

# 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

|       |  |
|-------|--|
| 調査対象  | 47都道府県   |
| 対象業種  | 「日本標準産業分類(平成14年3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16業種 |
| 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

#### 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16年度における全国の産業廃棄物の総排出量は約4億1,700万トンであり、前回の調査(平成15年度調査)結果からは約600万トン増加した。

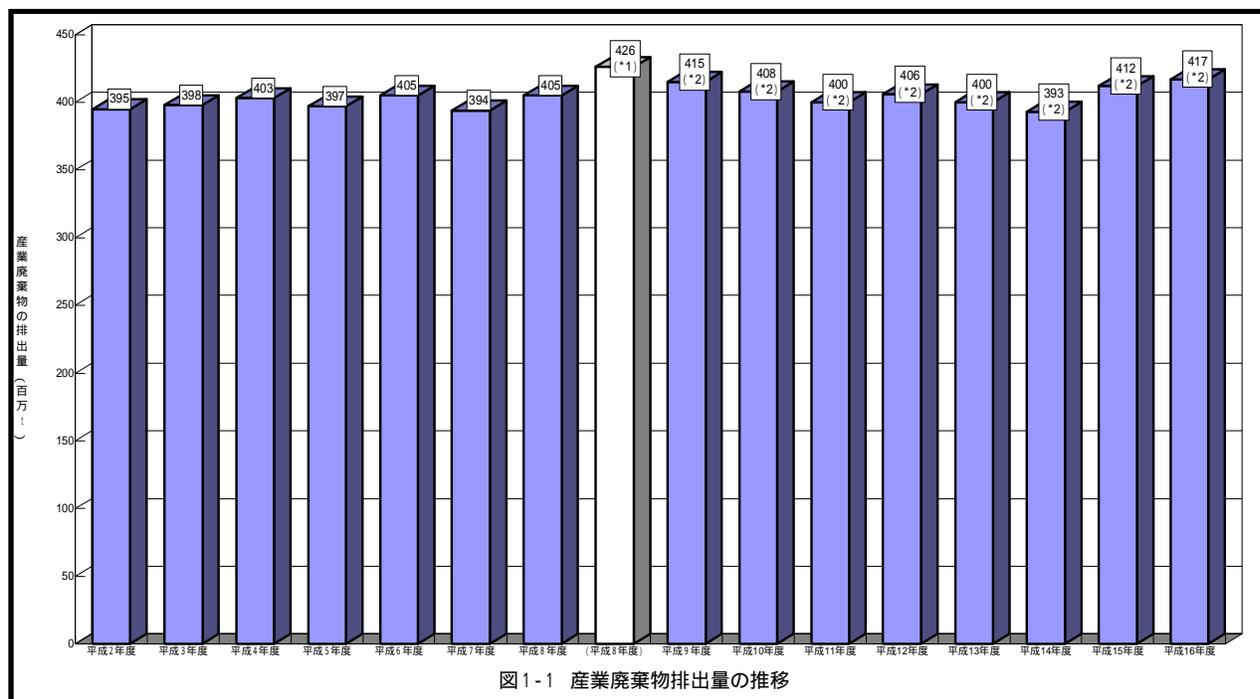


図1-1 産業廃棄物排出量の推移

(\*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。

### 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9,236万トン（全体の22.1%）であり、次いで、農業が約8,928万トン（同21.4%）、建設業が約7,906万トン（同19.0%）、鉄鋼業が約3,730万トン（同8.9%）、パルプ・紙・紙加工品製造業が約3,678万トン（同8.8%）、化学工業が約1,689万トン（同4.0%）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、順序の入替えはあるものの、前回の調査結果と同様の傾向を示している。

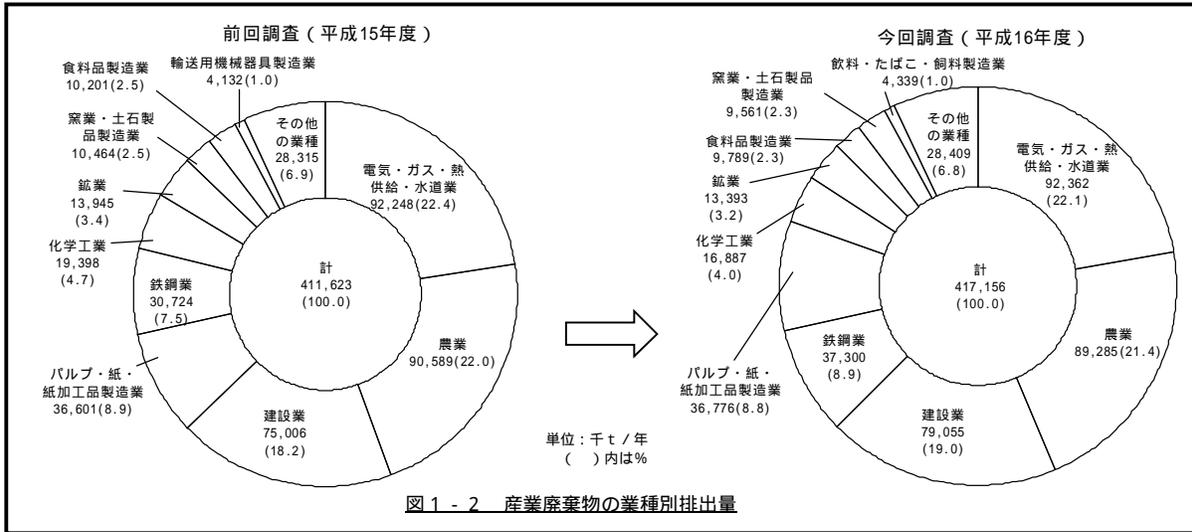


図1-2 産業廃棄物の業種別排出量

### 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1億8,831万トン（全体の45.1%）であり、次いで、動物のふん尿が約8,769万トン（同21.0%）、がれき類が約6,250万トン（同15.0%）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、前回の調査結果と同様の傾向を示している。

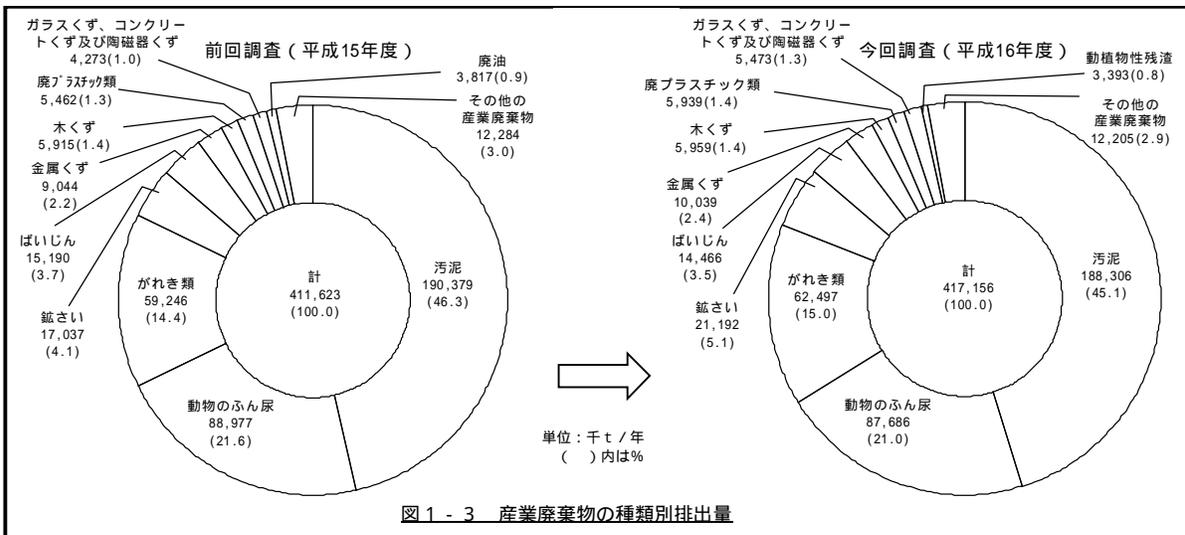


図1-3 産業廃棄物の種類別排出量

## 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。今回調査の結果では関東地方の排出量が最も多く、約1億0,645万トン(全体の25.5%)であり、次いで、中部地方の約6,426万トン(同15.4%)、近畿地方の約6,276万トン(同15.0%)、九州地方の約5,311万トン(同12.7%)の順になっており、前回の調査結果と同様の傾向を示している。

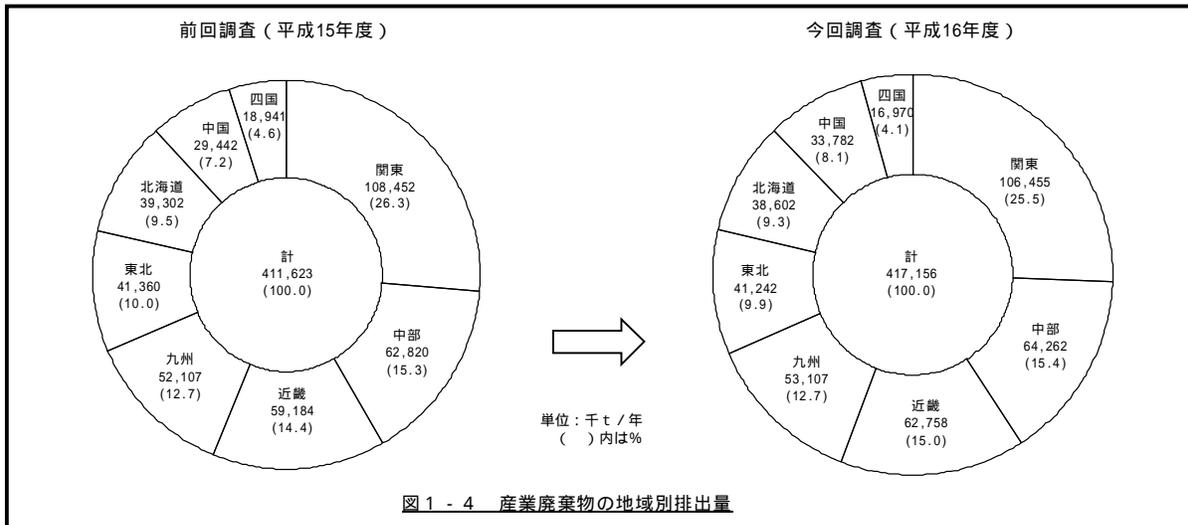


図1-4 産業廃棄物の地域別排出量

\* 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 5 年度 |        | 平成 1 6 年度 |        |
|---|-----------|--------|-----------|--------|
|   | 排出量 (千 t) | 割合 (%) | 排出量 (千 t) | 割合 (%) |
| 農 業   | 90,589    | 22.0   | 89,285    | 21.4   |
| 林 業   | 0         | 0.0    | 0         | 0.0    |
| 漁 業   | 13        | 0.0    | 16        | 0.0    |
| 鉱 業   | 13,945    | 3.4    | 13,393    | 3.2    |
| 建 設 業   | 75,006    | 18.2   | 79,055    | 19.0   |
| 製 造 業   | 135,090   | 32.8   | 137,422   | 32.9   |
| 食 料 品 製 造 業                                   | 10,201    | 2.5    | 9,789     | 2.3    |
| 飲 料・た ば こ・飼 料                                 | 4,098     | 1.0    | 4,339     | 1.0    |
| 織 維 工 業                                       | 916       | 0.2    | 952       | 0.2    |
| 衣 服・そ の 他 の 織 維 製                             | 104       | 0.0    | 108       | 0.0    |
| 木 材 ・ 木 製 品                                   | 1,864     | 0.5    | 1,661     | 0.4    |
| 家 具 ・ 装 備 品                                   | 325       | 0.1    | 307       | 0.1    |
| パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品                           | 36,601    | 8.9    | 36,776    | 8.8    |
| 印 刷 ・ 同 関 連                                   | 1,114     | 0.3    | 910       | 0.2    |
| 化 学 工 業                                       | 19,398    | 4.7    | 16,887    | 4.0    |
| 石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品                             | 1,457     | 0.4    | 1,425     | 0.3    |
| プ ラ ス チ ッ ク 製                                 | 1,050     | 0.3    | 1,198     | 0.3    |
| ゴ ム 製 品                                       | 310       | 0.1    | 334       | 0.1    |
| な め し 革・同 製 品・毛 皮                             | 141       | 0.0    | 80        | 0.0    |
| 窯 業 ・ 土 石 製 品                                 | 10,464    | 2.5    | 9,561     | 2.3    |
| 鉄 鋼 業   | 30,724    | 7.5    | 37,300    | 8.9    |
| 非 鉄 金 属                                       | 3,768     | 0.9    | 3,507     | 0.8    |
| 金 属 製 品                                       | 2,406     | 0.6    | 2,484     | 0.6    |
| 一 般 機 械 器 具                                   | 1,551     | 0.4    | 1,700     | 0.4    |
| 電 気 機 械 器 具、情 報 通 信 機 械 器 具、電 子 部 品 ・ デ バ イ ス | 4,094     | 1.0    | 3,726     | 0.9    |
| 輸 送 用 機 械 器 具                                 | 4,132     | 1.0    | 3,486     | 0.8    |
| 精 密 機 械 器 具                                   | 182       | 0.0    | 165       | 0.0    |
| そ の 他   | 190       | 0.0    | 727       | 0.2    |
| 電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業                     | 92,248    | 22.4   | 92,362    | 22.1   |
| 情 報 通 信 業、運 輸 業                               | 1,084     | 0.3    | 1,362     | 0.3    |
| 卸 売 ・ 小 売 業、飲 食 店 ・ 宿 泊 業                     | 1,551     | 0.4    | 2,193     | 0.5    |
| 医 療 ・ 福 祉                                     | 268       | 0.1    | 253       | 0.1    |
| 教 育、学 習 支 援 業、複 合 サ ー ビ ス 業、サ ー ビ ス 業         | 1,814     | 0.4    | 1,644     | 0.4    |
| 公 務   | 15        | 0.0    | 171       | 0.0    |
| 合 計   | 411,623   | 100.0  | 417,156   | 100.0  |

\* 各業種の産業廃棄物排出量は四捨五入してあるため、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い、旧産業分類と相違する業種区分については産業活動指標等から当該業種の排出量を推計した。

表 1 - 2 産業廃棄物の種類別排出量

| 種 類                       | 平成 1 5 年度 |        | 平成 1 6 年度 |        |
|---------------------------|-----------|--------|-----------|--------|
|                           | 排出量 (千t)  | 割合 (%) | 排出量 (千t)  | 割合 (%) |
| 燃 え 殻                     | 1,949     | 0.5    | 1,935     | 0.5    |
| 汚 泥                       | 190,379   | 46.3   | 188,306   | 45.1   |
| 廃 油                       | 3,817     | 0.9    | 3,310     | 0.8    |
| 廃 酸                       | 2,662     | 0.6    | 2,738     | 0.7    |
| 廃 アルカリ                    | 1,942     | 0.5    | 2,039     | 0.5    |
| 廃 プラスチック類                 | 5,462     | 1.3    | 5,939     | 1.4    |
| 紙 く ず                     | 1,923     | 0.5    | 1,756     | 0.4    |
| 木 く ず                     | 5,915     | 1.4    | 5,959     | 1.4    |
| 織 維 く ず                   | 72        | 0.0    | 75        | 0.0    |
| 動 植 物 性 残 渣               | 3,393     | 0.8    | 3,393     | 0.8    |
| 動物系固形不要物                  | 99        | 0.0    | 119       | 0.0    |
| ゴ ム く ず                   | 43        | 0.0    | 47        | 0.0    |
| 金 属 く ず                   | 9,044     | 2.2    | 10,039    | 2.4    |
| ガラスくず、コンクリート<br>くず及び陶磁器くず | 4,273     | 1.0    | 5,473     | 1.3    |
| 鋳 さ い                     | 17,037    | 4.1    | 21,192    | 5.1    |
| が れ き 類                   | 59,246    | 14.4   | 62,497    | 15.0   |
| 動 物 の ふ ん 尿               | 88,977    | 21.6   | 87,686    | 21.0   |
| 動 物 の 死 体                 | 200       | 0.0    | 186       | 0.0    |
| ば い じ ん                   | 15,190    | 3.7    | 14,466    | 3.5    |
| 合 計                       | 411,623   | 100.0  | 417,156   | 100.0  |

\* 各種類の産業廃棄物排出量は四捨五入してあるため、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

### 処理フロー

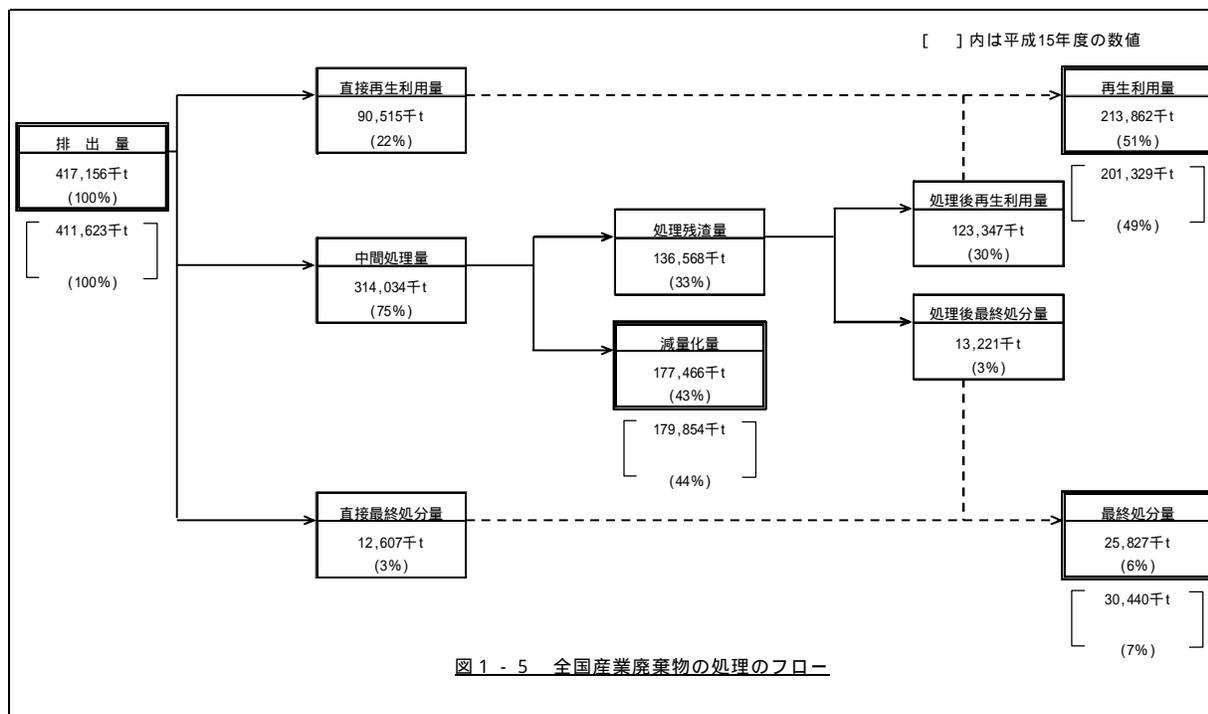
産業廃棄物の処理フローを図1-5に示す。

総排出量約4億1,700万トンのうち、中間処理されたものは約3億1,400万トン(全体の75%)、直接再生利用されたものは約9,100万トン(同22%)、直接最終処分されたものは約1,300万トン(同3%)であった。

中間処理された産業廃棄物については、約1億7,700万トンが減量化され、約1億2,300万トンが再生利用され、及び約1,300万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51%にあたる約2億1,400万トンが再生利用され、6%にあたる約2,600万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、減量化率及び最終処分量が1ポイント減少した。



\* 各項目量は、四捨五入してあるため、収支が合わない場合がある。

### 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。再生利用量が増加し、最終処分量が減少するという傾向を維持している。

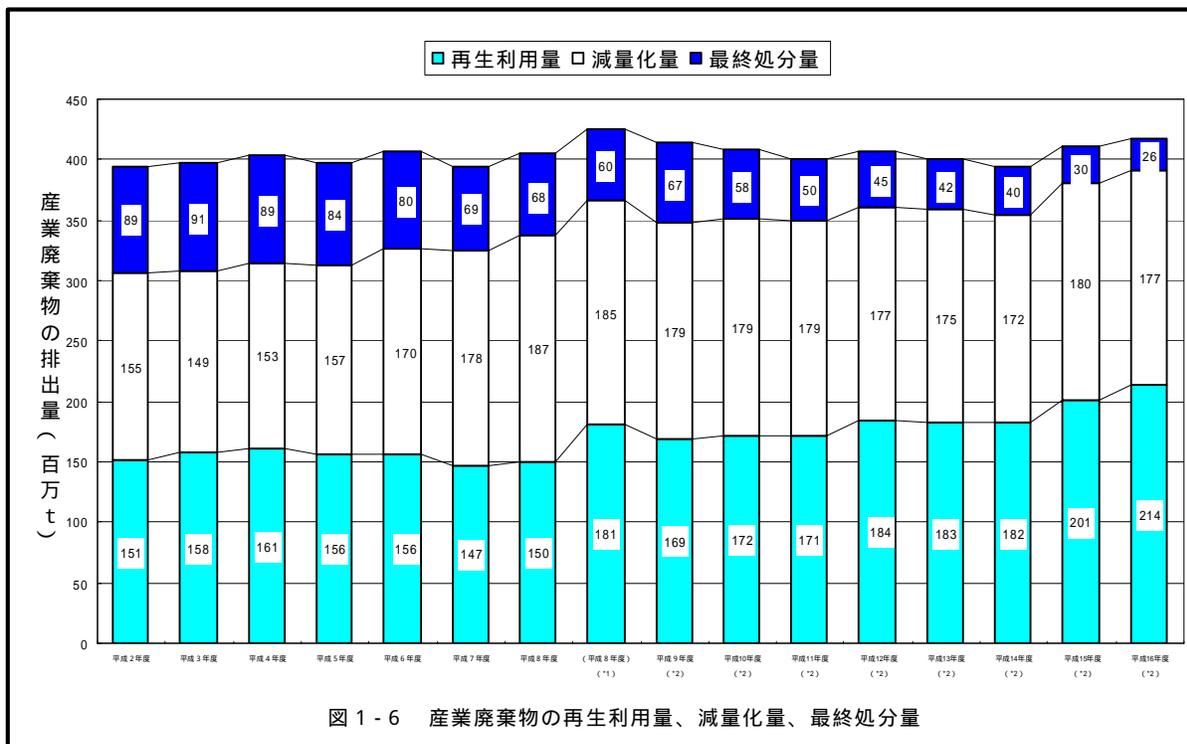


図1 - 6 産業廃棄物の再生利用量、減量化量、最終処分量

\*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。

### 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（95%）、がれき類（92%）、鉱さい（90%）、金属くず（88%）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（23%）、繊維くず（31%）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（1%）、廃油・動植物性残さ（いずれも4%）、汚泥（5%）、紙くず（6%）、動物系固形不要物・がれき類（いずれも7%）、廃酸・廃アルカリ・木くず（いずれも8%）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%）、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、廃プラスチック類（いずれも32%）、繊維くず（23%）、燃え殻（21%）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（293万トン）、がれき類（105万トン）、動物のふん尿（79万t）であった。（表1 - 3参照）。

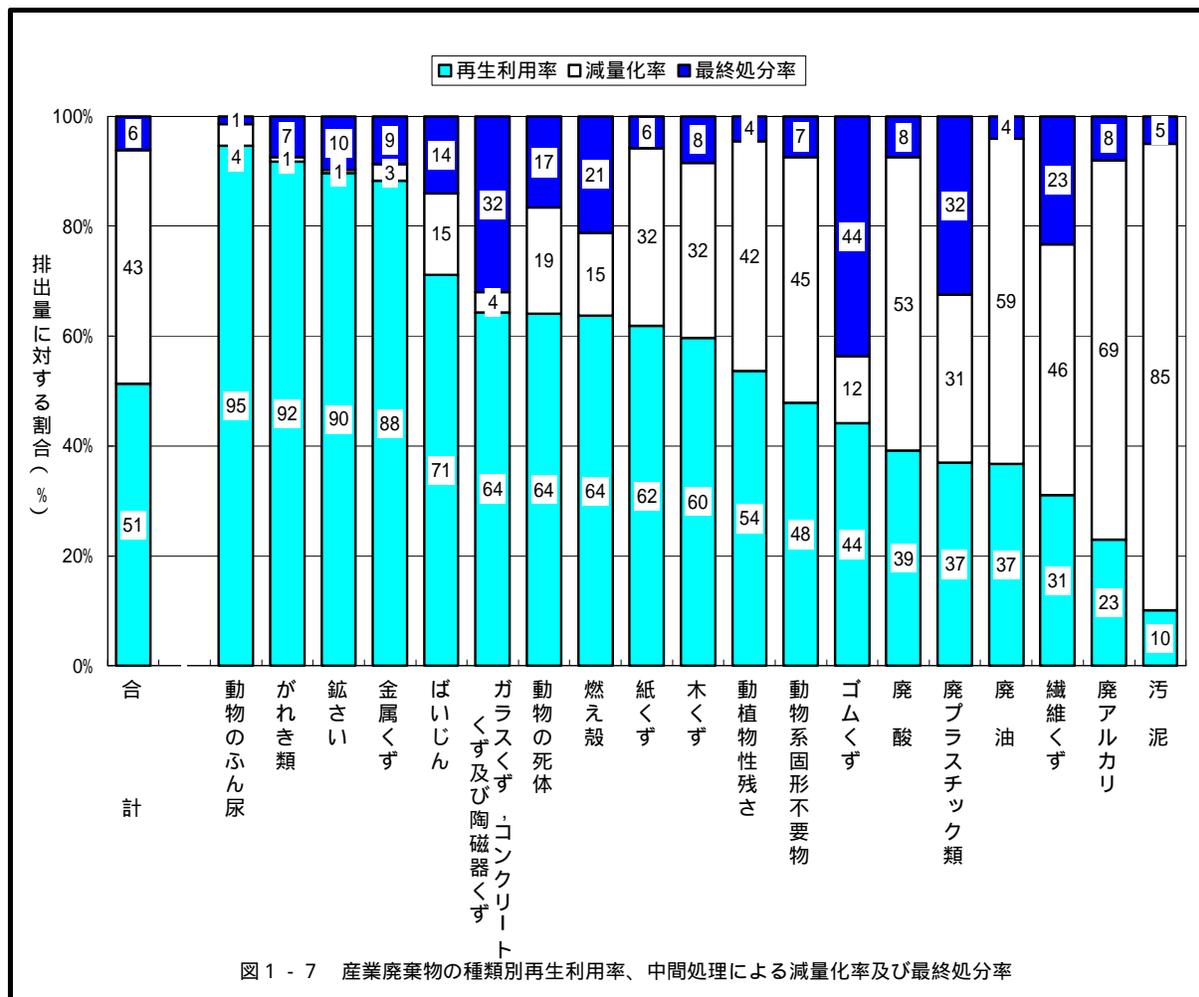


表 1 - 3 産業廃棄物の種類別の再生利用量及び最終処分量

| 種 類                       | 再生利用量 (千 t) |           | 最終処分量 (千 t) |           |
|---------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
|                           | 平成 1 5 年度   | 平成 1 6 年度 | 平成 1 5 年度   | 平成 1 6 年度 |
| 燃 え 殻                     | 1,076       | 1,232     | 577         | 411       |
| 汚 泥                       | 16,869      | 18,966    | 12,414      | 9,488     |
| 廃 油                       | 1,123       | 1,215     | 200         | 137       |
| 廃 酸                       | 916         | 1,072     | 142         | 206       |
| 廃 アルカリ                    | 386         | 468       | 112         | 163       |
| 廃 プラスチック類                 | 1,677       | 2,197     | 1,999       | 1,929     |
| 紙 く ず                     | 1,162       | 1,086     | 114         | 103       |
| 木 く ず                     | 3,414       | 3,558     | 431         | 506       |
| 織 維 く ず                   | 15          | 23        | 20          | 17        |
| 動 植 物 性 残 渣               | 1,637       | 1,819     | 261         | 152       |
| 動物系固形不要物                  | 45          | 57        | 16          | 9         |
| ゴ ム く ず                   | 13          | 21        | 21          | 21        |
| 金 属 く ず                   | 7,907       | 8,861     | 1,007       | 879       |
| ガラスくず、コンクリート<br>くず及び陶磁器くず | 2,457       | 3,518     | 1,631       | 1,751     |
| 鋳 さ い                     | 14,908      | 19,004    | 2,053       | 2,073     |
| が れ き 類                   | 53,015      | 57,353    | 5,716       | 4,667     |
| 動物のふん尿                    | 83,461      | 83,004    | 2,050       | 1,255     |
| 動物の死体                     | 120         | 119       | 34          | 31        |
| ば い じ ん                   | 11,129      | 10,288    | 1,642       | 2,029     |