

## 附 属 資 料

東京の廃棄物の現状	4 9
廃棄物の量の将来予測と減量目標設定の考え方	6 2
第 5 次東京都産業廃棄物処理計画期間中の産業廃棄物対策	6 6
その他の都の取組	7 3
用語解説	7 7



## 1 都の一般廃棄物の現状

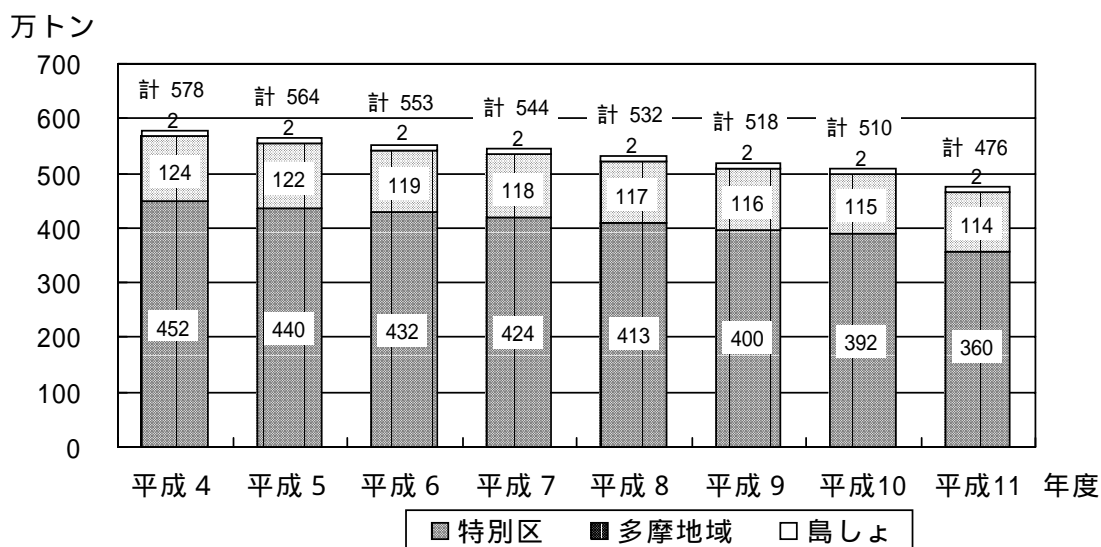
### (1) 都のごみ排出量

平成11年度における都全体のごみ排出量は約476万トンであり、前年度と比較して約34万トン(7%)減少している。

区部では、ごみ排出量が減少を続けている。その主な理由としては、都民及び事業者によるごみの減量・リサイクルの自主的な取組が拡大していることにより、一般家庭や事業所から回収される資源が増加したことなどがあげられる。また、事業所に対する減量指導の強化、事業系ごみ全面有料化等のごみ減量・リサイクル施策の効果と併せ、景気低迷による事業活動への影響など様々な要因が相互に作用した結果と考えられる。

多摩地域では、ごみ排出量はほぼ横ばいの状態が続いている。人口が増加傾向にある中で増加していないのは、集団回収の拡充等のごみ減量化と資源化に向けた積極的な取組などが理由と考えられる。

図1-1 都のごみ排出量の推移(資源ごみを除く。)

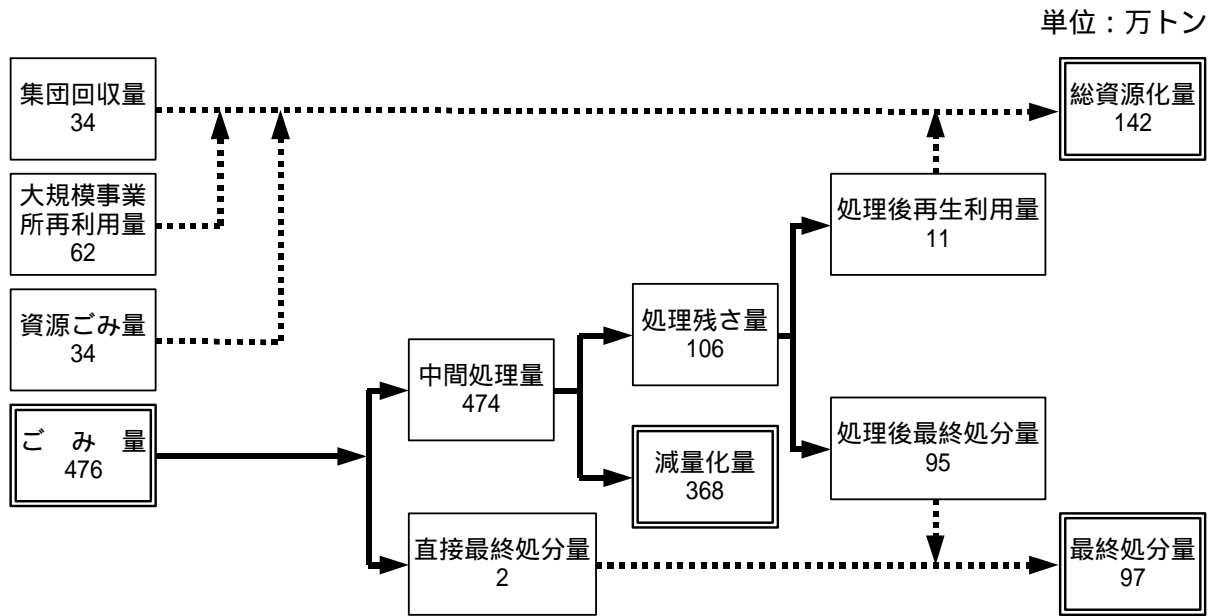


(都環境局資料)

### (2) 一般廃棄物処理フロー

平成11年度の都内のごみ排出量(資源ごみを除く。)は476万トン、うち、焼却などの中間処理による減量化量が約368万トン(77%)、処理後の再生利用量が約11万トン(2%)、最終処分量が約97万トン(20%)である。

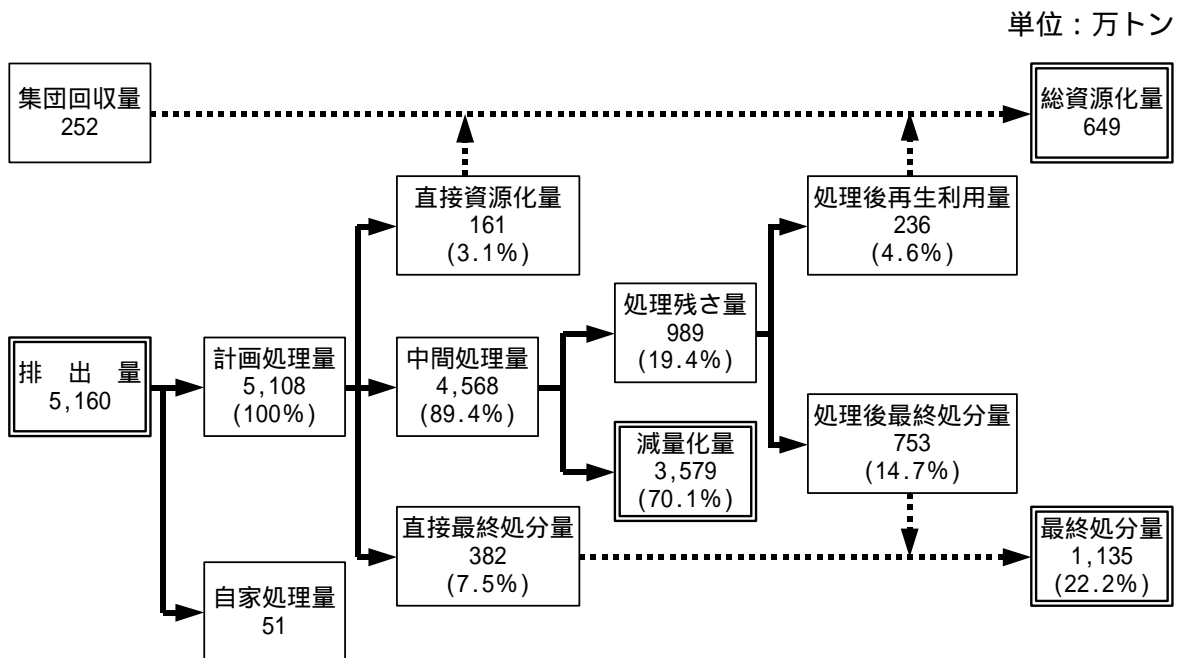
図 1 - 2 都内から排出された一般廃棄物の処理フロー（平成 11 年度）



注 1 各項目量は四捨五入してあるため、合計値が合わない場合がある。

注 2 大規模事業所再利用量は、区部の延べ床面積 3,000 平方メートル以上の事業所の再利用量等のデータから推計したものである。

(参考) 図 1 - 3 全国の一般廃棄物処理フロー（平成 10 年度）



注 計量誤差等により、「計画処理量」と「ごみの総処理量（＝中間処理量＋直接最終処分量＋直接資源化量）」とは一致しない。

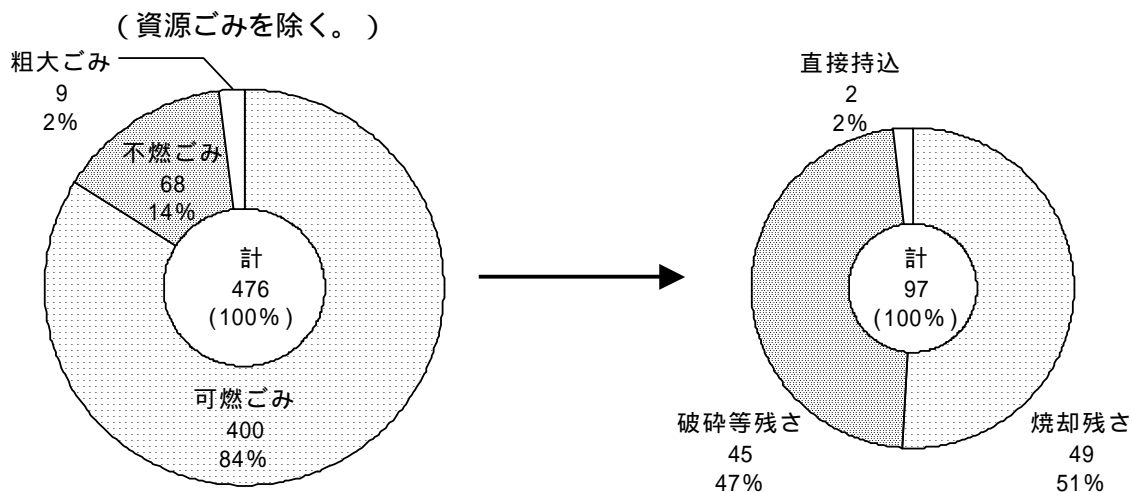
（環境省資料）

(3) 種類別排出量と種類別最終処分量

種類別排出量で見ると、約400万トン(84%)が可燃ごみ、約68万トン(14%)が不燃ごみであるが、種類別最終処分量では、焼却残さが約49万トン(51%)、破碎等残さが約45万トン(47%)となっている。

図1-4 種類別排出量(平成11年度)

図1-5 種類別最終処分量(平成11年度)



注 各項目量は四捨五入してあるため、合計値が合わない場合がある。

(4) 一般廃棄物処理施設の状況

表1-1 都内一般廃棄物処理施設の状況

平成13年4月1日現在

施設の種類	施設数	処理能力
焼却施設	68	21,377 t/日
粗大・不燃・資源ごみ処理施設	47	7,943 t/日
高速堆肥化施設	1	12 t/日
パイプライン施設	2	458 t/日
固形燃料化施設	3	28 t/日
最終処分場	10	—
し尿処理施設	17	3,756 kl/日

(都環境局資料)

「都の一般廃棄物の現状」で用いた実績の出典  
 東京都市町村清掃事業年報(平成11年度実績)

( 5 ) 主な最終処分場の位置と変遷

図 1 - 6 都全域の最終処分場

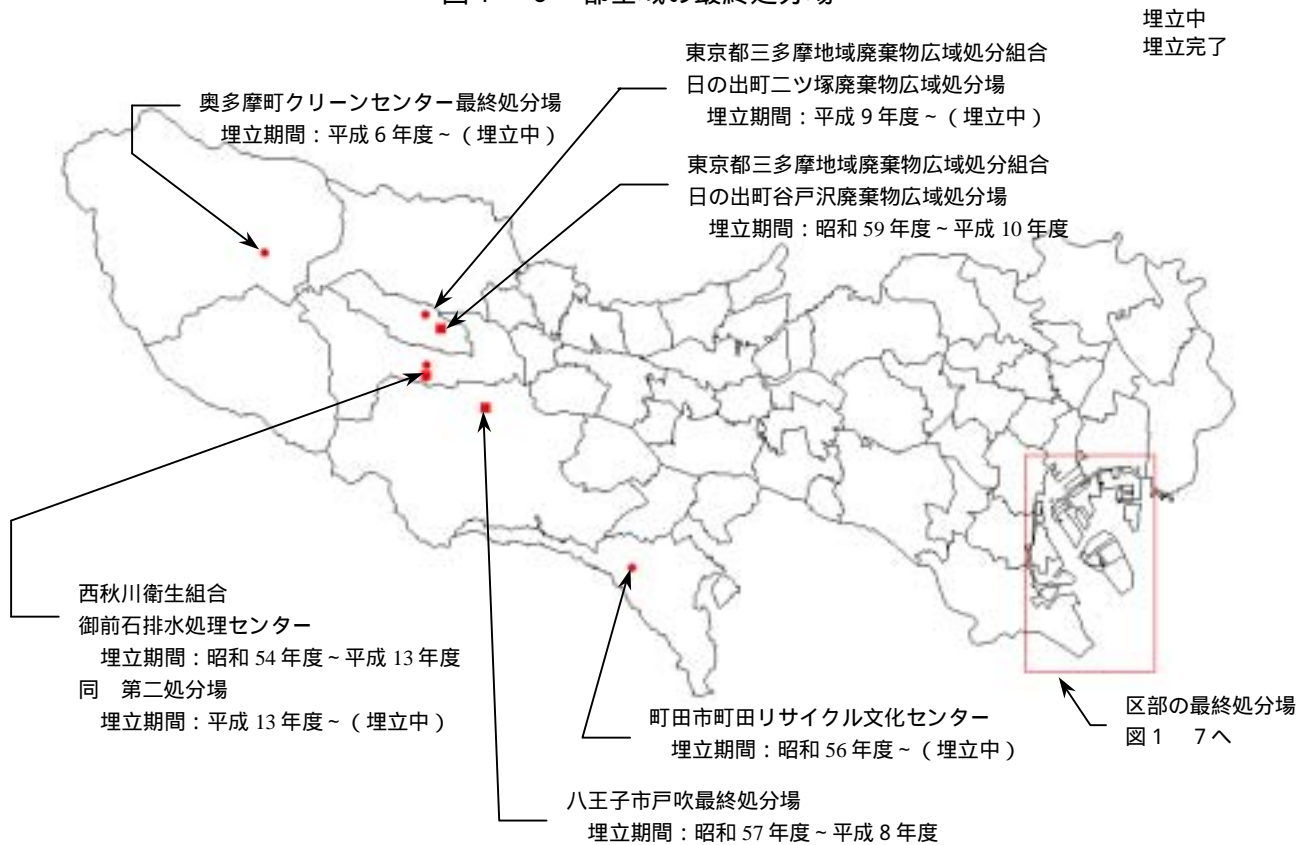
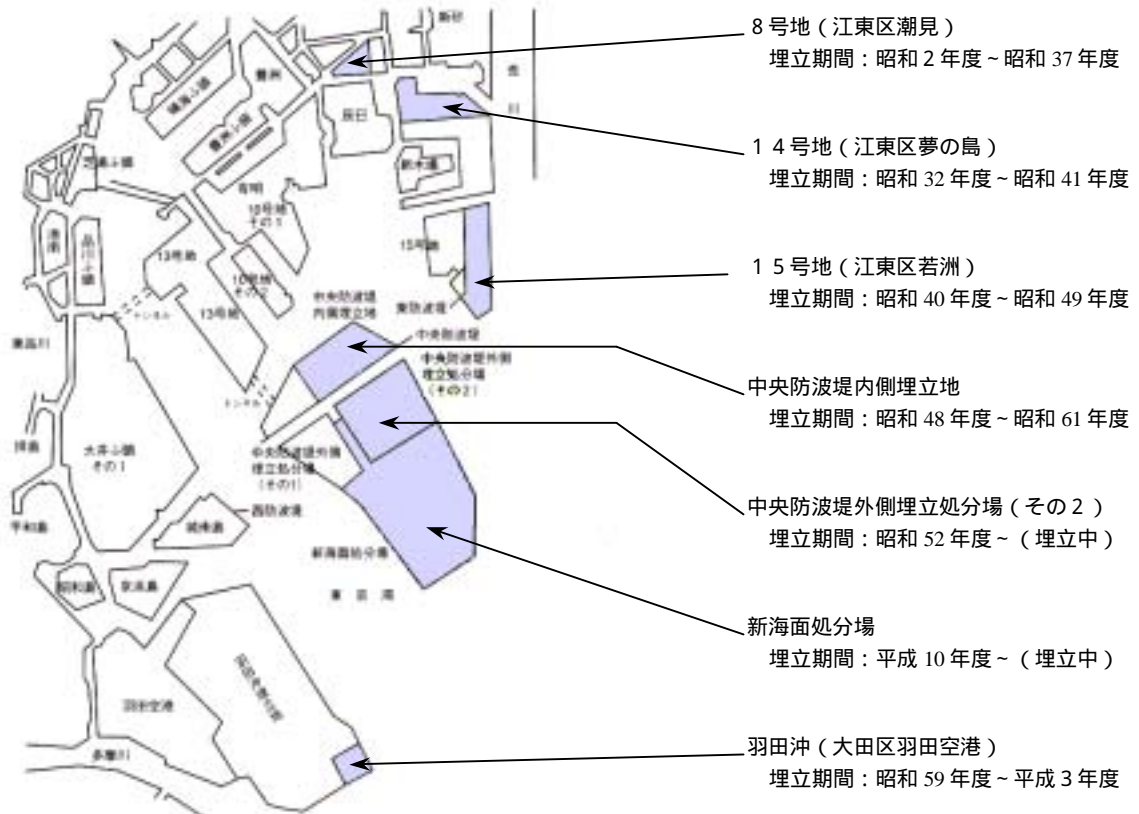


図 1 - 7 区部の最終処分場（拡大図）



## 2 都の産業廃棄物の現状

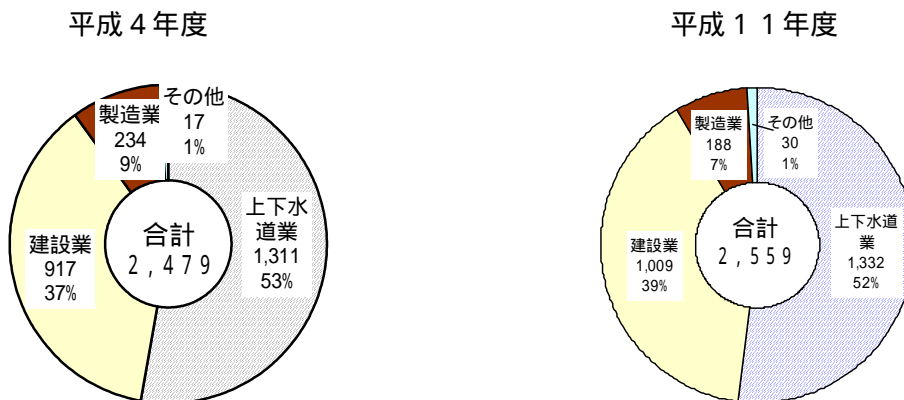
### (1) 業種別排出量

平成11年度の総排出量は2,559万トンで、平成4年度と比較し若干増加しており、全国に占める割合は6%である。

平成11年度の排出量を業種別にみると、上下水道業が1,332万トン(52%)、建設業が1,009万トン(39%)であり、平成4年度と同様この2業種で総排出量の約9割を占めている。なお、全国と比べると、上下水道業と建設業の排出割合が高い。

図1-8 業種別排出量内訳

単位：万トン

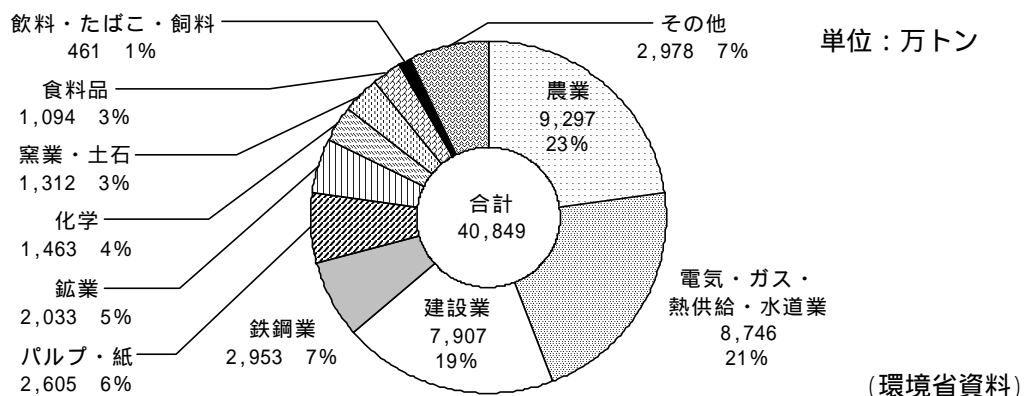


### (参考) 全国の業種別排出量

平成10年度における全国の排出量は4億849万トンとなっている。

業種別では、農業が9,297万トン(23%)、電気・ガス・熱供給・水道業が8,746万トン(21%)、建設業が7,907万トン(19%)で、この3業種の排出量が多くなっている。

図1-9 全国の業種別排出量内訳(平成10年度)



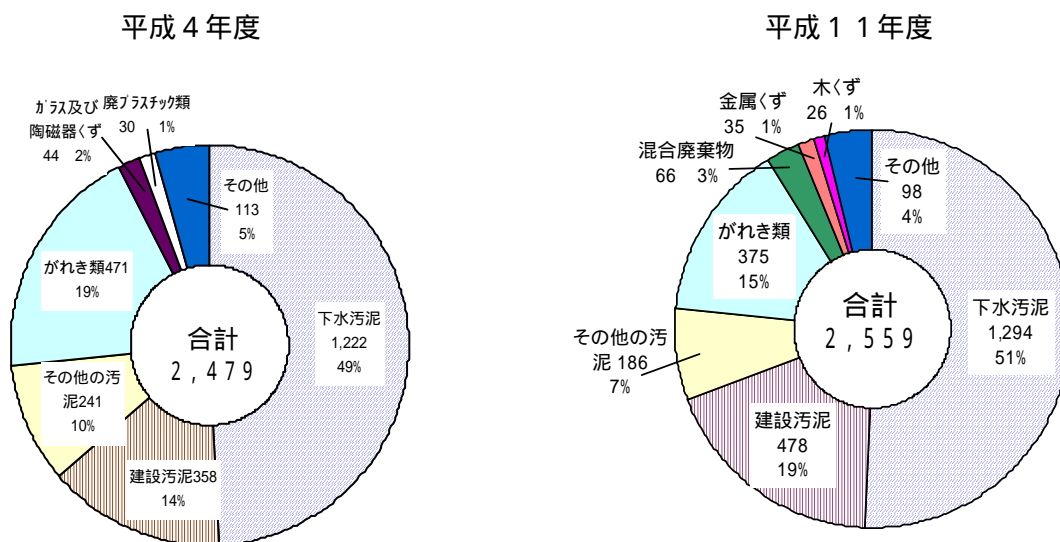
(環境省資料)

## (2) 種類別排出量

平成11年度の種類別排出量をみると、下水汚泥が1,294万トン(51%)、建設汚泥が478万トン(19%)、がれき類が375万トン(15%)と、平成4年度同様、この3種類で総排出量の8割以上を占めている。

図1-10 種類別排出量内訳

単位：万トン

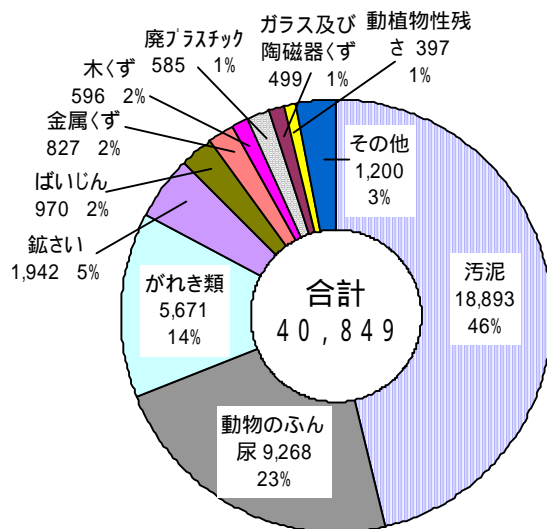


### (参考) 全国の種類別排出量

種類別では、汚泥が1億8,893万トン(46%)、動物のふん尿が9,268万トン(23%)、がれき類が5,671万トン(14%)で、この3種類の排出量が多く、これらで総排出量の8割以上を占めている。

図1-11 全国の種類別排出量内訳(平成10年度)

単位：万トン



(環境省資料)

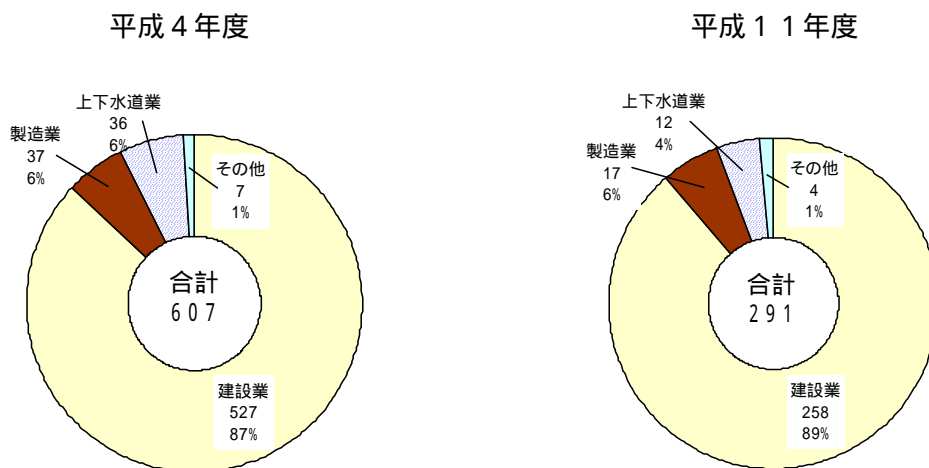


### (3) 業種別最終処分量

平成11年度の最終処分量は291万トンとなっており、平成4年度の607万トンを大きく下回った。平成11年度の最終処分量を業種別にみると、建設業が258万トン(89%)と大部分を占めており、次いで製造業が17万トン(6%)、上下水道業が12万トン(4%)となっている。

図1-12 業種別最終処分量内訳

単位：万トン

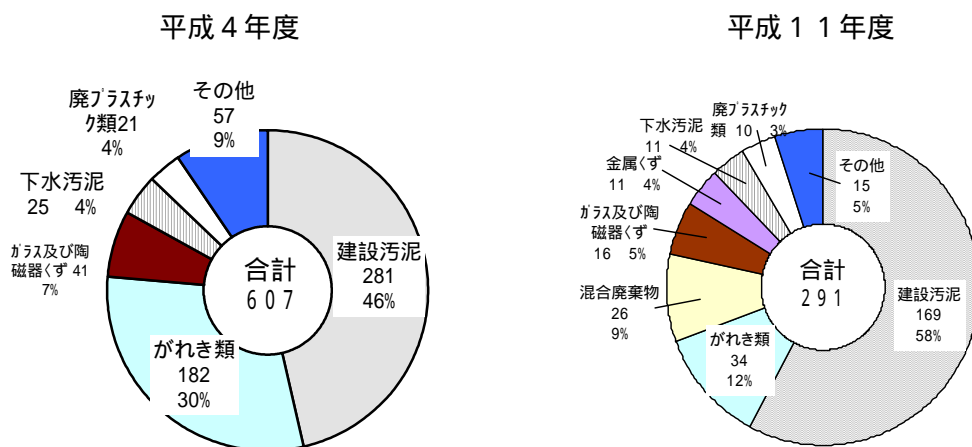


### (4) 種類別最終処分量

平成11年度の最終処分量を種類別にみると、建設汚泥が169万トン(58%)、がれき類が34万トン(12%)、混合廃棄物が26万トン(9%)となっており、この3種類で約8割を占めている。

図1-13 種類別最終処分量内訳

単位：万トン

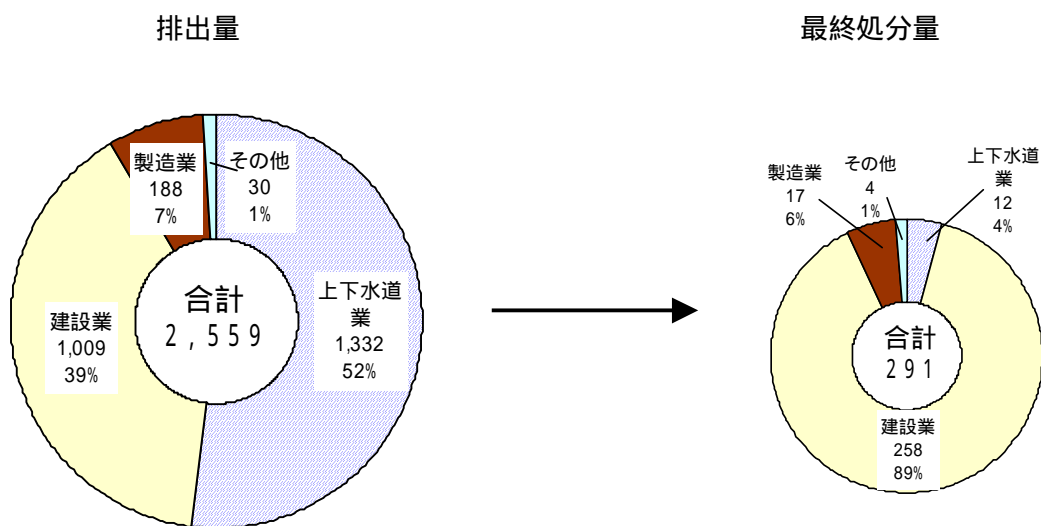


(5) 業種別の排出量と最終処分量の比較

排出量で52%と最も割合の高かった上下水道業から排出される汚泥は、含水率が高いため、事業所内で脱水処理等の中間処理によりほとんどが減量化され、最終処分量での割合は4%と低くなっている。最終処分量では、建設汚泥やがれき類など建設業から排出されるものが全体の約9割を占めている。

図1-14 業種別の排出量及び最終処分量の比較(平成11年度)

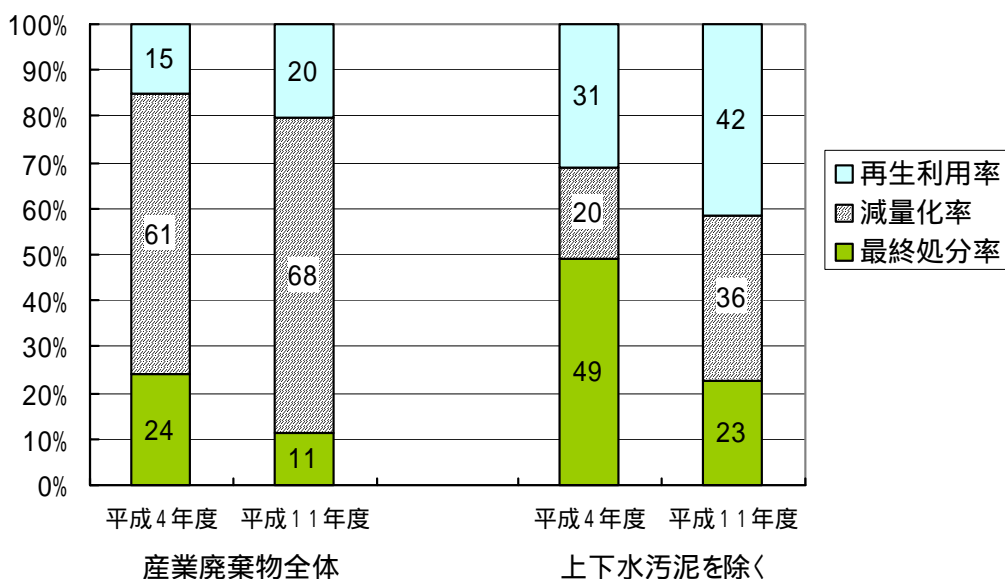
単位:万トン



(6) 産業廃棄物処理、処分の状況

平成11年度排出量のうち、68%が脱水、焼却等の中間処理により減量化され、20%が再生利用、11%が最終処分されている。平成4年度と比較すると、中間処理による減量化率及び再生利用率が増加したため、最終処分率が減少した。

図1-15 再生利用率・減量化率・最終処分率の推移



(7) 種類別処理、処分状況

平成11年度の種類別にみた最終処分率（排出量比）は、ガラス及び陶磁器くずが66%、廃プラスチック類が50%と高くなっている。また、下水汚泥は脱水等の中間処理によりほとんどが減量化されているため、最終処分率は0.8%と非常に低い率となっている。

再生利用率（排出量比）は、がれき類が90%、ガラス及び陶磁器くずが33%、廃プラスチック類が21%、建設汚泥が14%となっている。

平成4年度と比較すると、建設汚泥の減量化率及び再生利用率が増加している。

図1-16 主な産業廃棄物の再生利用率・減量化率・最終処分率（平成11年度）

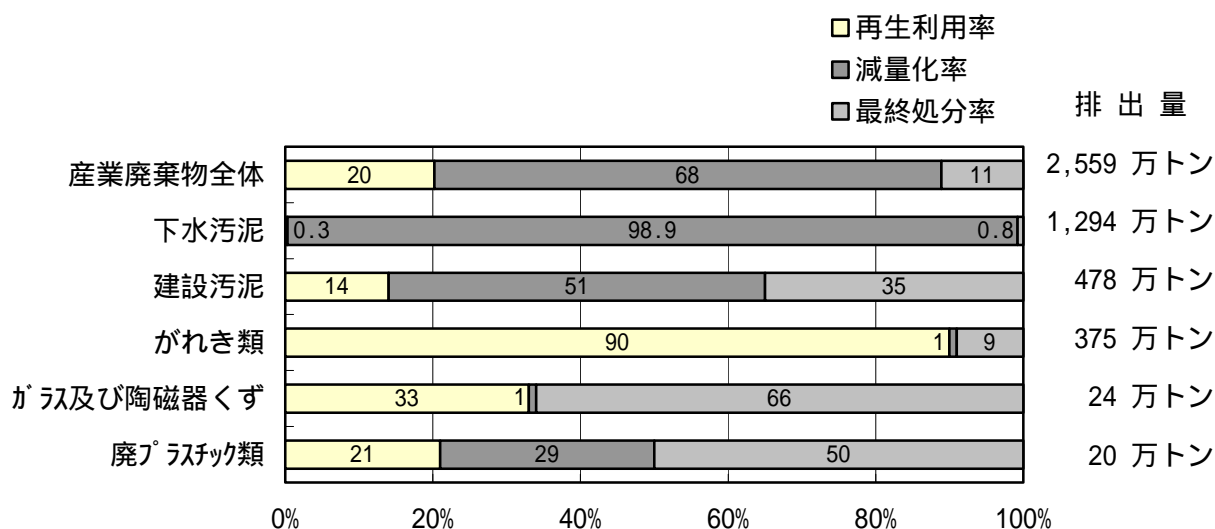
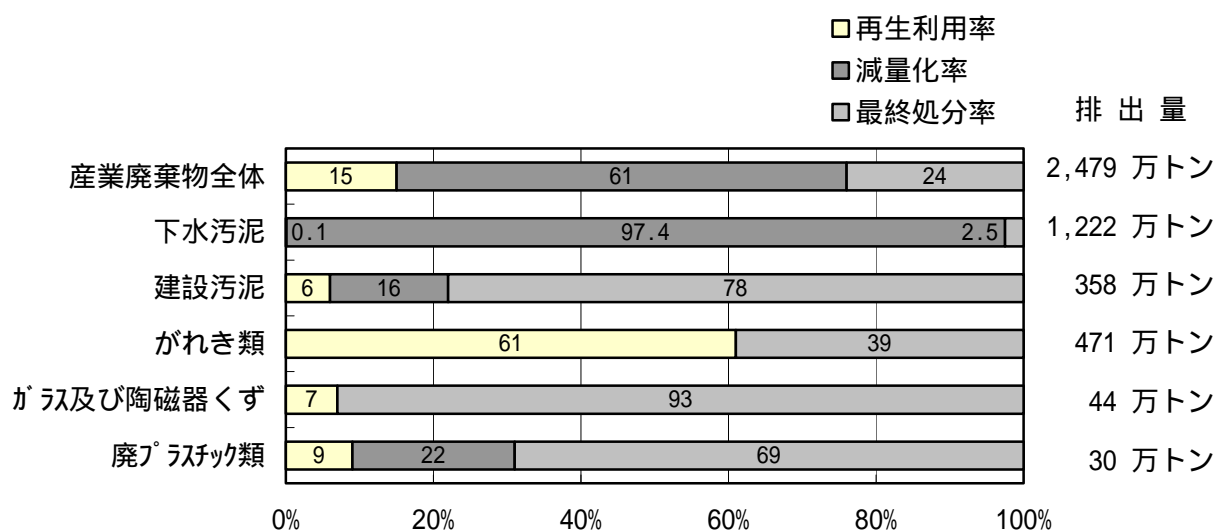


図1-17 主な産業廃棄物の再生利用率・減量化率・最終処分率（平成4年度）

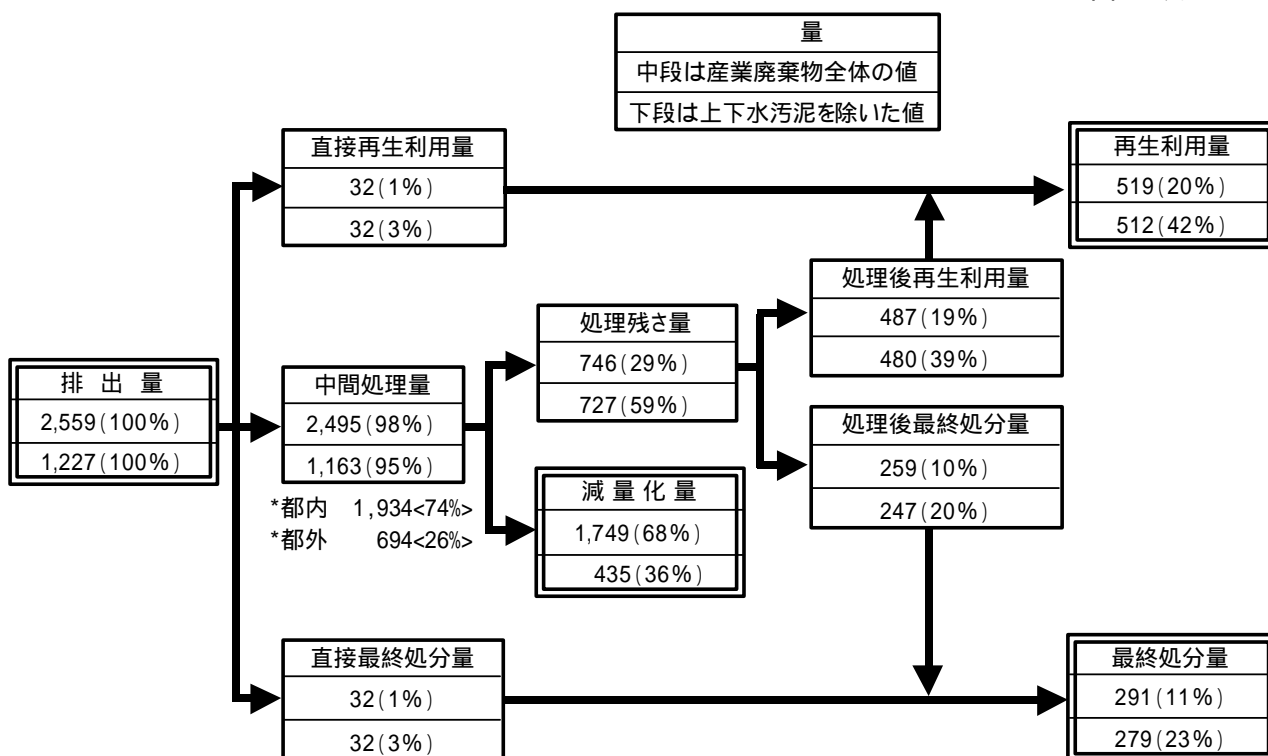


( 8 ) 産業廃棄物処理フロー

排出量に占める再生利用量の比率は、都内では20%で、全国の42%と比べて低くなっているが、これは都内では上下水汚泥の脱水処理による減量化量が多いためである。上下水汚泥を除いて再生利用率をみると42%であり、全国と同じ水準となっている。

図1 - 18 都内から排出された産業廃棄物処理フロー (平成11年度)

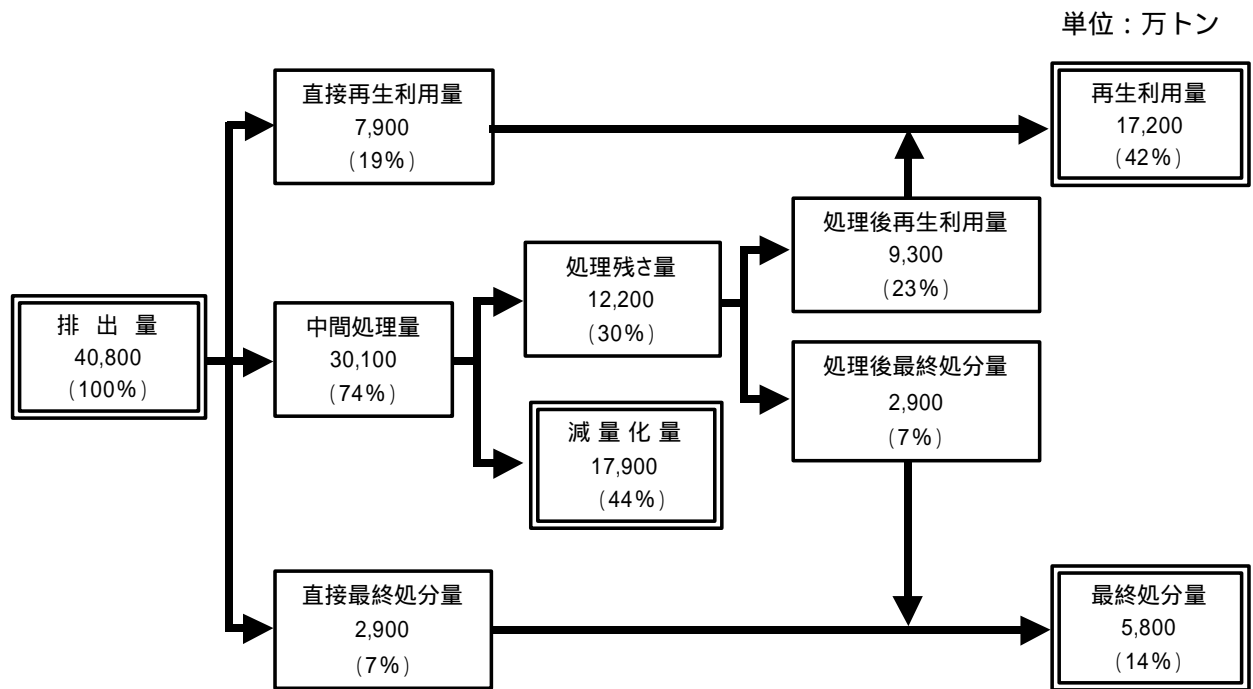
単位：万トン



都内 77<26%>  
都外 214<74%>

- 注1 ( )内は排出量に対する割合、< >内は都内・都外処理の割合を示す。  
 注2 \*は再中間処理された量を含んだ数値である。  
 注3 各項目量は四捨五入してあるため合算値が合わない場合がある。

(参考) 図1 - 19 全国の産業廃棄物処理フロー (平成10年度)



注 各項目量は四捨五入してあるため、合算値が合わない場合がある。

(環境省資料)

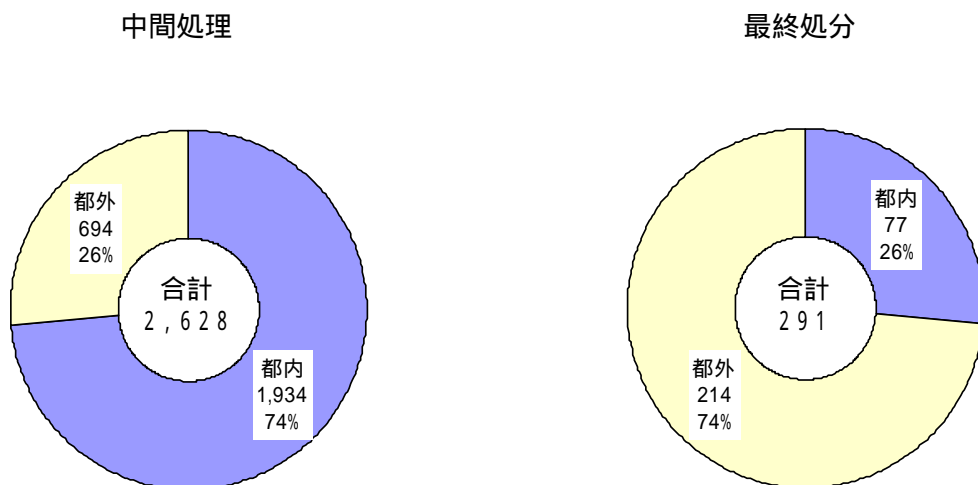
(9) 産業廃棄物の広域処理の状況

地域別にみた中間処理の割合は、都内で74%、都外で26%となっている。

最終処分の割合は、都内で26%、都外で74%となっており、都内から排出される産業廃棄物の多くが都外で最終処分されている。

図1 - 20 中間処理・最終処分の広域処理状況 (平成11年度)

単位：万トン



注 中間処理には再中間処理量を含む。

(10) 産業廃棄物処理施設の状況

都における産業廃棄物中間処理の許可施設数は、平成12年3月末現在、257施設である。このうち169施設は汚泥の脱水施設である。なお、焼却施設の排ガス中のダイオキシン類濃度は、すべて法令による規制基準値(平成10年12月から80ng-TEQ/m<sup>3</sup>N)以下で基準に適合している。

最終処分の許可施設数は、3か所のみとなっている。

表1-2 都内産業廃棄物許可施設の状況 平成12年3月末現在

施設の種類	施設数	処理能力
中間処理施設	257	
汚泥の脱水施設	169	35,394 m <sup>3</sup> /日
汚泥の乾燥施設	6	527 m <sup>3</sup> /日
汚泥のコンクリート固形化施設	1	0.3 m <sup>3</sup> /日
廃油の油水分離施設	4	444 m <sup>3</sup> /日
廃酸・廃アルカリの中和施設	1	351 m <sup>3</sup> /日
廃プラスチック類の破碎施設	11	1,748 t/日
シアン化合物の分解施設	3	18 m <sup>3</sup> /日
焼却施設	62	
汚泥	7	230 t/日
廃油	3	45 m <sup>3</sup> /日
廃プラスチック類	30	65 t/日
上記以外	22	398 t/日
最終処分場	3	
安定型	1	
管理型	2	

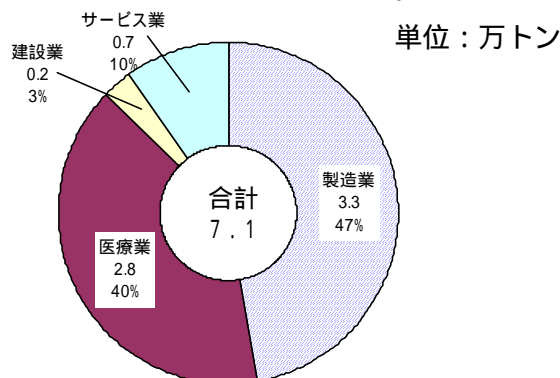
(都環境局資料)

(11) 特別管理産業廃棄物の状況

ア 業種別排出量

平成11年度の排出量は7.1万トンであり、業種別では、製造業が3.3万トン(47%)、医療業が2.8万トン(40%)となっている。

図1-21 業種別排出量内訳(平成11年度)



注 各項目量は四捨五入してあるため、合計値が合わない場合がある。

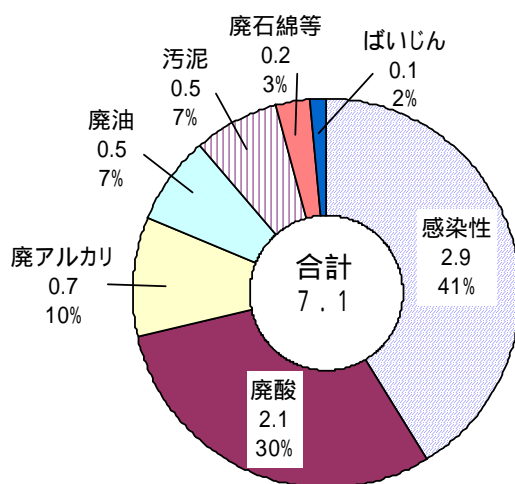
## イ 種類別排出量

平成11年度の種類別排出量は、感染性廃棄物が2.9万トン(41%)、廃酸が2.1万トン(30%)と多く、この2種類で総排出量の約7割を占めている。

感染性廃棄物は主に医療業、廃石綿等は主に建設業から、その他は主に製造業などから排出されている。

図1-22 種類別排出量内訳(平成11年度)

単位:万トン



注 各項目量は四捨五入してあるため、合計値が合わない場合がある。

「都の産業廃棄物の現状」で用いた平成4年度と平成11年度の実績の出典

平成4年度 : 産業廃棄物実態調査結果(東京都実施)

平成11年度 : 産業廃棄物経年変化実態調査結果(東京都実施)

特別管理産業廃棄物処理実績報告書等の調査結果(東京都実施)

### 1 一般廃棄物の将来予測

一般廃棄物の将来予測は、処理実績や各種調査、「東京構想2000」における人口や経済成長の長期展望等を前提条件に置きながら、家庭ごみと事業系ごみに分けて、以下のように行った。

#### (1) 家庭ごみ発生量の予測

都が行ってきた排出源調査（昭和63年度～平成11年度）の結果等に基づき原単位を設定し、それに「東京構想2000」における人口予測を乗じて予測したところ、今後、家庭ごみ発生量は単独世帯の増加に伴って緩やかに（年0.1～0.4%）増加を続けるという結果になった。

#### (2) 事業系ごみ発生量の予測

ごみ発生量全体から家庭ごみ発生量を差し引いて、事業系ごみ発生量の推移（昭和55年度～平成12年度）を推計すると、同じ時期の実質都内総生産（＝実質都内総支出）の動きと高い相関（相関係数0.95）を示しており、その弾性値はほぼ1.0であった。このため、事業系ごみについては、「東京構想2000」における経済成長予測と同様に、潜在的には2%の平均増加率になると予測した。

#### (3) 発生抑制の目標

平成22年度までに、グリーン購入や資源有効利用促進法等の浸透により、大規模事業所では発生予測量の10%、中小事業所及び家庭では発生予測量の5%が抑制できるものとして、発生抑制の目標量を設定した。

#### (4) リサイクル量の目標

平成22年度までに、容器包装廃棄物の分別収集の拡大や、事業所でのリサイクルの拡大などにより、リサイクル量を平成11年度より41万トン拡大させることを目標とした。

#### (5) ごみ量の目標

家庭ごみ発生量及び事業系ごみ発生量の予測値から、発生抑制の目標量とリサイクル量（資源ごみを含む。）の目標量を差し引き、ごみ量の目標値とした。



( 6 ) 最終処分量の削減目標

中間処理段階での減量や鉄分回収等の量を差し引いたうえ、さらに焼却灰の溶融固化及び溶融スラグの公共事業等における有効利用、エコセメント化などによる資源化を見込み、平成 17 年度の最終処分量を平成 11 年度対比で 3 割削減する。また、おおむね平成 19 年度には最終処分量の半減（平成 11 年度対比）を達成する。

なお、発生抑制等に係る努力を一層進めることにより、最終処分量の削減目標を早期に達成するように努める。

図 2 - 1 予測のフロー

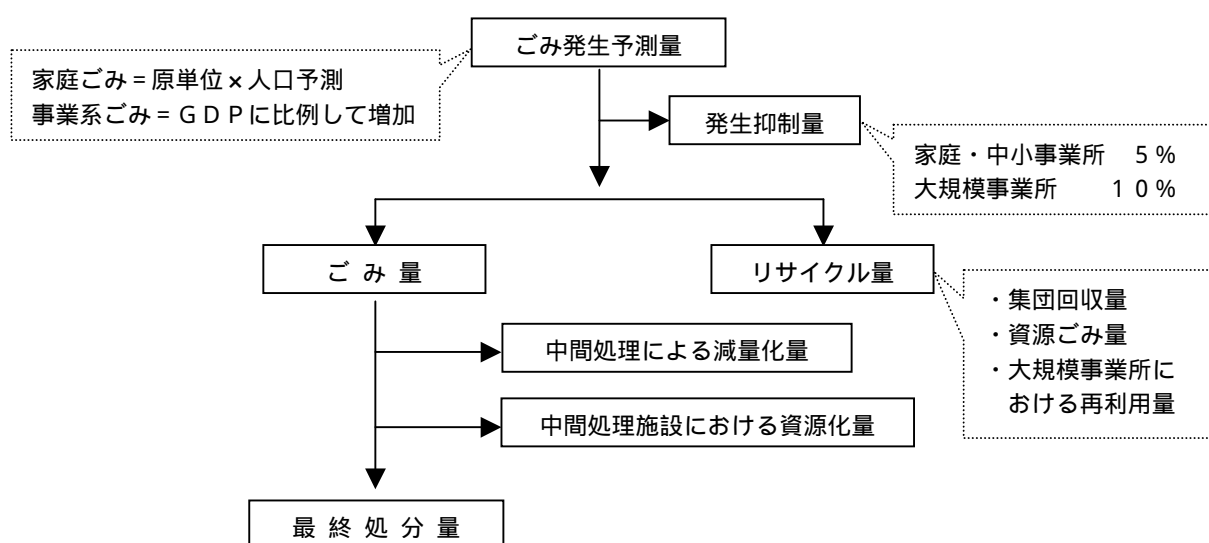


表 2 - 1 一般廃棄物（ごみ）の予測

単位：万トン

年度	平成 17 年度	平成 22 年度	参考： 平成 11 年度実績
ごみ発生予測量	652	691	
発生抑制量	21	47	
ごみ発生量	631	644	606
リサイクル量	163	171	130
ごみ量	468	473	476
減量化量	358	362	368
鉄分回収、スラグ化、 エコセメント化など	42	64	11
最終処分量 (対 11 年度増減比)	68 ( 30%)	47 ( 52%)	97

## 2 産業廃棄物の将来予測

### (1) 産業廃棄物の発生量の予測

#### ア 建設廃棄物

建築物の解体に伴うコンクリートがら、木くず、混合廃棄物などについては、今後、高度成長期に建築された建築物等が更新期を迎えることから、ある年度に建てられた建築物が建築後何年目に何%解体されるのかを示す正規分布関数を設定し、これにより、将来の解体建築物の床面積を推計した。この床面積に解体床面積当たりの廃棄物発生量を乗じて推計した。

また、建築物の新築工事、土木・設備工事に伴う建設汚泥、コンクリートがら等については、複数の増減要素が重なるため、総体としておおむね横ばいで推移するものとした。

#### イ 製造業からの産業廃棄物

「東京構想2000」における経済成長予測に基づき、潜在的には2%の平均増加率になると予測した。

#### ウ その他の業種からの産業廃棄物

上下水道業、医療業等からの産業廃棄物は、おおむね横ばいで推移すると仮定した。

将来、生産技術・建設技術や産業構造そのものの変化に伴い、産業廃棄物の発生量に予測し難い変動が生じる可能性がある。また、建築物の長寿命化が求められる中で、長期的には解体によるがれき類が減少する一方、改修に伴う内装などの廃棄物が増加する可能性もある。

### (2) 発生抑制の目標

平成22年度までに、建築物の長寿命化の促進等により建設廃棄物の発生予測量の25%、上下水道業等を除くその他の産業廃棄物の発生予測量の10%を発生抑制することを目標とした。

### (3) 排出量の目標

発生量の予測値から、発生抑制目標値を差し引くことにより、排出量の目標値とした。

### (4) リサイクル量の目標

今後、建築物等の更新に伴い大量に発生することが予測されるがれき類等について、建設リサイクル法に基づいて確実にリサイクルを推進するとともに、建設廃棄物リサイクル施設等の整備を進め、平成22年度までにリサイクル量を平成11年度対比で316万トン拡大させることを目標とした。

(5) 最終処分量の削減目標

前述のとおり発生抑制やリサイクルを推進するとともに、マテリアルリサイクルが困難な廃プラスチック類のガス化溶融等発電施設の整備によりサーマルリサイクルを推進することなどで、平成17年度の最終処分量を平成11年度対比で最終処分量の53%削減を達成する。

なお、発生抑制等に係る努力を一層進めることにより、最終処分量の削減目標を早期に達成するように努める。

表2-2 産業廃棄物の予測

単位：万トン

年 度	平成17年度	平成22年度	参考： 平成11年度実績
発生予測量	2,916	3,070	
発生抑制量	351	409	
排出量 (対11年度増減比)	2,565 (+0.2%)	2,661 (+4%)	2,559
リサイクル量 (対排出量比)	766 (30%)	835 (31%)	519
中間処理による減量 (対排出量比)	1,663 (65%)	1,694 (64%)	1,749
最終処分量 (対11年度増減比)	136 (53%)	132 (55%)	291

(参考) 本計画では平成11年度実績と比較を行ったため、平成10年度実績と比較を行った「『東京都産業廃棄物処理計画』について 最終のまとめ」(平成13年8月)とは増減比が異なっている。なお、平成10年度の最終処分量344万トンと比較した場合、増減比は以下のとおりである。

- ・平成17年度最終処分量(対平成10年度増減比) 60%
- ・平成22年度最終処分量(対平成10年度増減比) 62%

### 1 第5次東京都産業廃棄物処理計画における取組

#### (1) 計画の意義

都は、廃棄物処理法に基づき昭和51年に産業廃棄物処理計画大綱を策定して以来、5年ごとに処理計画を策定し、計画的に産業廃棄物に関する施策を展開してきた。

平成8年には、第5次産業廃棄物処理計画（平成8年度～12年度）を策定し、計画の基本目標である「安全で快適な生活環境を確保し、持続して発展できる資源循環型社会の構築に寄与する」ことを目指して、適正処理の確保、廃棄物の減量及び社会意識の高揚を計画の3つの目標として掲げ、取り組んできた。

同計画では、これらの目標を達成するため7つの施策を掲げたが、これらの施策についてのこれまでの主な取組状況は以下のとおりである。

#### (2) 法令等の遵守による適正処理の確保

##### ア 事業者処理計画の充実

都は、東京都廃棄物の処理及び再利用に関する条例（現在の東京都廃棄物条例）で、事業者が、自らの事業活動から発生する廃棄物の減量・資源化及び適正処理に自主的に取り組むよう、産業廃棄物の多量排出事業者等に「事業者処理計画」の提出を義務付けてきた。同計画は昭和61年度から導入しており、5年ごとに策定する「基本計画」と毎年度の実施状況等を報告する「実施計画」で構成されている。

平成8年度から12年度までの「第3次事業者処理計画」では、廃棄物管理に事業所全体で組織的に取り組んでもらうため、管理規程の整備や管理組織の設置などの事項についても計画を求めた。

平成11年度実施計画は603事業者から報告を受けたが、廃棄物の管理体制については、ほとんどの事項で取組が進んでいた。

表3-1 平成11年度実施計画の報告状況

業種	対象規模等	報告事業者 (件)
建設業	資本金5億円以上	155
製造業等	製造業：300人以上、洗濯業：100人以上、上下水道業	161
病院	病床数300床以上（国公立：100床以上）	154
その他	一定規模以上の大学（医学、歯学、薬学、理工学部）、研究所等	133
合計		603

イ 早朝・夜間・休日パトロール、市町村合同パトロールの実施

野外焼却や不法投棄などが最も多く行われる早朝・夜間・休日に、パトロールを随時実施し、野外焼却などの不適正処理の是正指導をした。また、市町村、警視庁、東京消防庁などと協力して、平成11年度はヘリコプターとパトロール車による空と陸からの合同パトロールも実施した。

ウ 「産業廃棄物処理に係る行政処分要綱」の改正と規制指導

許可の取消しなどの行政処分の透明性、公平性を確保するため処分基準の明確化などを中心に処分要綱を改正するとともに、要綱そのものも公表した。処分要綱の公表は、これによって排出事業者、処理業者には法令基準を守り自ら適正処理の徹底に努めてもらうことを、また、都民には産業廃棄物行政への関心をより高めてもらうことを期待してのことである。

エ 関係自治体との連携強化

七都県市首脳会議等の開催により、産業廃棄物の広域移動に対応した自治体間の広域連携体制を整備し、より綿密な情報交換と適切かつ統一的な指導など連携強化を図ってきた。

オ 焼却施設へのダイオキシン類排出規制指導

平成9年の廃棄物処理法の改正により、設置許可を要する焼却施設について、排ガス中のダイオキシン類の排出基準が定められ、構造・維持管理基準も強化されたことに伴い、すべての焼却施設に立入検査を行い、必要な場合には設備の改善を指導した。

また、都はこれらの焼却施設のダイオキシン類排出濃度（すべてが平成10年12月の規制基準である80ng-TEQ/m<sup>3</sup>N以下）を公表した。

なお、規制の基準値等については、平成14年12月に更なる強化がなされることとなっている。

表3-2 産業廃棄物焼却施設の排ガス中のダイオキシン類濃度適合状況

平成10年12月1日現在

区 分	施 設 数	平成14年12月から適用される濃度基準 への適合施設数（括弧内は適合率）
一般廃棄物・産業廃棄物	6	5 （83%）
産 業 廃 棄 物	52	44 （85%）
合 計	58	49 （84%）

注 区分の「一般廃棄物・産業廃棄物」欄は、一般廃棄物と産業廃棄物の両方の許可を得た焼却施設を示す。

#### カ PCB廃棄物の適正管理

PCB廃棄物の適正管理のための冊子「PCB廃棄物を適正に管理するために」を配布し、保管事業者に対し管理の徹底を指導するとともに、平成10年度には都内約1万6千事業所を対象に使用・保管状況調査を実施した。

また、都庁内にPCB廃棄物連絡協議会を設置して、庁内保有PCB廃棄物を把握し、これを公表するとともに適正管理を徹底した。

#### キ 医療廃棄物の適正処理

医療機関から排出される産業廃棄物の適正処理を徹底するため、多量排出者である大規模な病院や廃棄物の処理業者等から、廃棄物の処理状況など必要な報告を求め、これを踏まえて立入検査を実施し、検査結果を公表した。

### (3) 廃棄物の資源化の促進指導

#### ア 個別指定制度の基準の整備

個別指定制度は、再生利用が確実である産業廃棄物のみの収集運搬・処分を業として行おうとする者について、廃棄物の資源化を促進させるために都道府県知事が指定する場合、業の許可を不要とする制度である。適正処理を担保しつつこの制度をより機能させるために、指定の基準を明確化するとともに、利用の手引を作成した。

#### イ エコトライ協定の締結

平成10年7月に、大手建設業者と都との間で、廃棄物の資源化率の自主目標値の設定などを内容とする協定を締結し、目標値の達成に向けた取組を進めた。

平成10年度はすべての廃棄物について目標値を超えた減量・資源化の実績をあげることができた。平成11年7月には、新たに産業廃棄物処分業者とも協定を締結した。

平成12年度は建設事業者108社（120事業所）及び産業廃棄物処分業者68社と協定を締結した。

#### (4) 施設整備の推進

##### ア 公共関与による中間処理施設の整備

昭和53年から、都内の中小企業から排出される産業廃棄物について、都が管理運営する最終処分場に受け入れているが、現在では最終処分場の延命化のため、中間処理されたもののみを受け入れている。

これに伴い、中間処理施設の不足を補完するとともに、不法投棄などの不適正処理を防止するため、緊急措置として都の公共関与により財団法人東京都環境整備公社を事業主体として平成9年10月、産業廃棄物中間処理施設「城南島エコプラント」を整備し、稼働させた。

表3-3 城南島エコプラントの稼働状況

処理能力 (ト/日)	受入実績 平成12年度(ト)	搬入資格 産業廃棄物を排出する事業場を都内に有する法人(以下の要件のいずれかに該当する者に限る。)又は個人事業者等に限る。				
			小売業	サービス業	卸売業	建設業 製造業 その他
510	61,120	資本額 出資額	5千万円 以下	5千万円 以下	1億円 以下	3億円 以下
		従業員数	50人 以下	100人 以下	100人 以下	300人 以下

注 受入産業廃棄物は、金属くず、ガラスくず及び陶磁器くず、廃プラスチック類並びにゴムくずに限る。

##### イ 建設廃棄物のリサイクル施設の整備の検討

平成11年9月に、学識経験者等からなる「産業廃棄物公共関与構想検討委員会」より、都における公共関与のあり方について提言があった。

この提言に基づき、建設廃棄物のリサイクル及び適正処理のための施設整備の検討を行った。

#### (5) 技術開発と普及

廃木材の資源化などについて技術開発を進めた。また、建設汚泥の再利用方法に関する調査を実施した。

## (6) 廃棄物情報の収集整備及び普及啓発

### ア 産業廃棄物実態調査の実施

都内の産業廃棄物の発生量や処理状況等の実態について、これまで5年に1回ごとの調査を実施してきたが、平成10年度以降は、毎年度調査を行っている。

### イ インターネットによる情報提供等

排出事業者が処理業者を選択する際に活用できるよう、中間処理の許可業者及び施設名簿を都のホームページに登載し情報提供をするとともに、国で進めている環境情報検索システムに協力した。

### ウ 産廃ノートブック作成

産業廃棄物の適正処理や減量・資源化を促進していくためには、排出事業者、処理業者のみならず、都民の理解と協力が必要である。

このため、産業廃棄物に関する情報を幅広く都民に提供し、適正処理や減量・資源化への協力を得ることを目的として、産業廃棄物処理の概要をわかりやすくまとめた「産廃ノートブック」を作成し、配布した。

### エ 建設業者に対する普及啓発冊子の作成

中小建設業者が適正処理・資源化を推進する際に参考となる事項をまとめた「建設廃棄物を適正に処理するために」を作成し、配布した。

また、建設現場における資源化等のレベルアップを図るため、「エコトライ協定」で設定したモデル建設現場における取組事例を集約した事例集「エコトライ実践帳」を作成し、配布した。

## (7) 優良事業者及び業界団体の育成

### ア 産業廃棄物問題協議会における「行動計画の作成」などの取組

排出事業者の団体、処理業者の団体及び行政で構成する「東京都産業廃棄物問題協議会」において、「産業廃棄物適正処理推進行動計画」を平成8年に改定し、不法投棄の撲滅、廃棄物の減量及び社会意識の高揚に向けた取組を進めてきた。

また、委託基準の遵守を図るため、同協議会を通じて、排出事業者と処理業者が締結する契約に係るモデル契約書の普及に努めた。

### イ 社団法人東京産業廃棄物協会との連携強化

処理業者の団体である社団法人東京産業廃棄物協会と連携し、協会機関誌を通じた行政情報の提供、定期的な情報交換会の開催、講習会や研修会の共催などを通じ、優良事業者及び処理業界団体の育成を図った。



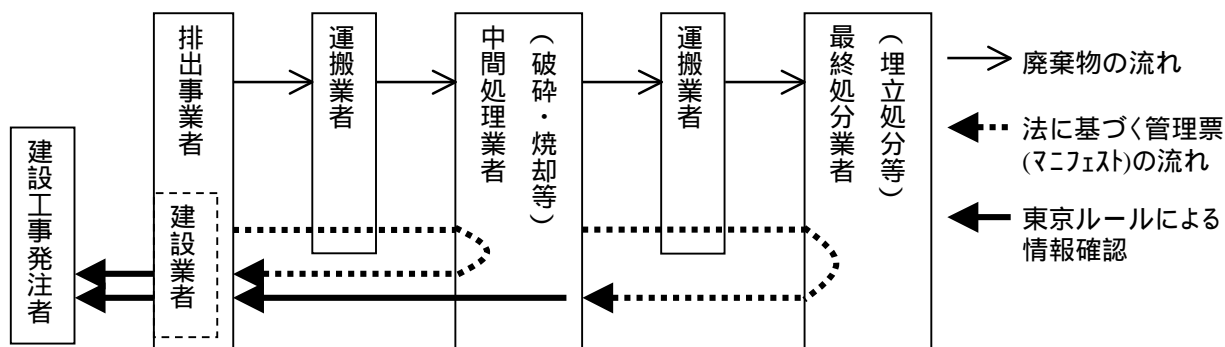
( 8 ) 新しい廃棄物処理体系の検討及び展開

都は、平成 8 年 7 月に「東京都産業廃棄物処理新体系検討委員会」を設置し、東京の都市事情を踏まえた循環型社会にふさわしい産業廃棄物対策について検討を行った。

同委員会からは「産業廃棄物処理の東京ルール」などが提言された。このルールは、産業廃棄物の排出事業者などが、最終処分に至るまで適正に廃棄物が処理されたことを確認する都独自のルールで、都は事業者指導を通じてこのルールの普及に努めた。

なお、このルールは平成 12 年 6 月の廃棄物処理法の改正の中で、法の制度として盛り込まれた。

図 3 - 1 産業廃棄物処理の東京ルール



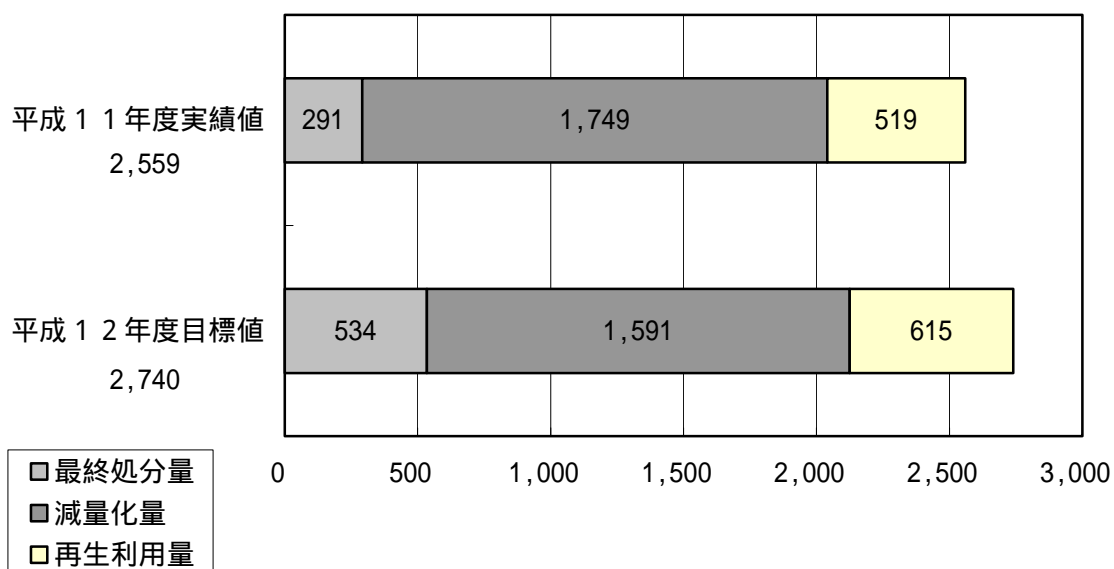
処理を委託する排出事業者（建設廃棄物については建設工事発注者も含む。）は、中間処理・最終処分が適正に行われたことを確認する。

## 2 第5次東京都産業廃棄物処理計画における目標達成状況

第5次産業廃棄物処理計画では、平成12年度に予想される最終処分量665万トン、がれき類の有効利用などにより20%減量し、534万トンにすることを目標としていた。これに対し、平成11年度の実績は291万トンであり、この目標値を大きく下回っている。これは、排出量の増加が抑制されたことや、中間処理による減量化が大きく進んだことによるものである。

図3-2 平成11年度実績と第5次産業廃棄物処理計画の減量目標値

単位：万トン



### 1 一般廃棄物に関するこれまでの都庁内における取組

#### (1) 都庁舎における再利用システム

新宿の都庁舎では、約1万3千人の職員が執務しており、日々大量の紙類が発生している。その再利用のため、職員一人ひとりに手元分別のための個人用ボックスを配布し、各人が執務室に置かれたリサイクルボックス（コピー用紙、新聞、雑誌・チラシの3段ボックス）に分別して入れている。そして各階にあるリサイクル室を経由して回収業者に引き渡す。このほか、従来禁忌品<sup>†</sup>とされていた紙類についてもミックスペーパー方式を採用し、紙類については100%のリサイクルを行っている。段ボール、瓶、ペットボトル等は直接リサイクル室へ持ち込み、資源として活用している。職員に対する意識啓発面では、TAIMS（東京都高度情報化推進システム）を使った庁内リサイクル情報誌の発行及び庁内放送による呼びかけを定期的に行っている。これらの取組により職員の意識も年々向上し、平成11年度の再利用率は、83%となっている。

また、「環境に配慮した物品調達ガイド2000」に沿って再生品の積極的な使用に努めており、都庁各局共通で使用する用品では、コピー用紙、封筒及びトイレットペーパーを古紙配合率100%のものにしている。各局での物品購入や印刷物作成の際にも、できるだけ再生紙を使用したり古紙配合率のアップに努めている。

#### (2) 生ごみのコンポスト化事業

平成10年度に生ごみ処理プラントを設置し、都庁舎内の食堂や執務室から出る生ごみ・茶がらを堆肥化するパイロット事業を行っている。東京都有機農業堆肥センターで毎日約550kgの生ごみを約48時間で発酵処理する。これを2～3か月間熟成させて農家が安心して使える堆肥を生産している。

#### (3) 都市公園などの樹木せん定枝等の再利用

都立公園・霊園では、樹木管理作業に伴い、多量のせん定枝が発生する。これらを公園内で粉碎（チップ化）した後、植込地に敷きならしたり堆肥にしたりして土壌に還元している。このほか園路の舗装材として、あるいは遊具の下のクッション材として敷きならしたり、かぶと虫の養殖材などにも利用している。また、落ち葉や刈草なども植込地への還元を図っている。

#### (4) 都営地下鉄駅構内などのリサイクル

都営地下鉄の駅構内に、一般ごみ、新聞・雑誌類及び瓶・缶類の分別回収箱を3種類一組にして設置してリサイクルを呼びかけているほか、改札等で回収する

使用済乗車券のリサイクルにも取り組んでいる。紙の乗車券はトイレトペーパーへ再生する業者に委託し、その再生トイレトペーパーを引き取り使用するシステムにしている。

(5) 試験研究機関によるごみ減量・リサイクル関連の研究

循環型社会の構築に向けた都の廃棄物対策に資するため、東京都環境科学研究所をはじめとする都の試験研究機関において、溶融スラグやエコセメント、廃プラスチックの有効利用など、ごみの減量やリサイクルに関する先駆的・先導的な研究を行い、その成果を各種の施策に活用している。

(6) レセプト用紙への再生紙利用

都立病院ではこれまでもカルテ用紙や伝票類に再生紙を利用してきたが、平成10年10月から、これまで再生紙化が難しかったレセプト(診療報酬請求)用紙を再生紙に切り替えていくための試行を行い、平成11年4月から本格実施をしている。

## 2 産業廃棄物に関するこれまでの都庁内における取組

都庁内においても産業廃棄物に関する様々な施策を実施してきたが、これまでの主な取組は以下のとおりである。また、建設副産物対策の一環として、建設廃棄物のリサイクルを積極的に行っている。

### (1) 下水汚泥の有効利用

下水処理に伴い発生する下水汚泥は、脱水により減量化し、その大半を焼却により更に減量化している。その上で最終的に残る焼却灰についても、資源として生かすため、セメントの原料、歩道・公園等の舗装材（メトロレンガ）などに積極的に使用している。平成8年には、透水性舗装材や各種工業材料などに利用可能な軽量細粒材（スラジライト）の製造プラントを稼働させた。

### (2) 建設廃棄物対策会議における発生抑制及び資源化の取組

建設廃棄物の多くが公共工事に伴って発生していることから、平成5年に「建設廃棄物適正処理連絡協議会」を設置した。この中で、都が発注する建設工事にかかわる汚泥、がれき類等の有効かつ統一的な処理の方策を検討してきた。

その後、循環型社会づくりを都政の最重要課題として、平成9年に東京都循環型社会づくり推進本部を設置し、この下に建設廃棄物対策会議を設け、「再生品利用ガイドライン（建設資材編）」をまとめるなど、都発注工事における建設廃棄物の発生抑制及び資源化に努めた。

### (3) 東京都建設リサイクル推進行動計画の策定

都内の建設工事から発生する建設副産物のうち、都関連工事で発生するものが約40%を占めている。このため、建設行政の立場から「東京都建設コスト縮減検討委員会」を中心として、都関連工事から発生する建設副産物の計画的なリサイクルを推進するための「東京都建設リサイクル推進行動計画」を平成10年11月に策定した。

この計画の中で、平成12年度における建設副産物の種類別リサイクル目標を掲げ、リサイクルの推進に努めている。

表4 - 1 都関連工事の建設副産物の現状とリサイクル目標

項目	平成8年度実績		平成9年度実績		平成10年度実績		リサイクル目標
	排出量 千ト	リサイクル率 %	排出量 千ト	リサイクル率 %	排出量 千ト	リサイクル率 %	平成12年度 %
建設廃棄物	3,005	75	2,950	73	3,234	83	90
アスファルト塊	1,443	94	1,370	98	1,340	99	100
コンクリート塊	650	92	594	93	608	98	100
建設泥土	836	29	954	27	1,220	65	60
建設混合廃棄物	36	50	24	26	59	20	60
建設発生木材	40	93	8	61	7	61	100

(4) 東京都建設リサイクルガイドラインの策定

東京都建設リサイクル推進行動計画に基づき、都の建設行政は、平成11年12月に、計画・設計・積算・施工・維持管理の各執行段階における発生抑制、再利用の促進及び適正処理推進の具体的な実施事項を定めた「東京都建設リサイクルガイドライン」を策定し、これに基づき建設副産物のリサイクルの推進を図っている。

(5) 都営住宅スーパーリフォーム事業の実施

既存のストックを有効に活用するため、昭和40年代に建設した都営住宅を対象として、躯体部分を残し住戸の内部を抜本的に改善し新築とほぼ同水準の住宅に再生する、都営住宅のスーパーリフォーム事業を平成10年度から開始した。この事業により、都営住宅を長期使用が可能である良質なストックへと更新を図っている。

(6) 医療廃棄物適正処理連絡協議会における「管理の手引き」の作成など

公共医療機関における感染性廃棄物対策を検討するため、平成8年に医療廃棄物適正処理連絡協議会を設置した。

平成10年には「医療機関における廃棄物管理の手引き」を協議会でまとめ、平成12年には改定するなど、医療廃棄物の処理・処分方法や処理業者との適正な契約方法の普及に努めた。

### あ 行

#### 一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物で、ごみ、し尿、浄化槽汚泥等のこと。事業活動に伴って生じる事業系一般廃棄物と、一般家庭の日常生活から生じる家庭廃棄物に区分される。

#### エコセメント

エコロジーとセメントを合わせた造語。ごみ焼却灰等に石灰石、粘土、石こうなどを補充して成分を調整したのち、約1,400度で焼成して製造される。高温で処理されるため、ダイオキシン類が分解されるという効果がある。

### か 行

#### 拡大生産者責任（EPR = Extended Producer Responsibility）

製品等の製造者や販売者が、その製品等が廃棄物になった後、自ら回収してリサイクルを行うなど、一定の責任を負うこと。

#### ガス化溶融

ごみを酸素の少ない状態でガス化（熱分解）し、発生した可燃ガスを高温で燃焼させ、ごみ中の無機物を溶融、スラグ化すること。

#### 合併処理浄化槽

し尿とその他の生活排水を併せて処理する浄化槽のこと。これに対して、し尿のみの処理を行うものを単独処理浄化槽という。

#### 環境リスク

有害物質が、大気系、水系などを經由して、人や生態系に悪影響を及ぼす可能性

#### 管理型最終処分場

公共の水域及び地下水の汚染を防止するため、しゃ水工や排水処理施設等の措置を講じた処分場

## 禁忌品

古紙を再生するに当たり、古紙原料として混入を避けるべきものをいう。例えば、ファクシミリの感熱紙、カーボン紙、写真、のり付ラベル等を指す。

## さ 行

### サーマルリサイクル（熱回収）

廃棄物を焼却した際に発生する熱エネルギーを回収し、発電や地域冷暖房などに活用すること。

### 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、廃棄物処理法及び政令で定める燃え殻、汚泥、廃油、廃酸等 20 種類の廃棄物及び輸入された廃棄物をいう。

### 事業者自己回収（事業者による自己回収）

事業者（製造事業者・販売事業者）が、自らその製造・販売した製品等を回収すること。

### 首都圏スーパーエコタウン構想

東京都が首都圏再生のため国に提案した構想の一つで、新たなリサイクル施設等の集中的な立地を誘導しようとするもの

## た 行

### ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDDs）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDFs）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（Co-PCBs）の総称で、廃棄物の燃焼過程などから非意図的に生成される毒性の強い物質

### ダイオキシン類排出基準

ダイオキシン類による環境汚染の防止及びその除去等のため、ダイオキシン類対策特別措置法等により、特定の施設について排ガスの排出基準値等が設定されており、年 1 回以上の測定、報告が施設設置者に義務付けられている。平成 14 年 12 月から排出基準の規制が厳しくなる。



## 特別管理産業廃棄物

産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他人の健康や生活環境に被害を生じるおそれがある性状を有するものとして政令で定めるものをいう。

廃油、感染性廃棄物、P C B 廃棄物などがあり、通常の産業廃棄物よりも厳しい保管基準や処理基準が定められている。

## な 行

### 七都県市

埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市及び千葉市のこと。

## は 行

### 排出者責任（排出者としての責任）

廃棄物を捨てる人が、捨てようとするごみのリサイクルや処分に責任をもつこと。

### P C B（ポリ塩化ビフェニル）（ polychlorinated biphenyl ）

絶縁性が高いなど電気的特性に優れ、熱、酸、アルカリなどに対して非常に安定しているため、絶縁油、熱媒体や感圧複写紙等に広く用いられた。微生物や光による分解を受けにくく、生物体にたやすく取り込まれ残留性が高く、しかも慢性毒性が認められることから汚染物質として問題となっている。

### 標準情報

標準化に向けた議論の促進を図ることでJ I S化を目指すための、規格関連情報のこと。通称はテクニカルレポート（T R）

## ま 行

### マテリアルリサイクル（再生利用）

使用済製品等を原材料として利用すること。

### マニフェスト（ manifest ）

排出事業者が廃棄物の処理を委託する際に、廃棄物の流れを自ら把握・管理し、その適正処理を確認するために、廃棄物の種類、数量、形状等を記載して交付する廃棄物管理票のこと。

## や 行

### 溶融スラグ

ごみ焼却灰を高温で溶融した後に、冷却して固化したもの。重金属の溶出が抑えられるとともに、高温で処理されるため、ダイオキシン類が分解されるという効果がある。

## ら 行

### リサイクル

本計画では、「再使用」、「再生利用（マテリアルリサイクル）」及び「熱回収（サーマルリサイクル）」をリサイクルとして整理している。

### リスクコミュニケーション（ risk communication ）

市民、行政、事業者など利害関係者の中で、リスクとその対策等に関する共通認識の形成を図り、理解と協力を促進する手法



東京都廃棄物処理計画  
平成14年1月発行



古紙配合率100%  
白色度70%再生紙を使用しています