

産業廃棄物の処理状況及び目標の達成状況（平成 23 年度）

本県では、循環型社会の構築を目指し、廃棄物の排出抑制や循環的な利用などを促進するという基本的な考えのもと、さらなる取組を進めるため、平成 24 年 3 月に「愛知県廃棄物処理計画（平成 24 年度～28 年度）」を策定した。

その中で、愛知県内で発生する産業廃棄物について、平成 20 年度を基準として最終処分量を産業廃棄物については約 18%それぞれ削減するなどの具体的な廃棄物減量化目標を定めている。

今回、平成 23 年度における産業廃棄物の処理の状況を示すとともに、「愛知県廃棄物処理計画（平成 24 年度～28 年度）」に示した平成 28 年度の減量化目標及び平成 20 年度の処理実績と比べることにより、その減量化の進捗状況を示した。

1 産業廃棄物の現況

(1) 産業廃棄物の発生の状況

平成 23 年度の産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む。）の発生量は 17,430 千トンであり、基準年度である平成 20 年度の発生量 22,330 千トンに比べ 21.9%減少している（図 1-1）。

平成元年度から増加傾向にあった発生量が平成 21 年度で大きく減少した原因は、平成 20 年度に発生した世界的な経済低迷による生産活動への影響と考えられ、その後も東日本大震災による影響の他、県内の主要産業である自動車産業が円高による影響を受けた事もあり、発生量が平成 11 年度以前の低い水準で推移していると考えられる（図 1-1、図 1-2）。

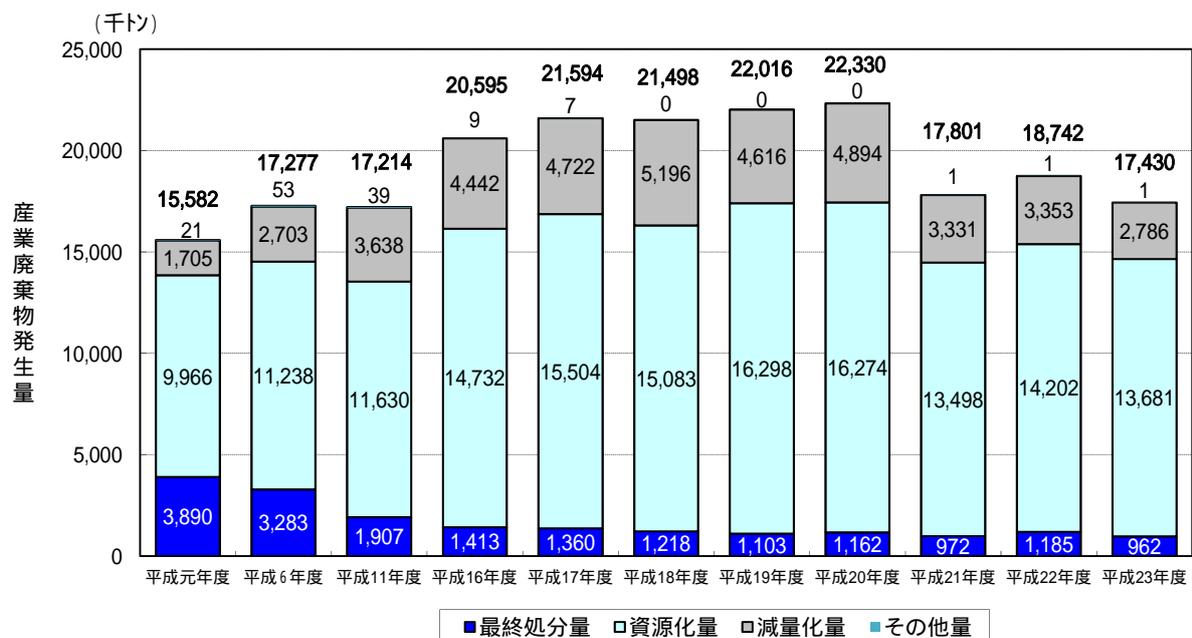


図 1-1 産業廃棄物の発生量等の推移

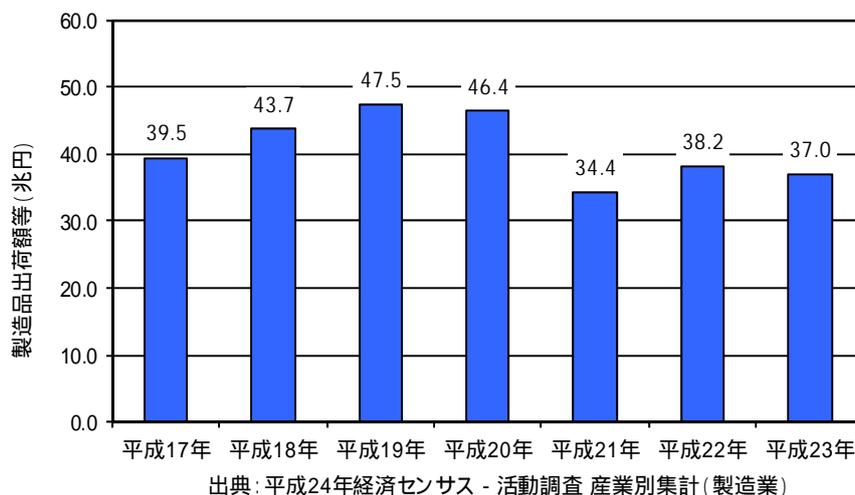


図 1-2 製造品出荷額の推移

産業廃棄物の発生量を業種別にみると、製造業が 47.3%、建設業が 26.7%、農業が 14.4%、電気・ガス・熱供給・水道業が 9.9%を占め、製造業の占める割合がやや小さくなっている (図 1-3)。

また、種類別にみると、がれき類の 20.7%、鉱さいの 19.6%、汚泥の 9.2%、金属くずの 12.1%、動物のふん尿の 14.3%、ばいじんの 9.7%と、この 6 種類で産業廃棄物発生量の約 9 割を占め、汚泥の構成比率が小さくなっている (図 1-4)。

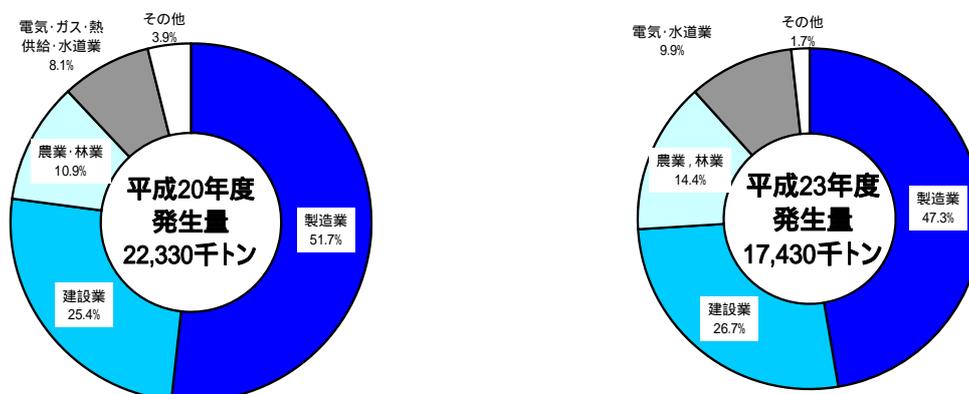


図 1-3 業種別発生状況

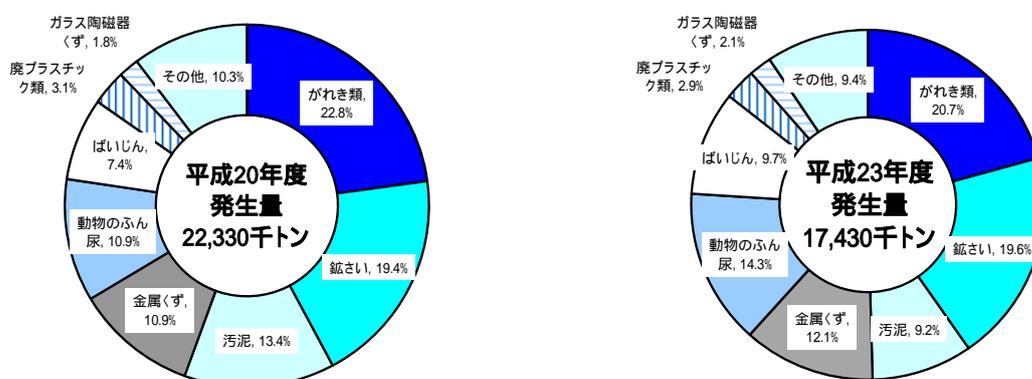


図 1-4 種類別発生状況

この6種類の産業廃棄物について、平成23年度の発生量は、動物のふん尿、ばいじんを除くと、平成20年度の発生量から、がれき類が1,489千トン(29.2%)、汚泥が1,374千トン(46.1%)、鉱さいが903千トン(20.9%)、金属くずが317千トン(13.1%)減少している(図1-5)。

また、汚泥と鉱さいは減少傾向が続いている(図1-6)。

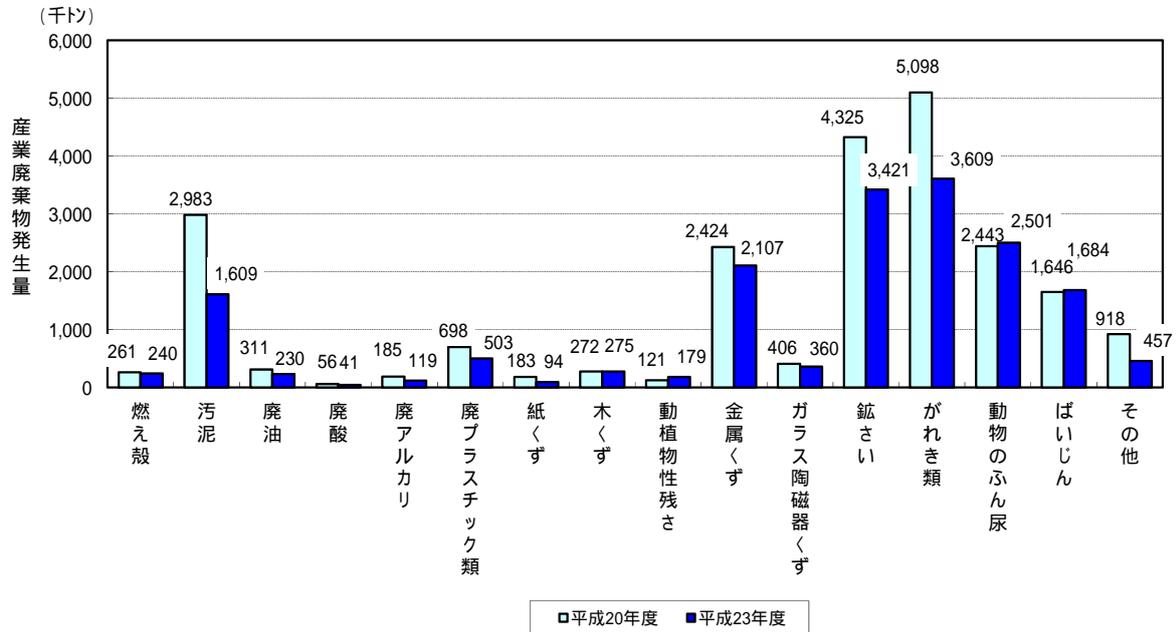


図 1-5 種類別発生量

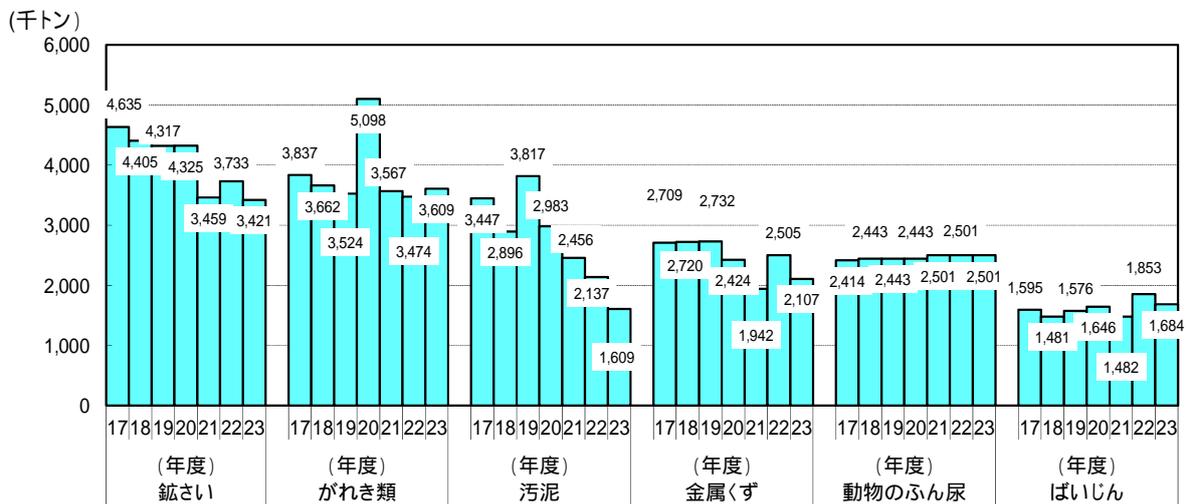


図 1-6 主な種類の産業廃棄物発生量経年変化

また、産業廃棄物の処理の流れについて、平成 23 年度の資源化量は 13,681 千トン、減量化量は 2,786 千トン、最終処分量は 962 千トンとなっている。

その最終処分量のうち 434 千トン（45.1%）が中間処理されることなく直接最終処分されている（図 1-7）。

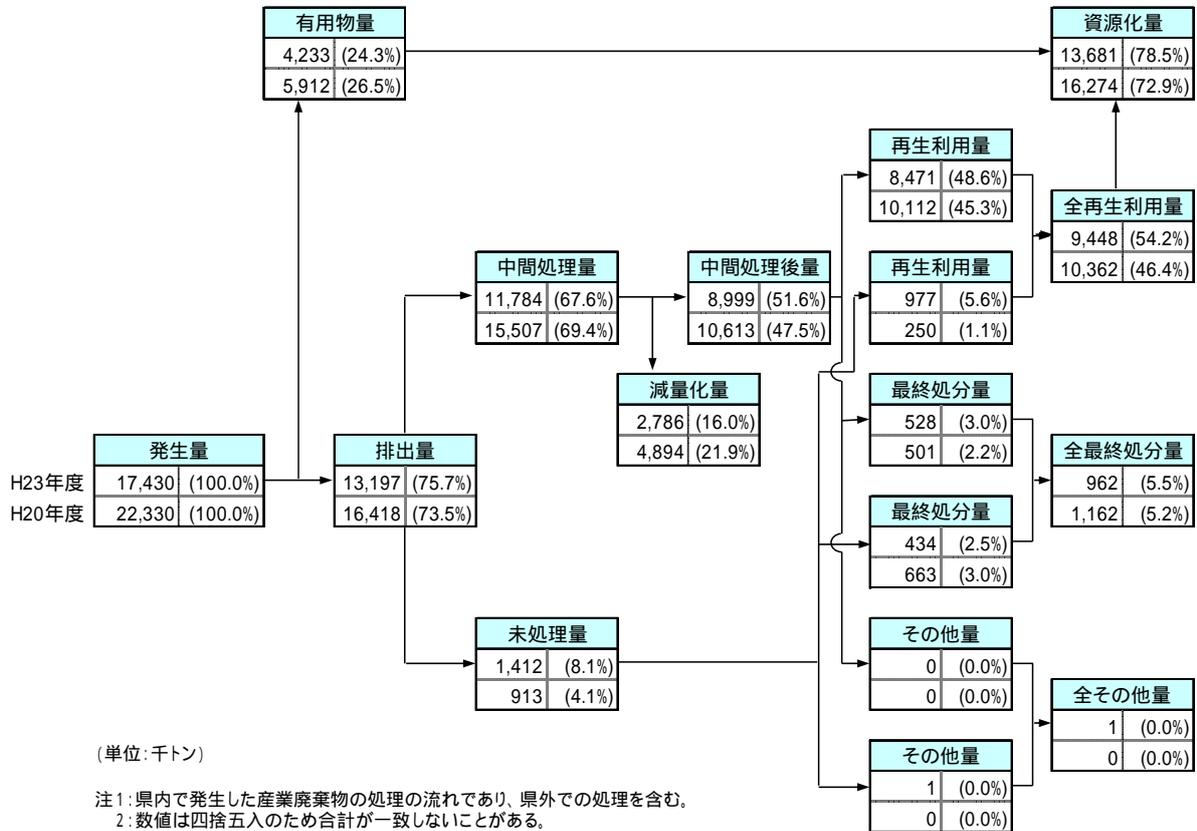


図 1-7 産業廃棄物の処理の流れ

(2) 産業廃棄物の減量化、資源化等の状況

ア 業種別の減量化、資源化の状況

平成 23 年度の減量化の状況(減量化率)を業種別にみると、高いものから農業・林業の 56.0%、電気・ガス・熱供給・水道業の 18.5%、製造業の 8.9%、建設業の 5.3% の順となっている。また、平成 23 年度の資源化の状況(資源化率)を業種別にみると、高いものから建設業の 88.9%、製造業の 86.2%、電気・ガス・熱供給・水道業の 67.9%、農業・林業の 44.0% の順となっている(表 1-1)。

表 1-1 主な業種別の産業廃棄物の処理・処分状況

単位:千ト

| 業 種 | 年度 | 発生量 | 減量化量 | | 資源化量 | | | | | | 最終処分量 | | その他量 | |
|---------------|-----|--------|-------|---------|--------|---------|-------|---------|--------|---------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 有用物量 | | 再生利用量 | | | | | | | |
| 製造業 | H23 | 8,252 | 732 | (8.9%) | 7,110 | (86.2%) | 4,024 | (48.8%) | 3,085 | (37.4%) | 409 | (5.0%) | 1 | (0.0%) |
| | H20 | 11,553 | 2,178 | (18.9%) | 8,762 | (75.8%) | 5,691 | (49.3%) | 3,071 | (26.6%) | 613 | (5.3%) | 0 | (0.0%) |
| 建設業 | H23 | 4,648 | 246 | (5.3%) | 4,133 | (88.9%) | 89 | (1.9%) | 4,045 | (87.0%) | 268 | (5.8%) | 0 | (0.0%) |
| | H20 | 5,669 | 180 | (3.2%) | 5,324 | (93.9%) | 72 | (1.3%) | 5,252 | (92.6%) | 165 | (2.9%) | 0 | (0.0%) |
| 農業 | H23 | 2,504 | 1,402 | (56.0%) | 1,101 | (44.0%) | 0 | (0.0%) | 1,101 | (44.0%) | 1 | (0.0%) | 0 | (0.0%) |
| | H20 | 2,443 | 1,955 | (80.0%) | 488 | (20.0%) | 0 | (0.0%) | 488 | (20.0%) | 0 | (0.0%) | 0 | (0.0%) |
| 電気・ガス・熱供給・水道業 | H23 | 1,727 | 320 | (18.5%) | 1,173 | (67.9%) | 105 | (6.1%) | 1,069 | (61.9%) | 234 | (13.6%) | 0 | (0.0%) |
| | H20 | 1,803 | 416 | (23.1%) | 1,184 | (65.7%) | 123 | (6.8%) | 1,061 | (58.9%) | 203 | (11.2%) | 0 | (0.0%) |
| その他 | H23 | 299 | 86 | (28.7%) | 163 | (54.6%) | 15 | (5.0%) | 148 | (49.6%) | 50 | (16.7%) | 0 | (0.0%) |
| | H20 | 862 | 164 | (19.1%) | 516 | (59.9%) | 27 | (3.1%) | 489 | (56.8%) | 182 | (21.1%) | 0 | (0.0%) |
| 合計 | H23 | 17,430 | 2,786 | (16.0%) | 13,681 | (78.5%) | 4,233 | (24.3%) | 9,448 | (54.2%) | 962 | (5.5%) | 1 | (0.0%) |
| | H20 | 22,330 | 4,894 | (21.9%) | 16,274 | (72.9%) | 5,912 | (26.5%) | 10,362 | (46.4%) | 1,162 | (5.2%) | 0 | (0.0%) |

注1:()は発生量に対する割合を示す。

2:数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

また、業種別の産業廃棄物の処理・処分状況を経年的にみると、資源化率については、建設業は約 90%、製造業は約 80%前後で推移している（図 1-8）。

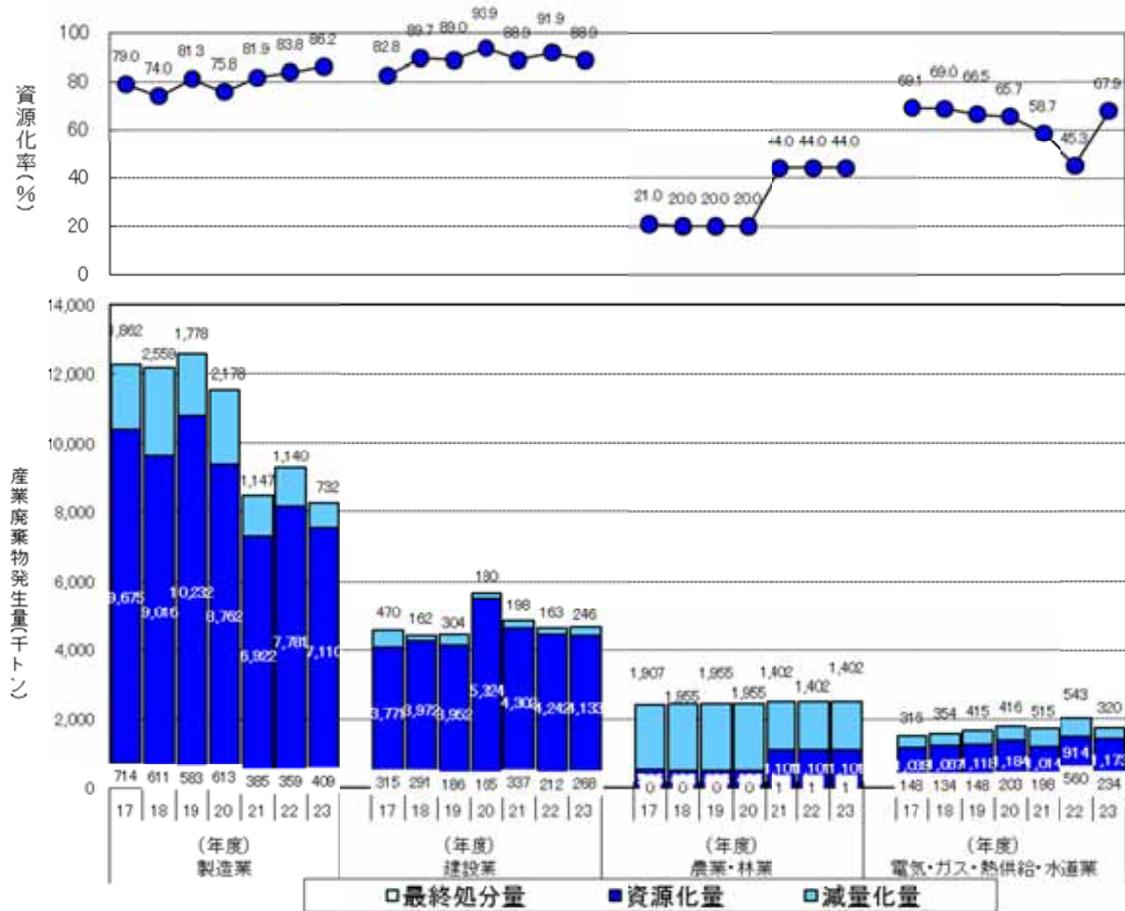
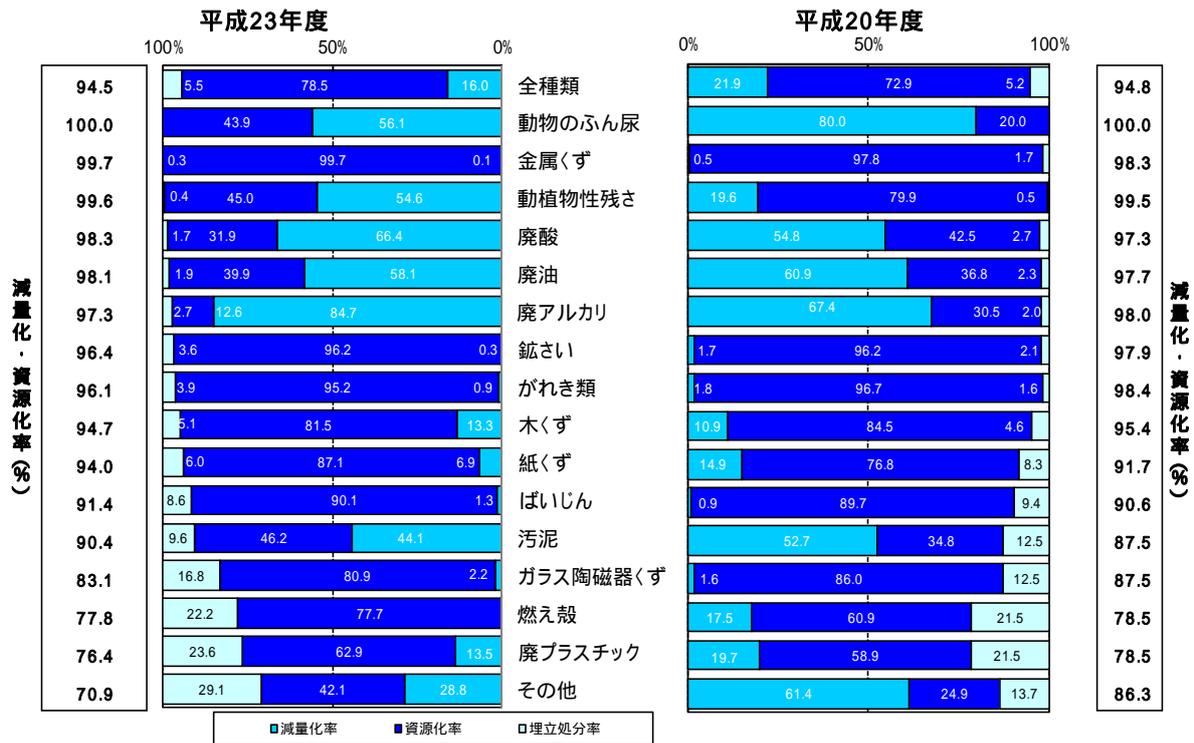


図 1-8 主な業種別の産業廃棄物の処理・処分状況経年変化

イ 種類別の減量化、資源化の状況

平成 23 年度の発生量に対する減量化の状況(減量化率)を産業廃棄物の種類別にみると、高いものから廃アルカリの 84.7%、廃酸の 66.4%、廃油の 58.1%動物のふん尿の 56.1%の順となっている。

また、平成 23 年度の資源化の状況(資源化率)を産業廃棄物の種類別にみると、高いものから金属くずの 99.7%、鋳さいの 96.2%、がれき類の 95.2%、ばいじんの 90.1%、紙くずの 87.1%の順となっている。(図 1-9)。



注1: ()は各廃棄物の発生量(千トン)を示す。
 2: 割合の小さいものは数値の表示を一部省略した。
 3: 数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

図 1-9 産業廃棄物の種類別の削減化・資源化状況

また、平成 23 年度の資源化量を種類別にみると、多いものからがれき類の 3,437 千トン、鉱さいの 3,290 千トン、金属くずの 2,100 千トン、ばいじんの 1,518 千トンの順となっている(図 1-10)。

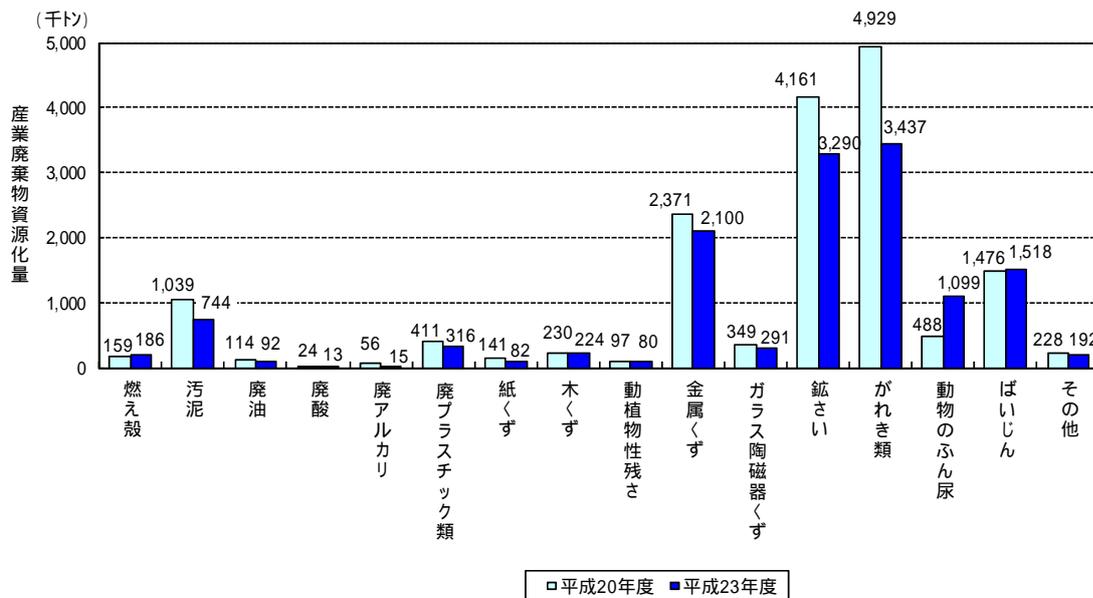


図 1-10 産業廃棄物の種類別の資源化量

発生量の多い産業廃棄物について減量化・資源化の状況を経年的にみると、鉱さい、がれき類及び金属くずについては、各年度とも資源化率は概ね 90%以上となっている（図 1-11）。

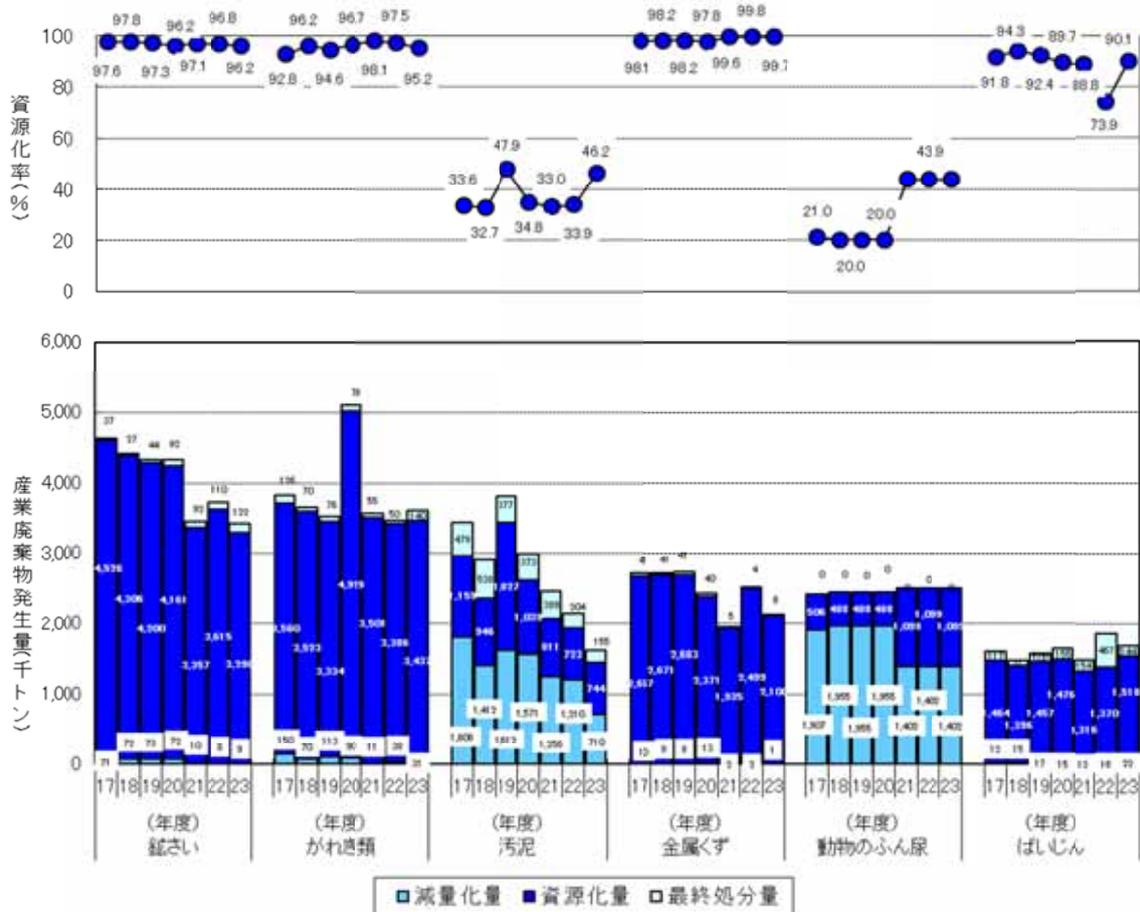


図 1-11 産業廃棄物の処理状況の経年変化

ウ 中間処理の実施主体

平成 23 年度の産業廃棄物の中間処理量 11,784 千トンを実施主体別にみると自社処理が 31.0%、委託処理が 69.0%で、平成 20 年度と比べ委託処理の割合が 6.7 ポイント高くなっている（図 1-12）。

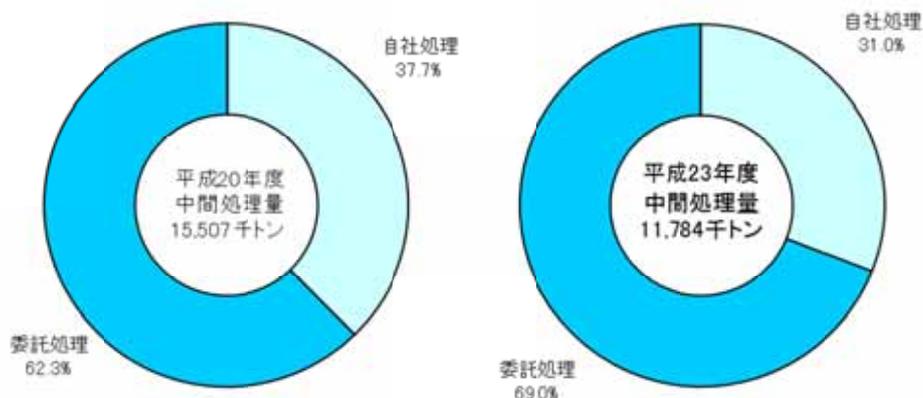


図 1-12 中間処理の自社処理、委託処理状況

平成 23 年度に主に中間処理を経た後に再生利用された量は 9,448 千トンであった。
 また、中間処理による再生利用の状況を産業廃棄物の種類別にみると、高いものから、金属くずの 99.1%、がれき類の 95.2%、ばいじんの 89.4%、鋳さいの 83.9%、木くずの 80.7%、ガラス陶磁器くずの 80.3%、紙くずの 78.0%の順で、紙くずの再生利用率が大きく伸びているが、動植物性残さは小さくなっている（図 1-13）。



図 1-13 産業廃棄物の種類別の再生利用率

再生利用率について経年的に見ると、概ね増加傾向で推移していると言える（図 1-14）。

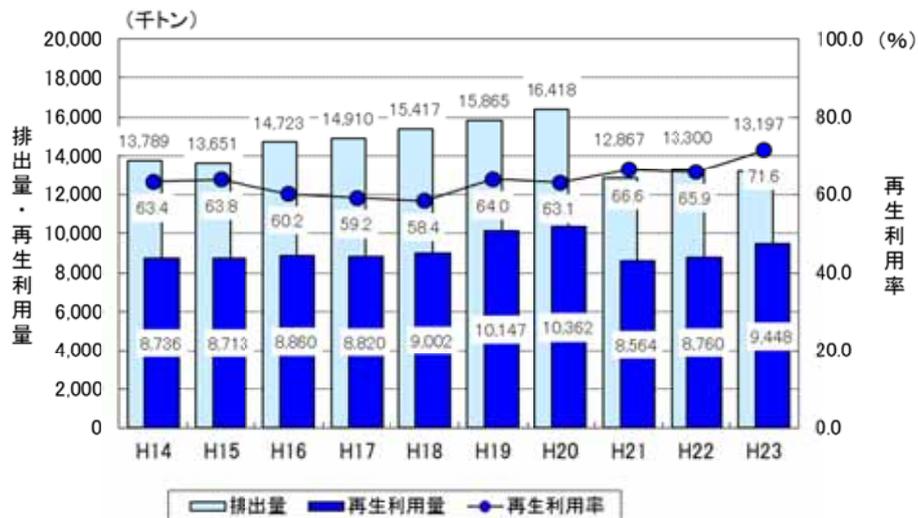


図 1-14 再生利用率の推移

(3) 産業廃棄物の最終処分の状況

平成 23 年度の最終処分量は 962 千トンであり、平成 20 年度の 1,162 千トンに比べ 200 千トン (17.2%) 減少し、とくに汚泥の減少が大きい。

平成 23 年度の最終処分量を産業廃棄物の種類別にみると、多いものから汚泥の 155 千トン、ばいじんの 144 千トン、がれき類の 140 千トン、鉱さいの 122 千トン、廃プラスチック類の 119 千トンの順となっている。それら 5 種類の産業廃棄物で全体の 70.7% を占めている。(図 1-15、図 1-16)

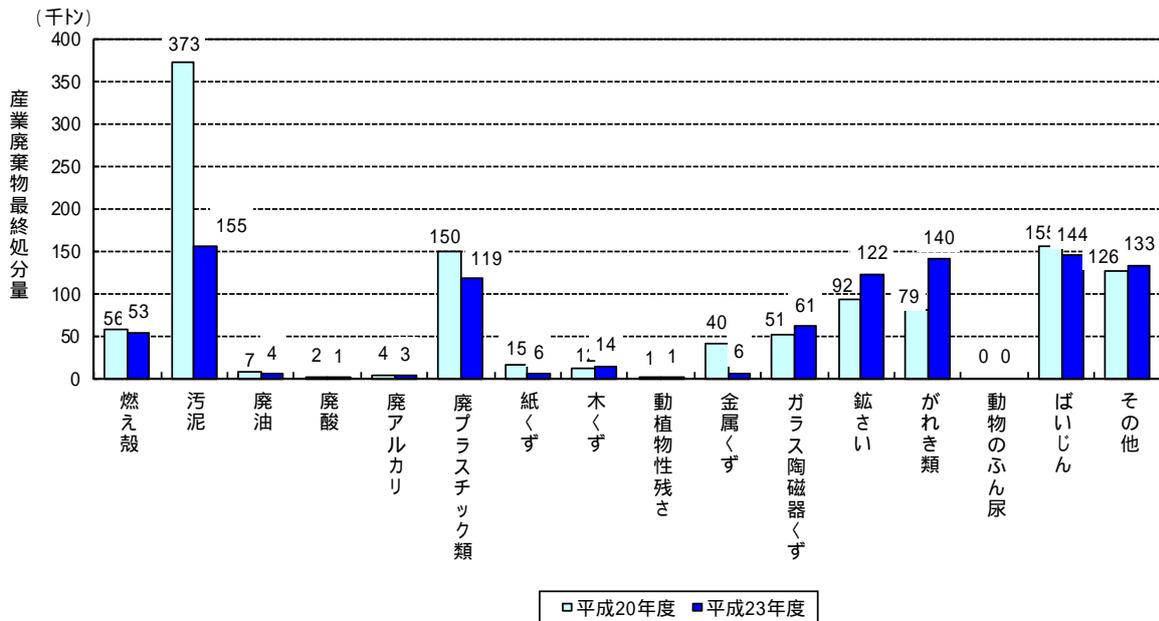


図 1-15 種類別の最終処分量

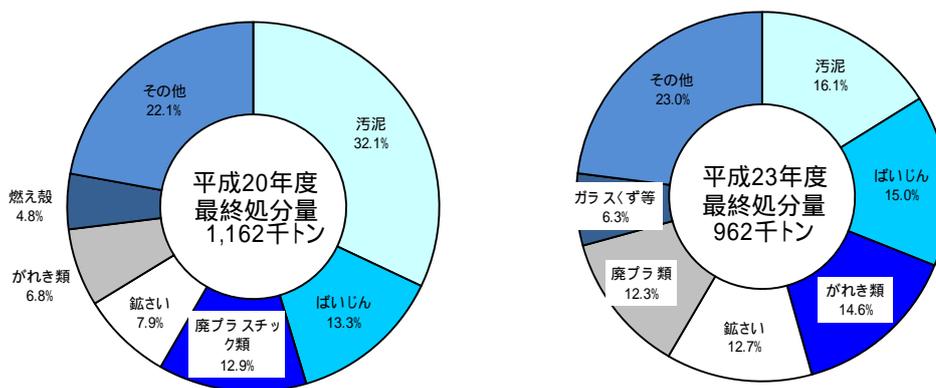


図 1-16 産業廃棄物の種類別の最終処分状況

また、最終処分量について経年的に見ると、平成23年度の最終処分量はここ最近で最も少なく、最終処分率も減少傾向が続いている（図1-17）。

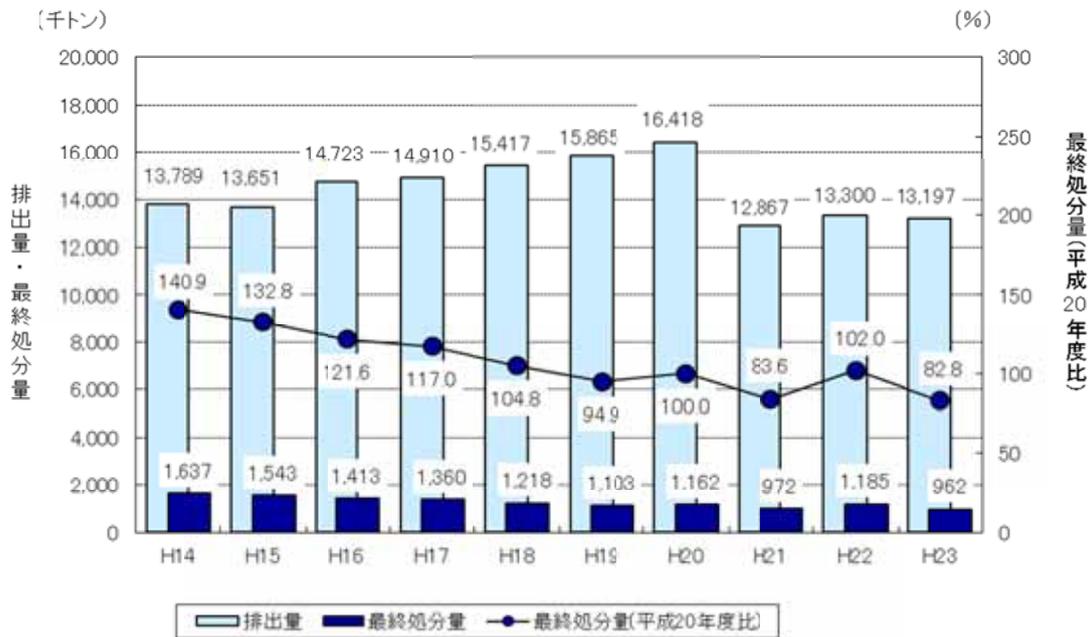


図1-17 最終処分量の推移

平成23年度最終処分量962千トンを実施主体別にみると、自社処分が24.3%、委託処分が75.7%で、委託処分の比率が高くなっている（図1-18）。

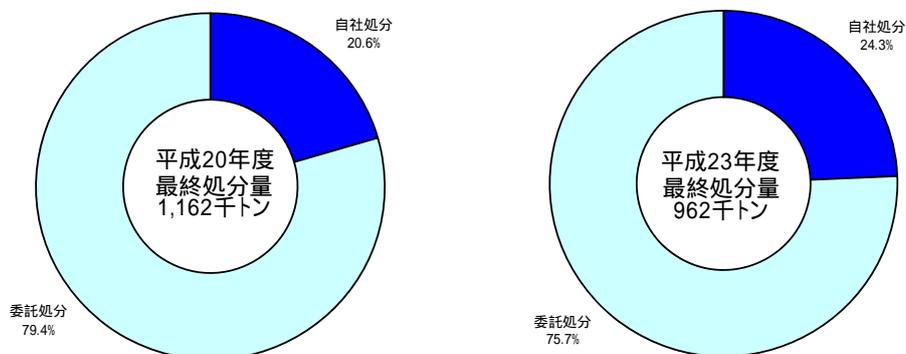


図1-18 最終処分の自社処分、委託処分状況

(4) 県外移出入の状況

平成23年度に県外へ持ち出されて処理された産業廃棄物(県外移出)は2,219千トンで、平成20年度の2,505千トンに比べ、11.4%減少している。県外移出状況を県別にみると、近隣の岐阜県へ9.9%、三重県へ24.2%、静岡県へ3.7%となっている。県外移出量を中間処理と最終処分目的別にみると、中間処理目的2,117千トン、最終処分目的101千トンとなっている(図1-19)。

また、平成23年度に県内に持ち込まれて処理された産業廃棄物(県内移入)は895千トンで、平成20年度の1,063千トンと比べ、15.8%減少している。県内移入状況を県別にみると、近隣の岐阜県から35.4%、三重県から22.9%、静岡県から14.8%となっている。県内移入量を中間処理と最終処分目的別にみると、中間処理目的880千トン、最終処分目的15千トンとなっている(図1-19)。

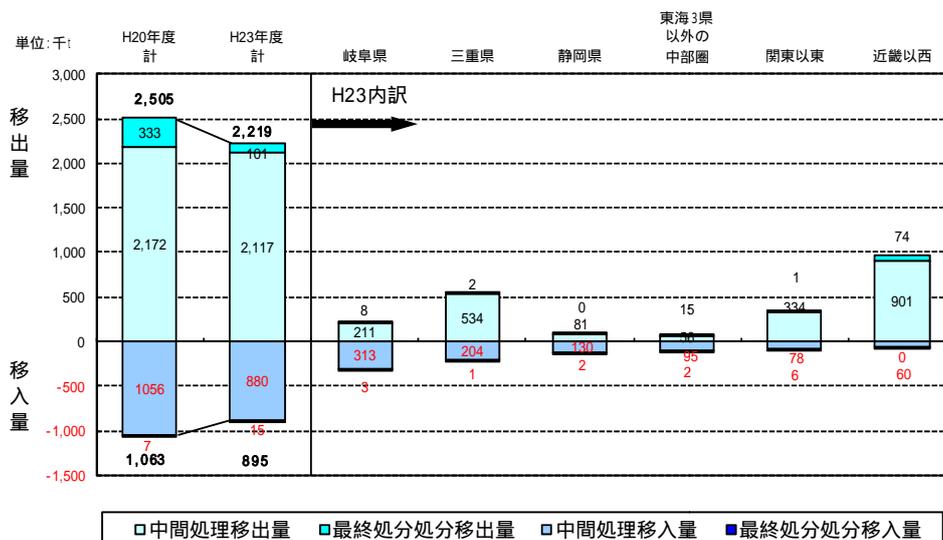


図1-19 産業廃棄物の県内外への移出入状況
(中間処理及び最終処分目的)

県外移出入の状況の経年変化をみると、移出量は平成22年度をピークに減少に転じ、移入量は平成19年度をピークにここ数年減少傾向を示している(図1-20)。



図1-20 産業廃棄物の県内外への移出入状況の経年変化

(5) 特別管理産業廃棄物の状況

平成 23 年度の特別管理産業廃棄物の発生量は 229 千トンであり、これを種類別にみると、特定有害産業廃棄物が 44.3%、腐食性廃酸が 27.3%、腐食性廃アルカリが 11.8%、引火性廃油が 9.1%、感染性産業廃棄物が 7.4%となっている。平成 20 年度と比べ、発生量自体が大きく減少し、特定有害産業廃棄物、引火性廃油及び感染性廃棄物の占める割合が高くなっている(図 1-21)。

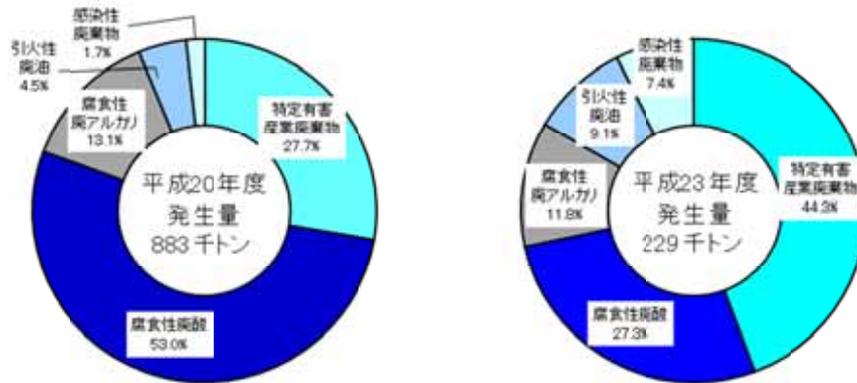


図 1-21 特別管理産業廃棄物の種類別発生量

また、特別管理産業廃棄物の処理状況については、資源化量が 84 千トン、最終処分量が 37 千トンとなっており、平成 20 年度と比較すると発生量の減少に伴い資源化量、最終処分量共に減少しているが、発生量に対する資源化量の割合(資源化率)が大きく増加している(表 1-2)。

表 1-2 特別管理産業廃棄物の処理・処分状況

単位:千トン

| 年度 | 発生量 | 減量化量 | 資源化量 | | | | 最終処分量 | | その他量 | |
|-----|-----|-------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|--|
| | | | 有用物量 | 再生利用量 | 有用物量 | 再生利用量 | 有用物量 | 再生利用量 | | |
| H23 | 229 | 108 (47.2%) | 4 (1.5%) | 81 (35.2%) | 37 (16.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | |
| H20 | 883 | 557 (63.1%) | 6 (0.7%) | 200 (22.7%) | 119 (13.5%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | |

注1: ()は発生量に対する割合を示す。
 2: 数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

(6) 産業廃棄物処理施設の設置状況

ア 最終処分場の状況

平成 23 年度末現在県内に設置されている産業廃棄物最終処分場は 111 施設であり、そのうちの 4 施設が遮断型最終処分場、44 施設が安定型最終処分場、63 施設が管理型最終処分場である (表 1-3)。

表 1-3 最終処分場の設置状況 (平成 24 年 3 月末現在)

残存容量の単位：千 m³

| 愛知県全域 | 自社処分場 | | 自社処分場以外 | | 合 計 | |
|-------|-------|---------|---------|----------|-----|----------|
| | 施設数 | 残存容量 | 施設数 | 残存容量 | 施設数 | 残存容量 |
| 遮断型 | 1 | 0.1 | 3 | 5.5 | 4 | 5.5 |
| 安定型 | 5 | 8.1 | 39 | 1,226.8 | 44 | 1,234.9 |
| 管理型 | 15 | 1,532.3 | 48 | 9,024.1 | 63 | 10,556.4 |
| 合計 | 21 | 1,540.4 | 90 | 10,256.4 | 111 | 11,796.8 |

注：数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

また、産業廃棄物処理実績報告の集計結果によると、平成 23 年度末の最終処分場の残存容量は 11,796.8 千 m³ であり、その内訳は、遮断型が 5.5 千 m³、安定型が 1234.9 千 m³、管理型が 10,556.4 千 m³ である (表 1-3)。

残存容量 11,796.8 千 m³ について、このままの埋立状況が続くと、残余年数は 13.5 年 (11,796.8 ÷ 876 (平成 23 年度の県内での最終処分量)) 13.5 (産業廃棄物の 1 m³ 当たりの重量を 1 トンと仮定) と試算される。

なお、産業廃棄物の県内での最終処分量及び残存容量等の推移は図 1-22 のとおりである。残存容量は経年的に減少傾向であるが、平成 22 年度の最終処分場の新設により残存容量が増加している。



図 1-22 県内最終処分量及び残存容量等の推移

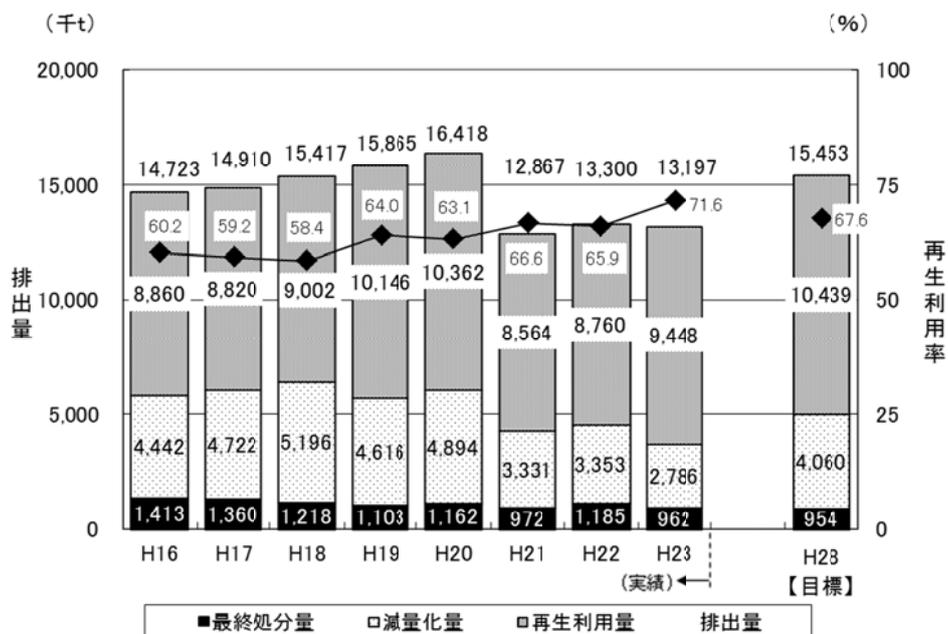
2 産業廃棄物処理の目標達成状況および経年変化

「愛知県廃棄物処理計画（平成 24 年度～28 年度）」における平成 28 年度の減量化目標は、次のとおりである。

- ・ 排出量は、平成 20 年度に対して約 6%削減する。
- ・ 排出量に対する再生利用量の割合（再生利用率）は、約 68%とする。
- ・ 最終処分量は、平成 20 年度に対して約 18%削減する。

平成 23 年度の排出量、再生利用率及び最終処分量については以下のとおり(図 2-1)。

- ・ 排出量は 13,197 千トンで、平成 20 年度の 16,418 千トンに比べて約 20%減少している。
- ・ 再生利用率は、71.6%で、平成 20 年度の 63.1%に比べて 8.5%上昇している。
- ・ 最終処分量は 962 千トンで、平成 20 年度の 1,162 千トンに比べて約 17%減少している。



注: その他量を除いているため、排出量と各処理量の合計値は一致しない。

図 2-1 産業廃棄物の減量化目標の達成状況