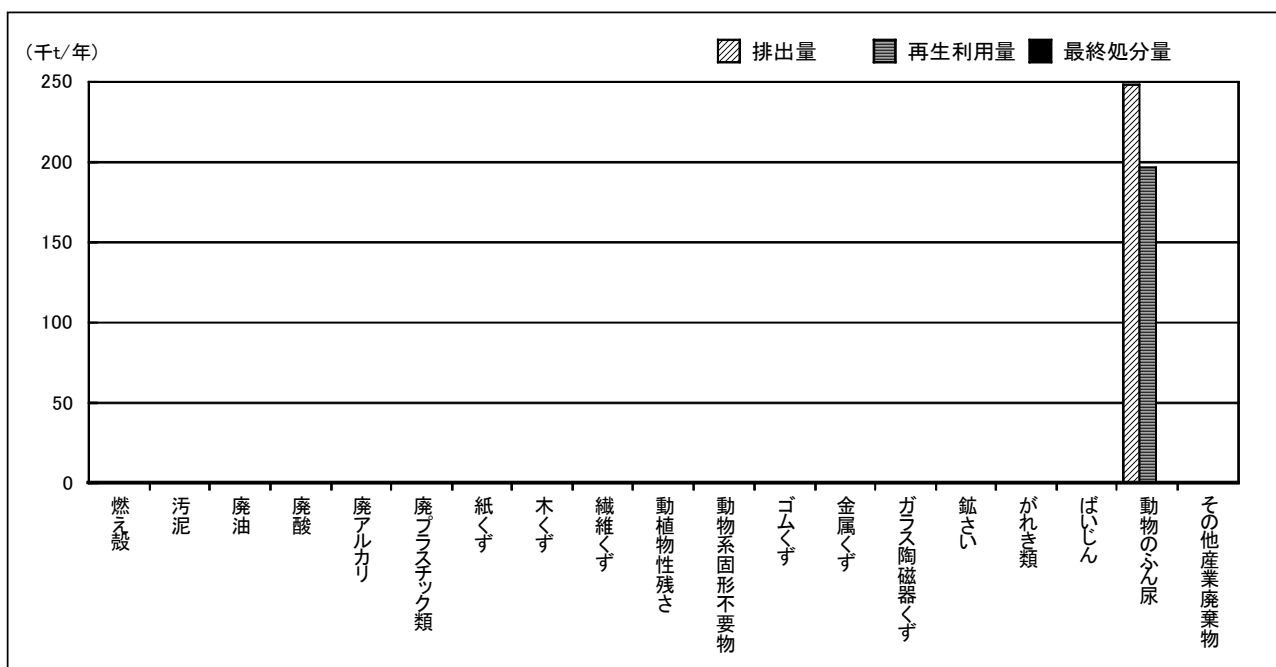


図 3-1-1 農業の排出及び処理状況の概要

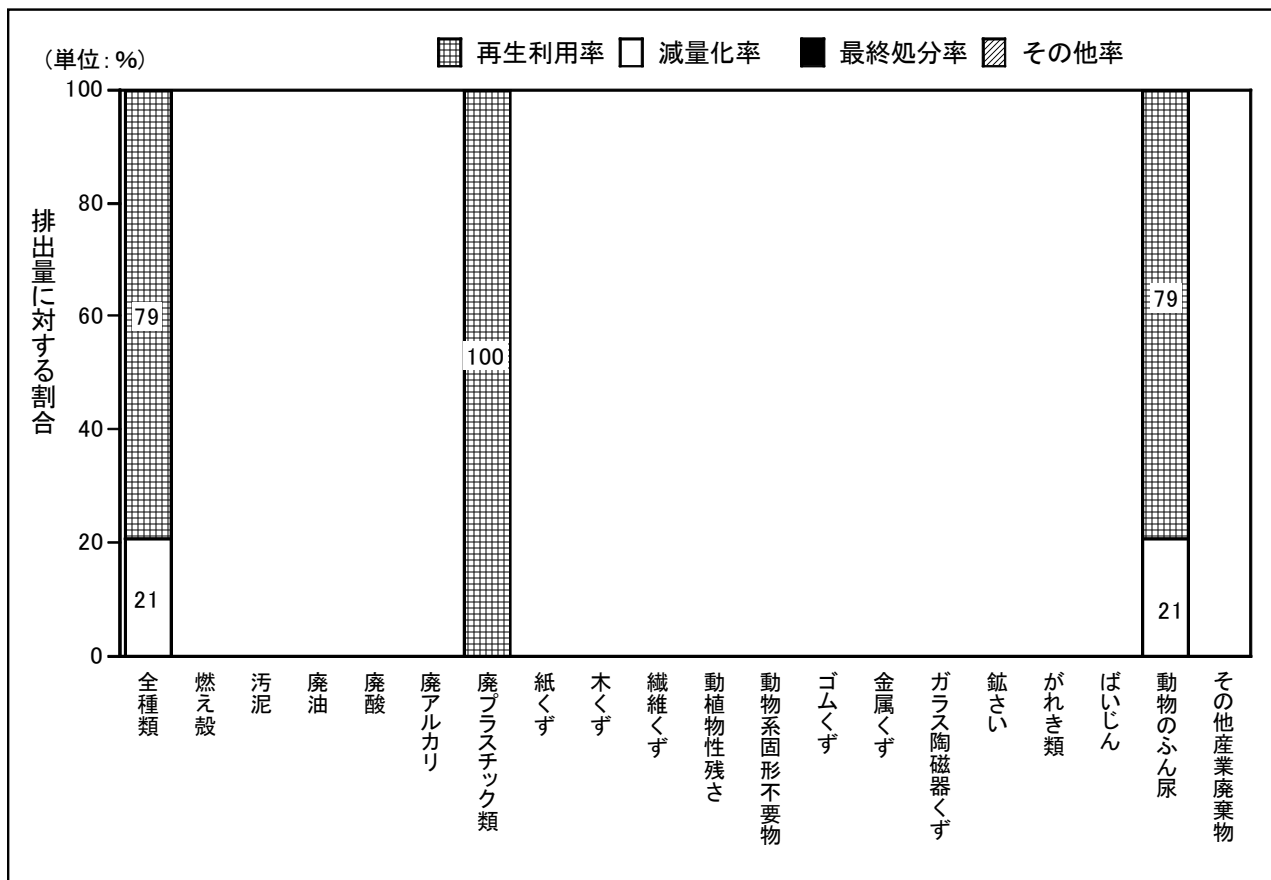
種類別にみると、動物のふん尿の排出量は 248 千トン（農業の排出量の 99.8%）で、このうち 197 千トンは再生利用されている。（図 3-1-2）



種類・変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鋳さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	248 (100%)						0 (0.2%)												248 (99.8%)	
再生利用量	197 (100%)															0 (0.2%)			197 (99.8%)	
最終処分量																				

図 3-1-2 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を種類別にみると、次のとおりである。



種類:無変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鋳さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物	
排出量	248						0													248	
再生利用量	197						0													197	
減量化量	51																			51	
最終処分量																					
その他量																					

注1) 例えば、廃酸、廃アルカリ、廃油等に最終処分量が表示されているが、実際には、焼却等により燃え殻となったものが最終処分されている。しかし、この表における資源化量、最終処分量はこのような中間処理等による廃棄物の種類の変化を考慮していない。

図 3-1-3 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

第2節 鋳業

鋳業からの排出量は211千トで、県全体の6.9%を占めている。

排出した産業廃棄物の処理の流れは、図3-2-1のとおりである。

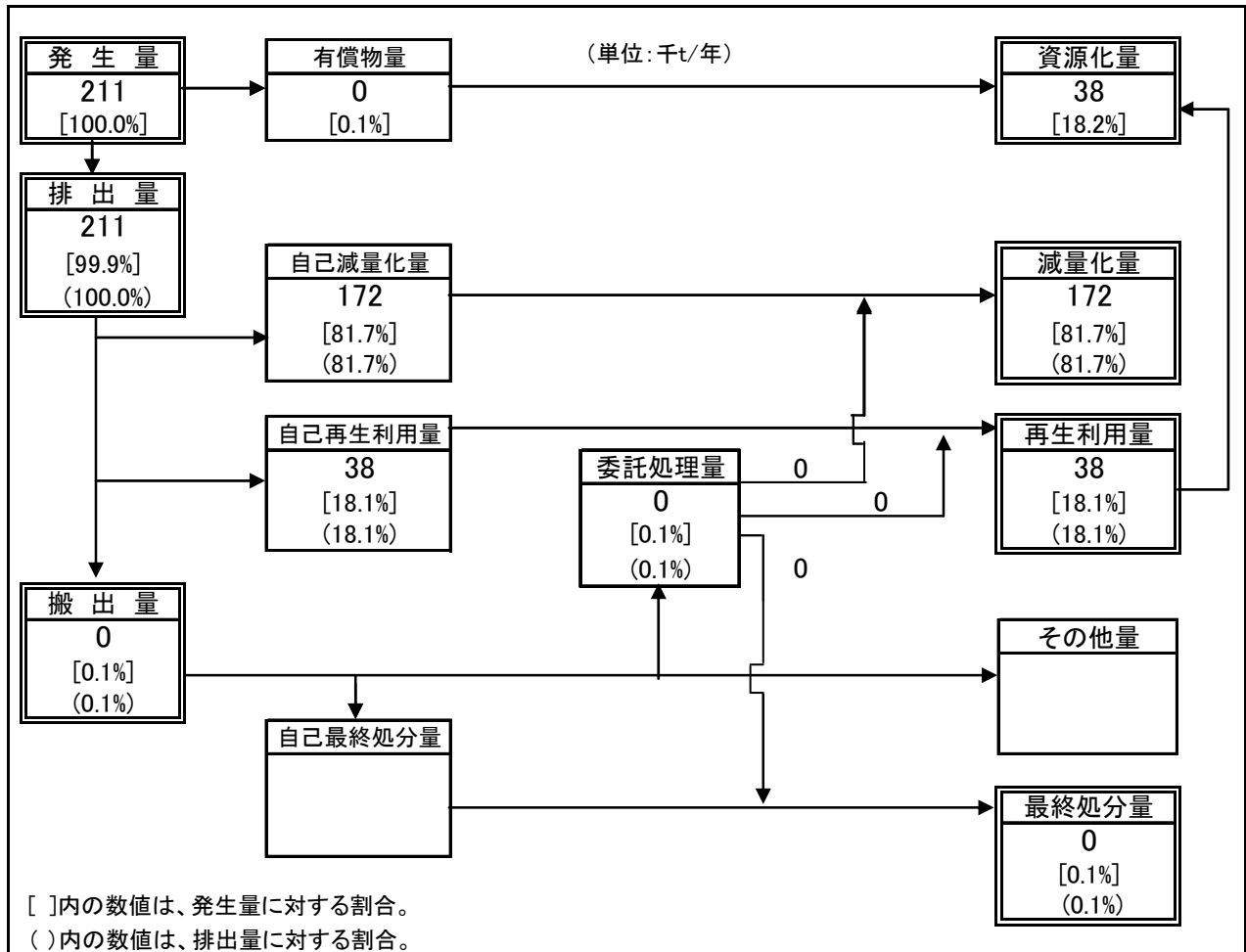
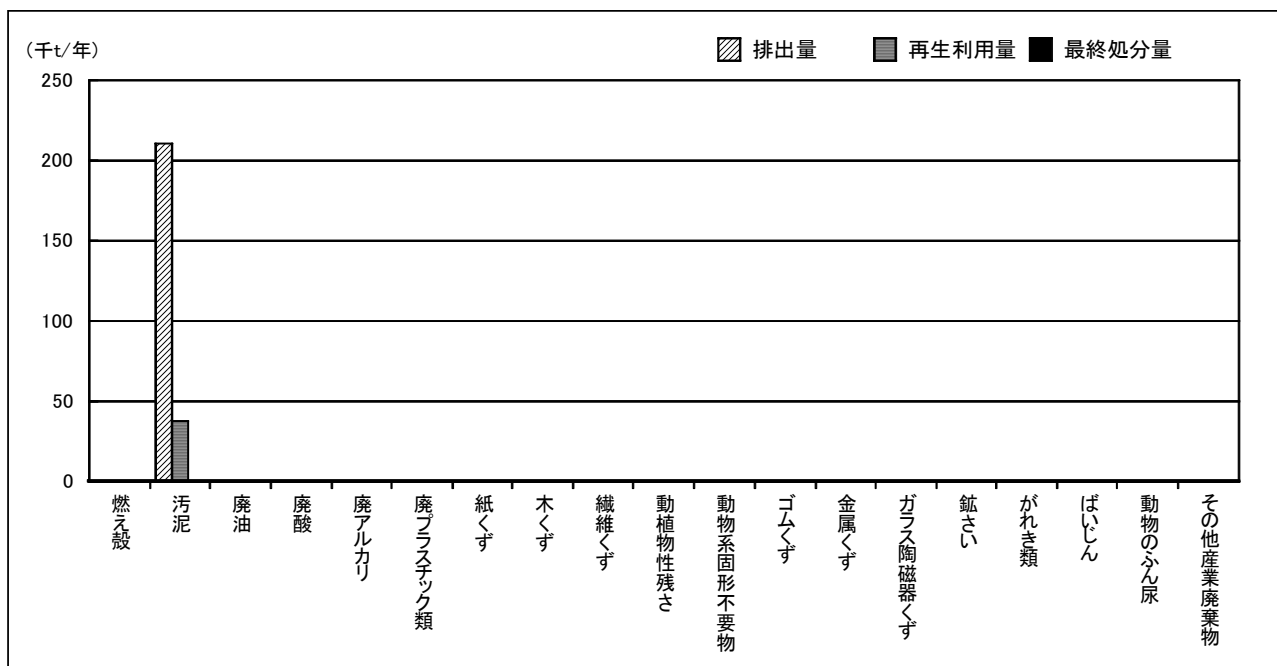


図3-2-1 鋳業の排出及び処理状況の概要

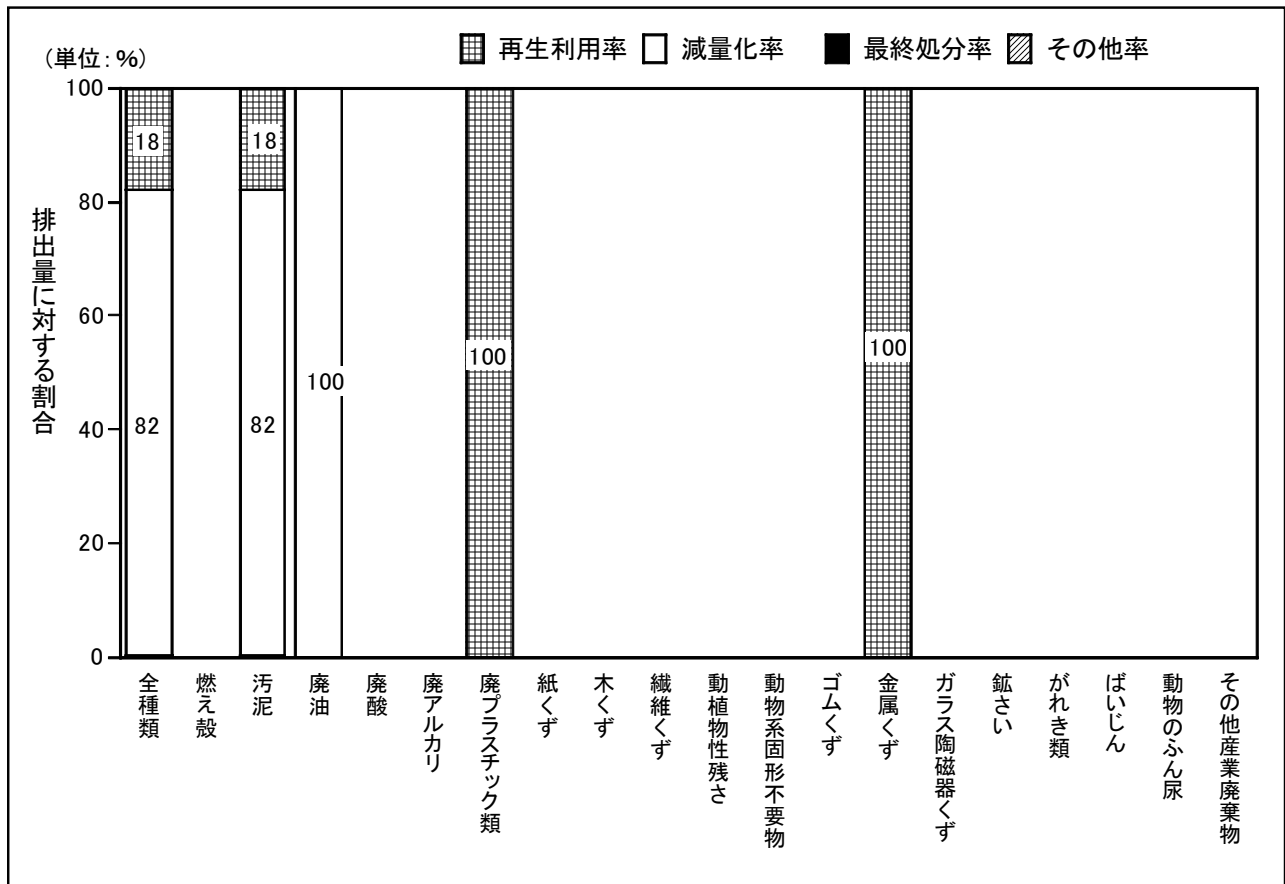
種類別にみると、汚泥の排出量は 211 千トン（鉱業の排出量の 100.0%）で、このうち 38 千トンは再生利用されている。（図 3-2-2）



種類・変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鉱さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物	
排出量	211 (100%)		211 (100.0%)	0 (0.0%)			0 (0.0%)							0 (0.0%)							
再生利用量	38 (100%)		38 (99.9%)				0 (0.0%)							0 (0.1%)							
最終処分量	0 (100%)		0 (100.0%)																		

図 3-2-2 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を種類別にみると、次のとおりである。



種類:無変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鉱さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物	
排出量	211		211	0			0							0							
再生利用量	38		38				0							0							
減量化量	172		172	0																	
最終処分量	0		0																		
その他量																					

注1) 例えば、廃酸、廃アルカリ、廃油等に最終処分量が表示されているが、実際には、焼却等により燃え殻となったものが最終処分されている。しかし、この表における資源化量、最終処分量はこのような中間処理等による廃棄物の種類の変化を考慮していない。

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

第3節 建設業

建設業からの排出量は 999 千tで、県全体の 32.6%を占めている。

排出した産業廃棄物の処理の流れは、図 3-3-1 のとおりである。

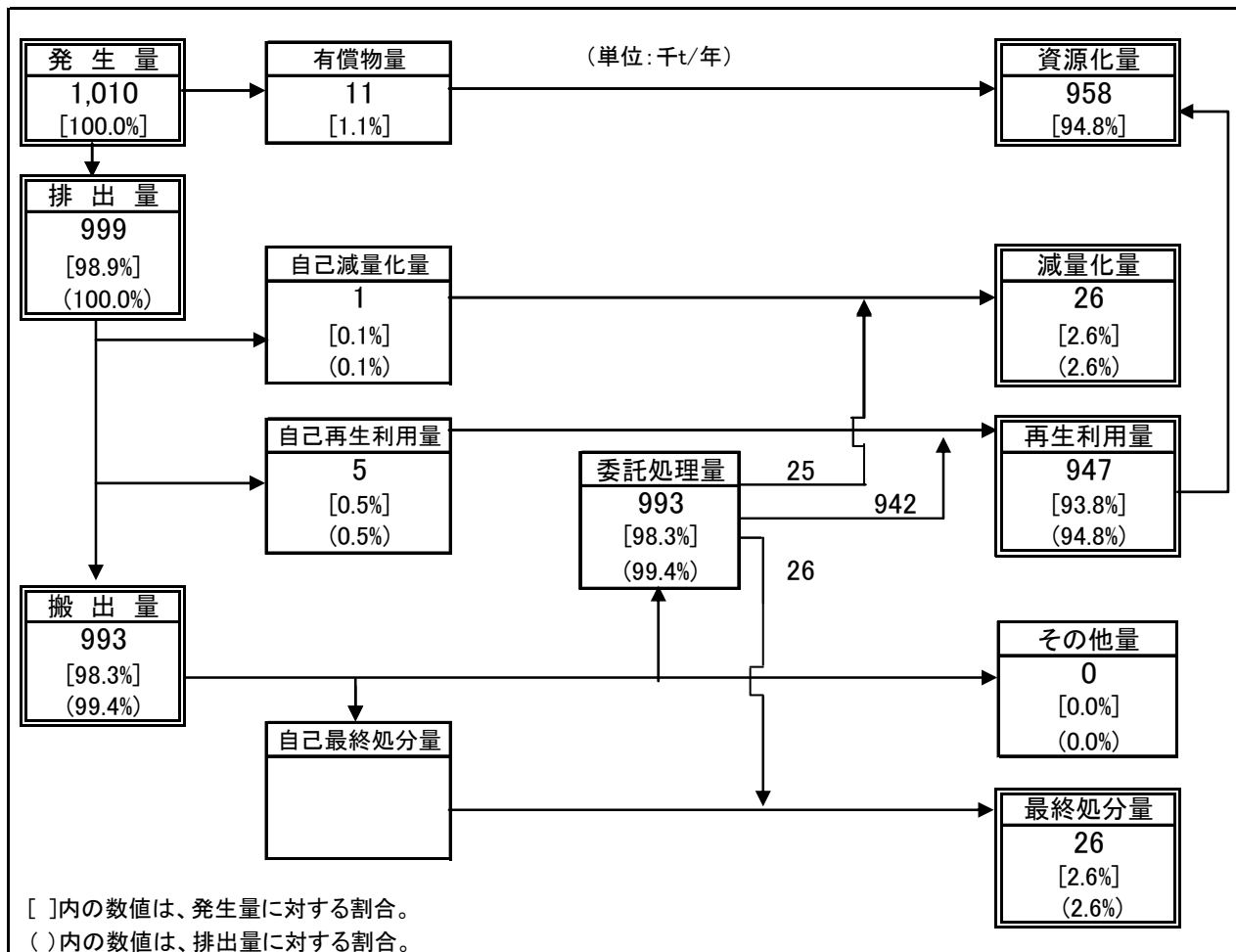
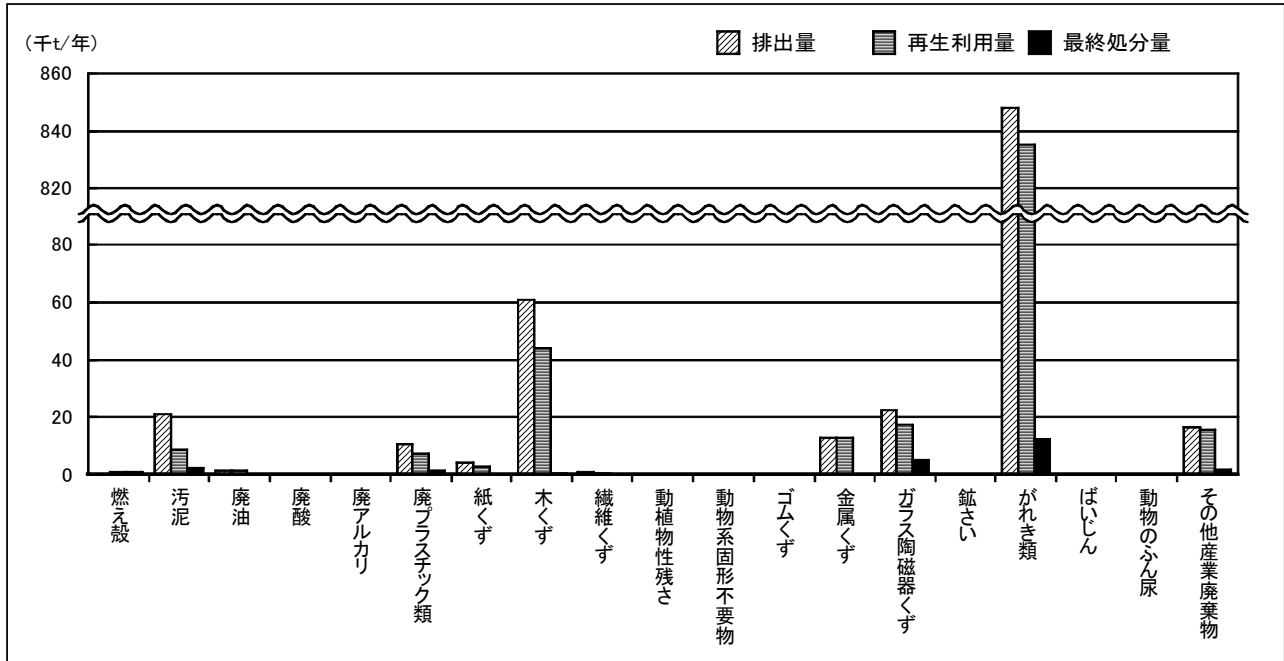


図 3-3-1 建設業の排出及び処理状況の概要

種類別にみると、がれき類の排出量は 848 千トン（建設業の排出量の 84.8%）で、このうち 835 千トンは再生利用されており、最終処分量は排出量の 1 割に満たない 13 千トンとなっている。

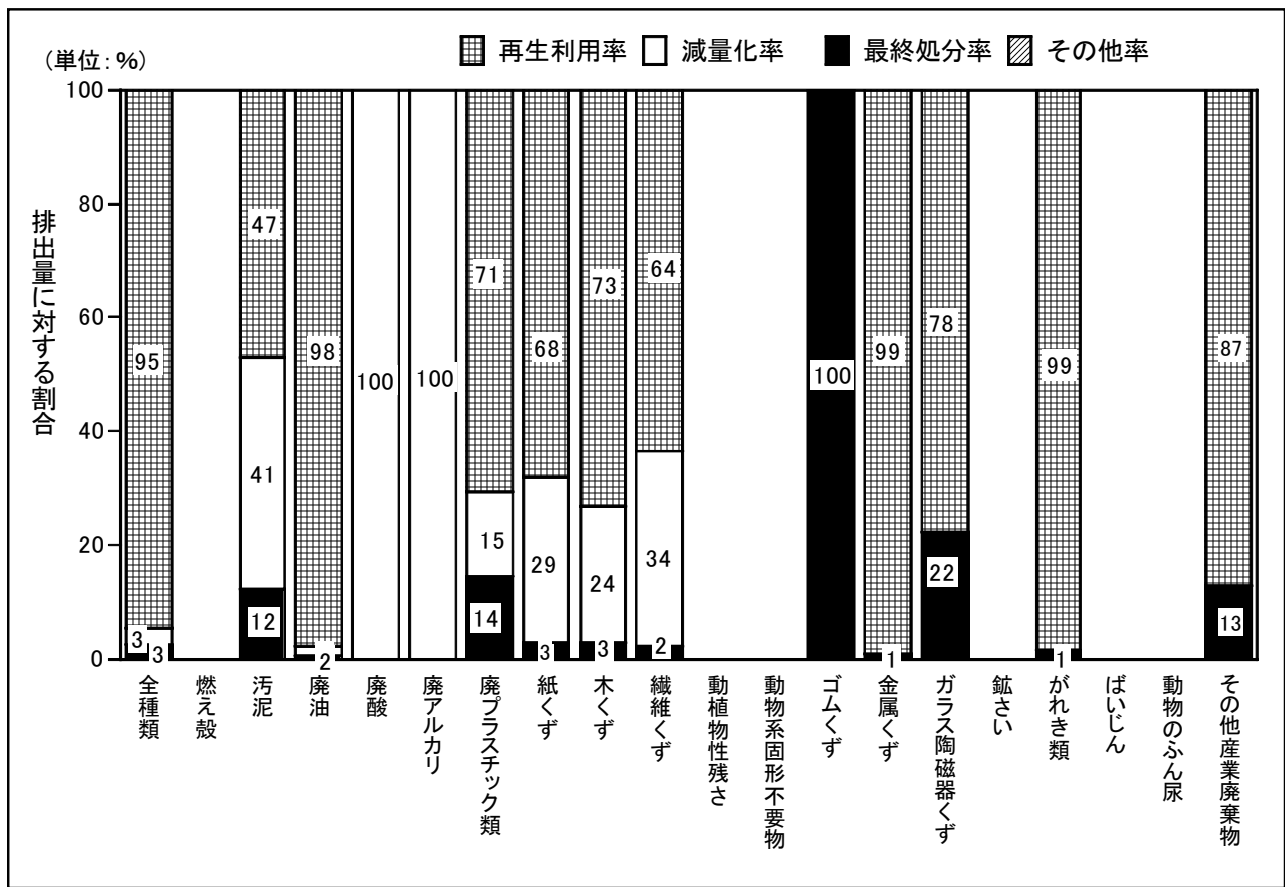
また、木くずの排出量は 61 千トン（同 6.1%）であるが、再生利用や減量化により最終処分量は 1 千トンとなっている。（図 3-3-2）



種類:変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鋳さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	999 (100%)	21 (2.1%)	1 (0.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	11 (1.1%)	4 (0.4%)	61 (6.1%)	1 (0.1%)				0 (0.0%)	13 (1.3%)	23 (2.3%)		848 (84.8%)			17 (1.7%)
再生利用量	947 (100%)	1 (0.1%)	9 (0.9%)	1 (0.1%)			8 (0.8%)	3 (0.3%)	44 (4.6%)	1 (0.1%)				13 (1.4%)	18 (1.9%)		835 (88.2%)			16 (1.7%)
最終処分量	26 (100%)	1 (4.3%)	3 (10.1%)				1 (5.6%)	0 (0.3%)	1 (2.7%)	0 (0.0%)			0 (0.0%)	0 (0.4%)	5 (19.4%)		13 (49.1%)			2 (8.0%)

図 3-3-2 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を種類別にみると、次のとおりである。



種類:無変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鉱さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	999		21	1	0	0	11	4	61	1			0	13	23		848			17
再生利用量	947		10	1			8	3	45	1				13	18		835			14
減量化量	26		9	0	0	0	2	1	15	0										
最終処分量	26		3	0			2	0	2	0			0	0	5		13			2
その他量	0													0						

注1) 例えば、廃酸、廃アルカリ、廃油等に最終処分量が表示されているが、実際には、焼却等により燃え殻となったものが最終処分されている。しかし、この表における資源化量、最終処分量はこのような中間処理等による廃棄物の種類の変化を考慮していない。

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

第4節 製造業

製造業からの排出量は398千tで、県全体の13.0%を占めている。

排出した産業廃棄物の処理の流れは、図3-4-1のとおりである。

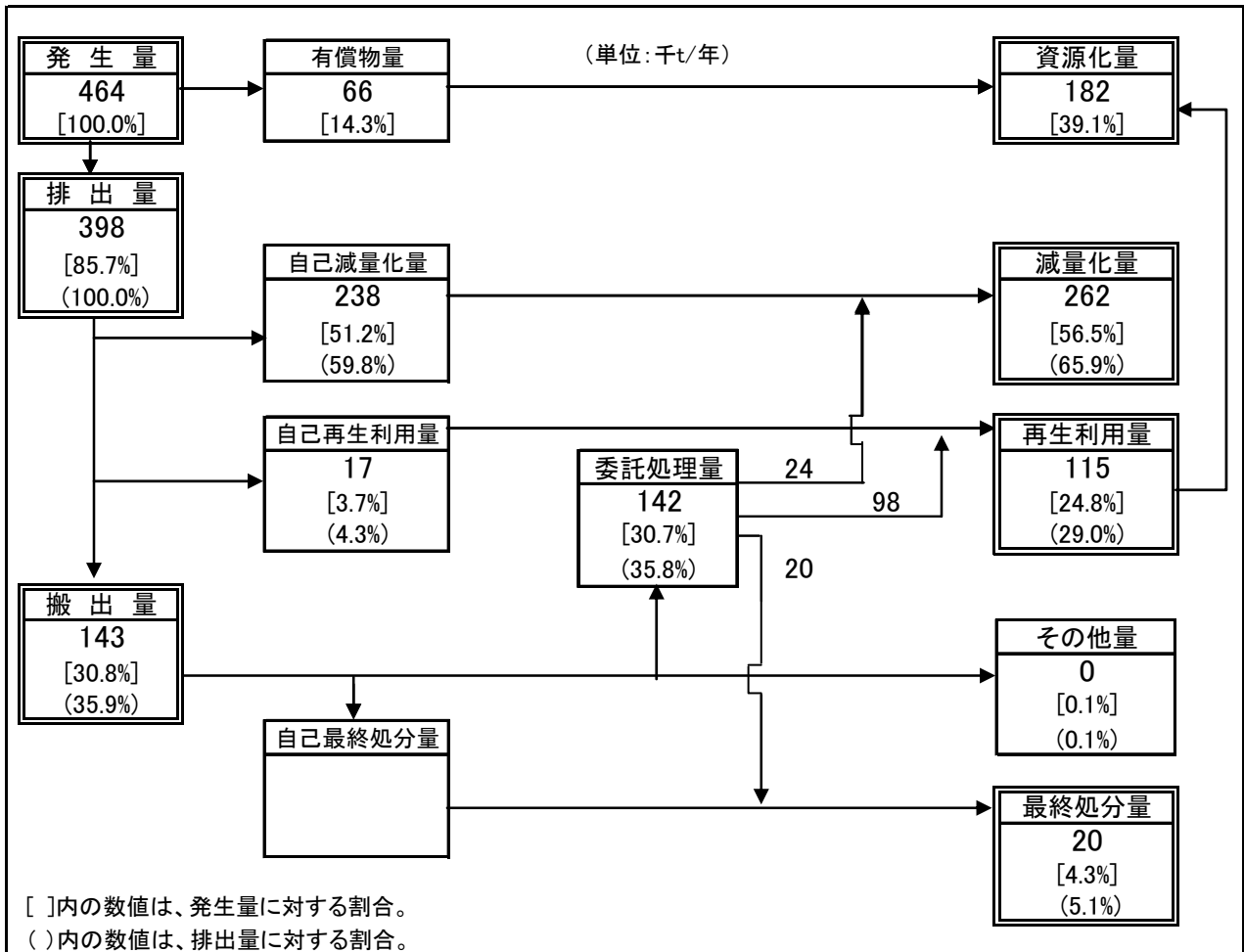
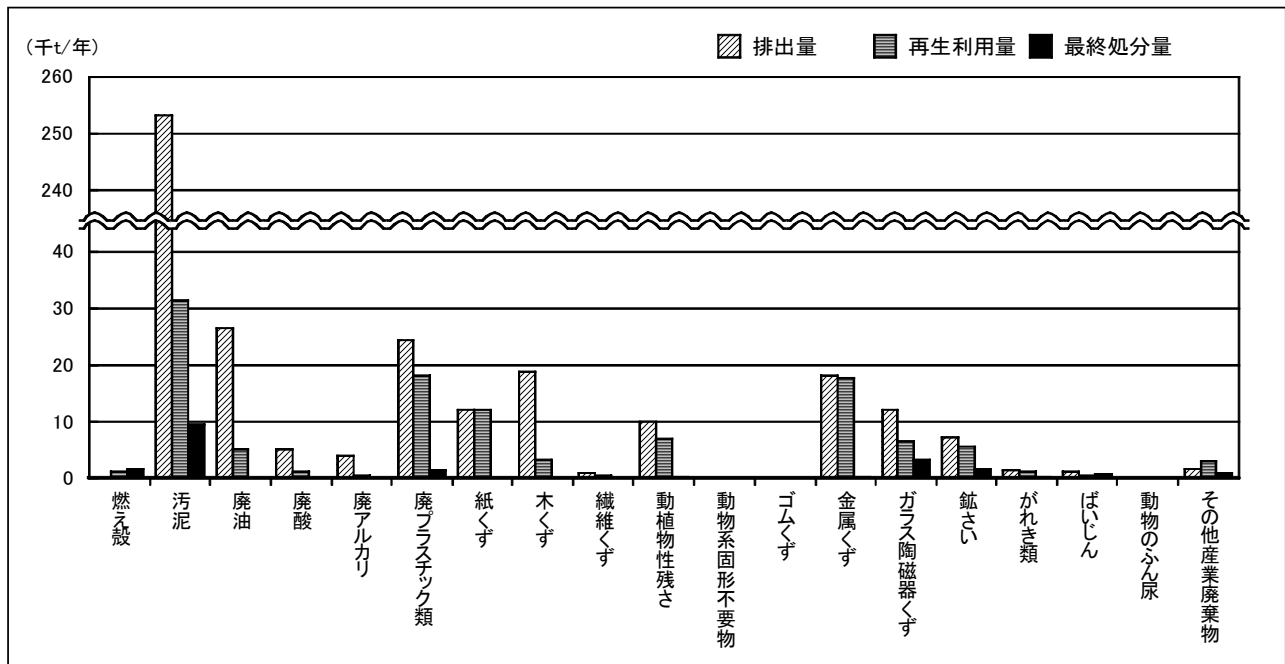


図3-4-1 製造業の排出及び処理状況の概要

製造業の産業廃棄物を種類別にみると、汚泥の排出量が 253 千ト（製造業の排出量の 63.7%）と最も多く、次いで、廃油の 27 千ト（同 6.7%）、廃プラスチック類の 25 千ト（同 6.2%）、木くずの 19 千ト（同 4.7%）等となっている。

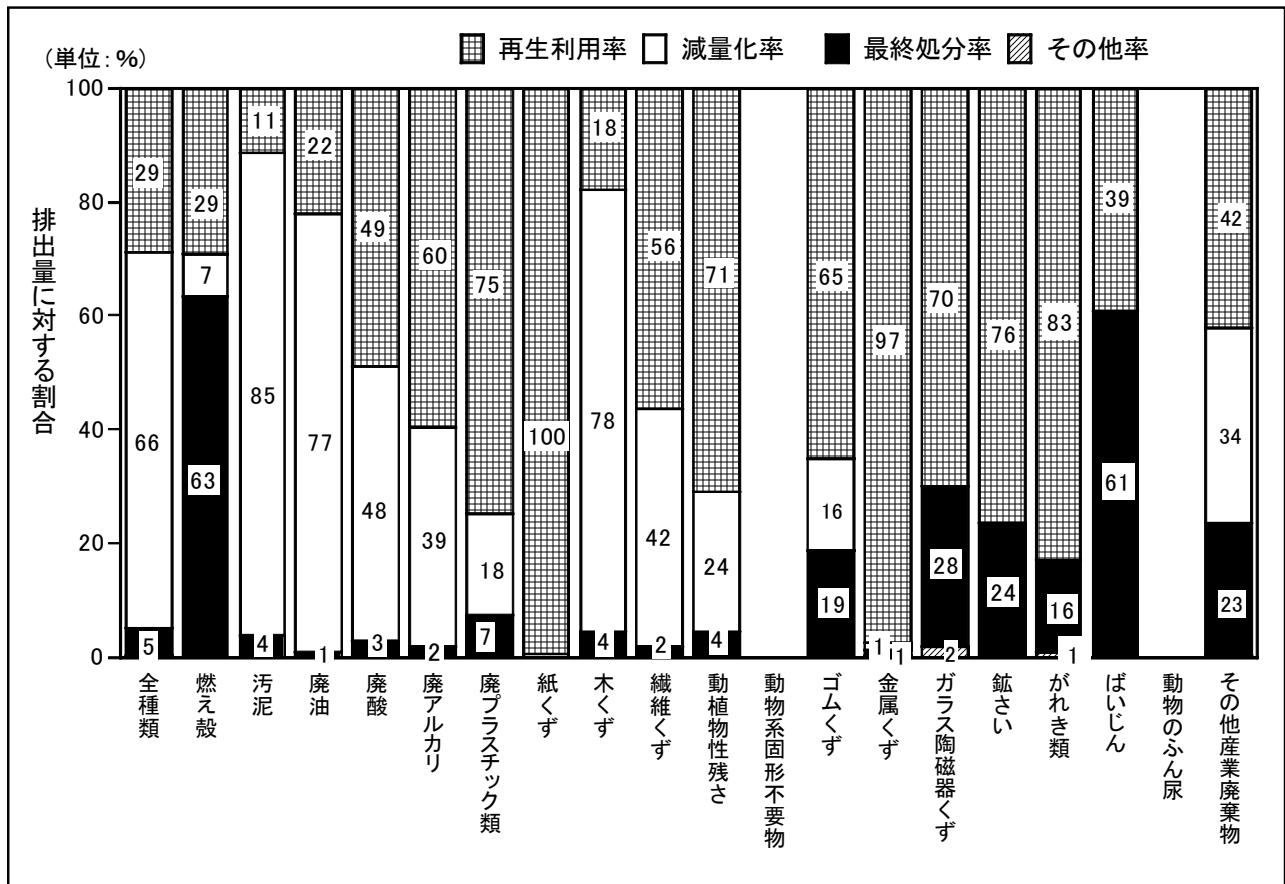
汚泥は脱水等による減量化が図られているため、最終処分量に占める割合は低くなっている。（図 3-4-2）



種類:変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鋳さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	398 (100%)	0 (0.0%)	253 (63.7%)	27 (6.7%)	5 (1.3%)	4 (1.0%)	25 (6.2%)	12 (3.1%)	19 (4.7%)	1 (0.2%)	10 (2.5%)		0 (0.0%)	18 (4.6%)	12 (3.0%)	7 (1.8%)	1 (0.4%)	1 (0.3%)		2 (0.5%)
再生利用量	115 (100%)	1 (1.0%)	31 (27.2%)	5 (4.6%)	1 (1.1%)	1 (0.5%)	18 (15.8%)	12 (10.5%)	3 (2.9%)	1 (0.5%)	7 (6.2%)		0 (0.0%)	18 (15.3%)	6 (5.6%)	6 (4.9%)	1 (1.1%)	0 (0.4%)		3 (2.6%)
最終処分量	20 (100%)	2 (8.4%)	10 (47.1%)				1 (7.2%)		0 (0.2%)		0 (1.5%)		0 (0.1%)	0 (1.2%)	3 (16.9%)	2 (8.6%)	0 (1.2%)	1 (3.3%)		1 (4.3%)

図 3-4-2 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を種類別にみると、次のとおりである。



種類:無変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鋳さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	398	0	253	27	5	4	25	12	19	1	10		0	18	12	7	1	1		2
再生利用量	115	0	29	6	3	2	18	12	3	1	7		0	18	8	6	1	0		1
減量化量	262	0	215	20	3	2	4	0	15	0	2		0	0						1
最終処分量	20	0	10	0	0	0	2	0	1	0	0		0	0	3	2	0	1		0
その他量	0			0					0					0	0	0	0	0		0

注1) 例えば、廃酸、廃アルカリ、廃油等に最終処分量が表示されているが、実際には、焼却等により燃え殻となったものが最終処分されている。しかし、この表における資源化量、最終処分量はこのような中間処理等による廃棄物の種類の変化を考慮していない。

図 3-4-3 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

第5節 電気・水道業

電気・水道業からの排出量は1,156千トで、県全体の37.7%を占めている。

排出した産業廃棄物の処理の流れは、図3-5-1のとおりである。

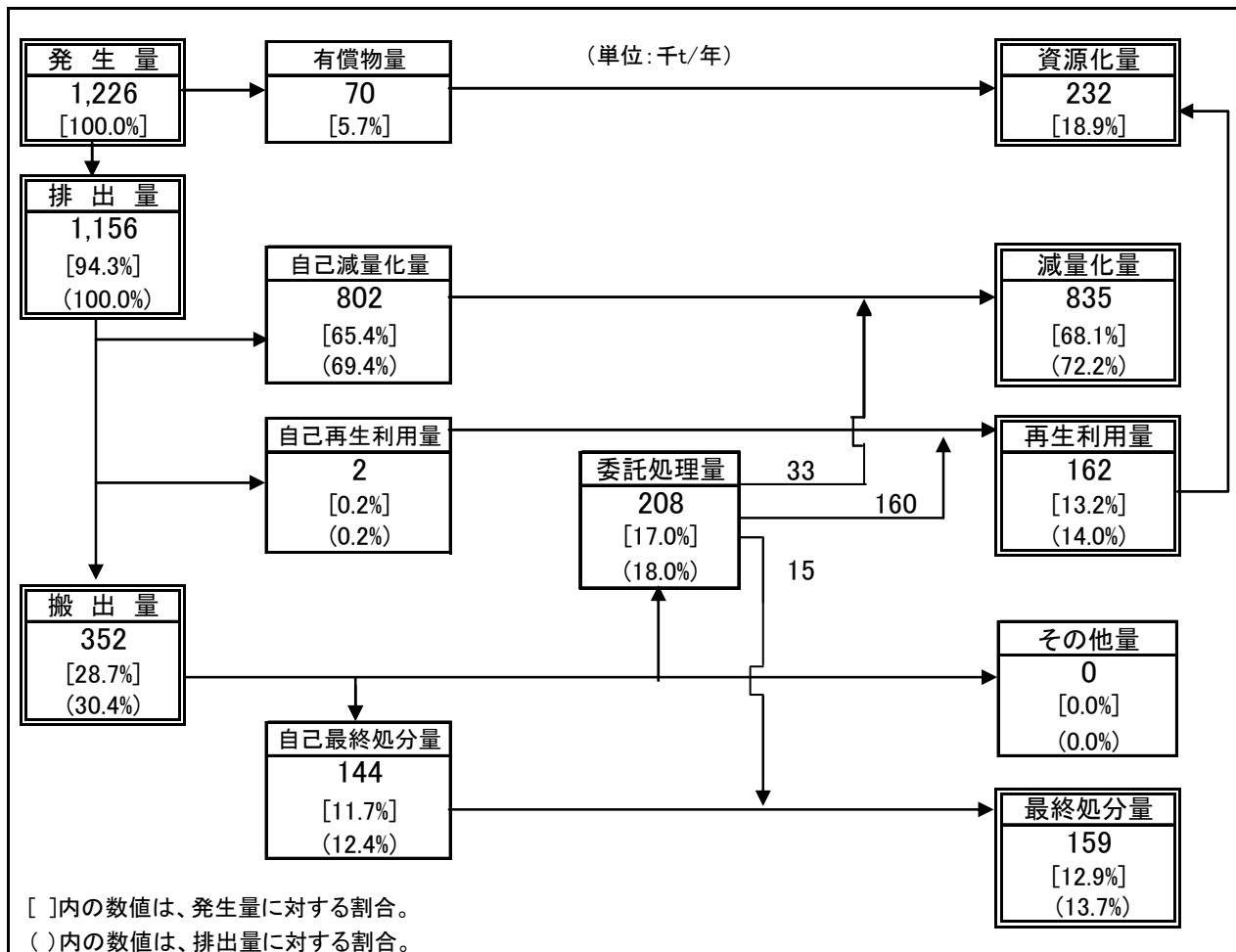
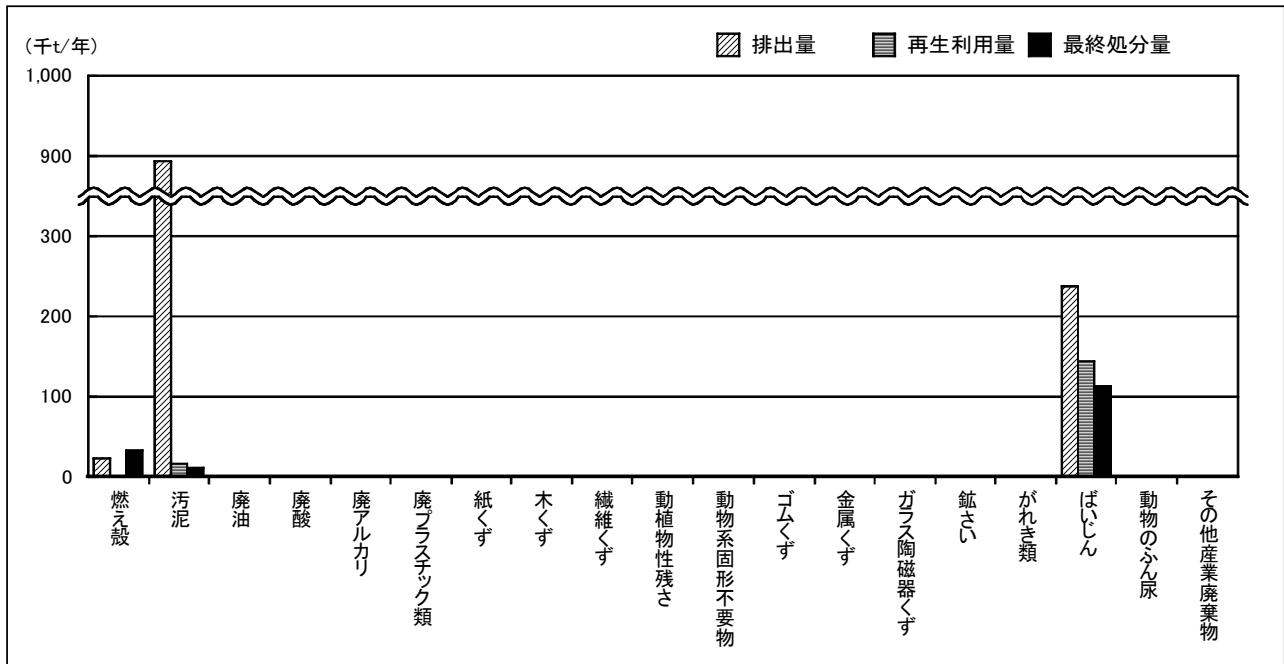


図3-5-1 電気・水道業の排出及び処理状況の概要

種類別にみると、排出量では汚泥が 893 千トン（電気・水道業の排出量の 77.2%）を占めて最も多く、次いで、ばいじんが 237 千トン（同 20.5%）等となっている。

汚泥は主に自己中間処理（脱水・焼却等）により減量化されるため、最終処分量は排出量の 7.7%にあたる 12 千トンとなっている。

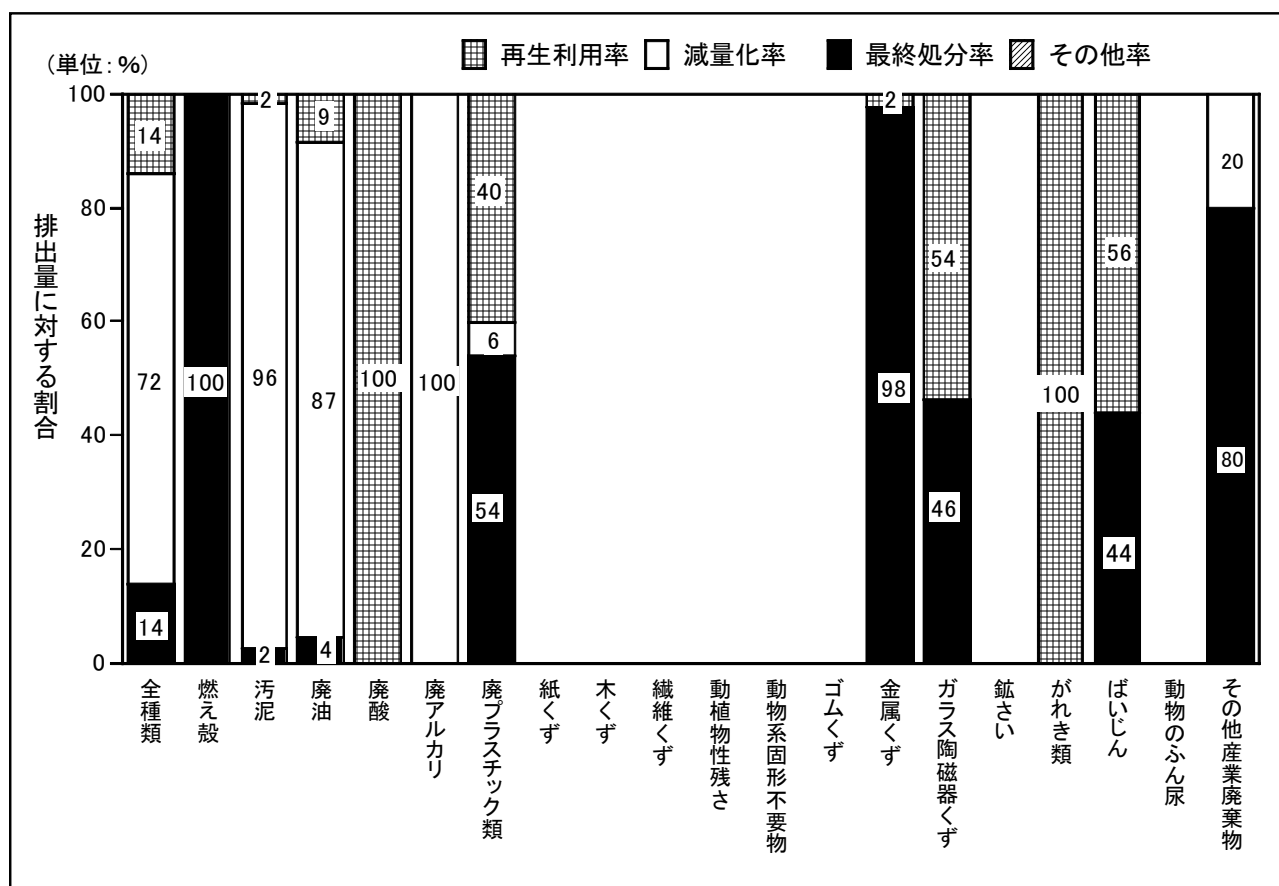
ばいじんは、再生利用が図られているが、最終処分に占める割合は 71.6%と高くなっている。（図 3-5-2）



種類:変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鉱さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	1,156 (100%)	24 (2.1%)	893 (77.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)							0 (0.0%)	0 (0.0%)		1 (0.1%)	237 (20.5%)		0 (0.0%)
再生利用量	162 (100%)	0 (0.0%)	16 (9.8%)	0 (0.0%)			0 (0.0%)							0 (0.0%)	0 (0.0%)		1 (0.8%)	145 (89.4%)		
最終処分量	159 (100%)	33 (20.6%)	12 (7.7%)				0 (0.1%)							0 (0.0%)	0 (0.0%)			114 (71.6%)		0 (0.0%)

図 3-5-2 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を種類別にみると、次のとおりである。



種類:無変換 (千t/年)	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鋳さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	その他産業廃棄物
排出量	1,156	24	893	0	0	0	0							0	0		1	237		0
再生利用量	162	0	16	0	0		0							0	0		1	145		
減量化量	835		856	0		0	0											-21		0
最終処分量	159	24	20	0			0							0	0			114		0
その他量	0		0																	

注1) 例えば、廃酸、廃アルカリ、廃油等に最終処分量が表示されているが、実際には、焼却等により燃え殻となったものが最終処分されている。しかし、この表における資源化量、最終処分量はこのような中間処理等による廃棄物の種類の変化を考慮していない。

注2) ばいじんについて、排出時は乾式であるが、搬出時は加水により増加している。そのため減量化量がマイナスとなるが図中では再生利用と最終処分量の割合で表記している。

図 3-5-3 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

第6節 その他

その他（運輸業、卸・小売業、サービス業、解体・破砕前処理業、その他の業種）からの排出量は 57.5 千トで、県全体の 1.9%である。

各業種の排出量は、表 3-6-1 のとおりであり、自動車の整備に係る業種から排出される洗車汚泥や廃油、廃プラスチック類（廃タイヤ）及び混合物等（使用済自動車）、医療・福祉から排出される感染性廃棄物などが含まれている。

表 3-6-1 その他の排出量

(単位：千 t/年)

業種 種類	合計	運輸業	卸・小売業	サービス業	解体・破砕前 処理業	その他の業種
合計	57.5	3.3	7.3	5.0	30.4	11.5
燃え殻						
汚泥	3.6	1.8	0.7	0.7		0.4
廃油	5.5	0.2	2.1	1.5	0.3	1.4
廃酸	0.1			0.0		0.1
廃アルカリ	0.6	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0
廃プラスチック類	8.5	0.9	2.1	1.4	0.9	3.2
紙くず	0.1					0.1
木くず	0.3	0.2	0.0			0.1
繊維くず						
動植物性残さ						
動物系固形不要物	0.3			0.3		
ゴムくず	0.0		0.0			0.0
金属くず	4.8	0.1	1.5	0.6	1.8	0.8
ガラス陶磁器くず	0.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.7
鉱さい						
がれき類	0.1		0.1			0.0
ばいじん						
動物のふん尿						
動物の死体						
その他の産業廃棄物	32.6	0.1	0.4	0.2	27.4	4.6
感染性産業廃棄物	2.6					2.6
混合物等	30.0	0.1	0.4	0.2	27.4	1.9

※「サービス業」は、学術研究・専門サービス業、生活関連サービス業、サービス業が含まれる。

「その他の業種」は、漁業、情報通信業、宿泊業・飲食業、教育、医療・福祉が含まれる。

なお、各業種の産業廃棄物の処理の流れを示すと、図 3-6-1～図 3-6-5 のとおりである。

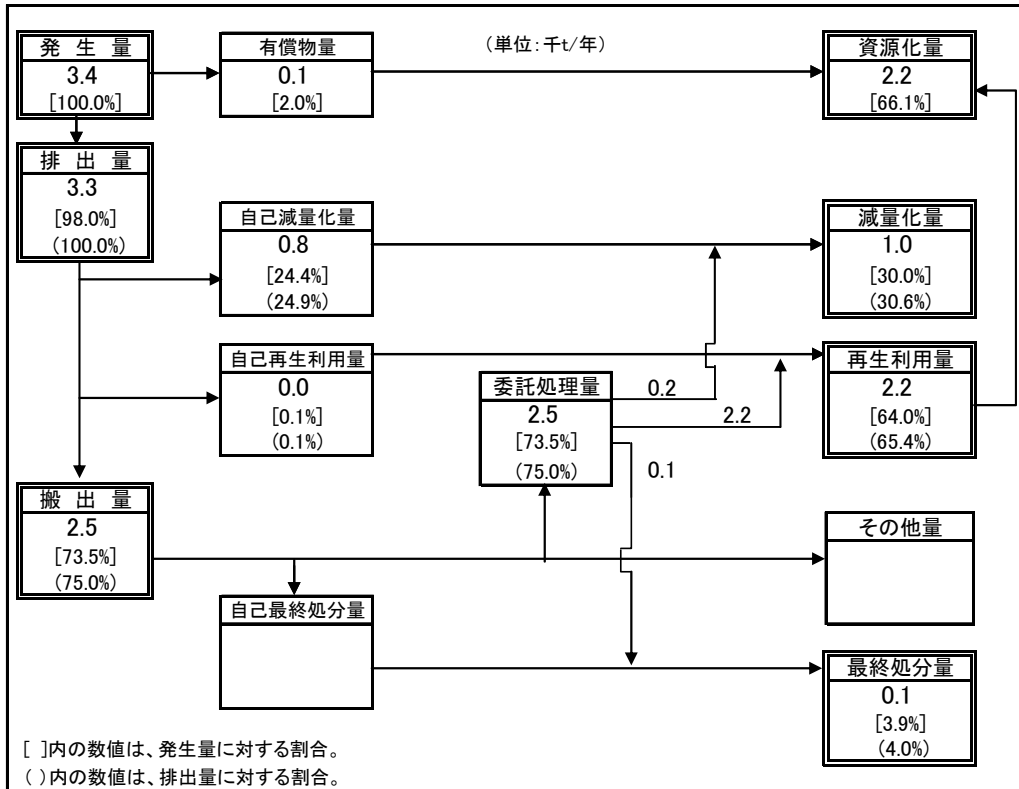


図 3-6-1 運輸業の排出及び処理状況の概要

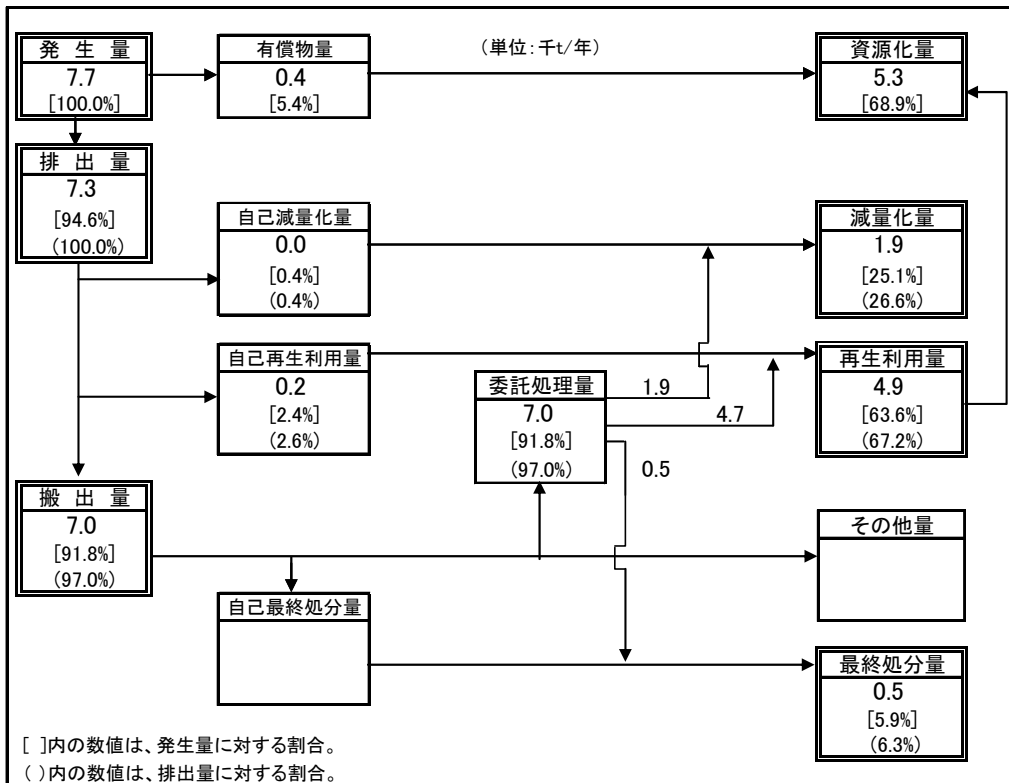


図 3-6-2 卸・小売業の排出及び処理状況の概要

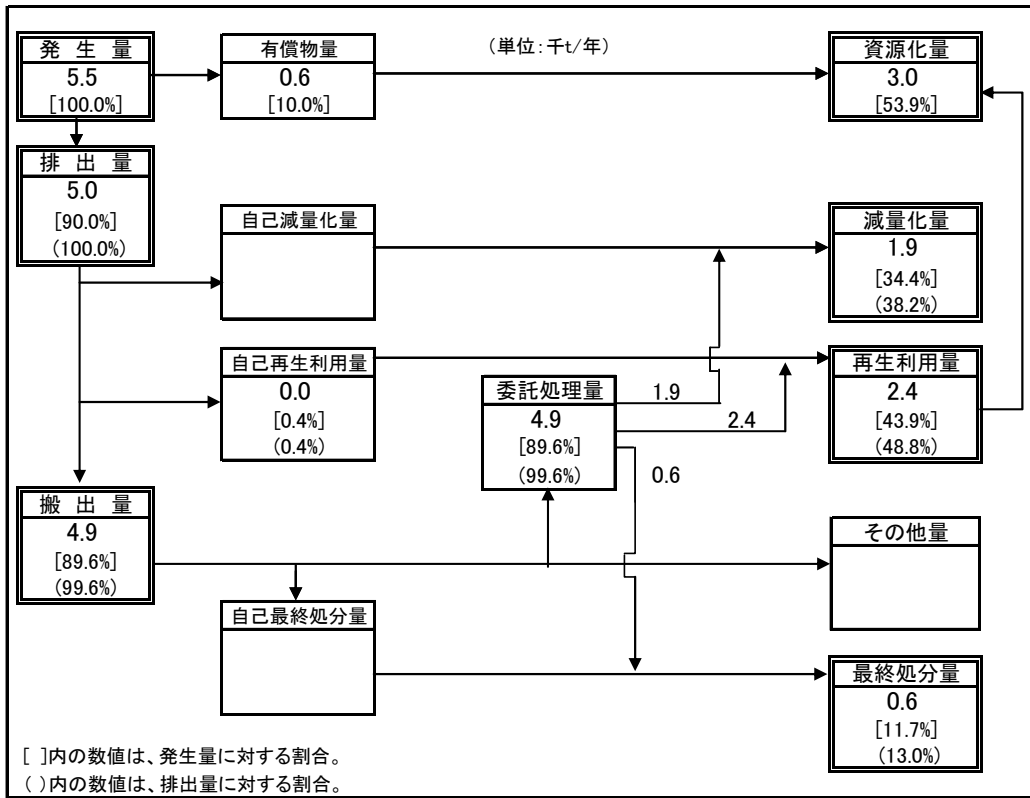


図 3-6-3 サービス業の排出及び処理状況の概要

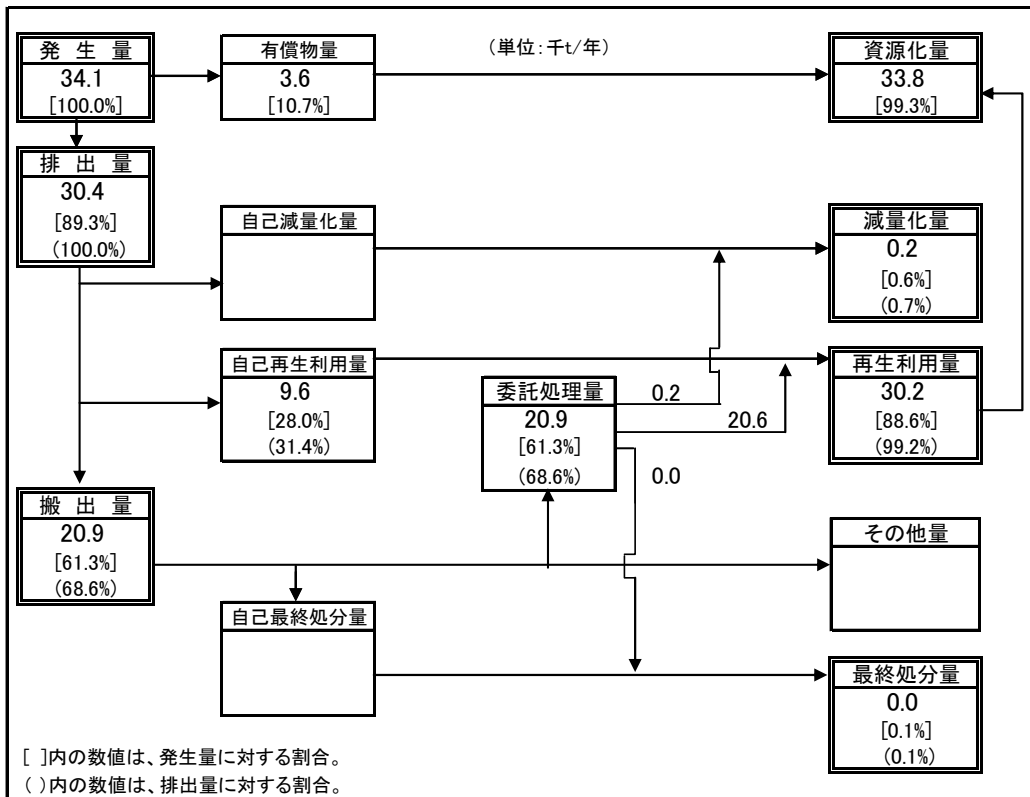


図 3-6-4 解体・破砕前処理業の排出及び処理状況の概要

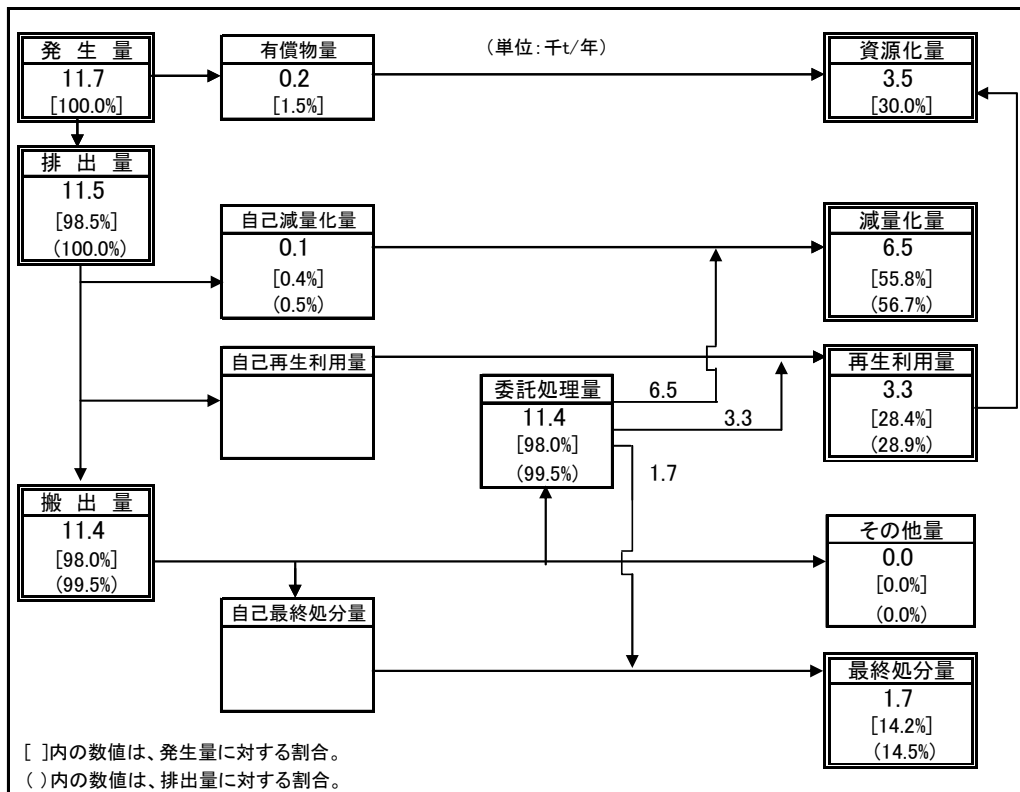


図 3-6-5 その他の業種の排出及び処理状況の概要

種類別にみると、排出量ではその他産業廃棄物が 33 千トン（その他の排出量の 56.8%）を占めて最も多く、次いで、廃プラスチック類が 8 千トン（同 14.7%）、廃油が 5 千トン（同 9.6%）、金属くずが 5 千トン（同 8.4%）汚泥が 4 千トン（同 6.3%）等となっている。

再生利用量ではその他産業廃棄物が 28 千トン（その他再生利用量の同 65.3%）、次いで廃プラスチック類が 5 千トン（同 12.4%）、金属くずが 5 千トン（同 10.7%）等となっている。

その他産業廃棄物における排出量（33 千トン）の大部分は、解体・破砕前処理業から排出される使用済自動車であり、28 千トンが再生利用されている。（図 3-6-6）

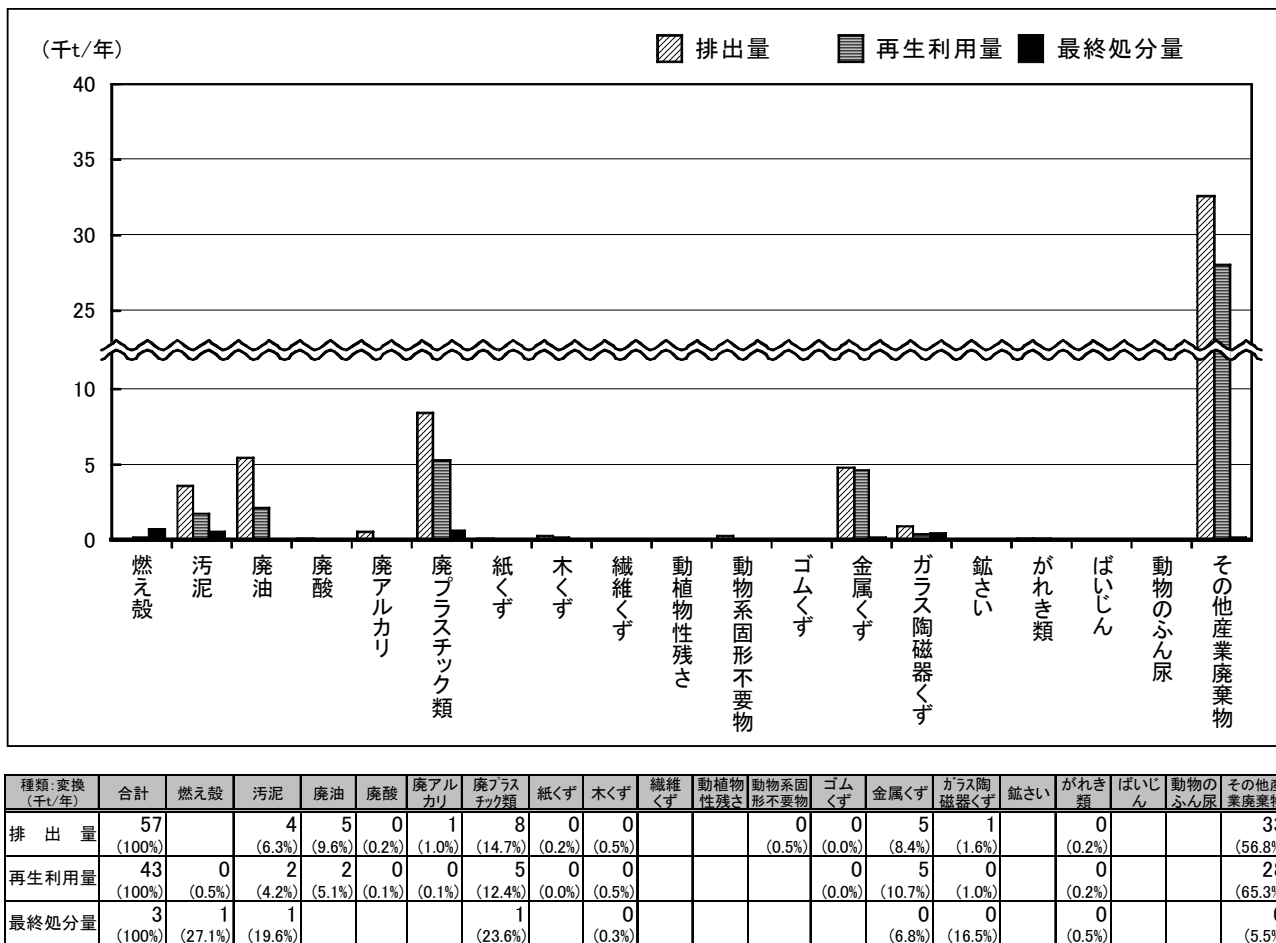


図 3-6-6 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

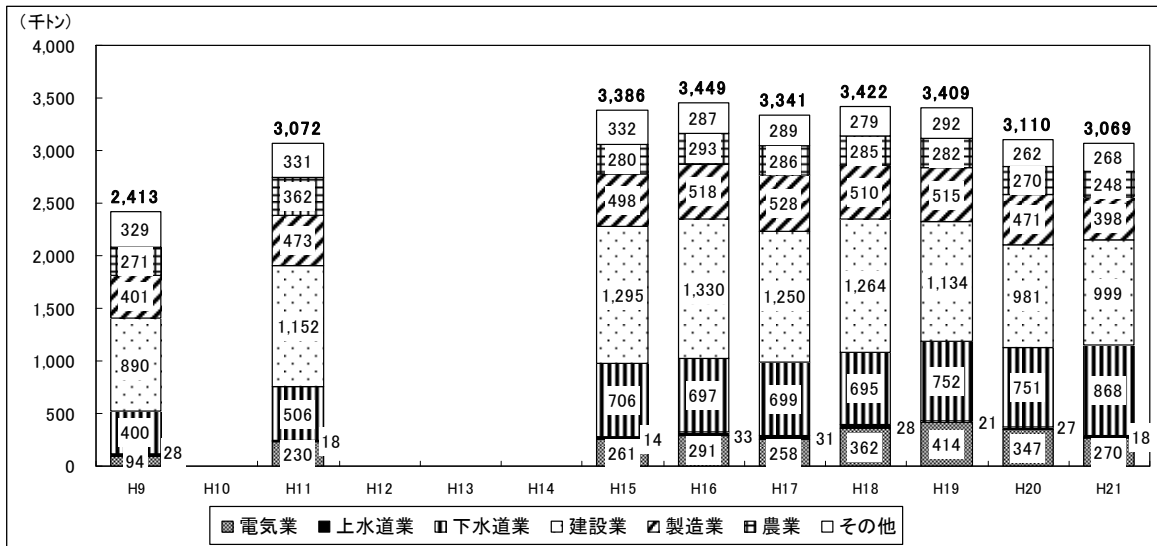
第4章 目標達成状況の点検・評価

第1節 産業廃棄物の推移

1. 排出量

排出量の過去からの推移は、図4-1-1、図4-1-2のとおりである。

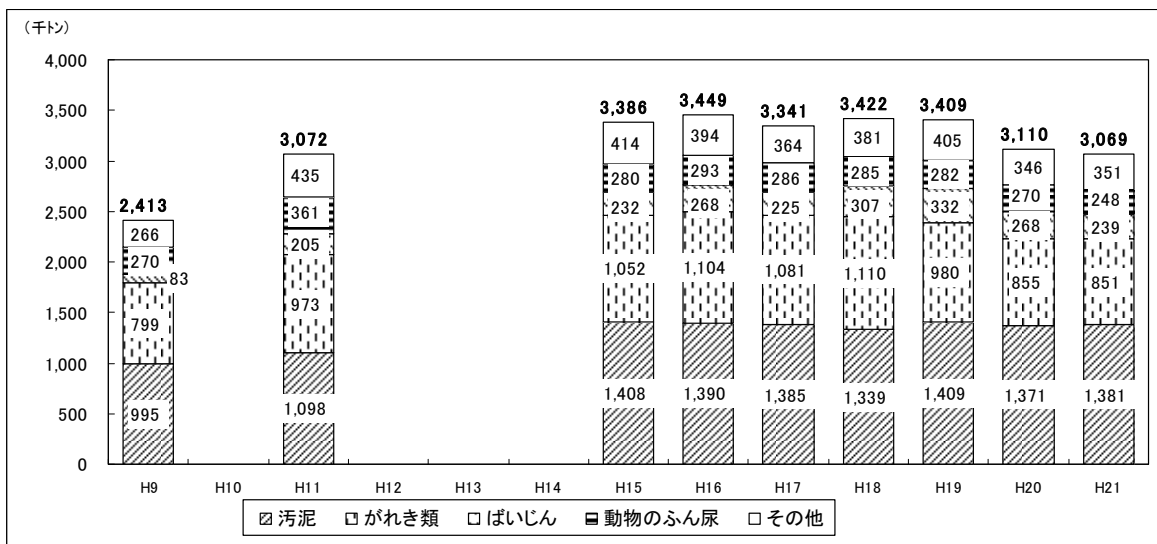
平成21年度と平成20年度を比較すると、電気業や上水道業、製造業、農業が減少しており、主な種類では、ばいじん、動物のふん尿が減少している。



(単位:千t/年)

	平成9年度	平成11年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
合計	2,413	3,072	3,386	3,449	3,341	3,422	3,409	3,110	3,069
電気業	94	230	261	291	258	362	414	347	270
上水道業	28	18	14	33	31	28	21	27	18
下水道業	400	506	706	697	699	695	752	751	868
建設業	890	1,152	1,295	1,330	1,250	1,264	1,134	981	999
製造業	401	473	498	518	528	510	515	471	398
農業	271	362	280	293	286	285	282	270	248
その他	329	331	332	287	289	279	292	262	268

図4-1-1 排出量の推移 (業種別)



(単位:千t/年)

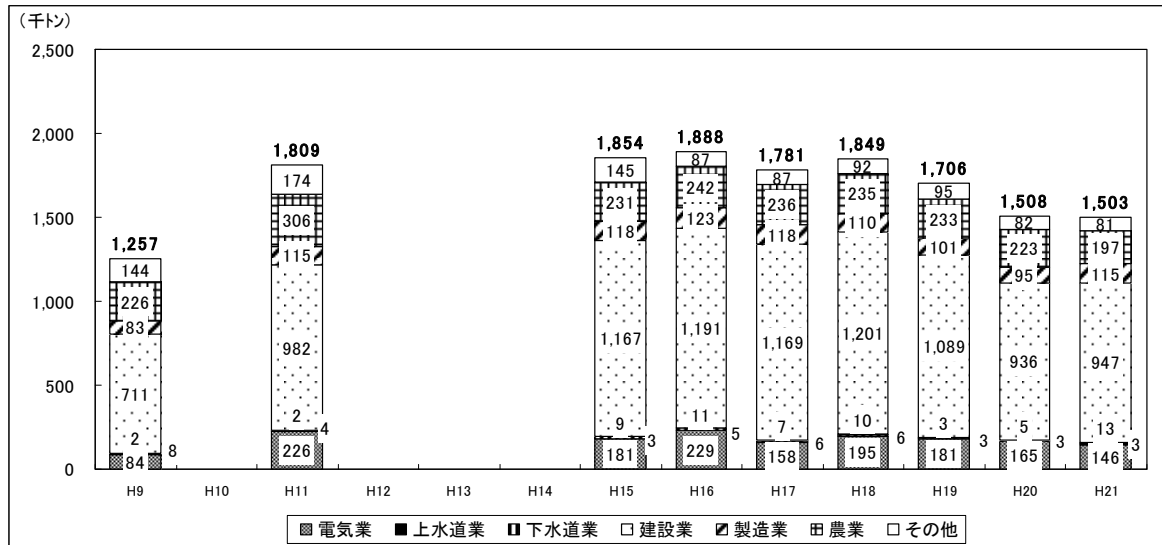
	平成9年度	平成11年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
合計	2,413	3,072	3,386	3,449	3,341	3,422	3,409	3,110	3,069
汚泥	995	1,098	1,408	1,390	1,385	1,339	1,409	1,371	1,381
がれき類	799	973	1,052	1,104	1,081	1,110	980	855	851
ばいじん	83	205	232	268	225	307	332	268	239
動物のふん尿	270	361	280	293	286	285	282	270	248
その他	266	435	414	394	364	381	405	346	351

図4-1-2 排出量の推移 (種類別)

2. 再生利用量

再生利用量の過去からの推移は、図 4-1-3、図 4-1-4 のとおりである。

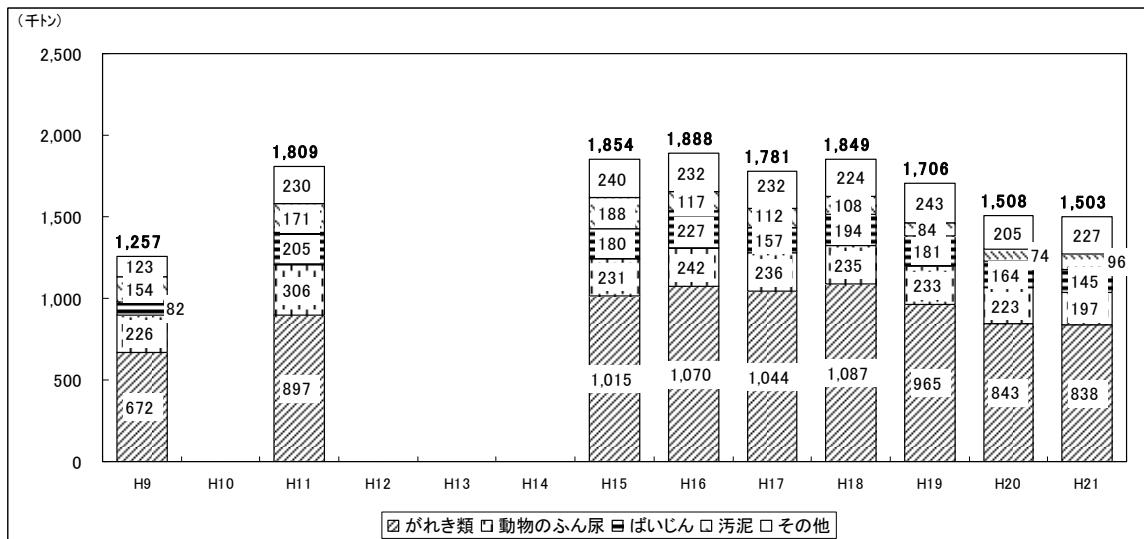
平成 21 年度と平成 20 年度を比較すると、電気業、農業が減少しており、種類で見ると、がれき類や動物のふん尿、ばいじんが減少している。



(単位: 千t/年)

	平成9年度	平成11年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
合計	1,257	1,809	1,854	1,888	1,781	1,849	1,706	1,508	1,503
電気業	84	226	181	229	158	195	181	165	146
上水道業	8	4	3	5	6	6	3	3	3
下水道業	2	2	9	11	7	10	3	5	13
建設業	711	982	1,167	1,191	1,169	1,201	1,089	936	947
製造業	83	115	118	123	118	110	101	95	115
農業	226	306	231	242	236	235	233	223	197
その他	144	174	145	87	87	92	95	82	81

図 4-1-3 再生利用量の推移 (業種別)



(単位: 千t/年)

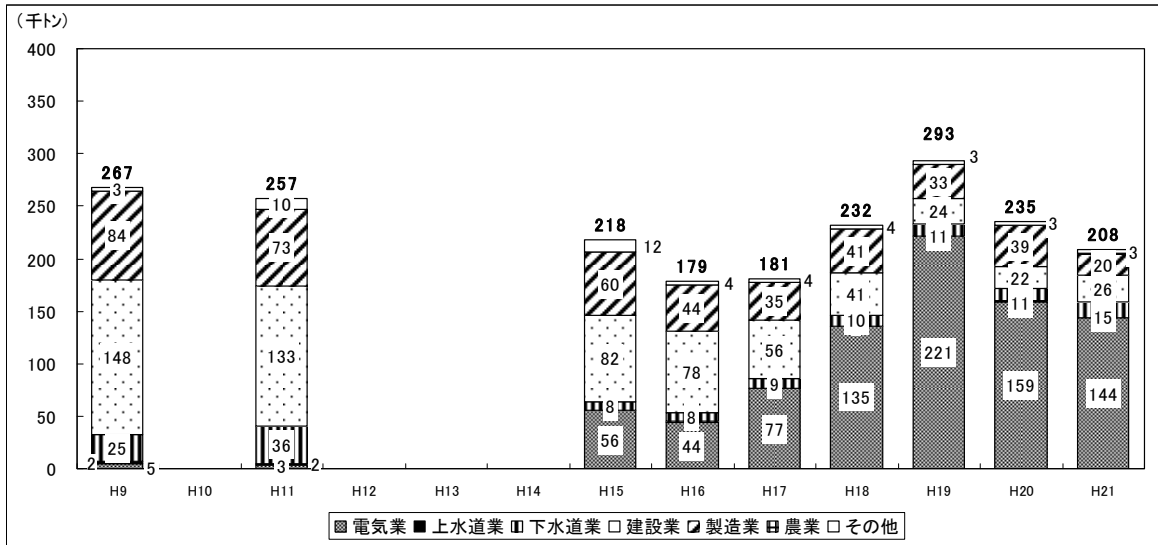
種類: 変換	平成9年度	平成11年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
合計	1,257	1,809	1,854	1,888	1,781	1,849	1,706	1,508	1,503
がれき類	672	897	1,015	1,070	1,044	1,087	965	843	838
動物のふん尿	226	306	231	242	236	235	233	223	197
ばいじん	82	205	180	227	157	194	181	164	145
汚泥	154	171	188	117	112	108	84	74	96
その他	123	230	240	232	232	224	243	205	227

図 4-1-4 再生利用量の推移 (種類別)

3. 最終処分量

最終処分量の過去からの推移は、図 4-1-5、図 4-1-6 のとおりである。

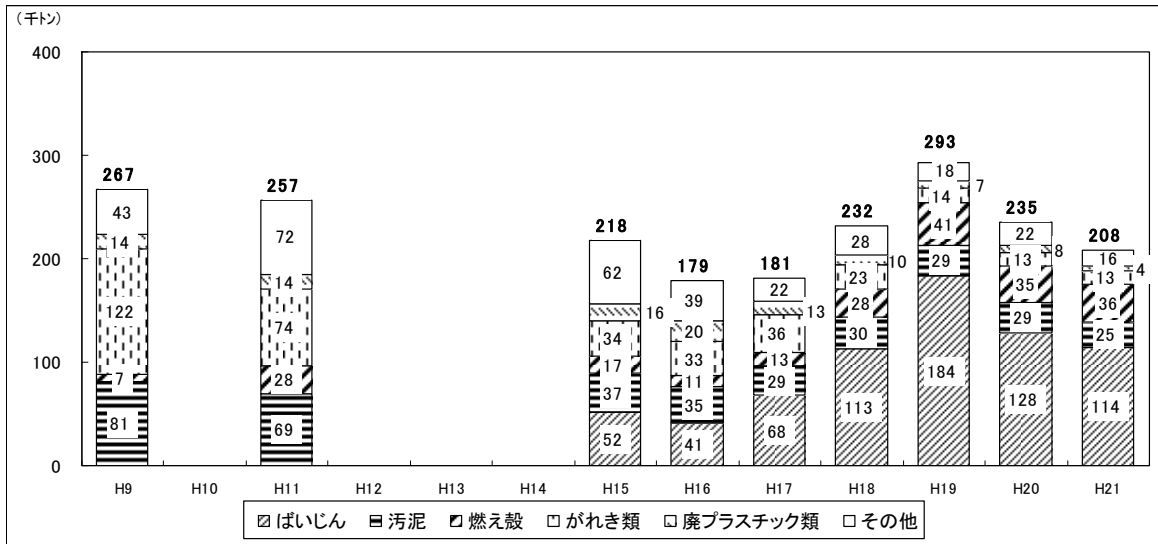
平成 21 年度と平成 20 年度を比較すると、主な業種では電気業、製造業が減少しており、主な種類では、ばいじん、汚泥が減少している。



(単位:千t/年)

	平成9年度	平成11年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
合計	267	257	218	179	181	232	293	235	208
電気業	5	3	56	44	77	135	221	159	144
上水道業	2	2	0	1	0	1	1	0	0
下水道業	25	36	8	8	9	10	11	11	15
建設業	148	133	82	78	56	41	24	22	26
製造業	84	73	60	44	35	41	33	39	20
農業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	3	10	12	4	4	4	3	3	3

図 4-1-5 最終処分量の推移 (業種別)



(単位:千t/年)

種類:変換	平成9年度	平成11年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
合計	267	257	218	179	181	232	293	235	208
ばいじん	0	0	52	41	68	113	184	128	114
汚泥	81	69	37	35	29	30	29	29	25
燃え殻	7	28	17	11	13	28	41	35	36
がれき類	122	74	34	33	36	23	14	13	13
廃プラスチック類	14	14	16	20	13	10	7	8	4
その他	43	72	62	39	22	28	18	22	16

図 4-1-6 最終処分量の推移 (種類別)

第2節 目標達成状況の点検・評価

平成17年3月に策定された石川県環境総合計画（以下、環境総合計画という）では、平成22年度を目標年次として、「循環資源の再使用、再生利用・熱回収」を産業廃棄物の行動目標に設定している。本調査結果から、行動目標の進捗状況は以下のようになっている。

表4-2-1 環境総合計画における行動目標の達成状況

産業廃棄物の行動目標項目	目標値又は目指す方向	平成21年度値		(参考)
		達成状況		
産業廃棄物の最終処分量	約134千トン以下 (平成9年度の1/2)	208千トン	×	267千トン (平成9年度値)
建設副産物の再資源化率	コンクリート	97%以上維持	99.4%	98% (平成14年度値)
	アスファルト	97%以上	99.7%	96% (平成14年度値)
	建設発生木材※	95%以上	97.3%	89% (平成14年度値)

※建設発生木材の再資源化率には縮減を含む。

産業廃棄物の最終処分量は、環境総合計画における行動目標より74千トン多くなっている。平成21年度では、最終処分量208千トンのうち、69.2%にあたる144千トンが電気業から排出されており、それ以外の業種では64千トンとなっている。

なお、電気業の144千トンは、ほぼ全量が自社の最終処分場で埋立処分されている。

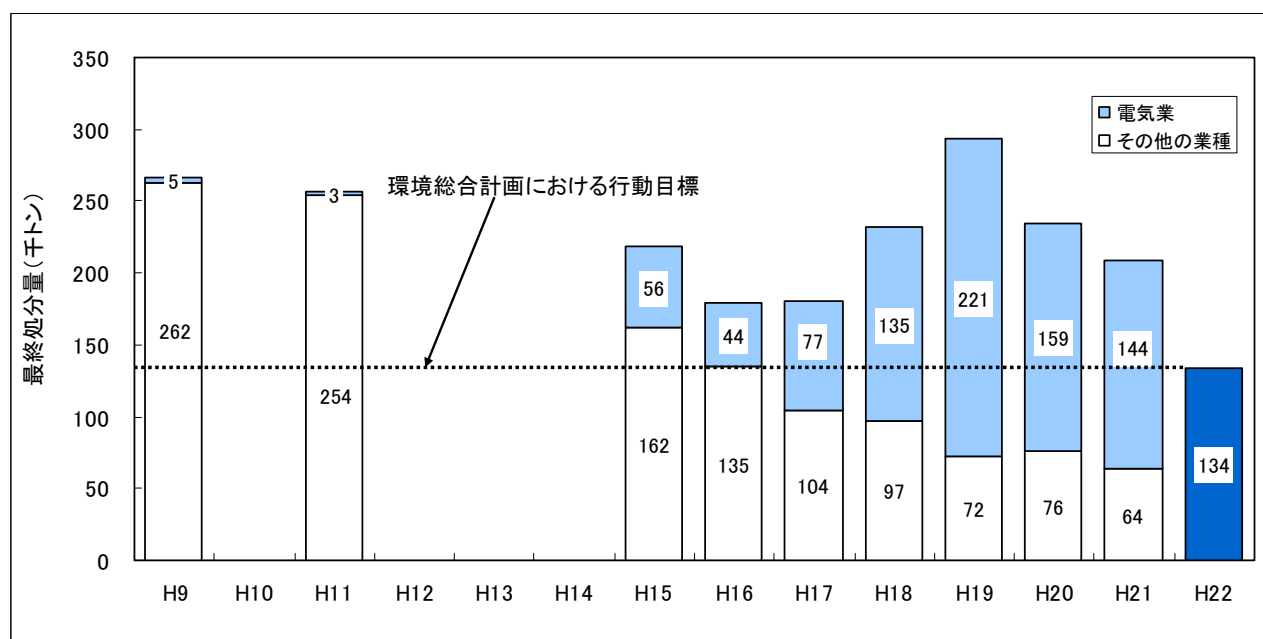


図4-2-1 産業廃棄物の最終処分量の推移

電気業（石炭火力発電所）に関しては、公共性が高く電力需要により産業廃棄物の発生量が増減するため、排出抑制は困難であると思われる。また、発生する産業廃棄物について再生利用以外は自社処分のため、仮に、環境総合計画の目標値の条件に電気業から発生する燃え殻、ばいじんを除くと、目標値が 131 千トン（平成 9 年度が 262 千トン）となり、平成 21 年度が 64 千トンであるため目標値の約 1 / 2（平成 9 年度の約 1 / 4）となり最終処分量の削減は進んでいるものと考えられる。

環境総合計画における産業廃棄物の計画目標（最終処分量）の達成状況は次のとおりであり、汚泥、廃プラスチック類、木くず、金属くず、鉱さい、がれき類、動物のふん尿が目標を達成している。

表 4-2-2 環境総合計画における産業廃棄物の計画目標（最終処分量）の達成状況

（単位：千t/年）

種類：無変換	平成22年度 目標値	平成21年度 実績	達成状況
汚泥	40	34	○
廃プラスチック類	4	4	○
木くず	8	2	○
金属くず	1	1	○
鉱さい	7	2	○
がれき類	54	13	○
ばいじん	0	114	×
動物のふん尿	0	0	○
その他の種類	20	38	×
合計	134	208	×

※中間処理による廃棄物の種類の変化は考慮していない。

第5章 一般廃棄物実態調査

第1節 事業系一般廃棄物実態調査

1. 調査の方法

(1) 調査方法の概要

調査は、郵送によるアンケート調査とし、回答を得た廃棄物の発生量及び処理状況に関する内容と廃棄物の発生量を説明する事業活動量指標（従業者数）を基に、県内の事業系一般廃棄物の排出量等を推定した。

(2) 標本調査について

① 標本抽出方法

産業廃棄物実態調査と同じ事業所を調査対象とした。平成18年度事業所・企業統計を基に、業種別、従業者規模別等に事業所を層別し、これらの各層ごとに実施した（詳細は、第1章の標本抽出方法を参照）。

② アンケート調査項目

産業廃棄物の指定業種以外の事業所から発生した紙くず、木くず、繊維くず、生ごみ（厨芥類）及び混合ごみ（事業所ごみ）の排出量及び処理状況について調査を行った。調査項目の詳細は、本報告書の巻末の調査票のとおりである。

③ 排出原単位の算出と調査対象全体の排出量の推定方法

1) 排出原単位の算出

排出原単位は、アンケート調査等によって得られた標本の業種別、種類別の集計廃棄物量と、業種別の集計従業者数から、図5-1-1のA式により従業者当たりの廃棄物排出量（排出原単位）を算出した。

2) 調査対象全体の排出量の推定方法

1)で算出された排出原単位と、業種別の調査対象全体（母集団）における調査当該年度の従業者数を用いて、図5-1-1のB式によって調査対象全体の廃棄物の排出量を推定した。

○ 排出原単位の算出

$$\text{A式} \quad \alpha = W / O$$

α : 廃棄物の排出原単位

W : 標本に基づく集計廃棄物排出量

O : 標本に基づく従業者数

○ 調査対象全体の排出量の推定方法

$$\text{B式} \quad w' = \alpha \times O'$$

w' : 調査当該年度の推定廃棄物排出量

O' : 調査当該年度の母集団の従業者数

図5-1-1 排出原単位の算出と排出量の推定計算の概念図

2. 調査結果

(1) 排出の状況

平成 21 年度に石川県内で排出された事業系一般廃棄物の量は 307 千トである。

① 種類別の排出状況

排出量を種類別にみると、紙くずが 108 千ト (35.1%) で最も多く、次いで、混合ごみが 105 千ト (34.1%)、生ごみが 74 千ト (24.0%) 等となっている。

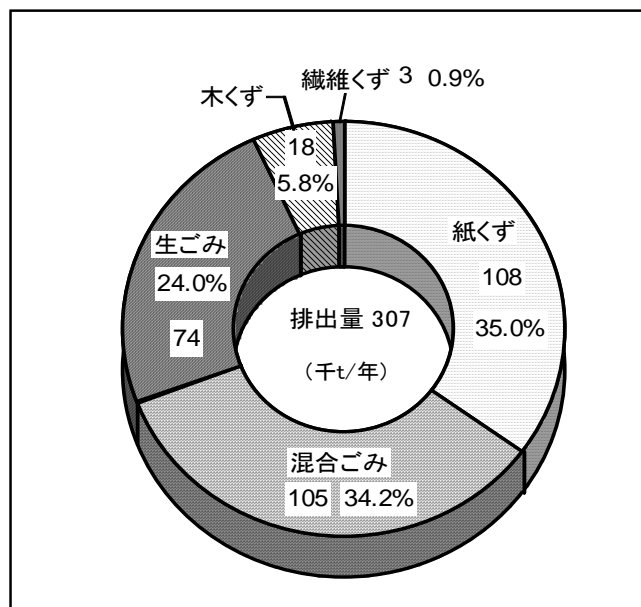


図 5-1-2 種類別の排出量

② 業種別の排出状況

排出量を業種別にみると、卸・小売業が 70 千ト (22.8%) で最も多く、次いで、宿泊業・飲食業が 67 千ト (21.8%)、製造業が 49 千ト (16.0%)、医療・福祉が 34 千ト (11.1%)、建設業が 15 千ト (4.9%) となっており、この 5 業種で全体の約 8 割を占めている。

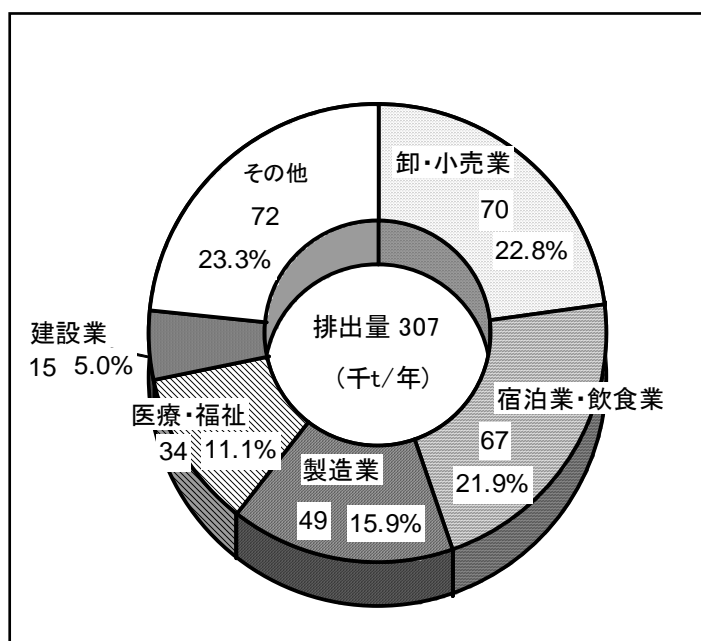


図 5-1-3 業種別の排出量

業種別・種類別の排出量は表 5-1-1 のとおりであり、特徴は次のとおりである。

- ・紙くずの排出量は 108 千トで、卸・小売業から 32 千ト、製造業から 24 千トが排出されている。これは、製品の流通等に用いる段ボールが多いと思われる。
- ・生ごみの排出量は 74 千トで、宿泊業・飲食店から 45 千ト、卸・小売業から 16 千ト、医療・福祉から 5 千トが排出されている。これは、ホテルや飲食店、百貨店やスーパー、病院から排出される食品廃棄物である。
- ・混合ごみの排出量は 105 千トで、医療・福祉から 20 千ト、卸・小売業から 18 千ト、製造業から 16 千トが排出されている。混合ごみは、上記の紙くずや生ごみが分別されずに排出されたものであり、プラスチックや金属も含まれていると思われる。

表 5-1-1 業種別・種類別の排出量

(単位:千t/年)

	計	卸・小売業	宿泊業・ 飲食業	製造業	医療・福祉	建設業	その他
計	307	70	67	49	34	15	72
紙くず	108	32	8	24	8	7	29
混合ごみ	105	18	15	16	20	6	30
生ごみ	74	16	45	0	5	1	5
木くず	18	3	0	8	1	1	5
繊維くず	3	1	0	0	0	0	1

③ 地域別の排出状況

排出量を地域別にみると、金沢市が 139 千トン（45.3%）で最も多く、南加賀地域が 62 千トン（20.2%）、石川中央地域南部区が 40 千トン（13.0%）、能登中部地域が 33 千トン（10.7%）、能登北部地域が 17 千トン（5.5%）、石川中央地域北部区が 16 千トン（5.2%）となっている。

金沢市は、県全体の就業人口（従業者数）の約 4 割を占めており、事業系一般廃棄物の排出量も多くなっている。

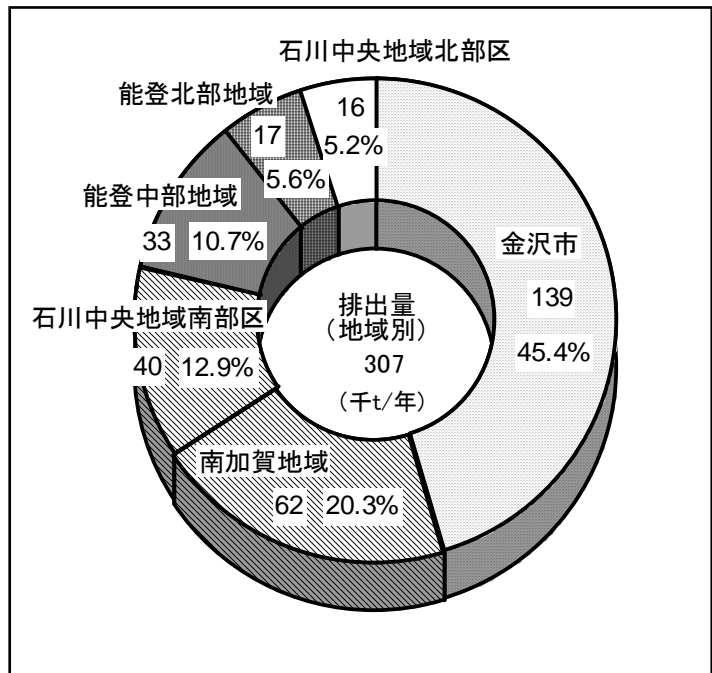


図 5-1-4 地域別の排出量

(2) 処理の状況

処理状況を種類別にみると、紙くずは民間のごみ処理施設で処理される割合が高くなっており、混合ごみや生ごみは市町村の施設で処理される割合が高くなっている。木くずや繊維くずはほとんどが民間のごみ処理施設で処理されている。

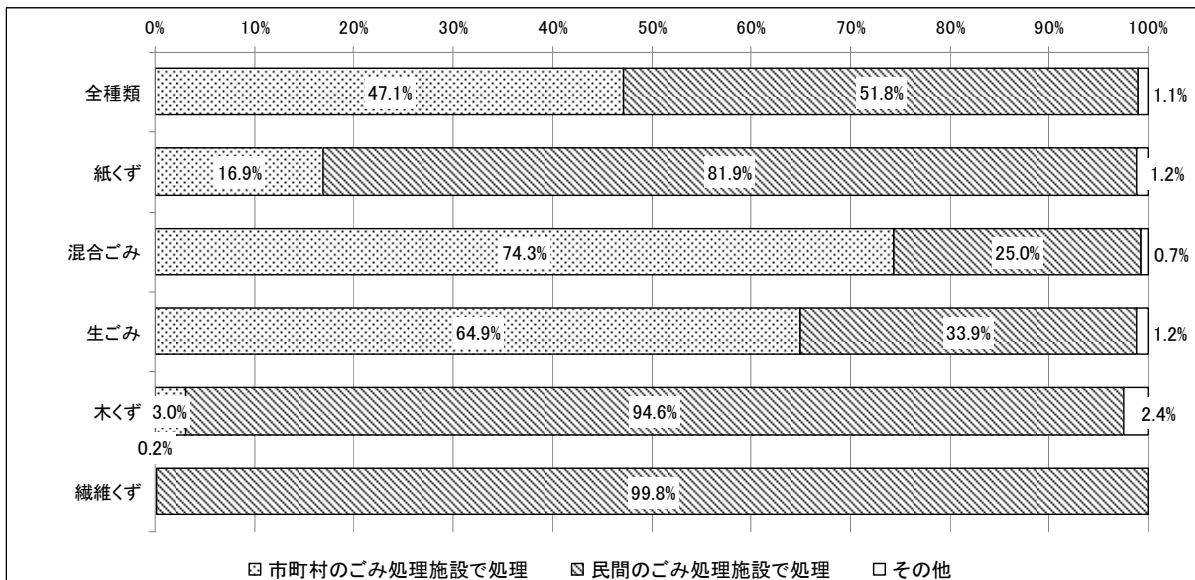


図 5-1-5 種類別の処理状況

第2節 一般廃棄物の総量

平成21年度に石川県内で排出された一般廃棄物の総量は591千トである。

市民団体等による集団回収量が14千ト、生活系ごみで市町村施設で処理されている量が270千ト、事業系ごみで市町村施設で処理されている量が147千トとなっている。これらは、石川県で毎年実施している一般廃棄物処理事業実態調査の調査結果である。一般廃棄物処理事業実態調査では、直接、民間施設で処理されたものは調査対象外のため、民間施設で処理された量については、第5章第1節の事業系一般廃棄物実態調査結果のうち、民間施設で処理された量159千トを排出量として計上した。

表5-2-1 石川県の一般廃棄物の総量

(単位:千t/年)

	排出量	出典
集団回収量	14	一般廃棄物処理事業実態調査 (石川県の廃棄物処理(一般廃棄物) 注)災害廃棄物を除く)
生活系ごみ排出量(市町村施設で処理)	270	
事業系ごみ排出量(市町村施設で処理)	147	
事業系ごみ排出量(民間施設で処理)	159	事業系一般廃棄物実態調査(今回調査)
計	591	

参考1：あわせ産廃

廃棄物処理法第11条第2項では、「市町村は、単独に又は共同して、一般廃棄物とあわせて処理することができる産業廃棄物その他市町村が処理することが必要であると認める産業廃棄物の処理をその事務として行なうことができる」となっており、市町村が必要性を認めた場合は、産業廃棄物を一般廃棄物と併せて処理することが認められている。これは通称「あわせ産廃」と呼ばれている。

平成21年度のあわせ産廃の量は29千トであり、焼却処理が11千ト、最終処分が18千トとなっている。この量は、一般廃棄物処理事業実態調査のごみ排出量には含まれていないが、第2章の産業廃棄物実態調査の結果には含まれている。

表5-2-2 あわせ産廃の量

(単位:千t/年)

施設種類	市町村名	施設名	処理量
焼却	金沢市	西部クリーンセンター	11
最終処分	金沢市	戸室新保埋立場	18
	能登町	能登町能都埋立処分場	0
計			29

参考2：一般廃棄物処分業実態調査

1. 調査の方法

調査は、廃棄物処理法第7条第6項の規定に基づく一般廃棄物処分業の許可業者に郵送によるアンケート調査を行い、一般廃棄物の処分量について集計した。29事業所にアンケート調査票を郵送し、27事業所から回答を得た（回収率93%）。

表 5-3-1 標本抽出・回収結果

抽出事業所数	回収事業所数	回収率
29	27	93%

2. 調査結果

一般廃棄物処分業者の処分量は6.6千トであり、種類別では、木くずが2.7千ト、食品廃棄物が1.0千ト、容器包装プラスチックが1.0千ト等となっている。

排出形態別では、市町村等の自治体からの受託量が1.9千ト、民間からの受託量が4.7千トとなっており、自治体からの受託量は、石川県で毎年度実施している一般廃棄物処理事業実態調査（「石川の廃棄物処理（一般廃棄物）」）の排出量に含まれている。

民間からの受託量は事業系一般廃棄物に該当するものであり、廃棄物種類別にみると、木くずが2.5千ト、食品廃棄物が0.8千ト、紙くずが0.7千ト等となっている。

なお、事業系一般廃棄物のうち、紙くず（古紙）等は、「専ら物」として委託されている場合も多く、すべてが一般廃棄物処分業者で処分されていない。

表 5-3-2 一般廃棄物処分業者の処分実績

（単位：千t/年）

	計	自治体	民間
計	6.6	1.9	4.7
その他プラスチック	0.3	0.3	
ペットボトル	0.1	0.1	
可燃物	0.0		0.0
刈草	0.1		0.1
空缶	0.0	0.0	
紙くず	0.8	0.2	0.7
食品廃棄物	1.0	0.2	0.8
肉骨粉	0.6		0.6
廃油			
不燃物	0.0		0.0
木くず	2.7	0.3	2.5
容器包装プラスチック	1.0	1.0	

参考資料 1 将来予測

1. 産業廃棄物の将来予測

(1) 予測方法

将来予測は、発生原単位及び処理形態が将来にわたり一定であると仮定して、各種経済指標等を将来推計し、推計した経済指標に平成 21 年の原単位を乗じて発生量等を予測した。

業種別の将来予測方法は表参 1-1-1 のとおりである。

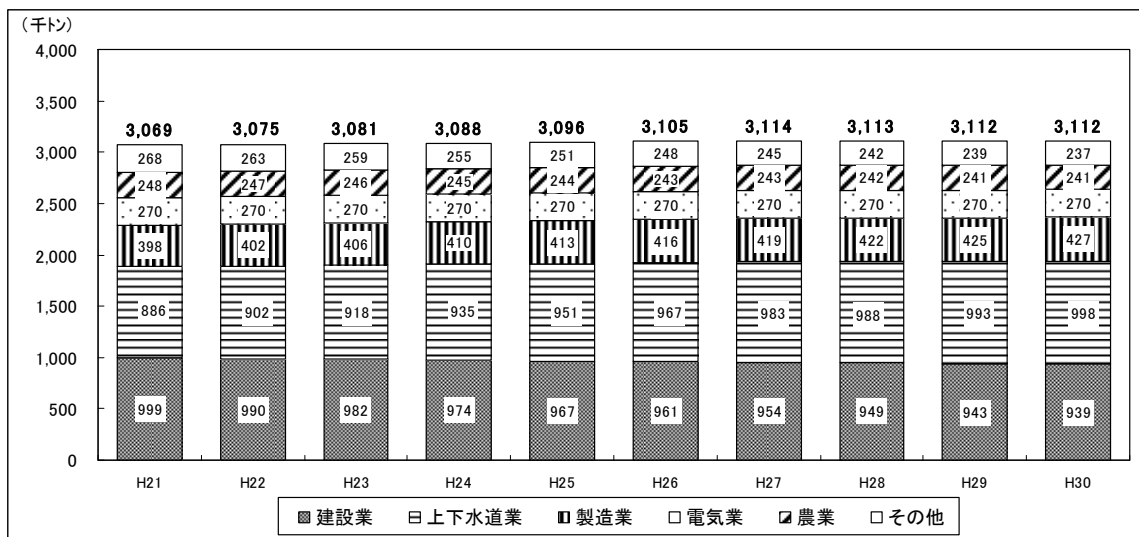
表参 1-1-1 業種別の将来予測方法

業種	各種経済指標の将来予測方法
農業	・ 過去（平成 16～21 年）の発生量の実績から将来の発生量を推計した。
建設業	・ 過去のトレンド（平成 16～20 年）で将来の元請完成工事高を推計し、活動量指標とした。
製造業	・ 過去のトレンド（平成 16～20 年）と平成 21 年値で将来の製造品出荷額等を推計し、活動量指標とした。
電気	・ 電気業は、将来の電力需要及び火力や原子力等の発電方法別の構成比等が景気等により変動するため、平成 21 年度実績と同じとした。
上下水道業	・ 上下水道業は、各施設の将来計画値を用いた。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 病院は、過去のトレンド（平成 16～21 年）で将来の病床数を推計し、活動量指標とした。 ・ 解体・破碎前処理業は、過去（平成 16～21 年）の発生量の実績から将来の発生量を推計した。 ・ 上記以外の業種は、業種別に過去のトレンド（平成 8, 13, 18, 21 年）で将来の従業者数を推計し、活動量指標とした。

(2) 予測結果

① 排出量

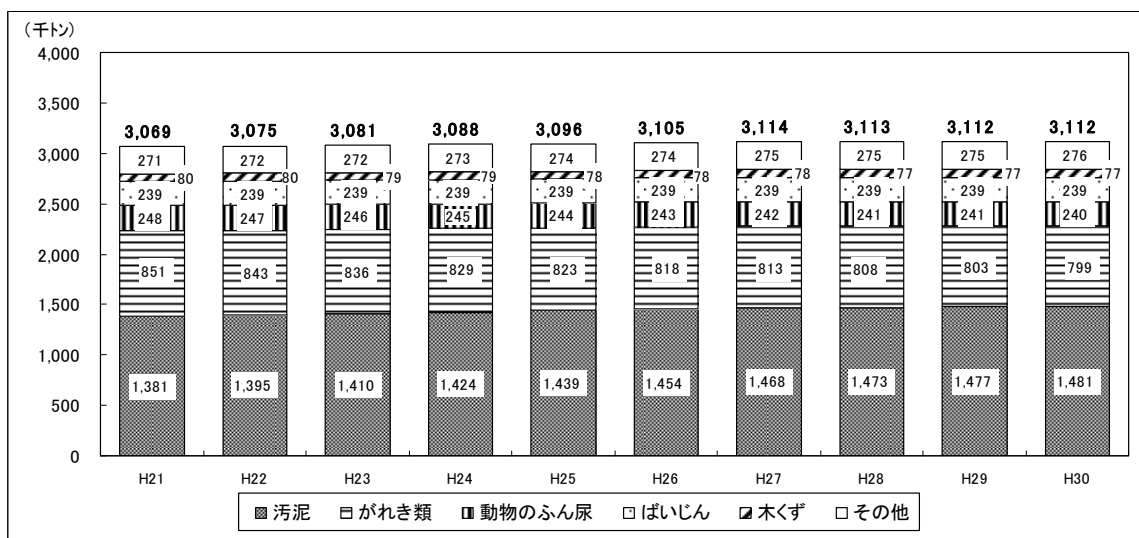
(1) の結果、排出量は平成 27 年度まで増加した後、若干減少し、全体では増加となる予測となり、全体で見ると平成 27 年度が 3,114 千トン（平成 21 年度の 101.4%）、平成 30 年度が 3,112 千トン（平成 21 年度の 101.4%）となっている。業種別では、製造業と上下水道業が増加し、建設業、農業は減少すると見込まれる。種類別では、汚泥が増加し、がれき類、動物のふん尿、木くずは減少すると見込まれる。



(単位:千t/年)

	排出量	建設業	上下水道業	製造業	電気業	農業	その他
平成21年度	3,069 (100.0%)	999 (32.6%)	886 (28.9%)	398 (13.0%)	270 (8.8%)	248 (8.1%)	268 (8.7%)
平成22年度	3,075 (100.0%)	990 (32.2%)	902 (29.3%)	402 (13.1%)	270 (8.8%)	247 (8.0%)	263 (8.6%)
平成23年度	3,081 (100.0%)	982 (31.9%)	918 (29.8%)	406 (13.2%)	270 (8.8%)	246 (8.0%)	259 (8.4%)
平成24年度	3,088 (100.0%)	974 (31.5%)	935 (30.3%)	410 (13.3%)	270 (8.7%)	245 (7.9%)	255 (8.2%)
平成25年度	3,096 (100.0%)	967 (31.2%)	951 (30.7%)	413 (13.3%)	270 (8.7%)	244 (7.9%)	251 (8.1%)
平成26年度	3,105 (100.0%)	961 (30.9%)	967 (31.1%)	416 (13.4%)	270 (8.7%)	243 (7.8%)	248 (8.0%)
平成27年度	3,114 (100.0%)	954 (30.7%)	983 (31.6%)	419 (13.5%)	270 (8.7%)	243 (7.8%)	245 (7.9%)
平成28年度	3,113 (100.0%)	949 (30.5%)	988 (31.7%)	422 (13.6%)	270 (8.7%)	242 (7.8%)	242 (7.8%)
平成29年度	3,112 (100.0%)	943 (30.3%)	993 (31.9%)	425 (13.6%)	270 (8.7%)	241 (7.7%)	239 (7.7%)
平成30年度	3,112 (100.0%)	939 (30.2%)	998 (32.1%)	427 (13.7%)	270 (8.7%)	241 (7.7%)	237 (7.6%)

図参 1-1-1 業種別排出量の将来見込み



(単位:千t/年)

	排出量	汚泥	がれき類	動物のふん尿	ばいじん	木くず	その他
平成21年度	3,069 (100.0%)	1,381 (45.0%)	851 (27.7%)	248 (8.1%)	239 (7.8%)	80 (2.6%)	271 (8.8%)
平成22年度	3,075 (100.0%)	1,395 (45.4%)	843 (27.4%)	247 (8.0%)	239 (7.8%)	80 (2.6%)	272 (8.8%)
平成23年度	3,081 (100.0%)	1,410 (45.8%)	836 (27.1%)	246 (8.0%)	239 (7.7%)	79 (2.6%)	272 (8.8%)
平成24年度	3,088 (100.0%)	1,424 (46.1%)	829 (26.9%)	245 (7.9%)	239 (7.7%)	79 (2.5%)	273 (8.8%)
平成25年度	3,096 (100.0%)	1,439 (46.5%)	823 (26.6%)	244 (7.9%)	239 (7.7%)	78 (2.5%)	274 (8.8%)
平成26年度	3,105 (100.0%)	1,454 (46.8%)	818 (26.3%)	243 (7.8%)	239 (7.7%)	78 (2.5%)	274 (8.8%)
平成27年度	3,114 (100.0%)	1,468 (47.2%)	813 (26.1%)	242 (7.8%)	239 (7.7%)	78 (2.5%)	275 (8.8%)
平成28年度	3,113 (100.0%)	1,473 (47.3%)	808 (25.9%)	241 (7.8%)	239 (7.7%)	77 (2.5%)	275 (8.8%)
平成29年度	3,112 (100.0%)	1,477 (47.5%)	803 (25.8%)	241 (7.7%)	239 (7.7%)	77 (2.5%)	275 (8.9%)
平成30年度	3,112 (100.0%)	1,481 (47.6%)	799 (25.7%)	240 (7.7%)	239 (7.7%)	77 (2.5%)	276 (8.9%)

図参 1-1-2 種類別排出量の将来見込み

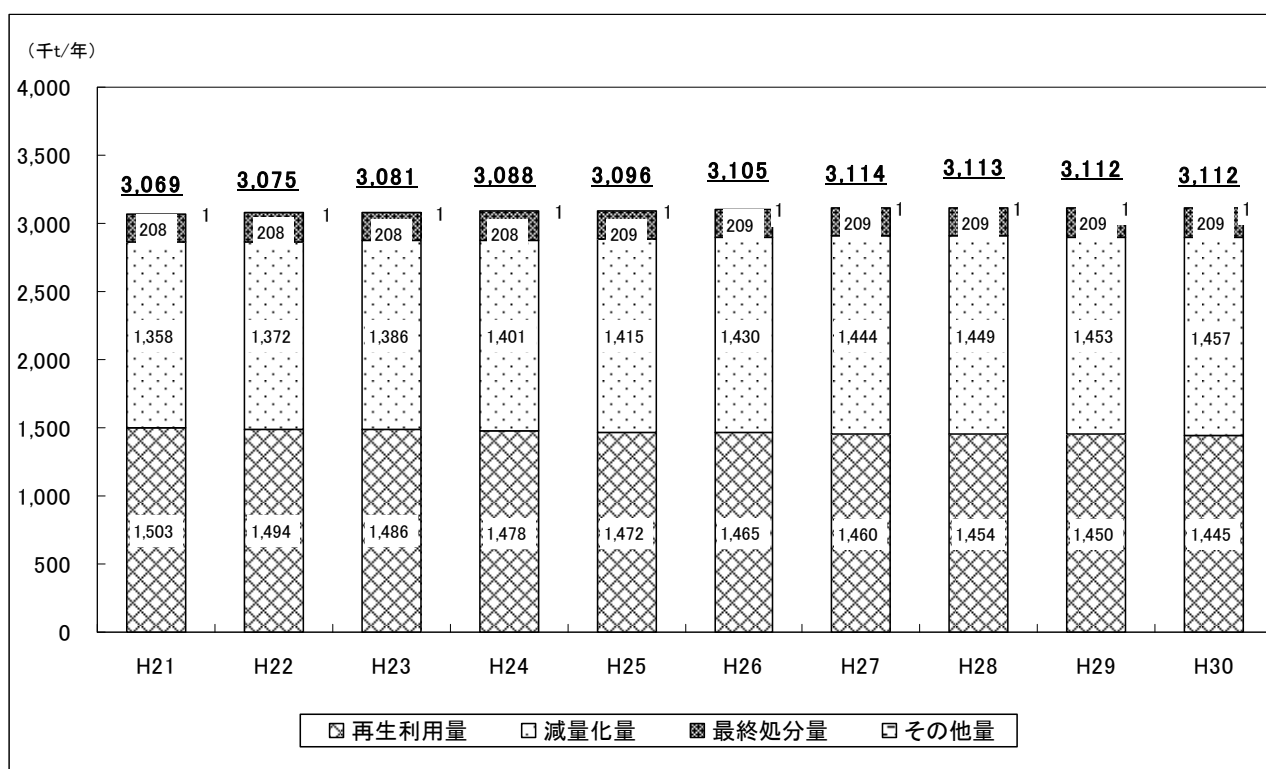
②処理処分量

処理量の将来予測は、現状の業種別、種類別の発生量に対する処理方法等の割合が将来も一定であると仮定し算出した。結果は図参 1-1-3～7 のとおりである。

再生利用量をみると、減少傾向を示すと考えられる。これは、再生利用量の多い建設業が減少すると予測されるためである。

最終処分量をみると、微増傾向を示すと考えられる。これは、建設業は微減するものの製造業及び上下水道業が微増するものと予測されるためである。

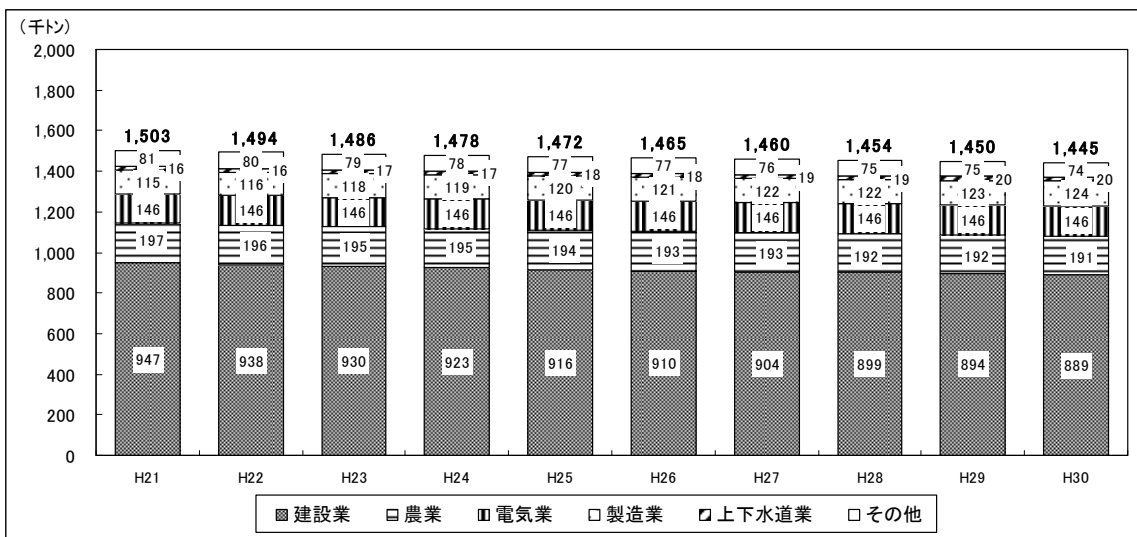
減量化量をみると、増加すると見込まれるが、これは、減量化量に大きく寄与する下水水道業の汚泥の発生量が増加するためである。



(単位:千t/年)

	排出量				
	再生利用量	減量化量	最終処分量	その他量	
平成21年度	1,503 (49.0%)	1,358 (44.3%)	208 (6.8%)	1 (0.0%)	3,069 (100.0%)
平成22年度	1,494 (48.6%)	1,372 (44.6%)	208 (6.8%)	1 (0.0%)	3,075 (100.0%)
平成23年度	1,486 (48.2%)	1,386 (45.0%)	208 (6.8%)	1 (0.0%)	3,081 (100.0%)
平成24年度	1,478 (47.9%)	1,401 (45.4%)	208 (6.8%)	1 (0.0%)	3,088 (100.0%)
平成25年度	1,472 (47.5%)	1,415 (45.7%)	209 (6.7%)	1 (0.0%)	3,096 (100.0%)
平成26年度	1,465 (47.2%)	1,430 (46.1%)	209 (6.7%)	1 (0.0%)	3,105 (100.0%)
平成27年度	1,460 (46.9%)	1,444 (46.4%)	209 (6.7%)	1 (0.0%)	3,114 (100.0%)
平成28年度	1,454 (46.7%)	1,449 (46.5%)	209 (6.7%)	1 (0.0%)	3,113 (100.0%)
平成29年度	1,450 (46.6%)	1,453 (46.7%)	209 (6.7%)	1 (0.0%)	3,112 (100.0%)
平成30年度	1,445 (46.4%)	1,457 (46.8%)	209 (6.7%)	1 (0.0%)	3,112 (100.0%)

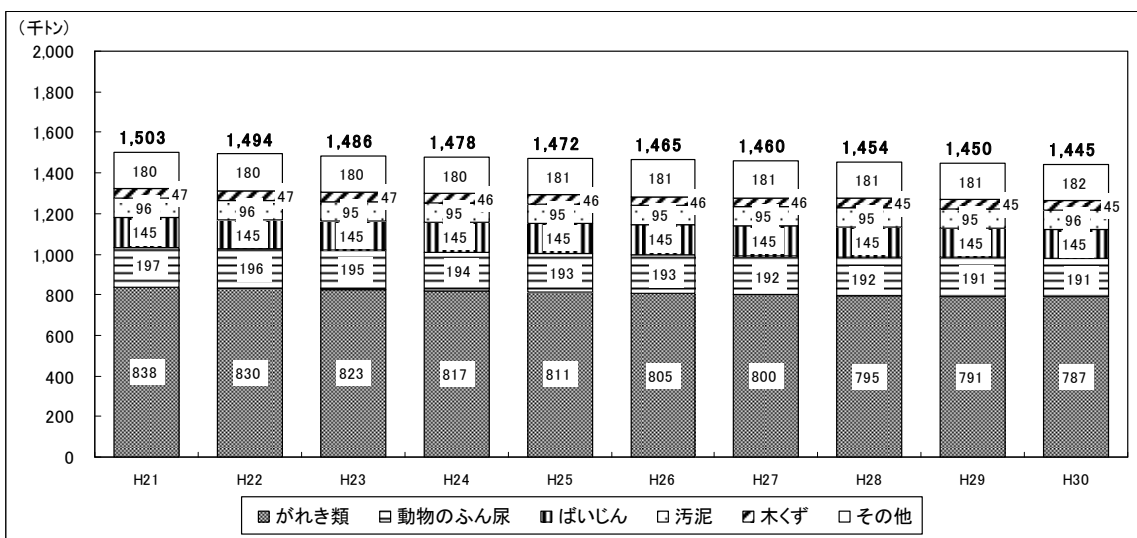
図参 1-1-3 処理量の将来見込み



(単位:千t/年)

種類:変換	再生利用量	建設業	農業	電気業	製造業	上下水道業	その他
平成21年度	1,503 (100.0%)	947 (63.0%)	197 (13.1%)	146 (9.7%)	115 (7.7%)	16 (1.1%)	81 (5.4%)
平成22年度	1,494 (100.0%)	938 (62.8%)	196 (13.1%)	146 (9.8%)	116 (7.8%)	16 (1.1%)	80 (5.4%)
平成23年度	1,486 (100.0%)	930 (62.6%)	195 (13.1%)	146 (9.9%)	118 (7.9%)	17 (1.1%)	79 (5.3%)
平成24年度	1,478 (100.0%)	923 (62.4%)	195 (13.2%)	146 (9.9%)	119 (8.0%)	17 (1.2%)	78 (5.3%)
平成25年度	1,472 (100.0%)	916 (62.3%)	194 (13.2%)	146 (9.9%)	120 (8.1%)	18 (1.2%)	77 (5.3%)
平成26年度	1,465 (100.0%)	910 (62.1%)	193 (13.2%)	146 (10.0%)	121 (8.2%)	18 (1.3%)	77 (5.2%)
平成27年度	1,460 (100.0%)	904 (62.0%)	193 (13.2%)	146 (10.0%)	122 (8.3%)	19 (1.3%)	76 (5.2%)
平成28年度	1,454 (100.0%)	899 (61.8%)	192 (13.2%)	146 (10.1%)	122 (8.4%)	19 (1.3%)	75 (5.2%)
平成29年度	1,450 (100.0%)	894 (61.7%)	192 (13.2%)	146 (10.1%)	123 (8.5%)	20 (1.4%)	75 (5.2%)
平成30年度	1,445 (100.0%)	889 (61.5%)	191 (13.2%)	146 (10.1%)	124 (8.6%)	20 (1.4%)	74 (5.1%)

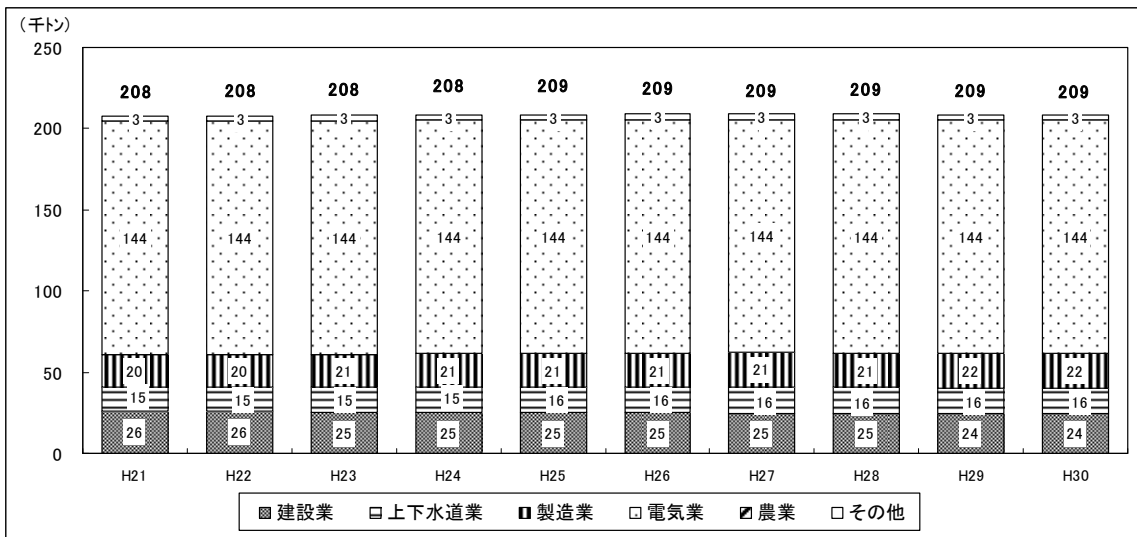
図参 1-1-4 業種別再生利用量の将来見込み



(単位:千t/年)

種類:変換	再生利用量	がれき類	動物のふん尿	ばいじん	汚泥	木くず	その他
平成21年度	1,503 (100.0%)	838 (55.8%)	197 (13.1%)	145 (9.7%)	96 (6.4%)	47 (3.2%)	180 (12.0%)
平成22年度	1,494 (100.0%)	830 (55.6%)	196 (13.1%)	145 (9.7%)	96 (6.4%)	47 (3.1%)	180 (12.0%)
平成23年度	1,486 (100.0%)	823 (55.4%)	195 (13.1%)	145 (9.8%)	95 (6.4%)	47 (3.1%)	180 (12.1%)
平成24年度	1,478 (100.0%)	817 (55.2%)	194 (13.1%)	145 (9.8%)	95 (6.4%)	46 (3.1%)	180 (12.2%)
平成25年度	1,472 (100.0%)	811 (55.1%)	193 (13.1%)	145 (9.9%)	95 (6.5%)	46 (3.1%)	181 (12.3%)
平成26年度	1,465 (100.0%)	805 (55.0%)	193 (13.2%)	145 (9.9%)	95 (6.5%)	46 (3.1%)	181 (12.3%)
平成27年度	1,460 (100.0%)	800 (54.8%)	192 (13.2%)	145 (10.0%)	95 (6.5%)	46 (3.1%)	181 (12.4%)
平成28年度	1,454 (100.0%)	795 (54.7%)	192 (13.2%)	145 (10.0%)	95 (6.6%)	45 (3.1%)	181 (12.5%)
平成29年度	1,450 (100.0%)	791 (54.6%)	191 (13.2%)	145 (10.0%)	95 (6.6%)	45 (3.1%)	181 (12.5%)
平成30年度	1,445 (100.0%)	787 (54.5%)	191 (13.2%)	145 (10.1%)	96 (6.6%)	45 (3.1%)	182 (12.6%)

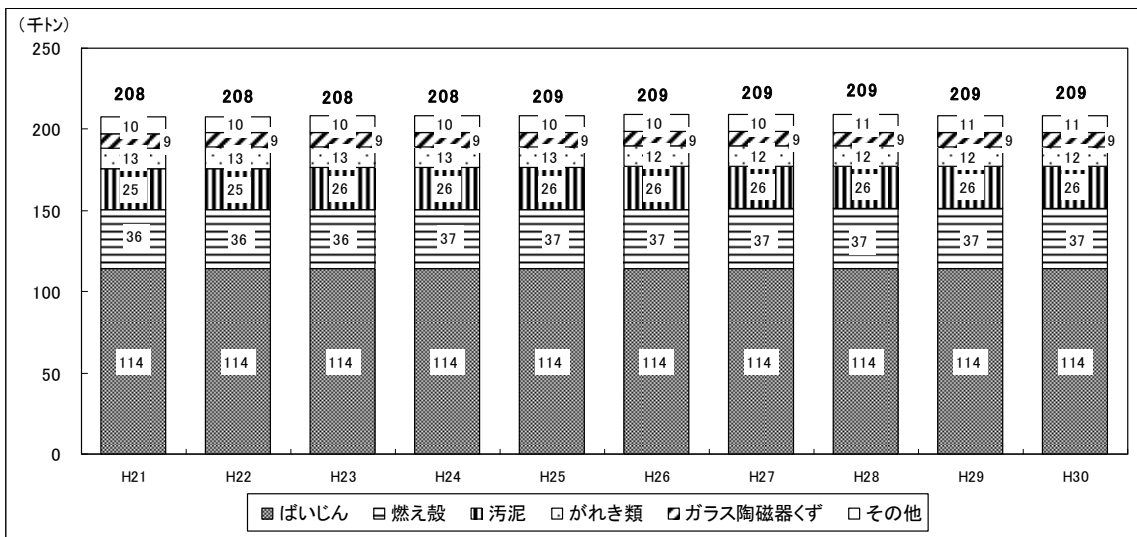
図参 1-1-5 種類別再生利用量の将来見込み



(単位:千t/年)

種類:変換	最終処分量	電気業	建設業	製造業	上下水道業	農業	その他
平成21年度	208 (100.0%)	144 (69.2%)	26 (12.4%)	20 (9.7%)	15 (7.1%)		3 (1.5%)
平成22年度	208 (100.0%)	144 (69.2%)	26 (12.3%)	20 (9.8%)	15 (7.2%)		3 (1.5%)
平成23年度	208 (100.0%)	144 (69.1%)	25 (12.2%)	21 (9.9%)	15 (7.3%)		3 (1.5%)
平成24年度	208 (100.0%)	144 (69.0%)	25 (12.1%)	21 (10.0%)	15 (7.4%)		3 (1.5%)
平成25年度	209 (100.0%)	144 (68.9%)	25 (12.0%)	21 (10.0%)	16 (7.5%)		3 (1.5%)
平成26年度	209 (100.0%)	144 (68.9%)	25 (11.9%)	21 (10.1%)	16 (7.6%)		3 (1.5%)
平成27年度	209 (100.0%)	144 (68.8%)	25 (11.8%)	21 (10.2%)	16 (7.7%)		3 (1.5%)
平成28年度	209 (100.0%)	144 (68.9%)	25 (11.8%)	21 (10.2%)	16 (7.6%)		3 (1.6%)
平成29年度	209 (100.0%)	144 (68.9%)	24 (11.7%)	22 (10.3%)	16 (7.5%)		3 (1.6%)
平成30年度	209 (100.0%)	144 (69.0%)	24 (11.7%)	22 (10.4%)	16 (7.4%)		3 (1.6%)

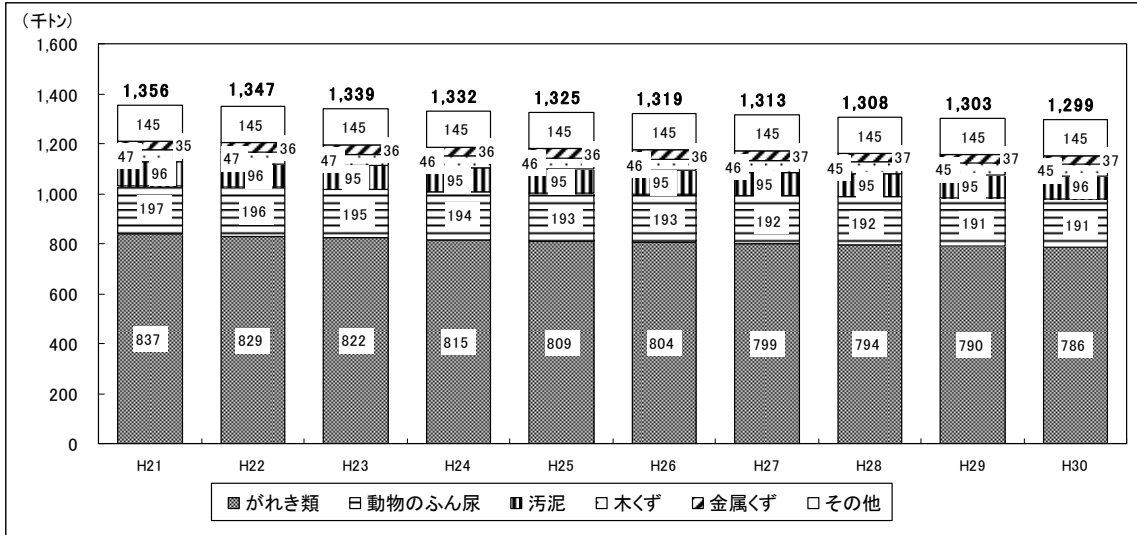
図参 1-1-6 業種別最終処分量の将来見込み



(単位:千t/年)

種類:変換	最終処分量	ばいじん	燃え殻	汚泥	がれき類	ガラス陶磁器くず	その他
平成21年度	208 (100.0%)	114 (55.0%)	36 (17.5%)	25 (12.1%)	13 (6.2%)	9 (4.3%)	10 (4.9%)
平成22年度	208 (100.0%)	114 (54.9%)	36 (17.5%)	25 (12.2%)	13 (6.2%)	9 (4.3%)	10 (5.0%)
平成23年度	208 (100.0%)	114 (54.8%)	36 (17.5%)	26 (12.3%)	13 (6.1%)	9 (4.3%)	10 (5.0%)
平成24年度	208 (100.0%)	114 (54.8%)	37 (17.5%)	26 (12.4%)	13 (6.1%)	9 (4.2%)	10 (5.0%)
平成25年度	209 (100.0%)	114 (54.7%)	37 (17.6%)	26 (12.5%)	13 (6.0%)	9 (4.2%)	10 (5.0%)
平成26年度	209 (100.0%)	114 (54.7%)	37 (17.6%)	26 (12.6%)	12 (6.0%)	9 (4.2%)	10 (5.0%)
平成27年度	209 (100.0%)	114 (54.6%)	37 (17.6%)	26 (12.7%)	12 (5.9%)	9 (4.2%)	10 (5.0%)
平成28年度	209 (100.0%)	114 (54.7%)	37 (17.6%)	26 (12.6%)	12 (5.9%)	9 (4.2%)	11 (5.0%)
平成29年度	209 (100.0%)	114 (54.7%)	37 (17.7%)	26 (12.5%)	12 (5.9%)	9 (4.2%)	11 (5.0%)
平成30年度	209 (100.0%)	114 (54.7%)	37 (17.7%)	26 (12.5%)	12 (5.8%)	9 (4.2%)	11 (5.1%)

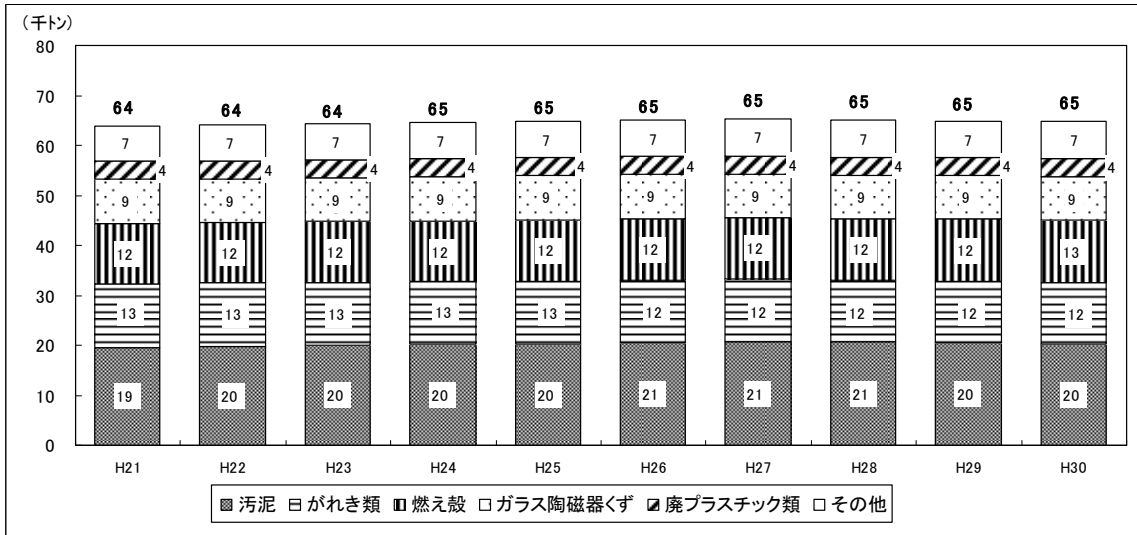
図参 1-1-7 種類別最終処分量の将来見込み



(単位:千t/年)

種類:変換	再生利用量	破れき類	動物のふん尿	汚泥	木くず	金属くず	その他
平成21年度	1,356 (100.0%)	837 (61.7%)	197 (14.5%)	96 (7.1%)	47 (3.5%)	35 (2.6%)	145 (10.7%)
平成22年度	1,347 (100.0%)	829 (61.5%)	196 (14.5%)	96 (7.1%)	47 (3.5%)	36 (2.6%)	145 (10.7%)
平成23年度	1,339 (100.0%)	822 (61.4%)	195 (14.6%)	95 (7.1%)	47 (3.5%)	36 (2.7%)	145 (10.8%)
平成24年度	1,332 (100.0%)	815 (61.2%)	194 (14.6%)	95 (7.2%)	46 (3.5%)	36 (2.7%)	145 (10.9%)
平成25年度	1,325 (100.0%)	809 (61.1%)	193 (14.6%)	95 (7.2%)	46 (3.5%)	36 (2.7%)	145 (10.9%)
平成26年度	1,319 (100.0%)	804 (61.0%)	193 (14.6%)	95 (7.2%)	46 (3.5%)	36 (2.8%)	145 (11.0%)
平成27年度	1,313 (100.0%)	799 (60.8%)	192 (14.6%)	95 (7.3%)	46 (3.5%)	37 (2.8%)	145 (11.0%)
平成28年度	1,308 (100.0%)	794 (60.7%)	192 (14.7%)	95 (7.3%)	45 (3.5%)	37 (2.8%)	145 (11.1%)
平成29年度	1,303 (100.0%)	790 (60.6%)	191 (14.7%)	95 (7.3%)	45 (3.5%)	37 (2.8%)	145 (11.1%)
平成30年度	1,299 (100.0%)	786 (60.5%)	191 (14.7%)	96 (7.4%)	45 (3.5%)	37 (2.9%)	145 (11.1%)

図参 1-1-8 種類別再生利用量の将来見込み (電気業を除く)



(単位:千t/年)

種類:変換	最終処分量	汚泥	破れき類	燃え殻	ガラス陶磁器くず	廃プラスチック類	その他
平成21年度	64 (100.0%)	19 (30.4%)	13 (20.2%)	12 (18.6%)	9 (13.9%)	4 (5.6%)	7 (11.2%)
平成22年度	64 (100.0%)	20 (30.7%)	13 (20.0%)	12 (18.7%)	9 (13.8%)	4 (5.6%)	7 (11.2%)
平成23年度	64 (100.0%)	20 (30.9%)	13 (19.8%)	12 (18.7%)	9 (13.7%)	4 (5.6%)	7 (11.2%)
平成24年度	65 (100.0%)	20 (31.2%)	13 (19.5%)	12 (18.8%)	9 (13.6%)	4 (5.6%)	7 (11.2%)
平成25年度	65 (100.0%)	20 (31.4%)	13 (19.3%)	12 (18.9%)	9 (13.6%)	4 (5.6%)	7 (11.2%)
平成26年度	65 (100.0%)	21 (31.6%)	12 (19.1%)	12 (19.0%)	9 (13.5%)	4 (5.6%)	7 (11.2%)
平成27年度	65 (100.0%)	21 (31.8%)	12 (19.0%)	12 (19.0%)	9 (13.4%)	4 (5.6%)	7 (11.3%)
平成28年度	65 (100.0%)	21 (31.7%)	12 (18.9%)	12 (19.1%)	9 (13.4%)	4 (5.6%)	7 (11.3%)
平成29年度	65 (100.0%)	20 (31.6%)	12 (18.9%)	12 (19.2%)	9 (13.4%)	4 (5.6%)	7 (11.4%)
平成30年度	65 (100.0%)	20 (31.4%)	12 (18.8%)	13 (19.3%)	9 (13.4%)	4 (5.6%)	7 (11.4%)

図参 1-1-9 種類別最終処分量の将来見込み (電気業を除く)

(3) 将来の目標値の検討

国の基本方針に示された全国の数値目標は次のとおりである。

<p>「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」より 産業廃棄物については、現状（平成19年度）に対し、平成27年度において</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排出量を約1%増に抑制 ・再生利用量を約1ポイント増加 ・最終処分量を約12%削減
--

国の数値目標を本県に当てはめると、排出量の1%増加（3,443千ト以下）と最終処分量の12%削減（258千ト以下）は、すでに平成21年度で達成しており、また、特に新たな施策に取り組まなくても平成27年度には達成できる見込みである。

但し、再生利用率に関しては、平成27年度の予測が46.9%であり、国の数値目標（平成27年度：51.1%）を大きく下回っており達成は難しい状況である。

表参 1-1-2 目標値の検討（平成19年度基準）

（単位：千t/年）

項目	区分	実績		予測	目標	目標設定の考え方
		平成19年度	平成21年度	平成27年度	平成27年度	
排出量		3,409 (100.0%)	3,069 (100.0%)	3,114 (100.0%)	3,443 (100.0%)	・国に準拠し、平成19年度に対し1%増加
再生利用量		1,706 (50.1%)	1,503 (49.0%)	1,460 (46.9%)	1,759 (51.1%)	・国に準拠し、平成19年度に対し再生利用率を1%増加
減量化量		1,404 (41.2%)	1,359 (44.3%)	1,445 (46.4%)	1,426 (41.4%)	
最終処分量		293 (8.6%)	208 (6.8%)	209 (6.7%)	258 (7.5%)	・国に準拠し、平成19年度に対し12%削減

※減量化量＝排出量－再生利用量－最終処分量

また、平成21年度を基準として、国の数値目標を当てはめると、排出量、再生利用率、最終処分量の全ての項目が現状の施策のままでは目標を達成できない結果となっている（平成27年度予測値）。

表参 1-1-3 目標値の検討（平成21年度基準）

（単位：千t/年）

項目	区分	実績		予測	目標	目標設定の考え方
		平成19年度	平成21年度	平成27年度	平成27年度	
排出量		3,409 (100.0%)	3,069 (100.0%)	3,114 (100.0%)	3,100 (100.0%)	・国に準拠し、平成21年度に対し1%増加
再生利用量		1,706 (50.1%)	1,503 (49.0%)	1,460 (46.9%)	1,549 (50.0%)	・国に準拠し、平成21年度に対し再生利用率を1%増加
減量化量		1,404 (41.2%)	1,359 (44.3%)	1,445 (46.4%)	1,368 (44.1%)	
最終処分量		293 (8.6%)	208 (6.8%)	209 (6.7%)	183 (5.9%)	・国に準拠し、平成21年度に対し12%削減

※減量化量＝排出量－再生利用量－最終処分量

ここで、石炭火力発電所から排出されるばいじん、燃え殻、汚泥は、再生利用以外に

港湾計画に基づき埋立処分となっており、排出抑制、再生利用の推進の対象になりにくい
ため、電気業からの産業廃棄物を目標から除外すると、表参 1-1-4,5 のとおりである。

平成 19 年度基準では、排出量以外は現状の施策のままでは目標を達成できない結果
となっており、平成 21 年度基準では、全ての項目で現状の施策のままでは目標を達成
できない結果となっている。

但し、平成 21 年度基準の場合、予測値と目標値の差が他よりも少ないため、最終処
分量が上位の汚泥や燃え殻、がれき類、ガラス陶磁器くず、廃プラスチック類等を再生
利用に向かわせる施策展開により目標値の達成の可能性はあるものと考えられる。

表参 1-1-4 目標値の検討（電気業を除く：平成 19 年度基準）

(単位:千t/年)

項目	実績		予測	目標	目標設定の考え方
	平成19年度	平成21年度	平成27年度	平成27年度	
排出量	2,995 (100.0%)	2,799 (100.0%)	2,844 (100.0%)	3,025 (100.0%)	・国に準拠し、平成19年度に対し 1%増加
再生利用量	1,525 (50.9%)	1,356 (48.5%)	1,313 (46.2%)	1,570 (51.9%)	・国に準拠し、平成19年度に対し再 生利用率を1%増加
減量化量	1,398 (46.7%)	1,379 (49.3%)	1,465 (51.5%)	1,391 (46.0%)	
最終処分量	72 (2.4%)	64 (2.3%)	65 (2.3%)	63 (2.1%)	・国に準拠し、平成19年度に対し 12%削減

※減量化量＝排出量－再生利用量－最終処分量

表参 1-1-5 目標値の検討（電気業を除く：平成 21 年度基準）

(単位:千t/年)

項目	実績		予測	目標	目標設定の考え方
	平成19年度	平成21年度	平成27年度	平成27年度	
排出量	2,995 (100.0%)	2,799 (100.0%)	2,844 (100.0%)	2,827 (100.0%)	・国に準拠し、平成21年度に対し 1%増加
再生利用量	1,525 (50.9%)	1,356 (48.5%)	1,313 (46.2%)	1,398 (49.5%)	・国に準拠し、平成21年度に対し再 生利用率を1%増加
減量化量	1,398 (46.7%)	1,379 (49.3%)	1,465 (51.5%)	1,373 (48.6%)	
最終処分量	72 (2.4%)	64 (2.3%)	65 (2.3%)	56 (2.0%)	・国に準拠し、平成21年度に対し 12%削減

※減量化量＝排出量－再生利用量－最終処分量

また、平成 20 年 3 月 25 日に閣議決定された、「第 2 次循環型社会形成推進基本計画」
における産業廃棄物の取組指標としては次のとおりであり、電気業を含めた場合、目標
として設定が可能である。

- ・取組指標（産業廃棄物の減量化の目標）：産業廃棄物の最終処分量を平成 12 年度比で約
60%減（平成 2 年度比で約 80%減）とすること

(単位:千トン)

	H12年度	H21年度	H27年度	目標設定の考え方
石川県 ¹⁾	257	208	103	平成21年度時点で60%減を達成していない。目標として設定可能。
石川県 ²⁾	254	64	102	平成21年度時点で60%減を達成しており、目標として不適切。
全国	45,000	16,700	18,000	

※石川県の257千トンはH11年度値、全国の16,700千トンはH20年度値

1)石川県全体の最終処分量、2)石川県全体から電気業を除いた最終処分量

2. 一般廃棄物の将来予測

(1) 予測方法

①人口の予測

石川県の将来の人口は、国立社会保障・人口問題研究所の予測結果（日本の都道府県別将来推計人口（平成19年5月推計））を用いた。ただし、平成19年の予測結果であり、現状の人口とやや差が生じているため、数値をそのまま使わず増減の率のみを用いた。また、国立社会保障・人口問題研究所の予測は5年おきとなっているため（下線部分）、間の年は直線で推移するとして予測した。

その結果、将来の人口は緩やかに減少すると予測された。

表参 1-2-1 人口の予測

	人口問題研究所 予測結果(千人)	増減率	将来予測人口 (人)
H17	<u>1,174</u>		
H18	1,170		
H19	1,166		
H20	1,163		
H21	1,159	1.00000	(1,165,386)
H22	<u>1,155</u>	0.99672	1,161,564
H23	1,150	0.99206	1,156,134
H24	1,144	0.98740	1,150,703
H25	1,139	0.98274	1,145,272
H26	1,133	0.97808	1,139,842
H27	<u>1,128</u>	0.97342	1,134,411
H28	1,121	0.96738	1,127,371
H29	1,114	0.96134	1,120,331
H30	1,107	0.95530	1,113,292

※平成21年度の将来予測人口は、一般廃棄物処理事業実態調査で用いている実績値

② 1人1日当たりの排出量の予測

1人1日当たりの排出量は、1,016g/人・日で、平成18年度以降は減少傾向にある。
1人1日当たりの排出量については、生活系と事業系に分けて予測した。

なお、平成21年以前の実績値は、災害廃棄物を除くものとする（以下、同様）。

表参 1-2-2 1人1日当たりの排出量の推移

(単位:g/人・日)

	計	生活系	事業系
H17	1,156	750	406
H18	1,161	749	412
H19	1,130	754	376
H20	1,059	702	357
H21	1,016	669	347

※(生活系計画収集量+生活系直接搬入量+集団回収量)÷総人口÷365

(事業系計画収集量+事業系直接搬入量)÷総人口÷365

生活系ごみは、1人1日当たりの排出量が過去の傾向（平成17年度から平成21年度まで）のまま推移すると仮定して回帰予測計算を行った。

その結果、将来の生活系ごみの1人1日当たりの排出量は緩やかに減少すると予測された。

事業系ごみは、生活系ごみ以上に景気の影響を受けると考えられ、景気が良くなれば、事業系ごみは今後増加する可能性もある。また、市町村の搬入規制や県外からの観光客の増減などの影響も受けると思われる。予測は困難であるが、近年で1人1日当たりの排出量が最も少ない、平成21年度値のまま推移するとした。

表参 1-2-3 1人1日当たりの排出量の予測

(単位:g/人・日)

	生活系原単位	事業系原単位
H21	669	347
H22	687	347
H23	680	347
H24	674	347
H25	669	347
H26	664	347
H27	660	347
H28	656	347
H29	653	347
H30	649	347

※平成21年度は実績値

(2) 予測結果

① 排出量の予測結果

予測した人口と1人1日当たりの排出量を乗じて、将来の排出量を推計した。

その結果、排出量は緩やかに減少し、平成27年度で418千トン（平成21年度比の96.8%）となった。

表参 1-2-4 排出量の予測結果

(単位:g/人・日)

(単位:千t/年)

	人口	1人1日当たりの排出量	生活系		排出量	事業系	
			生活系	事業系		生活系	事業系
H21	1,165,386	1,016	669	347	432	285	147
H22	1,161,564	1,034	687	347	438	291	147
H23	1,156,134	1,027	680	347	435	288	147
H24	1,150,703	1,021	674	347	429	283	146
H25	1,145,272	1,016	669	347	425	280	145
H26	1,139,842	1,011	664	347	421	276	144
H27	1,134,411	1,007	660	347	418	274	144
H28	1,127,371	1,003	656	347	413	270	143
H29	1,120,331	1,000	653	347	409	267	142
H30	1,113,292	996	649	347	405	264	141

※閏年を考慮して計算 (H23, H27)

また、民間施設で処理された事業系ごみを含めた排出量の将来予測結果は次のとおりである。民間施設で処理された事業系ごみは、市町村施設で処理された事業系ごみと同じ割合で減少するとして予測した。

表参 1-2-5 排出量の予測結果（民間施設で処理された量を含む）

(単位:千t/年)

	排出量	生活系		事業系	
		(市町村施設で処理)	(民間施設で処理)	(市町村施設で処理)	(民間施設で処理)
H21	591	285	307	147	159
H22	597	291	306	147	158
H23	593	288	305	147	158
H24	586	283	303	146	157
H25	581	280	301	145	156
H26	576	276	300	144	156
H27	573	274	299	144	155
H28	567	270	297	143	154
H29	562	267	295	142	153
H30	557	264	293	141	152

参考：排出量の定義について

本調査では、排出量（総排出量）の定義を国の定義にあわせて変更した。

従来（石川の廃棄物処理）	本調査
排出量＝計画収集量＋直接搬入量 ＋自家処理量	排出量＝計画収集量＋直接搬入量 ＋集団回収量

国は、平成 17 年度実績の取りまとめから、「ごみ総排出量」の定義を変更している。これは、廃棄物処理法に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」における、「一般廃棄物の排出量（計画収集量＋直接搬入量＋資源ごみの集団回収量）」と同様としたためである。

石川県の排出量の新旧比較 (単位:千t/年、g/人・日)

	旧定義		新定義	
	排出量	1人1日当たりの排出量	排出量	1人1日当たりの排出量
H17	475	1,109	495	1,156
H18	475	1,111	496	1,161
H19	465	1,090	484	1,130
H20	434	1,019	451	1,059
H21	418	983	432	1,016

②処分量の予測結果

リサイクル率がほぼ横ばいで推移していることから、再生利用や最終処分される割合は平成 21 年度と同じと仮定して、将来の処分量を予測した。

その結果、排出量の減少に伴い、再生利用量、減量化量、最終処分量もそれぞれ減少となった。

表参 1-2-6 処分量の予測結果

(単位:千t/年)

	排出量			
	再生利用量	減量化量	最終処分量	
H21	432	67	301	64
H22	438	68	306	65
H23	435	67	303	64
H24	429	67	299	63
H25	425	66	296	63
H26	421	65	293	62
H27	418	65	292	62
H28	413	64	288	61
H29	409	63	285	60
H30	405	63	282	60

※排出量と処分量は、年度を繰り越した保管等により必ずしも一致しない。そのため保管等の量は減量化量に含めて集計した。

表参 1-2-7 処分量の予測結果（民間施設で処理された量を含む）

（単位：千t/年）

	排出量	再生利用量		減量化量		最終処分量				
		市町村施設処理	民間施設処理	市町村施設処理	民間施設処理	市町村施設処理	民間施設処理			
H21	591	167	67	100	348	301	47	76	64	12
H22	597	168	68	100	352	306	47	77	65	12
H23	593	167	67	99	350	303	46	76	64	12
H24	586	165	67	99	345	299	46	75	63	12
H25	581	164	66	98	342	296	46	75	63	12
H26	576	163	65	98	339	293	46	74	62	12
H27	573	162	65	98	337	292	46	74	62	12
H28	567	161	64	97	333	288	45	73	61	12
H29	562	160	63	96	330	285	45	72	60	12
H30	557	158	63	96	327	282	45	71	60	12

※排出量と処分量は、年度を繰り越した保管等により必ずしも一致しない。そのため保管等の量は減量化量に含めて集計した。

表参 1-2-8 処分量の予測結果（民間施設で処理された量を含む）

（単位：千t/年）

	排出量	再生利用量		減量化量		最終処分量				
		生活系	事業系	生活系	事業系	生活系	事業系			
H21	591	167	44	123	348	199	150	76	42	34
H22	597	168	45	122	352	203	149	77	43	34
H23	593	167	45	122	350	201	149	76	42	34
H24	586	165	44	121	345	198	148	75	42	34
H25	581	164	43	121	342	195	147	75	41	33
H26	576	163	43	120	339	193	146	74	41	33
H27	573	162	43	120	337	191	146	74	40	33
H28	567	161	42	119	333	189	145	73	40	33
H29	562	160	41	118	330	186	144	72	39	33
H30	557	158	41	117	327	184	143	71	39	32

※市町村施設処理の生活系及び事業系内訳は、排出量より按分した。

(3) 将来の目標値の検討

国の基本方針に示された全国の数値目標は次のとおりである。

「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」より

一般廃棄物については、現状（平成19年度）に対し、平成27年度において

- ・ 排出量を約5%削減
- ・ 再生利用量を約20%から約25%に増加
- ・ 最終処分量を約22%削減

国の数値目標を本県に当てはめると、排出量の5%削減（460千ト以下）はすでに平成21年度で達成しており、最終処分量の22%削減（63千ト以下）は、特に新たな施策に取り組まなくても平成27年度には達成できる見込みである（平成27年度予測値62千ト）。

表参 1-2-9 目標値の検討（平成19年度基準）

（単位：千t/年）

項目	区分			予測		目標	目標設定の考え方
	平成19年度	平成21年度	平成27年度	平成27年度	平成27年度		
排出量	484 (100.0%)	432 (100.0%)	418 (100.0%)	418 (100.0%)	460 (100.0%)	・国に準拠し、平成19年度に対し5%削減	
再生利用量	73 (15.1%)	67 (15.5%)	65 (15.6%)	65 (15.6%)	92 (20.1%)	・国に準拠し、平成19年度に対し再生利用率を5ポイント増加	
減量化量	330 (68.2%)	301 (69.7%)	291 (69.6%)	291 (69.6%)	304 (66.2%)		
最終処分量	81 (16.7%)	64 (14.8%)	62 (14.8%)	62 (14.8%)	63 (13.7%)	・国に準拠し、平成19年度に対し22%削減	
1人1日当たりの排出量	<1,130>	<1,016>	<1,007>	<1,007>	<1,074>	・国に準拠し、平成19年度に対し5%削減	

そこで、平成21年度を基準として、国の数値目標を当てはめると、各項目とも現状の施策のままでは目標を達成できない結果となっている（平成27年度予測値）。特に再生利用率を5ポイント増加させるためには、集団回収の推進、分別収集区分の見直し、ごみ処理施設の整備促進などの施策を総合的に推進する必要があると思われる。

表参 1-2-10 目標値の検討（平成 21 年度基準）

（単位：千t/年）

項目	区分		予測		目標	目標設定の考え方
	平成19年度	平成21年度	平成27年度	平成27年度	平成27年度	
排出量	484 (100.0%)	432 (100.0%)	418 (100.0%)	410 (100.0%)	・国に準拠し、平成21年度に対し5%削減	
再生利用量	73 (15.1%)	67 (15.5%)	65 (15.6%)	84 (20.5%)	・国に準拠し、平成21年度に対し再生利用率を5ポイント増加	
減量化量	330 (68.2%)	301 (69.7%)	291 (69.6%)	276 (67.3%)		
最終処分量	81 (16.7%)	64 (14.8%)	62 (14.8%)	50 (12.2%)	・国に準拠し、平成21年度に対し22%削減	
1人1日当たりの排出量	<1,130>	<1,016>	<1,007>	<965>	・国に準拠し、平成21年度に対し5%削減	

また、平成 20 年 3 月 25 日に閣議決定された、「第 2 次循環型社会形成推進基本計画」における一般廃棄物の取組指標としては次のとおりであり、②と③については目標として設定が可能である。

・取組指標（一般廃棄物の減量化の目標）

① 1 人 1 日当たりのごみ排出量を平成 12 年度比で約 10%減とすること

（単位：g/人・日）

	H12年度	H21年度	H27年度	目標設定の考え方
石川県	1,191	1,016	1,072	平成21年度時点で10%減を達成しており、目標として不適切。
全国	1,185	994	1,067	

② 1 人 1 日当たりに家庭から排出するごみの量を平成 12 年度比で約 20%減とすること

（単位：g/人・日）

	H12年度	H21年度	H27年度	目標設定の考え方
石川県	642	544	514	平成21年度時点で20%減を達成していない。目標として設定可能。
全国	654	550	523	

③ 事業系ごみの総量を平成 12 年度比で約 20%減とすること

（単位：千トン）

	H12年度	H21年度	H27年度	目標設定の考え方
石川県	181	147	145	平成21年度時点で20%減を達成していない。目標として設定可能。
全国	17,990	13,278	14,392	

参考資料 2 特別管理産業廃棄物量

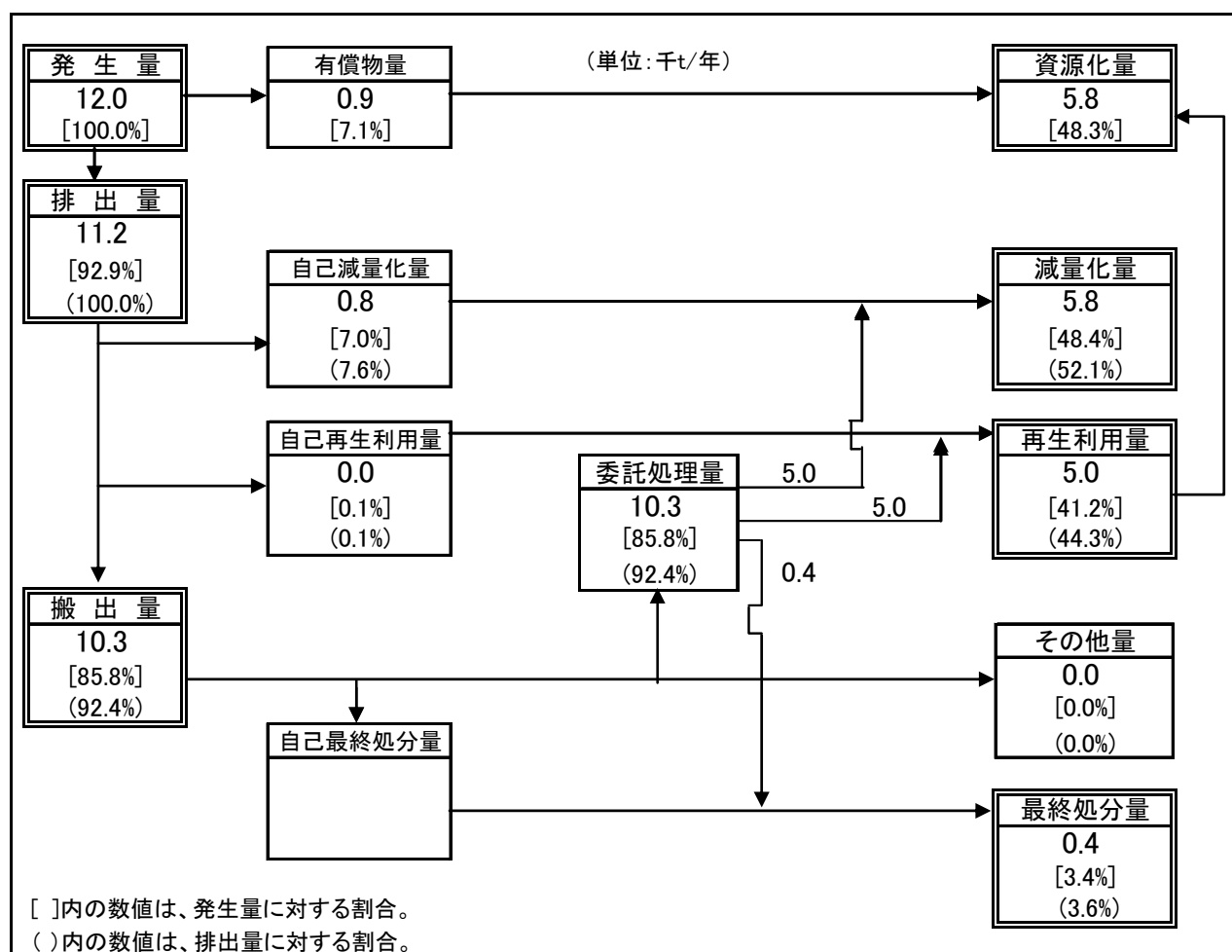
特別管理産業廃棄物（引火性廃油、腐食性廃酸（pH2.0 以下）、腐食性廃アルカリ（pH12.5 以上）、感染性産業廃棄物、特定有害産業廃棄物、廃石綿等）については、他の産業廃棄物と同様にアンケート調査の回答を基に推定した。

なお、参考資料 2 以外については、特別管理産業廃棄物を含めた結果を「産業廃棄物」として記載している。

1. 排出及び処理状況の概要

平成 21 年度の 1 年間に石川県内で排出された特別管理産業廃棄物の排出量は 11.2 千トンとなっている。

再生利用量は 5.0 千トン（排出量に対して 44.3%）であり、減量化量が 5.8 千トン（同 52.1%）、最終処分量が 0.4 千トン（同 3.6%）となっている。

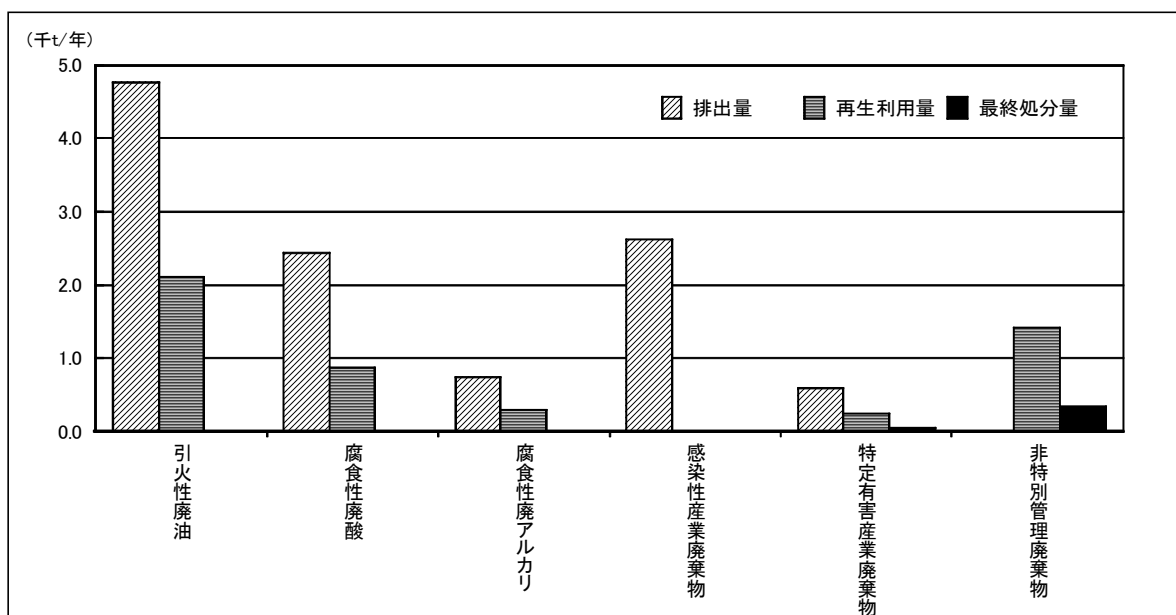


図参 2-1 特別管理産業廃棄物の排出及び処理状況の概要

2. 種類別

特別管理産業廃棄物の種類別にみると、排出量では、引火性廃油が 4.8 千トン（排出量の 42.7%）と最も多く、次いで、感染性産業廃棄物が 2.6 千トン（同 23.4%）、腐食性廃酸が 2.4 千トン（同 21.8%）、腐食性廃アルカリが 0.8 千トン（同 6.7%）、特定有害産業廃棄物が 0.6 千トン（同 5.4%）となっている。

最終処分量では、特定有害産業廃棄物（廃石綿）が 0.1 千トン（最終処分量の 15.2%）となっており、焼却等の中間処理により特別管理産業廃棄物ではなくなった産業廃棄物が 0.3 千トン（同 84.8%）となっている。（図参 2-2）



※非特別管理産業廃棄物とは、焼却等の中間処理により特別管理産業廃棄物ではなくなった産業廃棄物

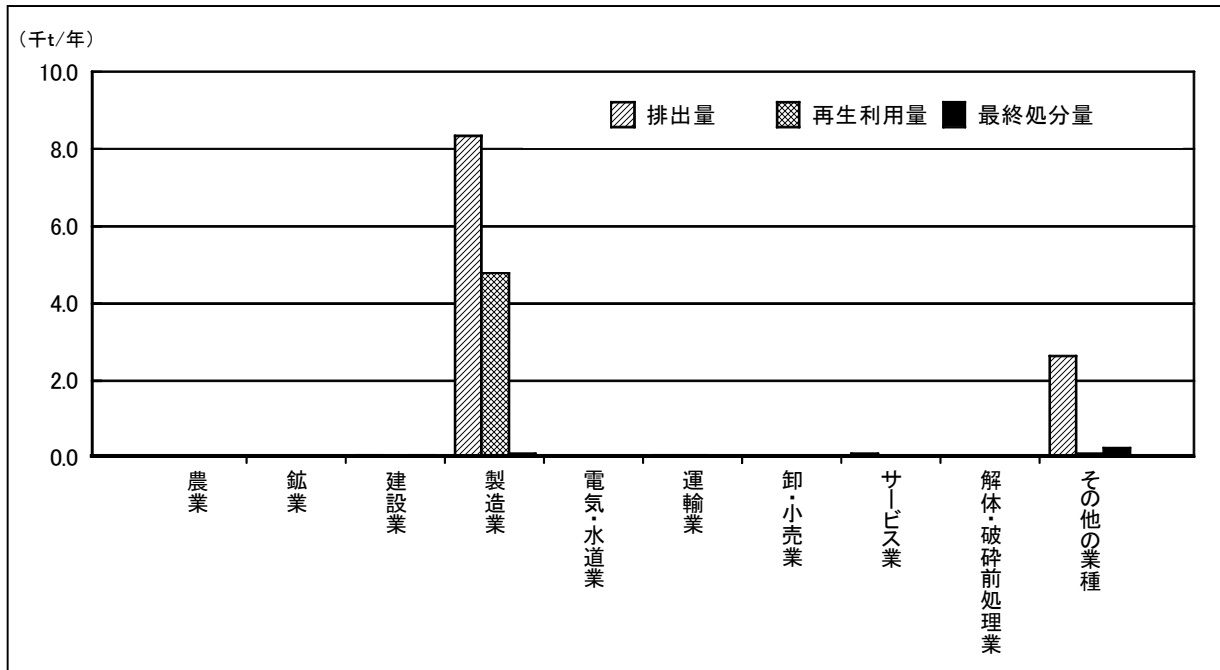
種類:変換 (千t/年)	合計	引火性廃油	腐食性廃酸	腐食性廃アルカリ	感染性産業 廃棄物	特定有害産 業廃棄物	非特別管理 産業廃棄物
排 出 量	11.2 (100%)	4.8 (42.7%)	2.4 (21.8%)	0.8 (6.7%)	2.6 (23.4%)	0.6 (5.4%)	
再 生 利 用 量	5.0 (100%)	2.1 (42.5%)	0.9 (17.7%)	0.3 (6.1%)		0.2 (5.0%)	1.4 (28.7%)
最 終 処 分 量	0.4 (100%)					0.1 (15.2%)	0.3 (84.8%)

図参 2-2 種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

3. 業種別

業種別にみると、排出量では、製造業が 8.3 千ト (排出量の 74.5%) と最も多く、次いで、その他の業種が 2.6 千ト (同 23.5%) 等となっている。

最終処分量では、その他の業種が 0.3 千ト (最終処分量の 62.7%) と最も多く、次いで、製造業が 0.1 千ト (同 22.1%)、建設業が 0.1 千ト (同 15.0%) 等となっている。(図参 2-3)



業種 (千t/年)	合計	農業	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	運輸業	卸・小売業	サービス業	解体・破砕前処理業	その他の業種
排出量	11.2 (100%)			0.1 (0.6%)	8.3 (74.5%)	0.0 (0.0%)	0.0 (0.4%)	0.0 (0.2%)	0.1 (0.8%)	0.0 (0.1%)	2.6 (23.5%)
再生利用量	5.0 (100%)			0.0 (0.0%)	4.8 (96.9%)		0.0 (0.7%)	0.0 (0.1%)	0.0 (0.2%)	0.0 (0.2%)	0.1 (2.0%)
最終処分量	0.4 (100%)			0.1 (15.0%)	0.1 (22.1%)		0.0 (0.2%)				0.3 (62.7%)

図参 2-3 業種別の排出量、再生利用量、最終処分量

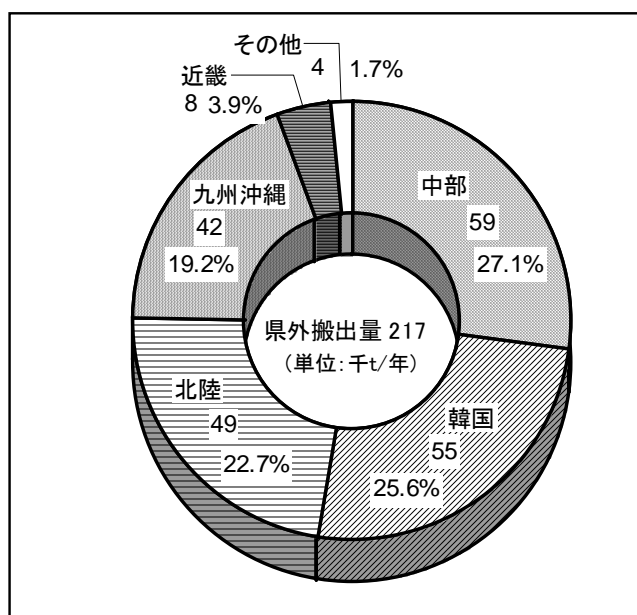
参考資料3 広域移動状況

1. 県外への搬出状況

搬出量 1,535 千トのうち、県外に搬出した量は 217 千トとなっている。

搬出した地方ブロック別にみると、中部地方が 59 千ト（県外搬出量の 27.1%）と最も多く、次いで、韓国が 55 千ト（同 25.6%）となっており、以下、北陸地方が 49 千ト（同 22.7%）、九州沖縄地方が 42 千ト（同 19.2%）等となっている。

県外への搬出量は、石炭火力発電所から排出されるばいじんが多くを占めており、セメント原材料として再生利用されている。



図参 3-1 県外への搬出量

表参 3-1 県外への搬出量

(単位：千 t /年)

	合計	北海道 東北	関東	中部	北陸	近畿	中国四国	九州沖縄	韓国
合計	217	0	1	59	49	8	3	42	55
燃え殻	0				0				
汚泥	18	0	0	2	14	1	1	0	
廃油	8	0	0	1	4	2	0	0	
廃酸	3		0	1	2	0	0	0	
廃アルカリ	2			1	1	0			
廃プラスチック類	10	0	0	1	7	1	0	0	
紙くず	1		0	0	0	0			
木くず	2			1	1				
繊維くず	0				0	0			
動植物性残さ	3			1	2	0			
動物系固形不要物									
ゴムくず	0		0						
金属くず	4		0	0	4	0			
ガラス陶磁器くず	2		0	0	1	0			
銚さい	7			2	3	0	1		
がれき類	2			0	1	0	0		
ばいじん	146			48	0	0		41	55
その他の産業廃棄物	10	0	0	0	7	3	0		

北海道東北：北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県
 関東：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県
 中部：新潟県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県
 北陸：富山県、福井県
 近畿：三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
 中国四国：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県
 九州沖縄：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

県外への搬出量を処理目的別にみると、中間処理が 212 千ト、直接最終処分が 5 千トとなっている。中間処理された廃棄物は、処理後に大部分が再生利用されている。

表参 3-2 県外への搬出量（中間処理）

（単位：千 t/年）

	合計	北海道 東北	関東	中部	北陸	近畿	中国四国	九州沖縄	韓国
合計	212	0	1	58	45	8	3	42	55
燃え殻	0				0				
汚泥	16	0	0	2	13	1	1	0	
廃油	8	0	0	1	4	2	0	0	
廃酸	3		0	1	2	0	0	0	
廃アルカリ	2			1	1	0			
廃プラスチック類	10	0	0	1	7	1	0	0	
紙くず	1		0	0	0	0			
木くず	2			1	1				
繊維くず	0				0	0			
動植物性残さ	3			1	2	0			
動物系固形不要物									
ゴムくず	0		0						
金属くず	4		0	0	4	0			
ガラス陶磁器くず	2		0	0	1	0			
鉱さい	6			2	2	0	1		
がれき類	1			0	1	0	0		
ばいじん	145			48	0	0		41	55
その他の産業廃棄物	10	0	0	0	7	3	0		

表参 3-3 県外への搬出量（直接最終処分）

（単位：千 t/年）

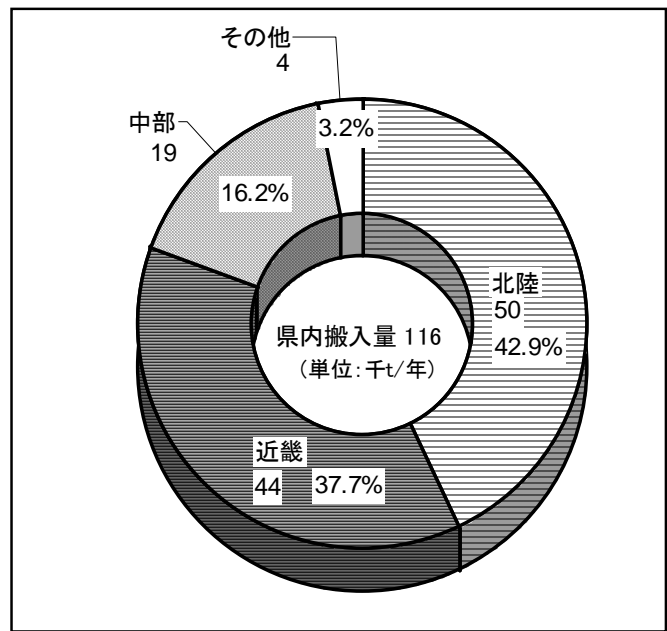
	合計	北海道 東北	関東	中部	北陸	近畿	中国四国	九州沖縄	韓国
合計	5			0	4	0		0	
燃え殻									
汚泥	2			0	2	0			
廃油									
廃酸									
廃アルカリ									
廃プラスチック類	0			0	0			0	
紙くず	0					0			
木くず	0			0					
繊維くず									
動植物性残さ									
動物系固形不要物									
ゴムくず									
金属くず	0				0				
ガラス陶磁器くず	0				0	0			
鉱さい	1			0	1				
がれき類	1			0	1	0			
ばいじん	0			0					
その他の産業廃棄物	0				0				

2. 県内への搬入状況

県内への搬入量については、産業廃棄物処理業者の処分実績報告書を用いて集計を行った。

県内への搬入量は 116 千トであり、地方ブロック別にみると、北陸地方が 50 千ト（県内搬入量の 42.9%）と最も多く、次いで、近畿地方が 44 千ト（同 37.7%）となっており、以下、中部地方が 19 千ト（同 16.2%）等となっている。

県内への搬入量を処理目的別にみると、中間処理が 89 千ト、直接最終処分が 26 千トとなっている。



図参 3-2 県内への搬入量

表参 3-4 県内への搬入量

(単位：千 t/年)

	合計	北海道 東北	関東	中部	北陸	近畿	中国四国	九州沖縄
総計	116		4	19	50	44	0	
産業廃棄物 計	99		4	17	43	35		
燃え殻	2			0	2	0		
汚泥	18			2	13	2		
廃油	18			2	9	7		
廃酸	5			0	4	1		
廃アルカリ	21			0	2	18		
廃プラスチック類	15		1	5	6	4		
紙くず	0		0	0	0			
木くず	1		0	0	1			
繊維くず	0		0	0	0			
動植物性残さ	0				0			
ゴムくず	0				0			
金属くず	1		0	0	1	0		
ガラス陶磁器くず	5		0	2	1	2		
鉱さい	2			1	0	1		
がれき類	4			0	3			
ばいじん	1			0	1			
混合物、その他	7		2	4	1	0		
特別管理産業廃棄物 計	16			1	6	9	0	
引火性廃油	6			1	4	0		
腐食性廃酸	4			0	1	4	0	
腐食性廃アルカリ	4			0	1	3		
感染性産業廃棄物	0			0	0	0		
特定有害廃油	0				0			
特定有害汚泥	0				0	0		
特定有害廃酸	1			0	0	1		
特定有害廃アルカリ	1			0	0	1		

注1) 石川県知事及び金沢市長の許可に係る処分業者の実績を示す。

表参 3-5 県内への搬入量（中間処理）

（単位：千 t /年）

	合計	北海道 東北	関東	中部	北陸	近畿	中国四国	九州沖縄
総計	89		1	7	43	39	0	
産業廃棄物 計	73		1	6	37	30		
燃え殻	1			0	0	0		
汚泥	16			2	12	2		
廃油	18			2	9	7		
廃酸	5			0	4	1		
廃アルカリ	21			0	2	18		
廃プラスチック類	6		0	0	5	0		
紙くず	0			0	0			
木くず	1			0	1			
繊維くず	0			0	0			
動植物性残さ	0				0			
ゴムくず	0				0			
金属くず	1		0	0	1	0		
ガラス陶磁器くず	0			0	0	0		
鉱さい	2			1		1		
がれき類	2			0	2			
ばいじん	1				1			
混合物、その他	0				0			
特別管理産業廃棄物 計	16			1	6	9	0	
引火性廃油	6			1	4	0		
腐食性廃酸	4			0	1	4	0	
腐食性廃アルカリ	4			0	1	3		
感染性産業廃棄物	0			0	0	0		
特定有害廃油	0				0			
特定有害汚泥	0				0	0		
特定有害廃酸	1			0	0	1		
特定有害廃アルカリ	1			0	0	1		

注1) 石川県知事及び金沢市長の許可に係る処分業者の実績を示す。

表参 3-6 県内への搬入量（直接最終処分）

（単位：千 t /年）

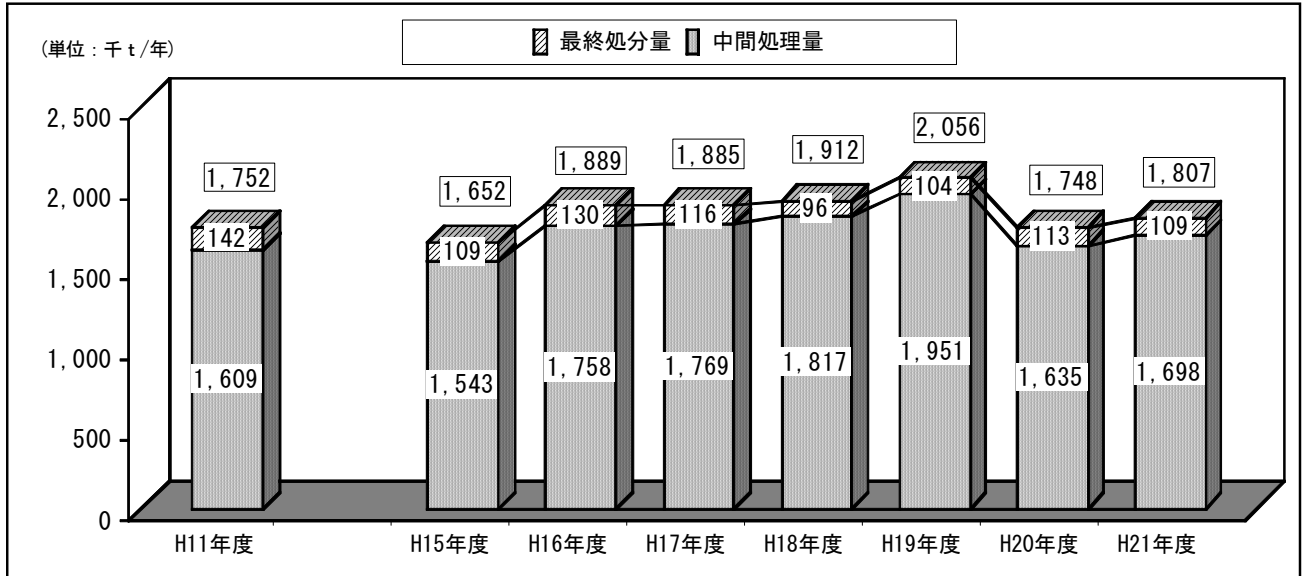
	合計	北海道 東北	関東	中部	北陸	近畿	中国四国	九州沖縄
総計	26		3	12	6	5		
産業廃棄物 計	26		3	12	6	5		
燃え殻	1			0	1			
汚泥	2			0	2	0		
廃油								
廃酸								
廃アルカリ								
廃プラスチック類	10		1	5	1	3		
紙くず	0		0	0	0			
木くず	0		0	0	0			
繊維くず	0		0	0	0			
動植物性残さ	0				0			
ゴムくず	0				0			
金属くず	0			0	0	0		
ガラス陶磁器くず	5		0	2	0	2		
鉱さい	0			0	0			
がれき類	1			0	1			
ばいじん	0			0	0			
混合物、その他	6		2	4	0	0		
特別管理産業廃棄物 計								
引火性廃油								
腐食性廃酸								
腐食性廃アルカリ								
感染性産業廃棄物								
特定有害廃油								
特定有害汚泥								
特定有害廃酸								
特定有害廃アルカリ								

注1) 石川県知事及び金沢市長の許可に係る処分業者の実績を示す。

参考資料 4 産業廃棄物処分業者の実績

1. 処分量の推移

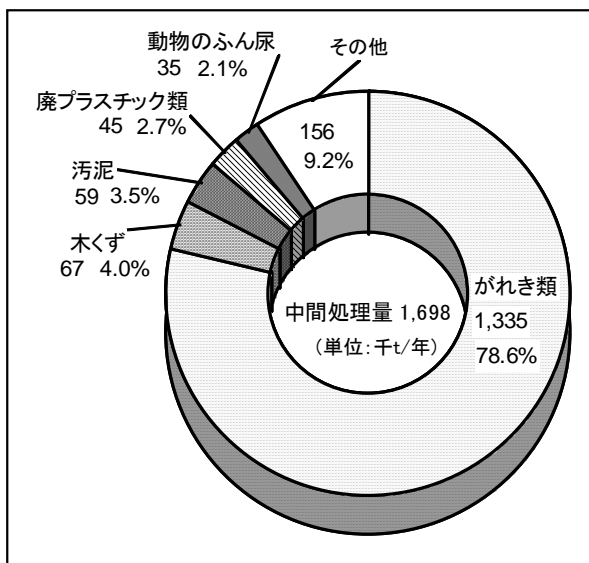
平成 21 年度の産業廃棄物処理業者の処分量は 1,807 千トである。このうち、中間処理量が 1,698 千ト、最終処分量が 109 千トとなっている。平成 20 年度と比較すると中間処理量が 63 千ト増加し、最終処分量が 4 千ト減少している。



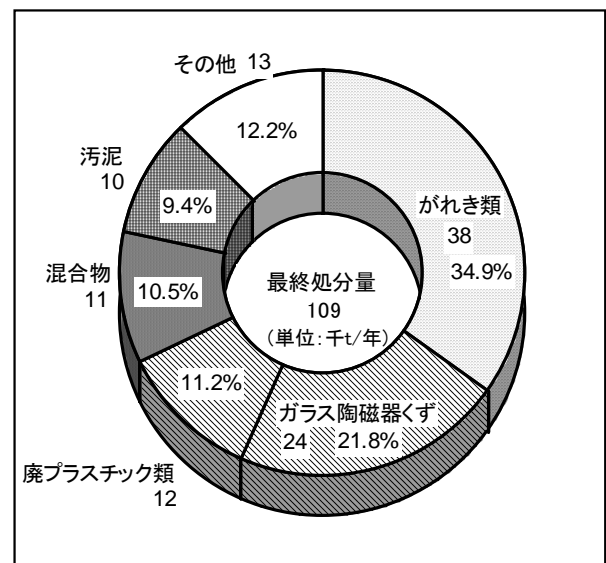
図参 4-1 処分量の推移

2. 種類別の処分量

処分量を種類別にみると、中間処理量では、がれき類が 1,335 千ト（78.6%）で最も多く、次いで、木くずが 67 千ト（4.0%）、汚泥が 59 千ト（3.5%）等となっている。最終処分量では、がれき類が 38 千ト（34.9%）で最も多く、次いで、ガラス陶磁器くずが 24 千ト（21.8%）、廃プラスチック類が 12 千ト（11.2%）等となっている。



図参 4-2 種類別の中間処理量

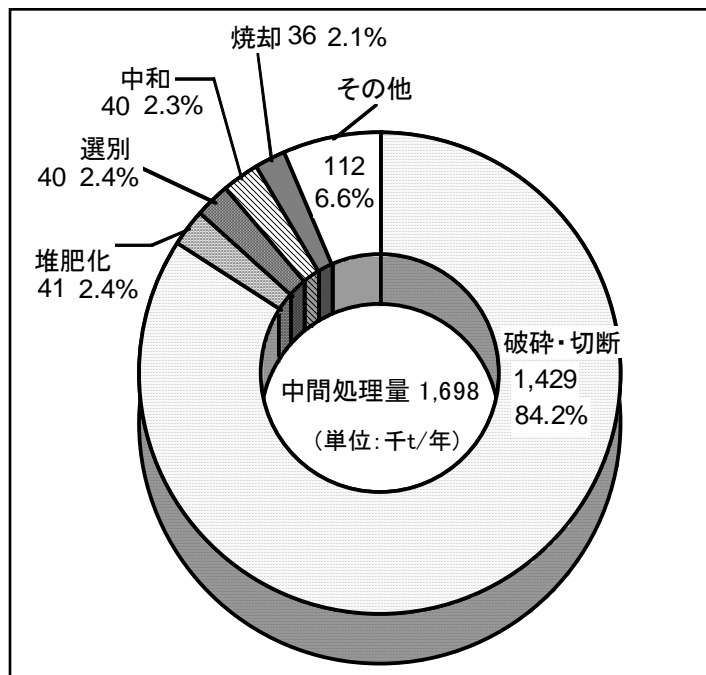


図参 4-3 種類別の直接最終処分量

3. 処理方法別の中間処理量

中間処理量を処理方法別にみると、破碎・切断が 1,429 千トン（84.2%）で最も多く、次いで、堆肥化が 41 千トン（2.4%）、選別が 40 千トン（2.4%）、中和が 40 千トン（2.3%）等となっている。

種類ごとの処理方法については、統計表の「表 7-2 種類別、処理方法別の中間処理量(石川県全体)」を参照。



図参 4-4 処理方法別の中間処理量