特集・'98環境行政展望

一般廃棄物行政の現状と課題

入 江 登志男*

1. はじめに

今後のごみ処理の方向性については、最終処分場の確保が困難になっていることに加え、省資源、省エネルギーへの社会的要請などにより、これまでの「単に燃やして埋める処理」から、「循環型処理」への方針の転換が必要になっている。まず、ごみの排出抑制、次にマテリアルリサイクルを極力行い、それでもなお残るごみについては焼却処理を行うが、この際には、積極的にサーマルリサイクルを行おうとするものである。この考え方は、環境基本計画にも位置づけられている。

本稿では、このようなことを踏まえ、一般廃棄物行政の現状と課題を概説する。

2. 一般廃棄物処理の現状

厚生省において、全国の市町村及び一部事務組合を対象に平成6年度における一般廃棄物（ごみ及び

し尿）の排出量、処理状況、処理施設の整備状況等について、一般廃棄物処理事業実態調査を行った。

(1)ごみの総排出量は年間5,054万トン（対前年度比0.5%増）、また1人1日当たりの排出量は1,106gであり、ここ数年横ばいの傾向にある（図-1）。

ごみの減量処理率は87.5%と年々増加しており、廃棄物処理施設の整備が進み、また中間処理の実施促進が図られてきていることがうかがえる。中間処理されたごみのうち、直接焼却された割合はごみ処理量の75.5%であり、横ばいの傾向にある。焼却以外の中間処理（破碎・選別による資源化、高速堆肥化等）の割合は12.0%と増加している。一方、直接埋め立てられるごみの量、割合は621万トン、12.5%と、いずれも前年度より減少している。また、ごみ処理施設からの処理残さ（焼却灰等）を合わせた埋立総量も1,414万トンと、前年度より減少している。

リサイクルの状況としては、自治体において分別収集や中間処理により資源化された量は257万トン

図-1 ごみ排出量の推移

図-2 リサイクル率の推移

* 厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課 Toshio IRIE

で、前年度より増加している。また、住民団体によって資源回収された集団回収量は214万トンであり、自治体における資源化と集団回収を合わせたリサイクル率は9.1%と、年々上昇している(図-2)。

(2)ごみ焼却施設数は1,887施設で、ここ数年はほぼ横ばい傾向にある。

最終処分場数は2,392カ所であり、その残余容量は1億5,091万 m^3 で横ばいであるが、中間処理及びリサイクルの推進に伴う埋立総量の減少により、残余年数は全国平均で8.7年分で、前年度と比べて増加している(図-3)。一方、大都市圏における残余年数の状況については、近畿圏が8.5年分、首都圏では5.2年分であり、引き続き厳しい状況にある。

(3)水洗化人口は9,226万人(総人口の73.7%)であり、内訳は浄化槽人口が3,502万人(総人口の28.0%)、下水道人口が5,724万人(総人口の45.7%)となっている。一方、非水洗化人口は3,293万人(総人口の26.3%)であり、減少傾向にあるものの依然高い水準にある(図-4)。

し尿処理量は34,860千 $\text{kl}/\text{年}$ で減少傾向にあるが、し尿処理施設及び下水道投入による処理量はほぼ一定であるのに対し、海洋投入処分が着実に減少している。

(4)市町村及び一部事務組合が一般廃棄物の処理(収集運搬、処分等)に要した経費の合計は2兆6,269億円であり、その内訳はごみ処理事業経費が2兆1,665億円、し尿処理経費が4,605億円となっている。ごみ処理事業経費の増加がここ数年顕著であったが、平

成6年度は減少に転じている。し尿処理経費はここ数年増加傾向にある。ごみ処理事業経費を国民1人当たりで換算すると、17,300円/人年である(図-5)。

3. 容器包装リサイクル法の施行について

一般廃棄物をめぐる状況が非常に深刻となっており、最終処分場も極めて逼迫していることから、一般廃棄物の容積にして約6割を占めるといわれる容器包装廃棄物について、市町村(容器包装廃棄物の分別収集を行う)、消費者(分別収集に協力する)、事業者(市町村が分別収集した容器包装廃棄物を自ら、又は指定法人やリサイクル業者に委託して再商

図-3 一般廃棄物最終処分場の残余容量と残余年数の推移

図-4 し尿処理の推移(人口)

図-5 ごみ処理事業経費の推移

表1 平成9年7月末までの分別収集・再商品化等の状況

品 目 名	平成9年度年間 収集見込み量①	4～7月累積 分別収集量②	収集率 ②/①	4～7月累積 再商品化量③	再商品化率 ③/②	9年度分別 収集予定 市町村数④	7月実施 市町村数⑤	実施状況 ⑤/④
無色ガラス	406,133トン (396,102トン)	92,877トン	22.9% (23.4%)	84,947トン	91.5%	1,662	1,529	92.0%
茶色ガラス	299,536トン (289,465トン)	79,380トン	26.5% (27.4%)	72,196トン	90.9%	1,666	1,534	92.1%
その他ガラス	118,536トン (114,272トン)	31,365トン	26.5% (27.4%)	26,510トン	84.5%	1,609	1,464	91.0%
ペットボトル	21,180トン (16,589トン)	5,040トン	23.8% (30.4%)	3,870トン	76.8%	716	553	77.2%
スチール缶	526,701トン (517,828トン)	156,188トン	29.7% (30.2%)	145,275トン	93.0%	2,465	2,357	95.6%
アルミ缶	148,885トン (145,469トン)	36,830トン	24.7% (25.3%)	33,921トン	92.1%	2,473	2,356	95.3%
紙パック	23,028トン (20,699トン)	2,008トン	8.7% (9.7%)	1,858トン	92.5%	1,173	962	82.0%

※表下段() 書きの数値は、7月末で分別収集を実施中の市町村の年間収集見込み量の合計とそれに対する収集率。

品化する)がそれぞれの役割を分担しながらリサイクルを推進する「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)」が平成7年6月に公布され、平成9年4月から、同法に基づいてガラスびん、ペットボトル、スチール缶、アルミ缶、紙パックのリサイクルが行なわれている。平成9年7月末までの分別収集・再商品化等の状況を表1に示す。ペットボトルの分別収集量は月ごとに着実に増加しており、平成9年4月から7月までの4ヶ月間で既に5,000トンを越え、平成8年度1年間の分別収集量5,094トンに匹敵するまでになった。

厚生省では、容器包装リサイクル法の円滑な施行のため、分別収集したびん、缶等を保管するストックヤード等のリサイクル関連施設の整備を推進し、市町村における分別収集の実施の促進を図っている。

4. 一般廃棄物最終処分場の適正化

廃棄物処理施設整備費補助事業に係る一般廃棄物最終処分場については、最終処分場の一層の安全性の確保と信頼性の向上を図るため、平成7年12月に、

しゃ水工を二重化するなど構造に係る指針を強化し、また不適正処分場は速やかに閉鎖すること等について、地方公共団体に通達したところである。

また、焼却灰や飛灰を安定型の処分場に処分していたり、野積みしている例が見られることから、平成9年6月、都道府県に対し、調査を依頼しているところである。

さらに、平成9年10月、廃棄物処理基準等専門委員会において、不適正な最終処分場による地下水等の汚染をより確実に防止する等の観点から、しゃ水工の機能強化や放流水水質基準の強化、定期的な点検の実施など、最終処分場に係る基準の充実・強化等についての結果を取りまとめ、廃棄物処理部に報告し、了承された。厚生省ではこの報告を受けて、廃棄物処理法に基づく関係基準の設定や改正を行う予定である。

5. ごみ処理に係るダイオキシン発生削減対策について

ごみ焼却施設から排出されるダイオキシン類の削減対策を一層推進するため、平成8年6月、専門家からなる「ごみ処理に係るダイオキシン削減対策検

表2 廃棄物処理法に基づく政省令改正の概要

<p>廃棄物焼却に係るダイオキシン対策の強化のため、廃棄物処理法に基づく政省令を改正し、8月29日に公布、12月1日より施行。</p>	
<p><u>1. 構造・維持管理基準の強化（省令）</u></p> <p>○焼却炉の規模に応じ、ダイオキシン濃度を規制し、ダイオキシン濃度の測定を義務づけ</p>	
<p>新設 1立方メートルあたり0.1～5ナノグラム以下</p>	
<p>既設 1立方メートルあたり1～10ナノグラム以下 (5年後以内に達成。ただし、1年後から5年後までの間に達成すべき基準として1立方メートルあたり80ナノグラムを設定)</p>	
<p>○燃焼室温度を連続的に測定・記録する装置の設置等 ○完全燃焼の確保のための維持管理の徹底等</p>	
<p><u>2. 小規模施設に対する規制強化等（政令）</u></p> <p>○許可対象施設の掘きりを引き下げ（原則：5 t /日→200kg/時間）</p>	
<p><u>3. 処理基準の明確化（政令・省令・告示）</u></p> <p>○野焼きを防止するため、施設の規模にかかわらず適用される処理基準（焼却設備の構造及び焼却方法）を明確化</p>	
<p>* 施設の構造・維持管理基準や処理基準に違反した場合には改善命令等の対象となり、この命令に違反した場合には1年以下の懲役又は100万円（廃棄物処理法の改正により300万円に引き上げ）以下の罰金が課せられる。</p>	

討会」を設置し、平成9年1月、平成2年の旧ガイドラインを改訂し、「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」（以下「新ガイドライン」という。）を取りまとめ、都道府県に指導を要請した。

また、各市町村の設置するごみ焼却施設排ガス中のダイオキシン類濃度を測定するよう指示し、その結果を公表してきた。今後も年1回の測定、報告を求め、対策の実施状況のフォローアップに努めることとしている。各市町村においては、後述する法規制のみならず、新ガイドラインにも沿った対応を求めるものである。

さらに、ごみ焼却に伴うダイオキシン類の排出を削減するため、廃棄物処理法に基づく廃棄物処理法施行令（政令）、及び廃棄物処理法施行規則（省令）を平成9年8月に改正し、同年12月1日より施行している。概要は表2のとおりである。

6. ごみ処理の広域化について

現在、多くの市町村では、ごみ処理が市町村の区域内で完結して行われており、小規模な焼却によるダイオキシン発生や、公共事業のコスト高、焼却熱

エネルギーが有効利用できない等の課題がある。このため、今後、隣接市町村どうしが連携して小規模な焼却施設を集約化し、ごみ処理を広域的に行うこととする。広域化には以下のような利点がある。

①ダイオキシン類の削減

小規模施設では燃焼が不安定になりやすく、ダイオキシン排出濃度が高い傾向がある。このため、小規模な施設を廃止し、ダイオキシン類の排出の少ない大規模施設に集約化することで、地域全体でのダイオキシンの発生量が削減できる。

②公共事業の費用縮減

小規模な施設を多数整備するよりも、大規模施設に集約化した方が費用縮減を図ることができる。

③リサイクルの推進

リサイクルをさらに進めるためには、広い地域において分別収集方法を統一し、一定量以上のリサイクル対象物を収集する必要がある。また、リサイクルの推進により、焼却量そのものを削減することができる。

④余熱利用の推進と地球温暖化防止

大規模施設であれば、より効率的に熱エネルギー

の回収ができ、化石燃料の使用に代替することにより、地球温暖化の防止に資することができる。

このため、平成9年1月、各都道府県に対しごみ処理の広域化計画の策定を指示し、同年5月、その内容について通知した。都道府県においては、平成10年度中に広域化計画を策定し、この計画に基づいて各市町村がごみ処理の広域化を進めることになる。

7. 国庫補助の見直し

今後とも廃棄物処理施設の整備を推進する必要があるが、廃棄物処理施設整備費国庫補助金については、政策奨励補助金として、国が積極的に推進していくべき事業への投資の重点化を進めることとしており、次のような内容で平成10年度予算請求をしているところである。

(1)ごみ焼却施設については、国庫補助対象を1日当たりの処理能力が100トン以上の全連続焼却式の施設とする（ただし、離島についてはダイオキシン対策が十分に講じられていることを前提として補助対象とする）、し尿、浄化槽汚泥等についても、リサイクルの強化が必要なことから、し尿のみならず他の有機性廃棄物も併せて処理し、汚泥の再生利用が可能となる汚泥再生処理センターを補助対象とすることとし、し尿の衛生処理のみを目的としたし尿処理施設は補助対象外とする。

また、暫定的に平成5年度から行ってきた定額

補助を本来の定率補助に戻す（汚泥再生処理センターについては平成9年度より定率補助で実施）。

(2)既存のごみ焼却施設については、ダイオキシン対策を推進するため、厚生省令で定める施設基準及び維持管理基準に適合させる改良事業について、施設規模に係わらず引き続き優先的に補助対象とする。ただし、7年以上を経過した機械及び装置等で老朽化等により機能が低下したものについて従前の機能を回復するための事業については補助対象外とする。また、し尿処理施設の改良事業についても同様に補助対象外とする。

(3)ごみ処理の集約化、リサイクルの推進を図るため、ごみ燃料化施設によって製造された RDF を燃焼し、併せて発電等を行う事業に対する補助対象を都道府県まで拡大する。

8. おわりに

ここまで述べてきたように、ごみ処理はまさに転換期にある。ごみの排出抑制、マテリアルリサイクルの推進、サーマルリサイクルの推進など、「循環型社会」への転換に向けた諸施策の展開を図っているところであるが、廃棄物問題は社会全体に深く根ざしており、住民、地方公共団体、企業など、社会で活動するすべての者がそれぞれの役割を果たしてこそ問題を解決できるものである。今後とも関係者各位のご理解とご協力をお願いする。