

産業廃棄物の排出・処理状況について

1. 調査方法

(1) 調査対象

- ① 調査対象 47都道府県
- ② 対象業種 「日本標準産業分類（平成19年11月改訂）／総務省」をもとに抽出した産業廃棄物の排出が想定される大分類18業種
- ③ 対象廃棄物 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に規定する産業廃棄物19種類

(2) データの集計、解析

都道府県から環境省に報告されたデータをもとに集計した。調査年度や未調査業種等について産業活動指標を用いて補正した。

2. 調査結果の概要

(1) 産業廃棄物の排出状況

① 全国総排出量

全国の産業廃棄物の総排出量の推移を図1-1に示す。平成20年度における全国の産業廃棄物の総排出量は約4億4百万トンであり、前回の調査結果から約16百万トン減少した（平成20年度値：40,366万トン、平成19年度値：41,943万トン、前年比1,577万トン減）。

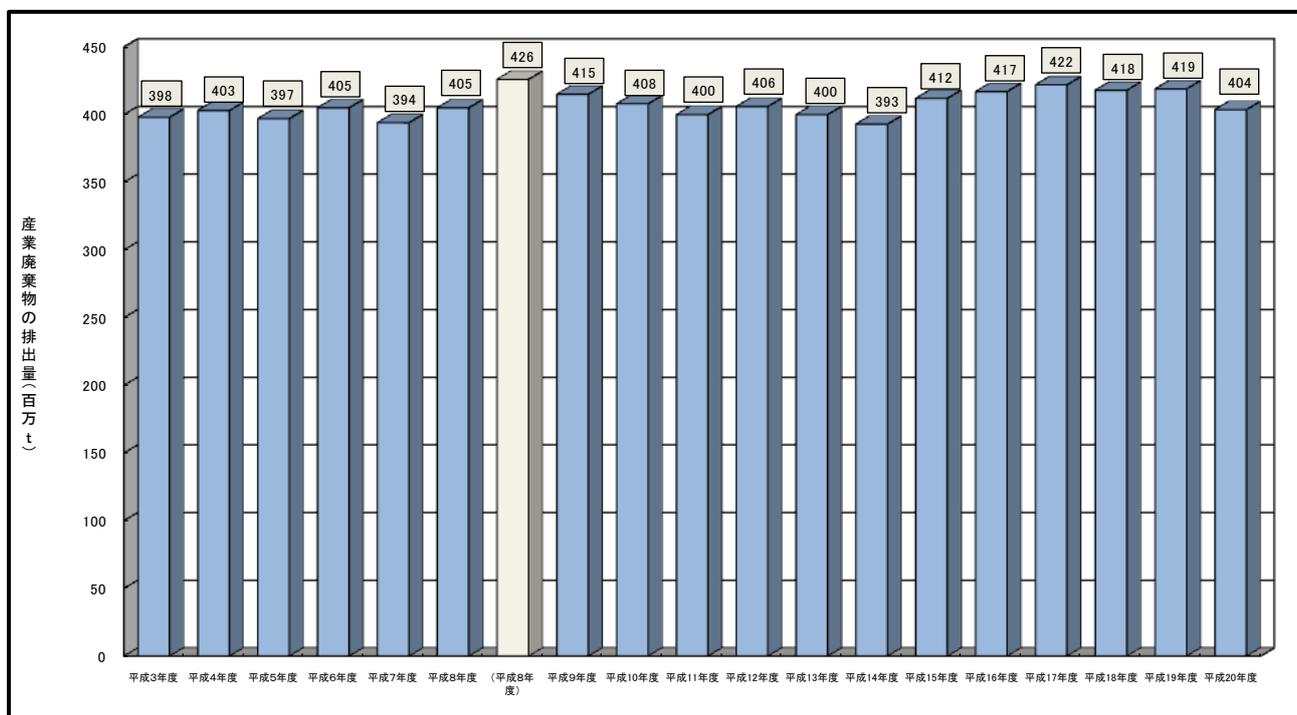


図1-1 産業廃棄物の推移

(*1) ダイオキシン対策基本方針（ダイオキシン対策関係閣僚会議決定）に基づき、政府が設定した「廃棄物の減量化の目標量」（平成11年9月28日政府決定）における平成8年度の排出量を示す。
(*2) 平成9年度以降の排出量は*1と同様の算出条件を用いて算出している。

② 業種別排出量

産業廃棄物の業種別排出量を図1-2及び表1-1に示す。調査の結果、電気・ガス・熱供給・水道業（下水道業を含む）からの排出量が最も多く、約9,628万トン（全体の23.9%）であり、次いで、農業、林業が約8,797万トン（同21.8%）、建設業が約7,646万トン（同18.9%）、パルプ・紙・紙加工品製造業が約3,358万トン（同8.3%）、鉄鋼業が約3,196万トン（同7.9%）、化学工業が約1,422万トン（同3.5%）であった。

これら6業種からの排出量が全体の約8割を占めており、鉄鋼業とパルプ・紙・紙加工品製造業、食品製造業と窯業・土石製品製造業の順位が逆転した他は、前回の調査結果と同様の傾向を示している。

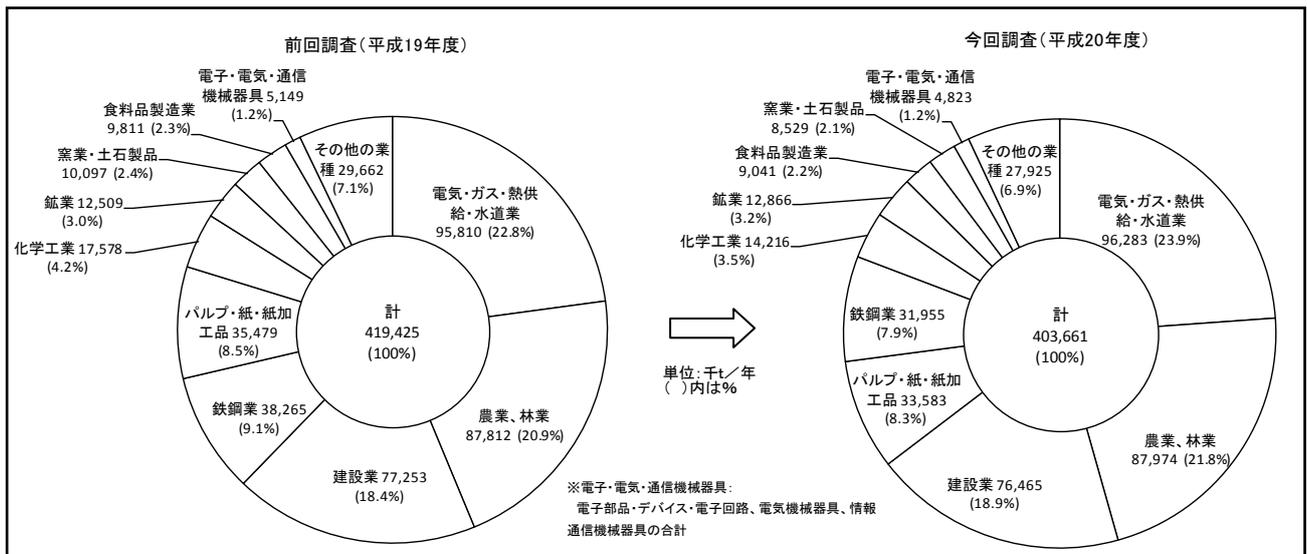


図1-2 産業廃棄物の業種別排出量

③ 種類別排出量

産業廃棄物の種類別排出量を図1-3及び表1-2に示す。調査の結果、汚泥の排出量が最も多く、約1億7,611万トン（全体の43.6%）であり、次いで、動物のふん尿が約8,770万トン（同21.7%）、がれき類が約6,119万トン（同15.2%）であった。

これら3種類からの排出量が全排出量の約8割を占めており、廃酸、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くずなどの下位の順位に変動はあったものの、全体としては、前回の調査結果と同様の傾向を示している。

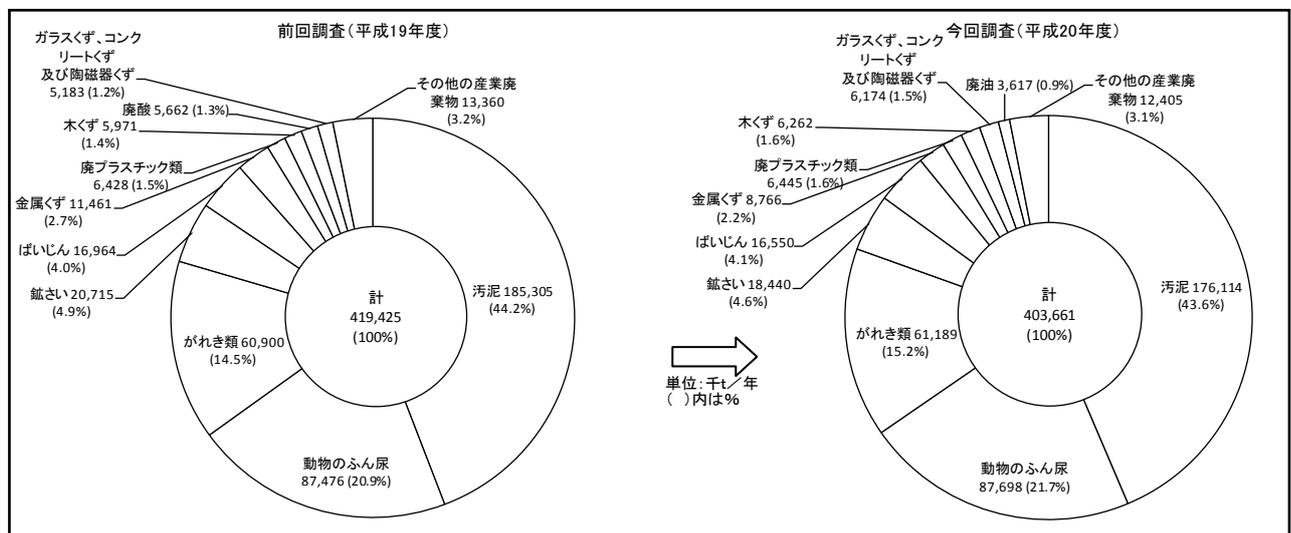


図1-3 産業廃棄物の種類別排出量

④ 地域別排出量

産業廃棄物の地域別排出量を図1-4に示す。調査の結果、関東地域の排出量が最も多く、約1億356万トン（全体の25.7%）であり、次いで、近畿地域の約6,581万トン（同16.3%）、中部地域の約5,815万トン（同14.4%）、九州地域の約5,737万トン（同14.2%）、の順になっており、前回の調査結果と比較すると中部地域の排出量が増加し、近畿地域の排出量が減少したため、これらの順位が入れ替わっている。

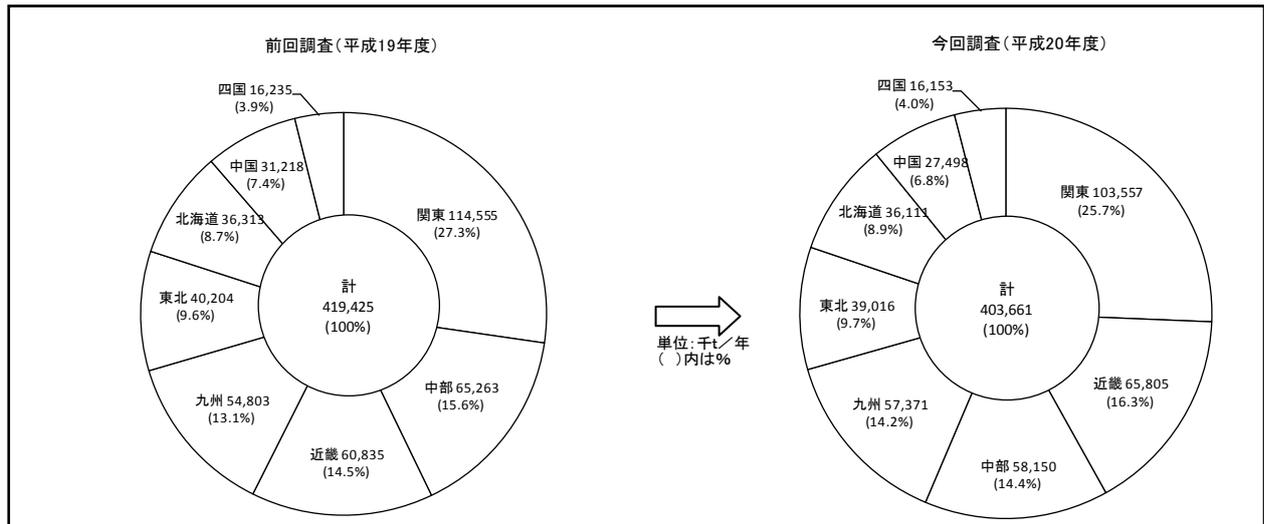


図1-4 産業廃棄物の地域別排出量

*都道府県単位の合計値と全国値が一致しない項目（動物のふん尿等）があるため、地域別排出量の合算値と全国値は異なる。

*各地域に属する都道府県は次のとおり。

- 関東地域：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県
- 中部地域：新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県
- 近畿地域：三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
- 九州地域：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
- 東北地域：青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県
- 中国地域：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県
- 四国地域：徳島県、香川県、愛媛県、高知県

表 1 - 1 産業廃棄物の業種別排出量

業 種	平成 1 9 年度		平成 2 0 年度	
	排出量 (千t)	割合 (%)	排出量 (千t)	割合 (%)
農 業 、 林 業	87,812	20.9	87,974	21.8
漁 業	25	0.0	17	0.0
鉱 業	12,509	3.0	12,866	3.2
建 設 業	77,253	18.4	76,465	18.9
製 造 業	141,613	33.8	124,899	30.9
食 料 品 製 造 業	9,811	2.3	9,041	2.2
飲 料 ・ た ば こ ・ 飼 料	3,168	0.8	3,280	0.8
織 維 工 業	880	0.2	812	0.2
木 材 ・ 木 製 品	1,405	0.3	1,096	0.3
家 具 ・ 装 備 品	320	0.1	247	0.1
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品	35,479	8.5	33,583	8.3
印 刷 ・ 同 関 連	960	0.2	727	0.2
化 学 工 業	17,578	4.2	14,216	3.5
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品	1,572	0.4	1,356	0.3
プ ラ ス チ ッ ク 製 品	1,297	0.3	1,061	0.3
ゴ ム 製 品	394	0.1	262	0.1
な め し 革 ・ 同 製 品 ・ 毛 皮	58	0.0	105	0.0
窯 業 ・ 土 石 製 品	10,097	2.4	8,529	2.1
鉄 鋼 業	38,265	9.1	31,955	7.9
非 鉄 金 属	4,891	1.2	3,848	1.0
金 属 製 品	3,576	0.9	2,354	0.6
はん用機械器具、生産用機械器具、業務用機械器具、その他の製造業	2,801	0.7	4,128	1.0
電子部品・デバイス・電子回路、電気機械器具、情報通信機械器具	5,149	1.2	4,823	1.2
輸 送 用 機 械 器 具	3,911	0.9	3,475	0.9
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	95,810	22.8	96,283	23.9
情 報 通 信 業 、 運 輸 業	697	0.2	762	0.2
卸 売 ・ 小 売 業 、 飲 食 店 ・ 宿 泊 業	1,683	0.4	1,892	0.5
医 療 ・ 福 祉	249	0.1	534	0.1
教 育 、 学 習 支 援 業 、 複 合 サ ー ビ ス 業 、 サ ー ビ ス 業 等	1,744	0.4	1,795	0.4
公 務	30	0.0	174	0.0
合 計	419,425	100.0	403,661	100.0

* 各業種の産業廃棄物排出量は四捨五入して表示しているため、合算した値は合計値と異なる場合がある。

* 日本標準産業分類の改訂に伴う、新旧産業分類で相違する業種区分の対応は以下の通り。

旧産業分類	新産業分類	旧産業分類	新産業分類
(大分類) 農業	(大分類) 農業・林業	一般機械器具製造業	はん用機械器具、生産用機械器具、業務用機械器具、その他の製造業
(大分類) 林業		精密機械器具製造業	
繊維工業	その他の製造業		
衣服・その他繊維製品製造業	繊維工業	電気機械器具製造業	電子部品・デバイス・電子回路、電気機械器具、情報通信機械器具
		情報通信機械器具製造業	
		電子部品・デバイス製造業	

表 1 - 2 産業廃棄物の種類別排出量

種 類	平成 1 9 年度		平成 2 0 年度	
	排出量 (千t)	割合 (%)	排出量 (千t)	割合 (%)
燃 え 殻	2,028	0.5	2,053	0.5
汚 泥	185,305	44.2	176,114	43.6
廃 油	3,610	0.9	3,617	0.9
廃 酸	5,662	1.3	2,721	0.7
廃 ア ル カ リ	2,777	0.7	2,648	0.7
廃 プ ラ ス チ ッ ク 類	6,428	1.5	6,445	1.6
紙 く ず	1,466	0.3	1,383	0.3
木 く ず	5,971	1.4	6,262	1.6
織 維 く ず	75	0.0	74	0.0
動 植 物 性 残 さ	3,066	0.7	3,194	0.8
動 物 系 固 形 不 要 物	78	0.0	124	0.0
ゴ ム く ず	62	0.0	41	0.0
金 属 く ず	11,461	2.7	8,766	2.2
ガラスくず、コンクリートくず 及 び 陶 磁 器 く ず	5,183	1.2	6,174	1.5
鋳 さ い	20,715	4.9	18,440	4.6
が れ き 類	60,900	14.5	61,189	15.2
動 物 の ふ ん 尿	87,476	20.9	87,698	21.7
動 物 の 死 体	197	0.0	168	0.0
ば い じ ん	16,964	4.0	16,550	4.1
合 計	419,425	100.0	403,661	100.0

* 各種類の産業廃棄物排出量は四捨五入して表示しているため、合算した値は合計値と異なる場合がある。

(2) 産業廃棄物の処理状況

① 処理フロー

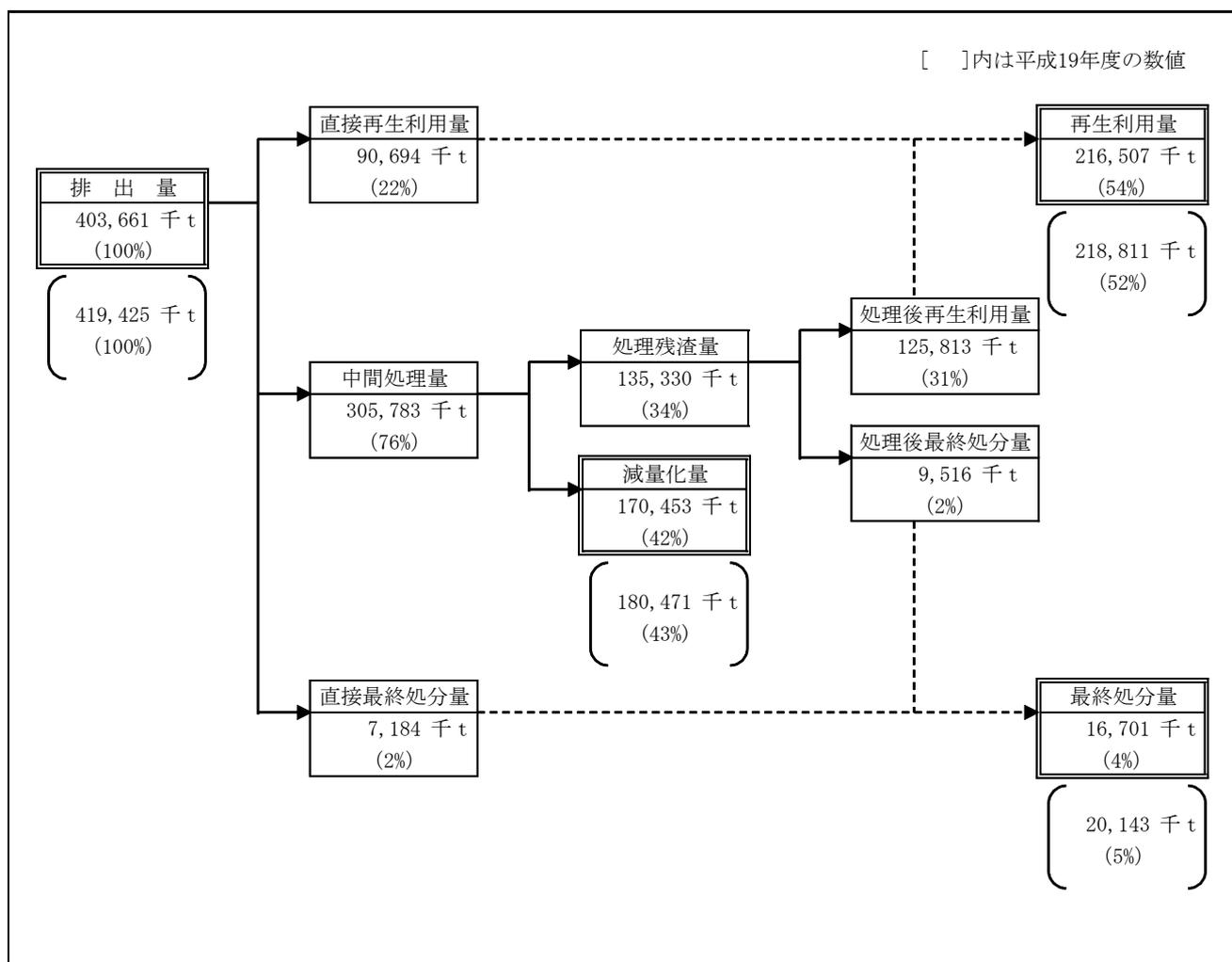
産業廃棄物の処理フローを図1-5に示す。

総排出量約4億366万トンのうち、中間処理されたものは約3億578万トン(全体の76%)、直接再生利用されたものは約9,069万トン(同22%)、直接最終処分されたものは約718万トン(同2%)であった。

中間処理された産業廃棄物については、約1億7,045万トン分が減量化され、約1億2,581万トンが再生利用され、約952万トンが最終処分された。

全体としては、排出された産業廃棄物全体の54%にあたる2億1,651万トンが再生利用され、4%にあたる1,670万トンが最終処分された。

前回の調査結果と比較すると、再生利用率が2ポイント上昇し、減量化率、最終処分率は1ポイント減少した。

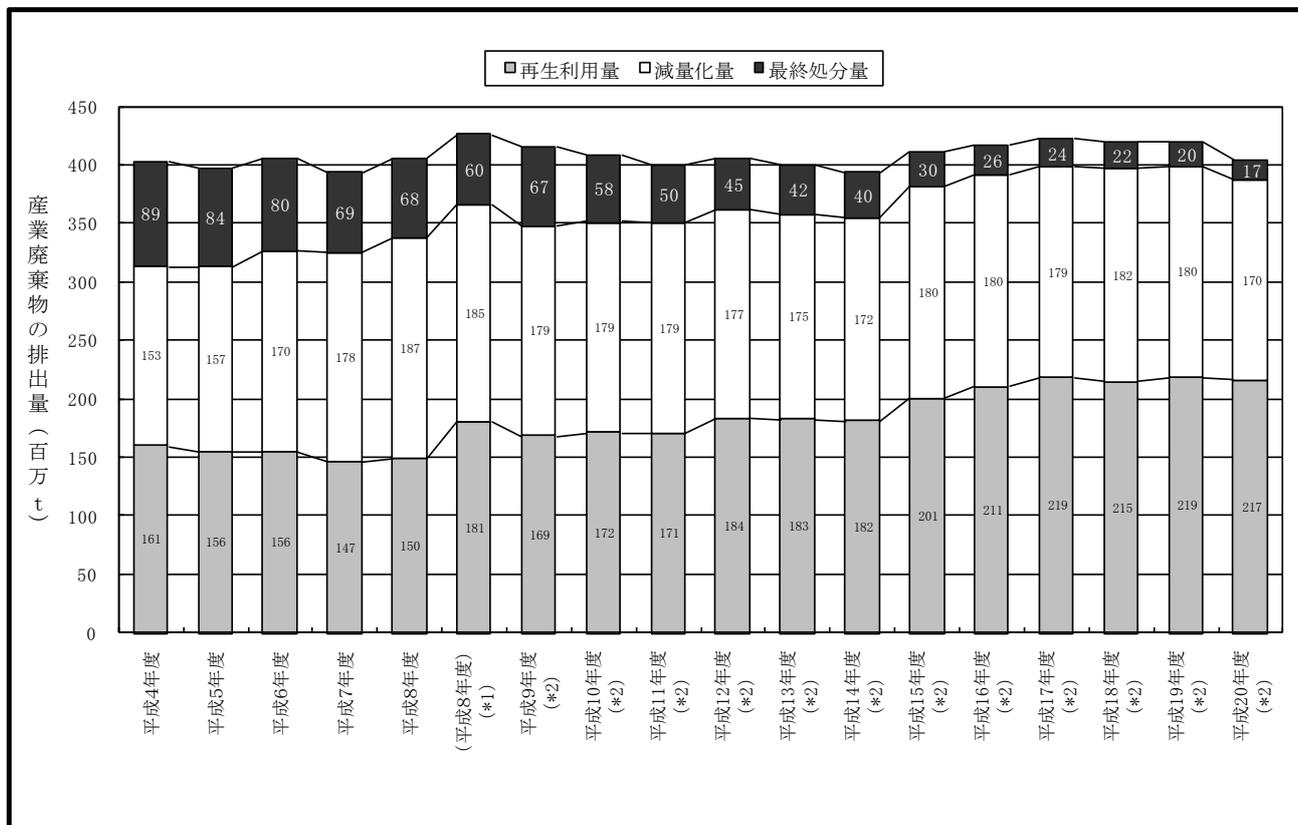


*各項目量は、四捨五入して表示しているため、収支が合わない場合がある。

図1-5 全国産業廃棄物の処理のフロー

② 総排出量、再生利用量、減量化量及び最終処分量の推移

産業廃棄物全体の再生利用量、減量化量及び最終処分量の推移を図1-6に示す。排出量そのものが減少した影響もあり、最終処分量、減量化量、再生利用量ともに減少している。



*1 「廃棄物の減量化の目標量」(平成11年9月28日政府決定)における平成8年度の数値を示す。

*2 平成9年度以降の排出量は*1と同様の算出方法を用いて算出している。

図1-6 産業廃棄物の再生利用量、減量化量、最終処分量

③ 産業廃棄物の種類別の処理状況

産業廃棄物の種類別の再生利用率、減量化率及び最終処分率を図1-7に示す。

産業廃棄物の種類別にみると、再生利用率が高いものは、動物のふん尿(96%)、がれき類(95%)、金属くず(95%)、鋳さい(87%)等であり、逆に再生利用率が低いものは、汚泥(10%)、廃アルカリ(32%)、廃油、ゴムくず(いずれも33%)等であった。

最終処分の比率が低い産業廃棄物は、動物のふん尿(0%)、廃アルカリ、動植物性残さ(いずれも2%)、廃酸、金属くず、動物の死体(いずれも3%)、汚泥、がれき類(いずれも4%)等であり、逆に最終処分の比率が高い廃棄物は、ゴムくず(44%)、燃え殻(25%)、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず(21%)、廃プラスチック類(20%)等であった。

前回の調査結果と比較して最終処分量が大きく減少した産業廃棄物は、汚泥(△118万トン)、ばいじん(△66万トン)、廃プラスチック類(△48万トン)等であった(表1-3参照)。

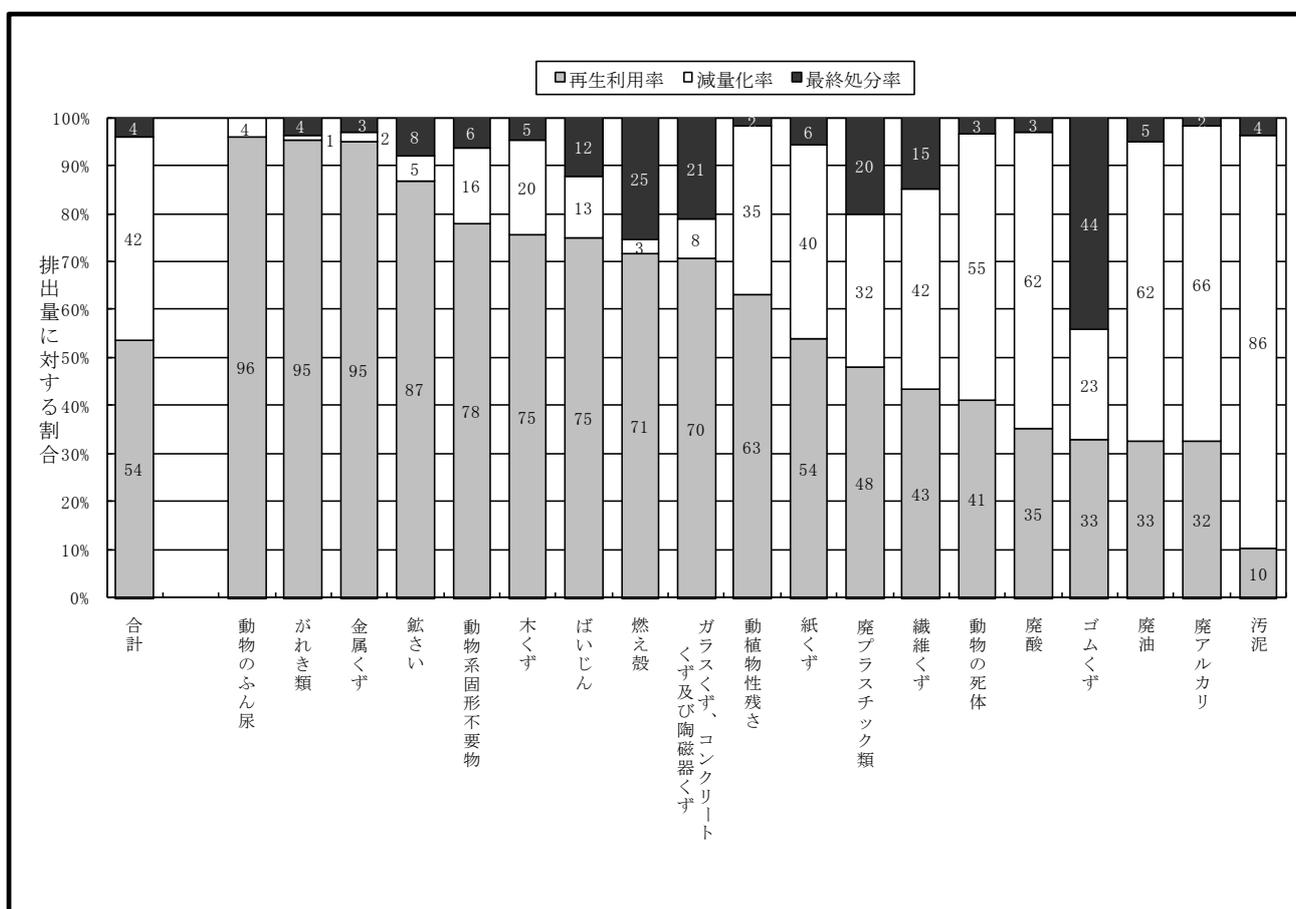


図1-7 産業廃棄物の種類別再生利用率、中間処理による減量化率及び最終処分率

表 1 - 3 産業廃棄物の種類別の再生利用量及び最終処分量

種 類	再生利用量 (千 t)		最終処分量 (千 t)	
	平成 1 9 年度	平成 2 0 年度	平成 1 9 年度	平成 2 0 年度
燃 え 殻	1,385	1,467	442	523
汚 泥	17,076	17,713	7,887	6,705
廃 油	1,403	1,178	202	181
廃 酸	1,655	956	139	86
廃 ア ル カ リ	633	857	143	46
廃 プ ラ ス チ ッ ク 類	2,730	3,096	1,789	1,305
紙 く ず	989	745	113	81
木 く ず	4,075	4,721	350	291
織 維 く ず	26	32	15	11
動 植 物 性 残 さ	1,857	2,008	71	58
動 物 系 固 形 不 要 物	53	97	5	8
ゴ ム く ず	31	13	20	18
金 属 く ず	10,586	8,306	526	265
ガラスくず、コンクリートくず 及び陶磁器くず	3,259	4,351	1,663	1,306
鋳 さ い	18,856	16,010	1,636	1,498
が れ き 類	57,958	58,339	2,350	2,249
動 物 の ふ ん 尿 ※	83,990	84,169	36	37
動 物 の 死 体	68	69	71	6
ば い じ ん	12,181	12,381	2,686	2,026

※動物のふん尿については、平成19年度より処理処分量の推計方法を変更した(不明、保管等の扱いを、排出事業者の実態等を踏まえ、直接最終処分から直接有効利用へと変更)