

## 平成 16 年度の一般廃棄物（ごみ）及び産業廃棄物の減量化状況

本県では、廃棄物の排出抑制や循環的な利用などを促進し、環境への負荷の低減に配慮した循環型社会を実現するため、平成14年9月に「愛知県廃棄物処理計画（平成14年度～18年度）」（計画期間平成14年度から18年度までの5か年間）を策定した。

その中で、愛知県内で発生する一般廃棄物（ごみ）について、平成11年度を基準として、平成18年度に排出量を6.4%削減し、最終処分量を32.9%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。また、愛知県内で発生する産業廃棄物について、平成11年度を基準として、平成18年度に発生量を4.5%の増加に抑制し、最終処分量を26.1%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16年度における一般廃棄物（ごみ）及び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14年度～18年度）」に示した平成18年度の減量化目標及び平成11年度の処理実績と比べることにより、その減量化の状況について示した。

### 1 一般廃棄物（ごみ）の現況

#### （1）一般廃棄物（ごみ）処理の概況

平成16年度のごみ排出量は2,926千トンであり、平成11年度の排出量2,899千トンに比べ0.9%増加している。ごみの一年間の全排出量を一人一日あたりに換算（以下、「一人一日当たりのごみ排出量」という。）すると、平成16年度は1,117gで、平成11年度の1,148gに比べ2.7%減少している（図1）。

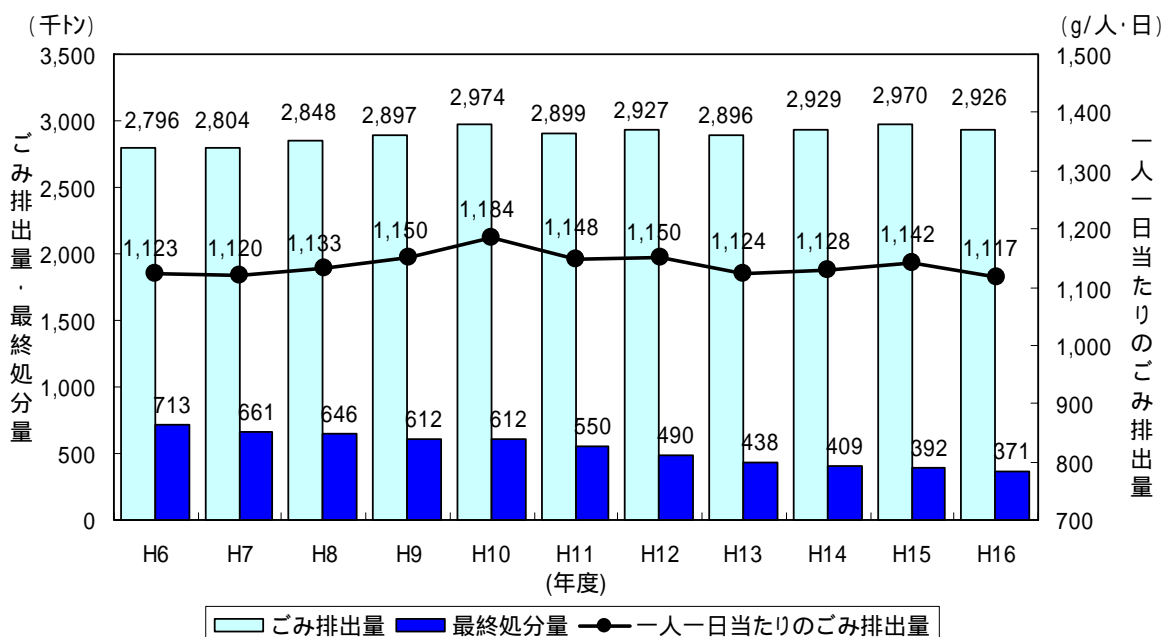


図1 ごみの排出量と最終処分量の推移

また、このうち事業系一般廃棄物の収集量は 789 千トンであり、ごみ排出量の 27.0% を占めており、平成 11 年度の収集量 648 千トンに比べ 21.8% 増加している（図 2）。

なお、ごみ処理の流れは、図 3 のとおりである。

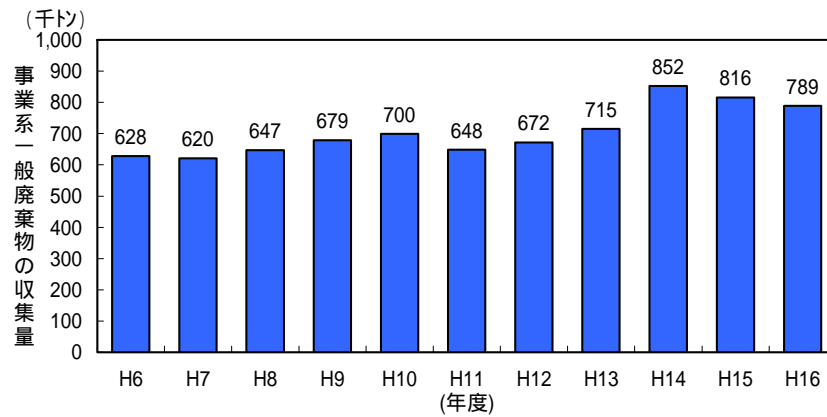
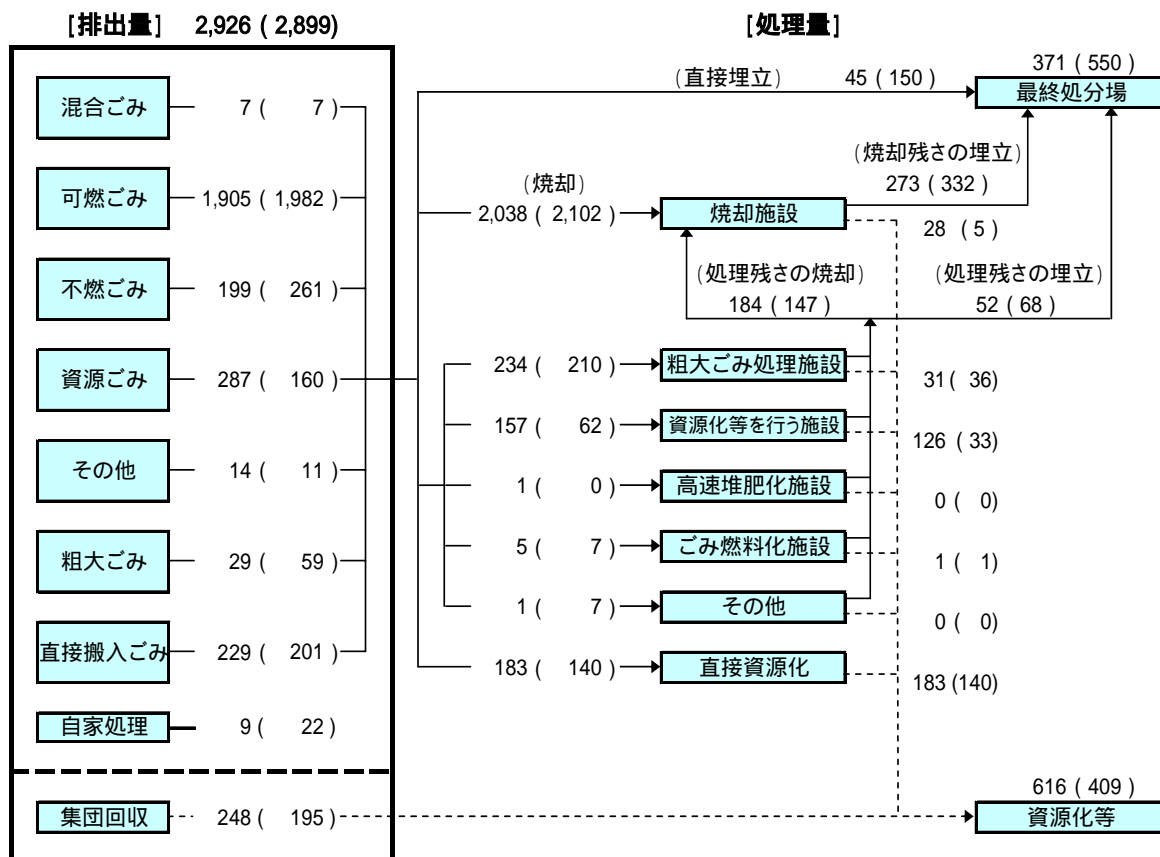


図 2 事業系一般廃棄物の収集量の推移



(単位:千トン、( )は平成11年度を示す。)  
注: 数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

図 3 ごみ処理の流れ (平成 16 年度)

( 2 ) 資源化の状況

平成 16 年度の処理状況を見ると、中間処理のうち焼却は 2,222 千トン、平成 11 年度の 2,249 千トンに比べ 1.2% 減少している。

集団回収及び中間処理により直接資源化に回るものを含めた平成 16 年度の資源化量は 616 千トンで、平成 11 年度の 409 千トンに比べ 50.6% 増加している ( 図 3 )。

また、リサイクル率は 21.1% で上昇傾向にある ( 図 4 )。

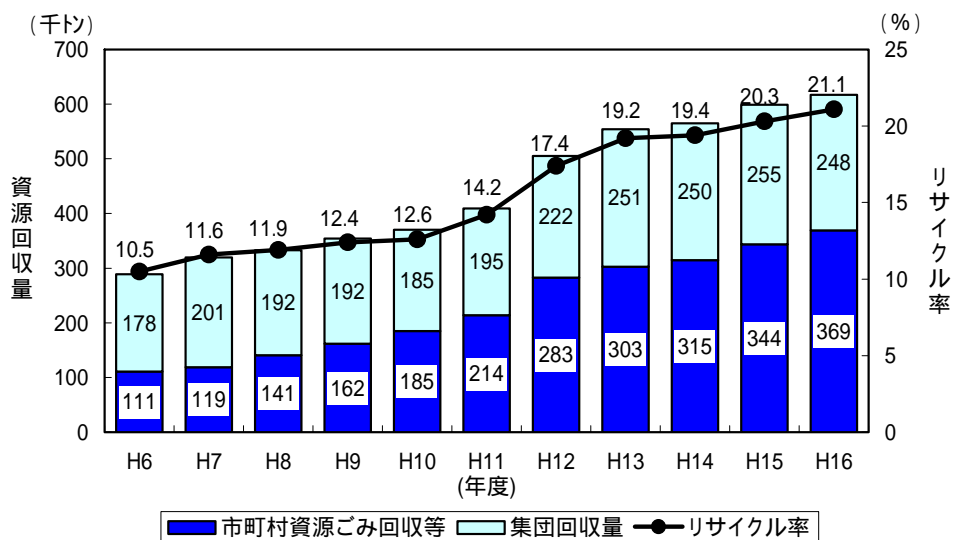


図 4 資源回収量とリサイクル率の推移

ガラスびん、ペットボトル等特定の容器包装について事業者の再商品化が義務付けられ、消費者の分別排出、市町村の分別収集が推進されているところであり、平成 16 年度の資源化量は、紙類 385 千トン、金属類 67 千トン、ガラス類 55 千トンとなっている ( 図 5 )。

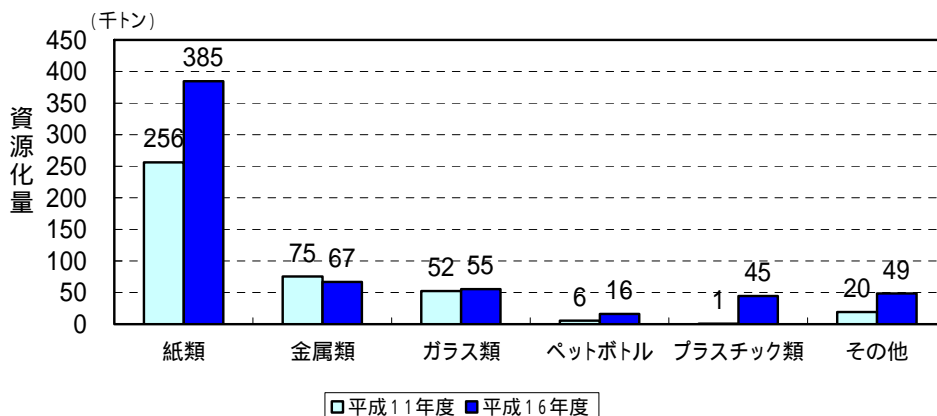


図 5 資源化の状況

### (3) 最終処分状況

中間処理による処理残さ、焼却残さの処分を含め、平成16年度の最終処分量は371千トンで、平成11年度の550千トンに比べ32.5%減少している(図6)。

なお、このうち自区域外(県外)の処分量は112千トンで、平成11年度の162千トンに比べ30.9%減少している。

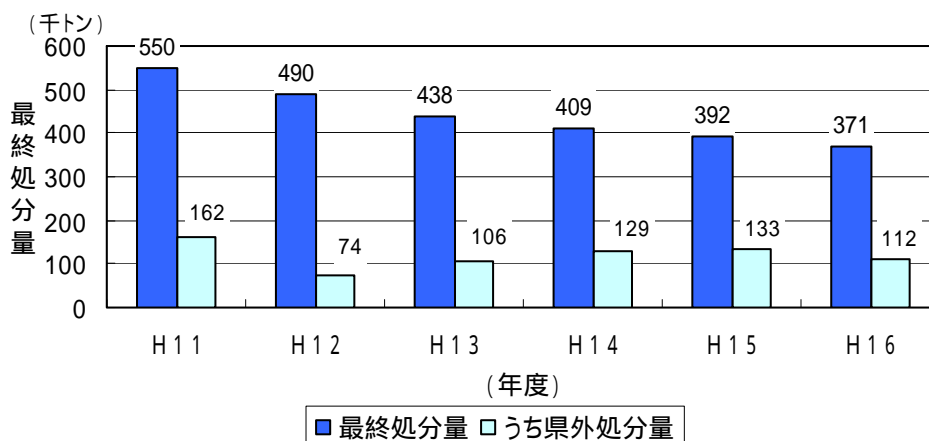


図6 一般廃棄物の最終処分量の推移

### (4) 最終処分場の設置状況

平成18年3月末現在の最終処分場の設置数は88施設(休止、埋立終了等を含む。)であり、平成16年度末の残存容量は3,233千 $m^3$ 、これを平成16年度の埋立容量254千 $m^3$ で割った値(残余年数)は12.7年となっている(図7)。

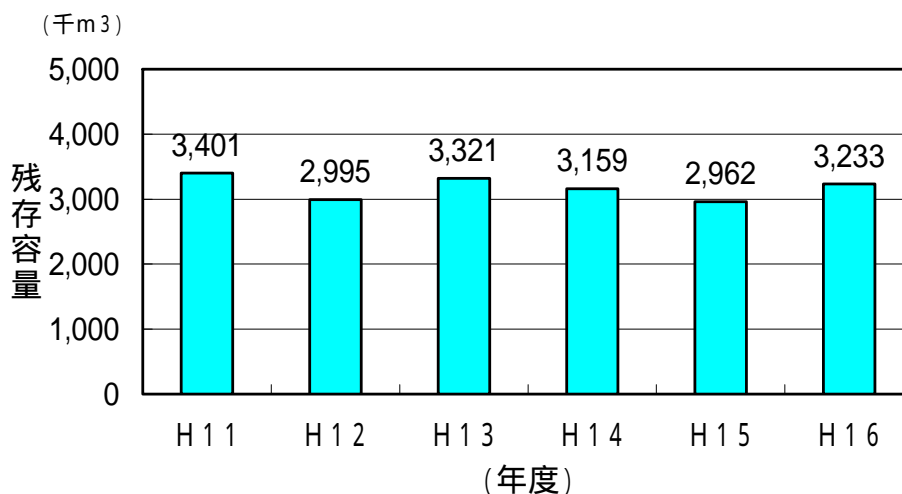


図7 一般廃棄物最終処分場の残存容量の推移

## 2 産業廃棄物の現況

### (1) 産業廃棄物の発生、処理・処分の概況

平成 17 年度に実施した産業廃棄物実態調査によると、平成 16 年度の本県の産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む。）の発生量は 20,595 千トンであり、平成 11 年度の発生量 17,214 千トンに比べ（以下、比較の対象は前回調査の平成 11 年度）19.6%増加している。

種類別に比較すると、鉱さいが 37.9%、がれき類が 34.7%、金属くずが 29.2%、汚泥が 8.6%それぞれ増加しており、一方、ガラス陶磁器くずが 45.0%、動物のふん尿が 1.7%それぞれ減少している（図 8）。

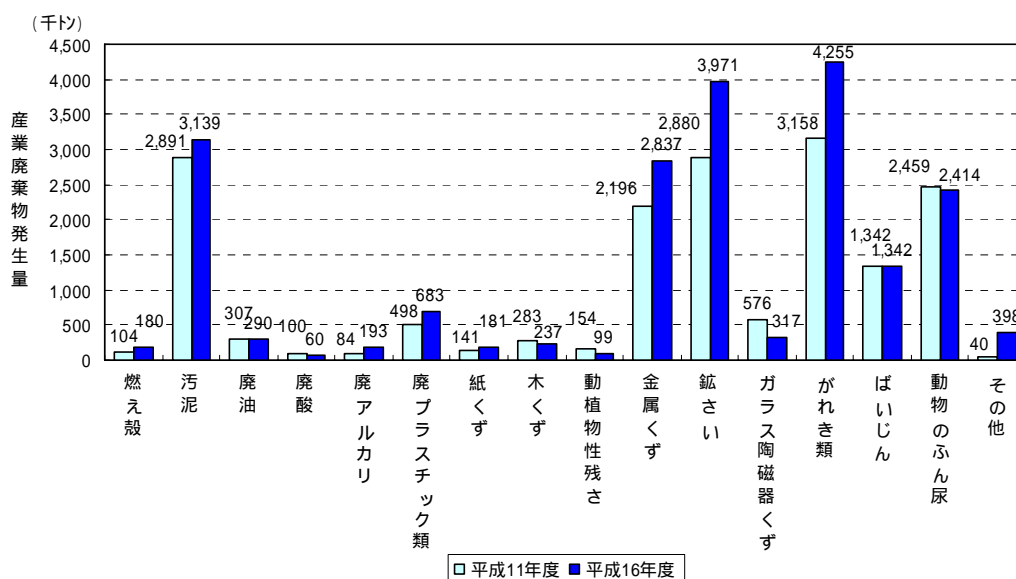


図 8 産業廃棄物の種類別の発生量

平成 16 年度の発生量の種類別構成では、がれき類が 20.7%を占め最も高く、次いで鉱さいが 19.3%、汚泥が 15.2%、金属くずが 13.8%、動物のふん尿が 11.7%、ばいじんが 6.5%となっている（図 9）。

業種別構成では、製造業が 51.1%を占め、次いで建設業が 25.8%、農業が 11.7%、電気・ガス・熱供給・水道業が 7.0%となっている（図 10）。

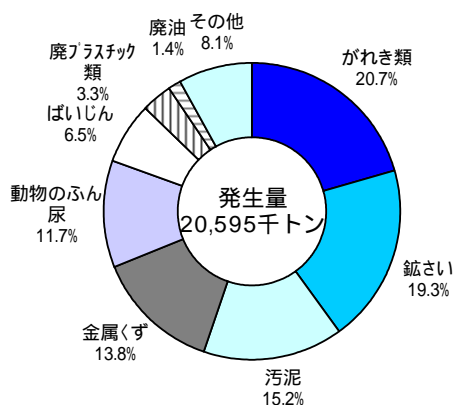


図 9 種類別発生状況（平成 16 年度）

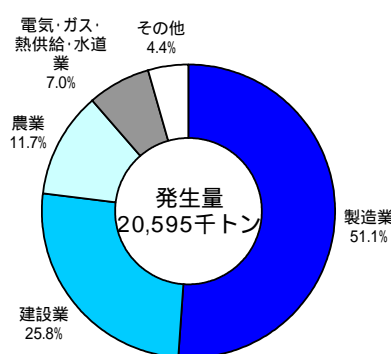


図 10 業種別発生状況（平成 16 年度）

また、平成 16 年度の処理、処分、資源化の状況を見ると、資源化量は 14,732 千トン、減量化量は 4,442 千トン、最終処分量は 1,413 千トンとなっている。

最終処分量を中間処理後のものと、直接最終処分されるものとに分けると、最終処分量の 29.9% に当たる 422 千トンが中間処理されることなく直接最終処分されている (図 11)。

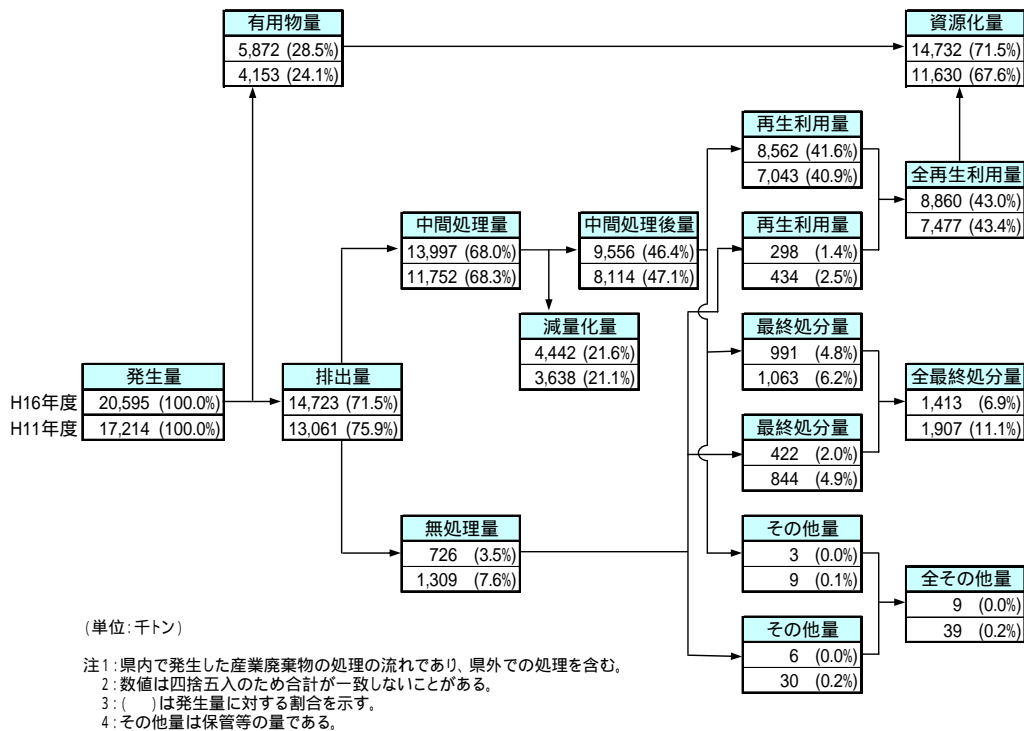


図 11 産業廃棄物の処理の流れ (平成 16 年度)

次に、産業廃棄物量の推移を、昭和 54 年度から 5 年ごとにみると、発生量は増加傾向にあるが、最終処分量は減少傾向にある。これは産業廃棄物の資源化量、減量化量が増加したためである (図 12)。

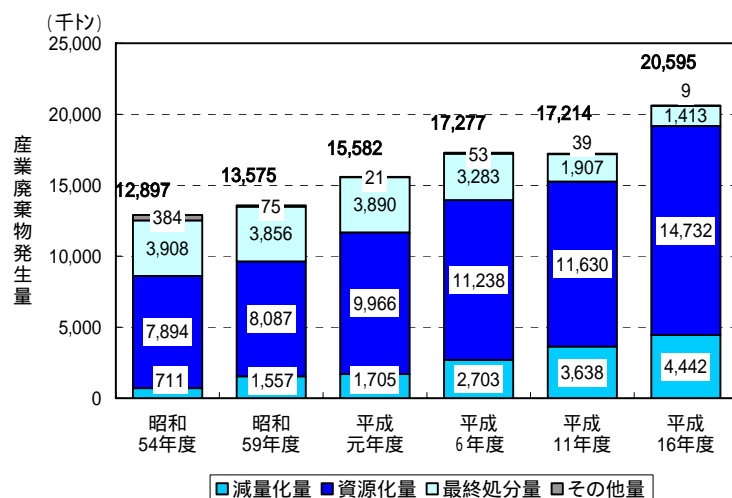


図 12 産業廃棄物の処理・処分状況の推移

(2) 資源化、中間処理の状況

平成16年度の資源化量は14,732千トンであり、平成11年度の11,630千トンに比べ26.7%増加している。種類別に比較すると、汚泥が74.0%、鉱さいが34.8%、がれき類が33.4%、金属くずが26.6%それぞれ増加しており、ばいじんが2.8%減少などとなっている(図13)。

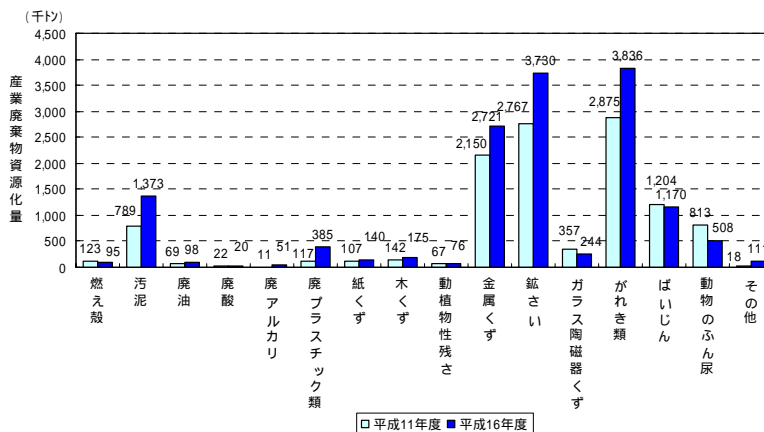


図13 産業廃棄物の種類別の資源化量

ア 業種別の資源化、減量化の状況

平成16年度の発生量について主な業種別の資源化、減量化の状況をみると、減量化率(発生量に対する減量化量の割合)は、農業が79.0%で最も高く、次いで電気・ガス・熱供給・水道業が28.2%となっている。

資源化率(発生量に対する資源化量の割合)は、建設業が86.6%を占め、次いで製造業が78.6%、電気・ガス・熱供給・水道業が59.2%となっている。

平成11年度と比較すると、製造業は資源化率、減量化率ともに増加した結果、最終処分率(発生量に対する最終処分量の割合)は5.3%と減少している。建設業は減量化率は減少したが、資源化率の増加により、最終処分率は8.6%と減少している。電気・ガス・熱供給・水道業は、資源化率が減少したが、減量化率の増加により、最終処分率は12.6%と減少している。

いずれの業種も、平成11年度に比べ最終処分率が減少している(表1)。

表1 主な業種別の産業廃棄物の処理・処分状況

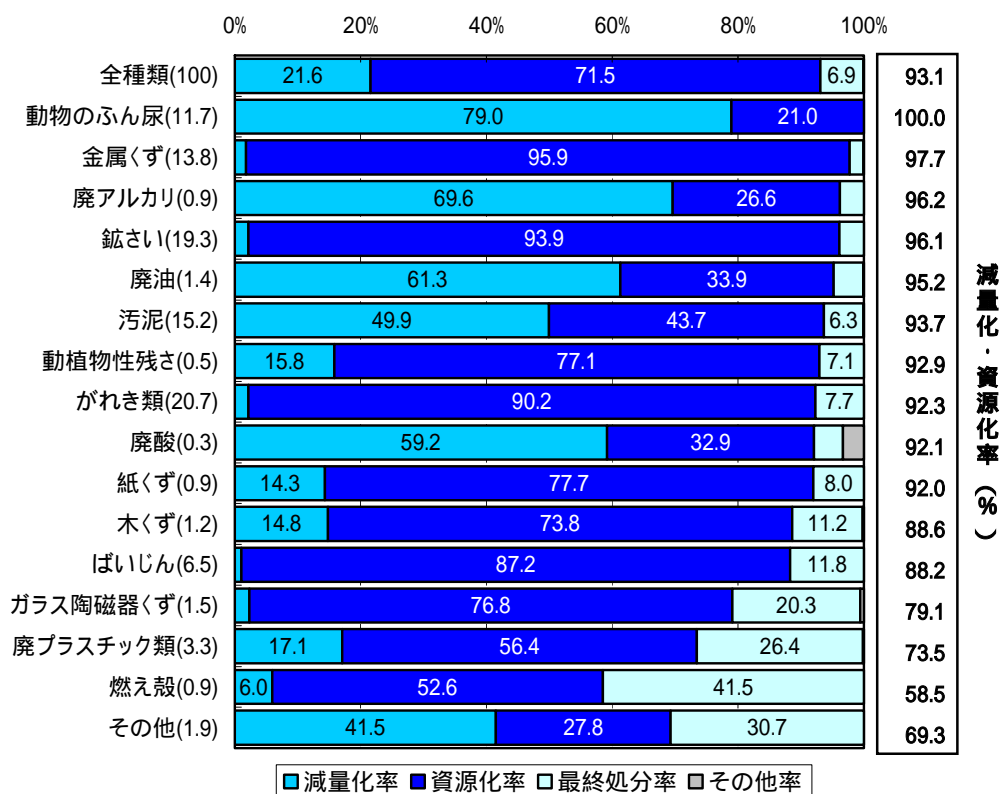
単位:千トン

業種	年度	発生量	減量化量	資源化量	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	H16	10,518	1,688 (16.0%)	8,264 (78.6%)	5,633 (53.6%)	2,631 (25.0%)	561 (5.3%)	5 (0.1%)
	H11	8,619	1,093 (12.7%)	6,588 (76.4%)	3,931 (45.6%)	2,657 (30.8%)	927 (10.8%)	11 (0.1%)
建設業	H16	5,312	257 (4.8%)	4,600 (86.6%)	71 (1.3%)	4,528 (85.2%)	455 (8.6%)	0 (0.0%)
	H11	4,553	575 (12.6%)	3,348 (73.5%)	102 (2.3%)	3,246 (71.2%)	618 (13.6%)	12 (0.3%)
農業	H16	2,414	1,907 (79.0%)	508 (21.0%)	- (-)	508 (21.0%)	- (-)	0 (0.0%)
	H11	2,464	1,645 (66.8%)	815 (33.0%)	- (-)	815 (33.0%)	2 (0.1%)	2 (0.1%)
電気・ガス・熱供給・水道業	H16	1,452	410 (28.2%)	859 (59.2%)	141 (9.7%)	718 (49.5%)	183 (12.6%)	0 (0.0%)
	H11	1,183	264 (22.3%)	743 (62.8%)	114 (9.6%)	629 (53.2%)	174 (14.7%)	2 (0.2%)
その他	H16	898	181 (20.1%)	501 (55.8%)	27 (3.0%)	475 (52.8%)	213 (23.7%)	3 (0.3%)
	H11	395	61 (15.4%)	136 (34.4%)	6 (1.5%)	130 (32.9%)	186 (47.1%)	12 (3.1%)
合計	H16	20,595	4,442 (21.6%)	14,732 (71.5%)	5,872 (28.5%)	8,860 (43.0%)	1,413 (6.9%)	9 (0.0%)
	H11	17,214	3,638 (21.1%)	11,630 (67.6%)	4,153 (24.2%)	7,477 (43.4%)	1,907 (11.1%)	39 (0.2%)

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

## イ 種類別の資源化、減量化の状況

平成 16 年度の発生量に対する減量化・資源化率が高い廃棄物は、動物のふん尿(100.0%)、金属くず(97.7%)、廃アルカリ(96.2%)、鉱さい(96.1%)、廃油(95.2%)、汚泥(93.7%)、動植物性残さ(92.9%)、がれき類(92.3%)、廃酸(92.1%)、紙くず(92.0%)等で、全種類では93.1%となっている(図14)。



注1: ( )は各廃棄物が全発生量に占める割合を示す。  
 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 14 産業廃棄物の種類別の処理・処分状況(平成 16 年度)

資源化率で見ると、金属くず(95.9%)、鉱さい(93.9%)、がれき類(90.2%)等で高くなっている一方で、廃アルカリ(26.6%)、廃酸(32.9%)、廃油(33.9%)等は低い状況である。

種類別に処理状況の推移をみると、汚泥は発生量が増加しているが、減量化量も増加しており、減量化率は平成 11 年度に 46.0%であったが、平成 16 年度には 49.9%に増加している。

動物のふん尿は発生量が減少しているが、減量化率は平成 11 年度に 66.9%であったものが、平成 16 年度には 79.0%に増加しており、堆肥化等の中間処理が進んできたことを示している。

がれき類は発生量のほとんどが資源化されており、資源化率は平成 11 年度に 91.1%であったが、平成 16 年度には 90.2%で横ばいである。



また、鉱さい、金属くず、ばいじんも発生量のほとんどが資源化されており、平成 11 年度から平成 16 年度にかけて資源化率は横ばいである（図 15）。

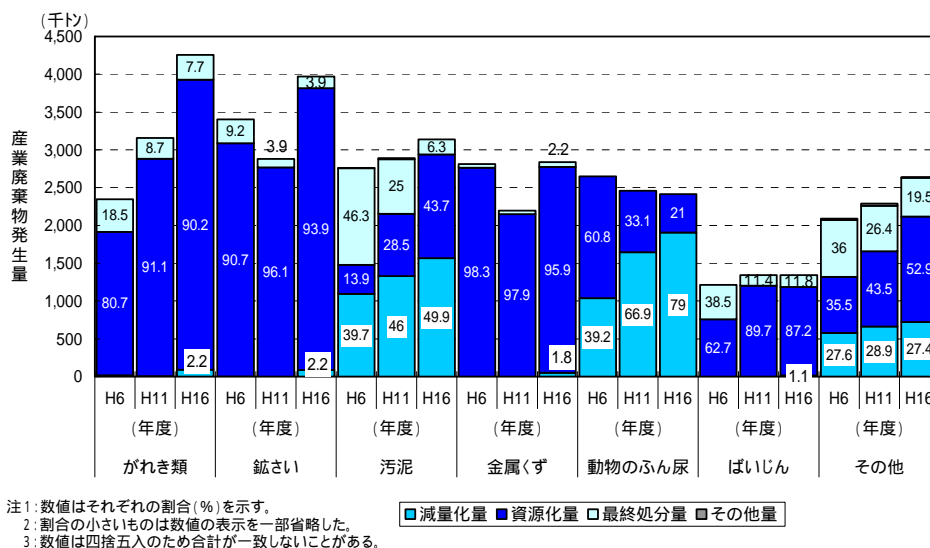


図 15 産業廃棄物の処理状況の経年変化

#### ウ 中間処理の自社処理、委託処理の状況

再生利用、減量化のため行う中間処理の実施主体を、排出事業者自らの処理(以下「自社処理」という。)と処理業者への委託処理に分けると、平成 16 年度の中間処理量 13,997 千トンについては、自社処理が 37.0%、委託処理が 63.0% となっている(図 16)。

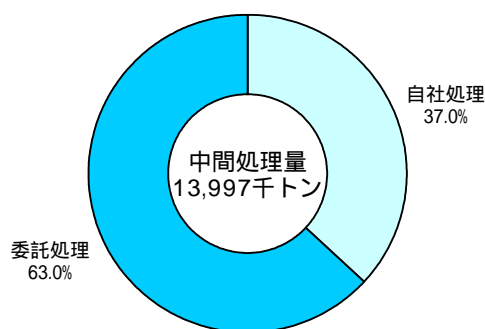
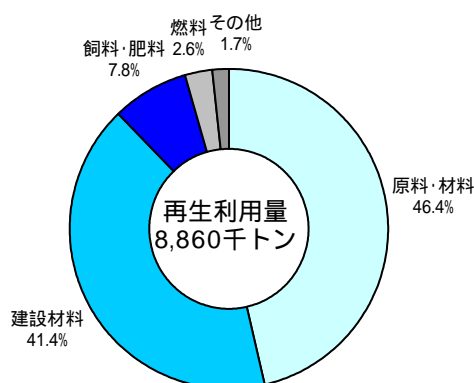


図 16 中間処理の自社処理、委託処理状況(平成 16 年度)

#### エ 再生利用の状況

平成 16 年度に再生利用された量は 8,860 千トンで、その再生利用の用途は、原料・材料が 46.4%で最も多く、次いで、建設材料が 41.4%、飼料・肥料が 7.8%、燃料が 2.6% となっている(図 17)。



注：数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

図 17 産業廃棄物の再生利用の用途（平成 16 年度）

再生利用率（発生量に対する再生利用量の割合）が高いものは、がれき類が 87.8%、ガラス陶磁器くずが 70.2%、木くずが 68.6%、動植物性残さが 68.4%、ばいじんが 57.5%、廃プラスチック類が 48.8%、汚泥が 43.4%となっている（図 18）。

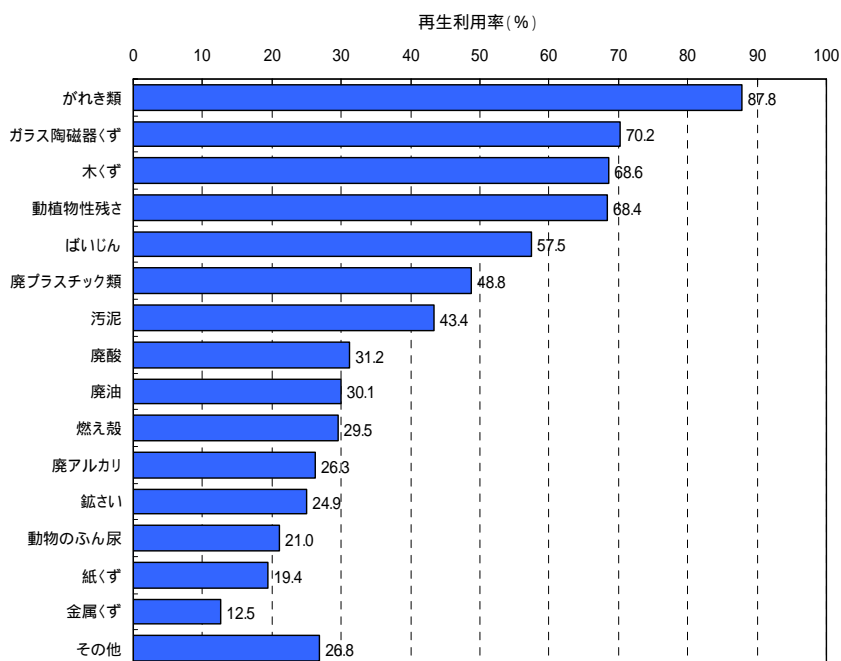


図 18 産業廃棄物の種類別の再生利用率（平成 16 年度）

### （ 3 ）最終処分の状況

#### ア 種類別の最終処分の状況

平成 16 年度の最終処分量は 1,413 千トンであり、平成 11 年度の 1,907 千トンに比べ 25.9%減少している。種類別には、鉱さいが 40.0%、がれき類が 24.0%それぞれ増加しており、汚泥が 71.0%、ガラス陶磁器くずが 70.0%、燃え殻が 41.4%、廃プラスチック類が 29.1%それぞれ減少している（図 19）。

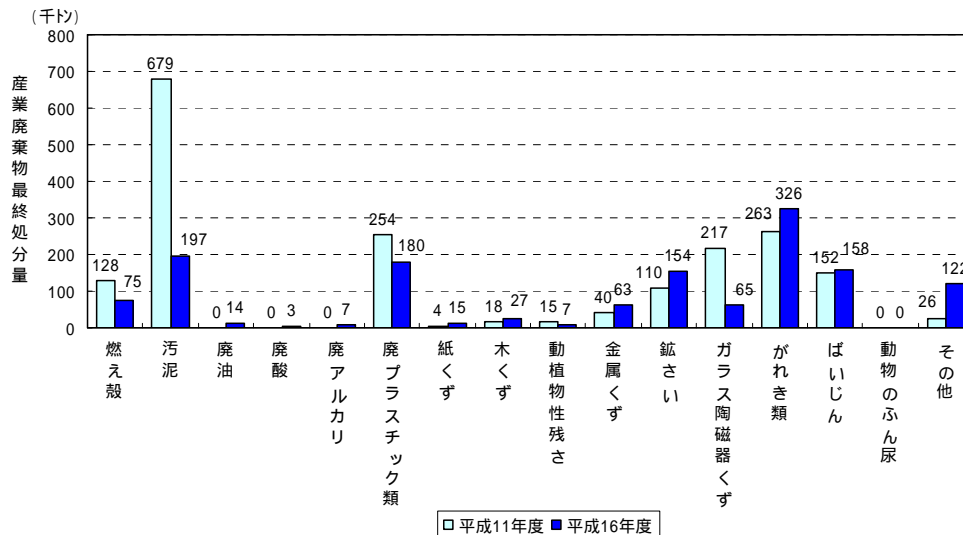
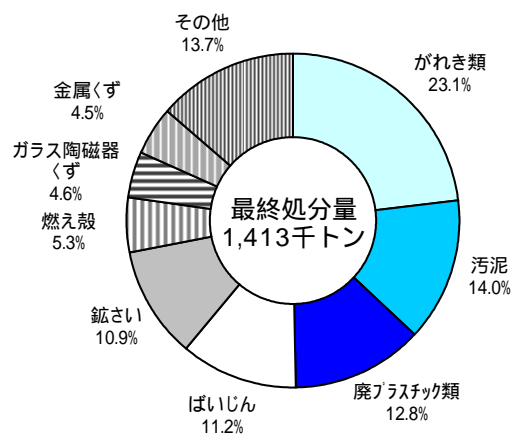


図 19 産業廃棄物の種類別の最終処分量

最終処分量の内訳は、がれき類が 23.1%、汚泥が 14.0%、廃プラスチック類が 12.8%、ばいじんが 11.2%、鋳さいが 10.9%であり、この 5 種類で全体の 72.0%を占めている (図 20)。



注: 数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

図 20 産業廃棄物の種類別の最終処分状況 (平成 16 年度)

また、種類別の最終処分率の推移をみると、汚泥は平成 11 年度には 25.0% が最終処分されていたが、平成 16 年度には 6.3%に減少している。ばいじんについては、平成 6 年度の 38.5%から平成 11 年度の 11.4%に大幅に下がり、平成 16 年度には 11.8%と横ばいとなっている (図 15)。

#### イ 最終処分の自社処分、委託処分の状況

平成 16 年度の最終処分量 1,413 千トンを、排出事業者自らの処分 (以下「自社処分」という。) と処理業者への委託処分の別をみると、自社処分が 13.5%、委託処分が 86.5%となっている。

最終処分は、中間処理に比べて自社処分される比率が低く、処理業者へ委託処分される比率が高くなっている (図 21)。

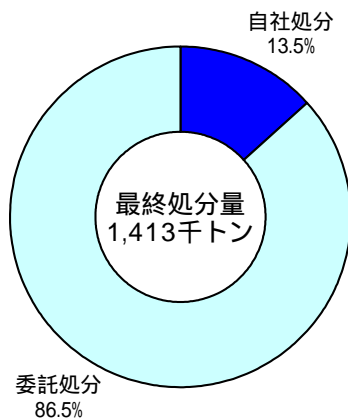


図 21 最終処分の自社処分、委託処分状況（平成 16 年度）

（ 4 ） 県外移出入の状況

平成 16 年度に県外で処理・処分された産業廃棄物は 1,458 千トンで、平成 11 年度の 1,295 千トンに比べ、12.6%増加している。その移出状況を東海 3 県についてみると、岐阜県へ 29.5%、三重県へ 15.3%、静岡県へ 5.6%となっている。移出状況を中間処理と最終処分に分けると、中間処理目的で移出されたものは 1,173 千トン、最終処分目的で移出されたものは 285 千トンである。

また、県外から県内に移入され、処理・処分された産業廃棄物は 1,026 千トンで、平成 11 年度の 1,192 千トンと比べ、13.9%減少している。その移入状況を東海 3 県についてみると、岐阜県から 18.5%、三重県から 32.5%、静岡県から 21.0%となっている。移入状況を中間処理と最終処分に分けると、中間処理目的で移入されたものは 920 千トン、最終処分目的で移入されたものは 106 千トンである（図 22、図 23）。

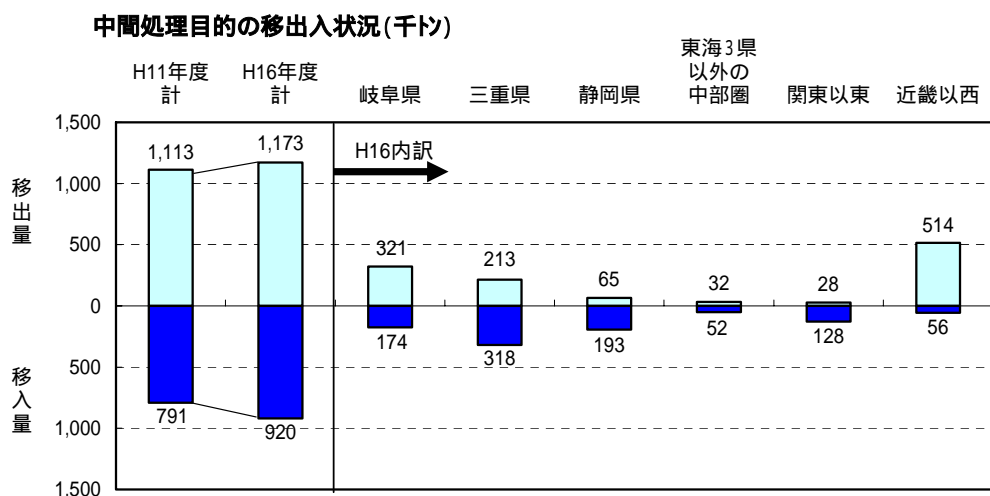


図 22 産業廃棄物の県内外への移出入状況（中間処理目的）（平成 16 年度）

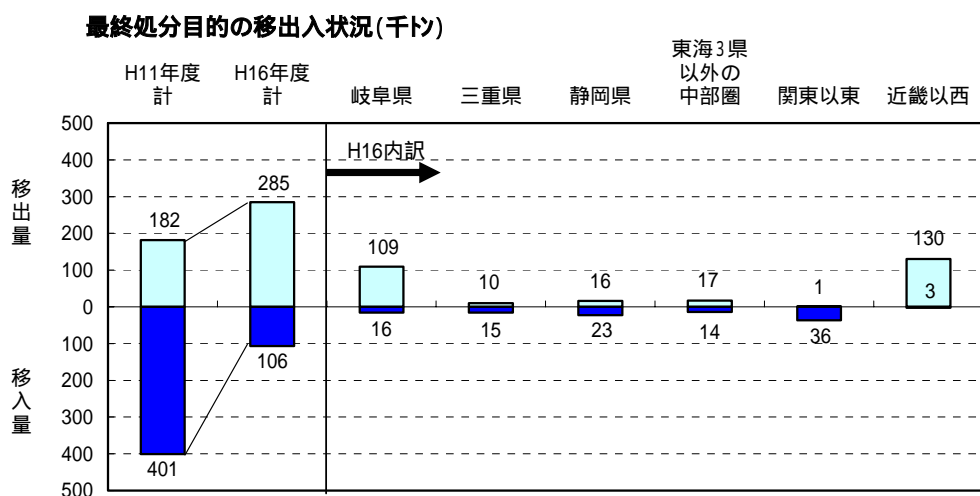
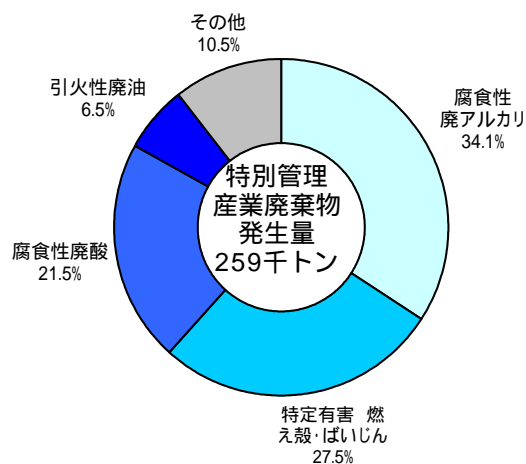


図 23 産業廃棄物の県内外への移出入状況（最終処分目的）(平成 16 年度)

( 5 ) 特別管理産業廃棄物の状況

平成 16 年度の特別管理産業廃棄物の発生量は 259 千トンであり、これを種類別にみると、腐食性廃アルカリが 34.1%、特定有害産業廃棄物の燃え殻・ばいじんが 27.5%、腐食性廃酸が 21.5%、引火性廃油が 6.5%となっている(図 24)。



注: 数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

図 24 特別管理産業廃棄物の種類別発生量（平成 16 年度）

平成 16 年度の県内外への移出入状況については、県外への移出量は 117 千トンであり、ほぼ全量が中間処理されている。一方、県内への移入量は 79 千トンであり、ほぼ全量が中間処理されている。

(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18年3月末現在、設置されている産業廃棄物最終処分場は133施設であり、そのうちの75施設が管理型最終処分場、53施設が安定型最終処分場、5施設が遮断型最終処分場である。

また、産業廃棄物処理実績報告の集計結果によると、平成16年度末の残存容量は8,591.2千 $m^3$ であり、その内訳は、管理型が7,987.5千 $m^3$ 、安定型が591.1千 $m^3$ 、遮断型が12.6千 $m^3$ である。

さらに、残存容量8,591.2千 $m^3$ を平成16年度の県内での最終処分量1,234千トン(1,413[県内で発生した廃棄物の最終処分量] - 285[うち県外へ搬出し埋立] + 106[県外から搬入され埋立])で割った値(1 $m^3$  = 1トンとする。)(残余年数)は7.0年となっている(表2)。

なお、産業廃棄物の県内における最終処分量及び残存容量等の推移は図25のとおりである。

表2 最終処分場の設置状況(平成18年3月末現在)

残存容量の単位: 千 $m^3$

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	4	12.5	5	12.6
安定型	3	47.6	50	543.5	53	591.1
管理型	20	2,646.2	55	5,341.3	75	7,987.5
合計	24	2,693.9	109	5,897.3	133	8,591.2

注: 残存容量については、平成17年3月末の数値である。

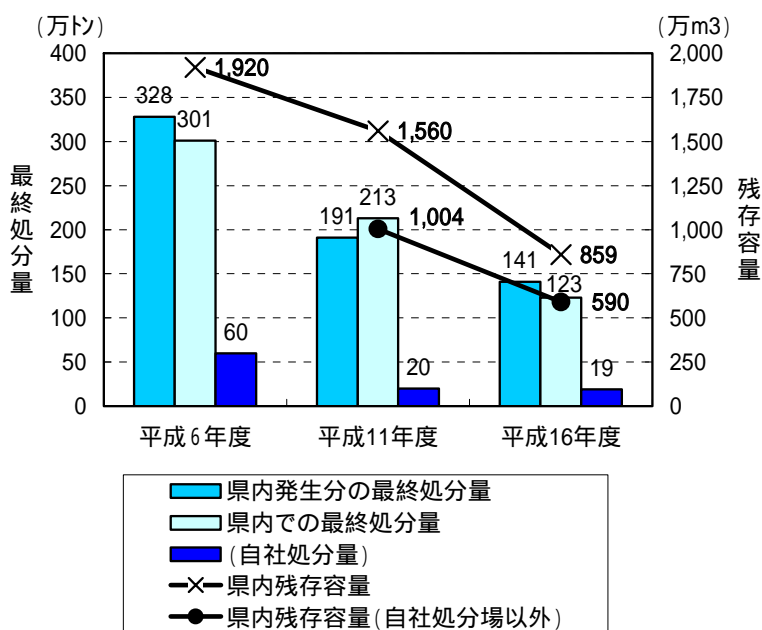


図25 県内最終処分量及び残存容量等の推移

### 3 廃棄物処理の目標達成状況

#### (1) 前計画の目標

愛知県廃棄物処理計画（平成14年度～18年度）（以下「前計画」という。）における平成18年度の一般廃棄物及び産業廃棄物の減量化目標は図26及び図27のとおりであり、最終処分量については平成11年度に対して一般廃棄物は33%削減、産業廃棄物は26%削減することを目標としている。

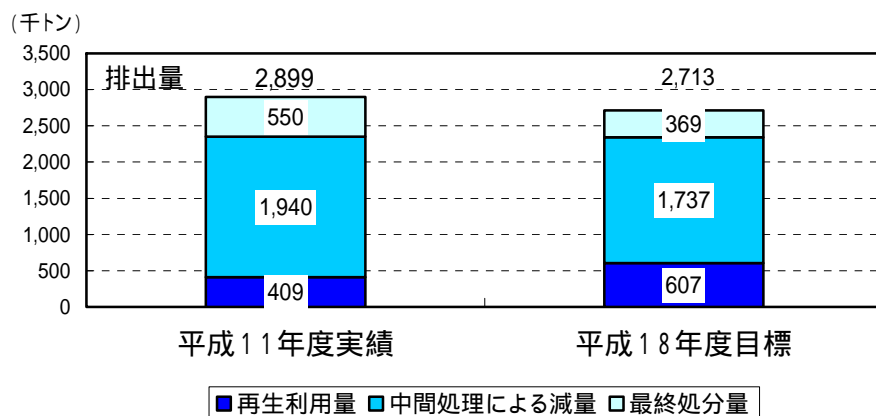
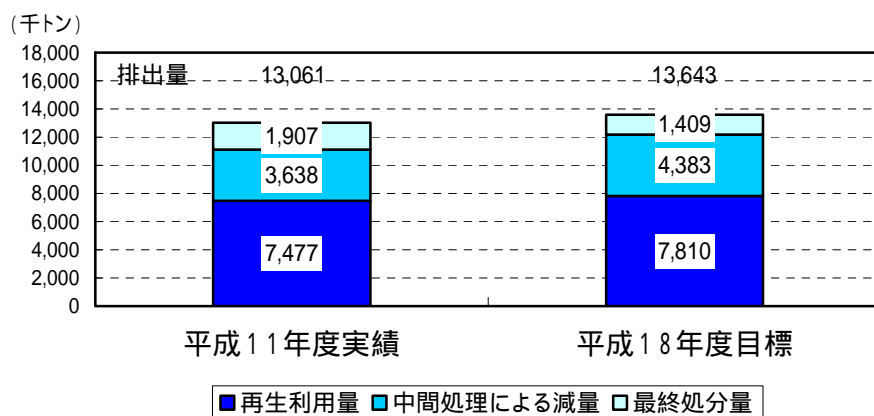


図 26 一般廃棄物の減量化の目標（前計画）



注：「その他量」は除く。

図 27 産業廃棄物の減量化の目標（前計画）

(2) 廃棄物の減量化目標の達成状況

前計画における廃棄物の目標値と平成16年度の実績値とを比較すると次のとおりである。

ア 一般廃棄物

前計画における平成18年度の減量化目標の達成見込みをみるため、目標値と平成16年度実績とを比較すると、排出量は目標値に達していないものの、一人一日当たりのごみ排出量は平成11年度に比べ2.7%減少しており(図1)、再生利用量及び中間処理による減量は目標値に達している。最終処分量は目標値にほぼ達している(図28)。

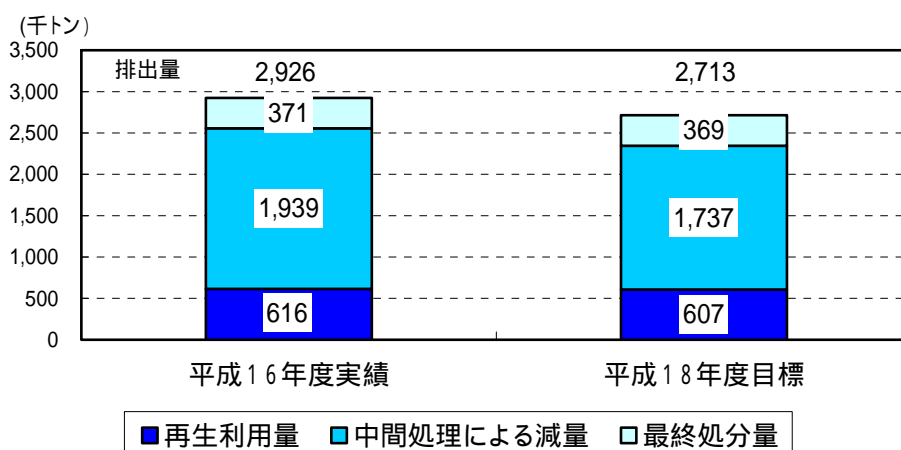
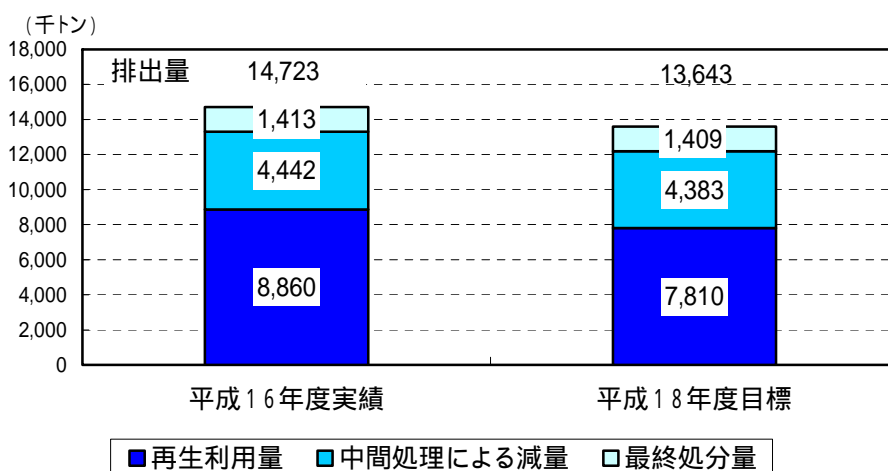


図28 一般廃棄物の減量化目標値と現況の比較

イ 産業廃棄物

前計画における平成18年度の減量化目標の達成見込みをみるため、目標値と平成16年度実績とを比較すると、排出量は目標値に達していないものの、再生利用量及び中間処理による減量は目標値に達している。最終処分量は目標値にほぼ達している(図29)。



注：「その他量」は除く。

図29 産業廃棄物の減量化目標値と現況の比較