

## 第1章

# 有害廃棄物 - その性状、定義、原則、管理

## 1. 有害廃棄物 – その性状、定義、原則、管理

### 1.1 有害廃棄物の性状 - 有害廃棄物とは何か

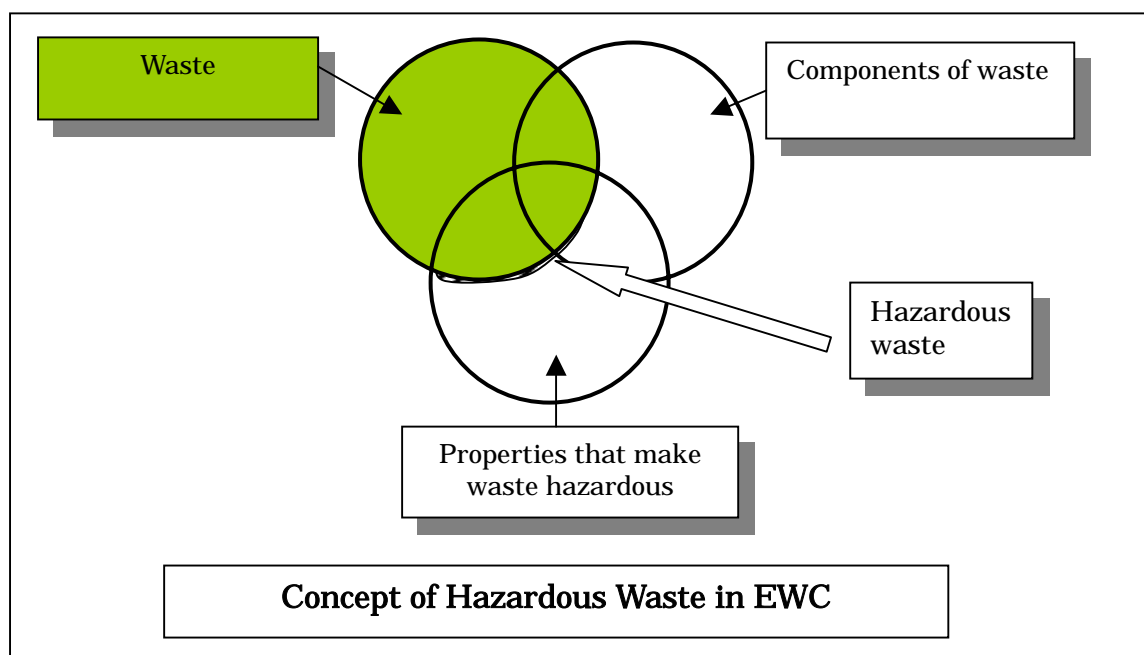
有害廃棄物はなぜ重要な問題なのか。文字通り有害廃棄物は人の健康および生物環境にとり有害である。工業活動は人工的に合成された化学物質や地下から掘り起こされた重金属を利用する。これらの物質は、生物が発生し生活圏としている浅い地表付近には存在しないか、あるいは低濃度でしか存在しない。それゆえこれらの物質を含む廃棄物や一定量を越える重金属を含む物質は生物に危険を及ぼし得る。工業活動はわれわれの生活を快適にし豊かにするが、一方では我々の生活や環境に危険を与えうる有害廃棄物を発生する。

人の健康と環境に悪影響を及ぼした一つの歴史的な例は米国のラブカナルのケースである。化学廃棄物の埋立て処理場の跡地に住居が建てられたが、化学廃棄物汚染問題が発生し、900世帯が移転を余儀なくされた。この汚染サイトの浄化に1億4千万ドルかかった。この例は有害廃棄物の適正管理の重要性を明確に示している。

技術的には有害廃棄物は次の三つの面から定義される。

1. 「有害特性」を示し、特定の工程から発生する廃棄物のタイプ、或いは一定の化合物を含み、指定された有害特性を示す廃棄物
2. 有害特性を示す廃棄物の組成
3. 廃棄物を有害なものにする特性

次の図はヨーロッパ廃棄物カタログ（EWC）での有害廃棄物の概念を上述の3つの面から示したものである。



出典：JICA 調査団

図 1.1.1 有害廃棄物の概念

有害廃棄物による人間の健康と環境へのリスクは廃棄物の有害特性だけによって評価することはできない。リスクは次の3つの要素によって特徴付けられ評価される。

1. 廃棄物の有害性（有害廃棄物の量、濃度、分布などを含む）
2. 廃棄物からの有害物質が発生源からレセプターに至る暴露経路（地理的および水理地質的な状況などを含む）
3. レセプターの状況

したがって、有害廃棄物の発生、貯蔵、処分によるリスクを評価するためには、それらに関する情報とデータを知ることが重要である。

## 1.2 提案する原則

「予防は治療に勝る」・・・これは日本がその都市環境管理の経験から学んだ教訓の一つである。このことはとりわけ有害廃棄物管理に当てはまる。またこの教訓は日本や他の多く国で公害防止対策の基本原則となっている。

JICA 調査団はルーマニアの有害廃棄物管理改善のために以下の原則を提案する。

### A. 有害廃棄物管理の責任、役割、目的

#### 1. 有害廃棄物管理の責任

有害廃棄物の排出者は発生した有害廃棄物の管理について責任を負う。有害廃棄物の排出者が存在しない場合または排出者を特定できない場合は、ルーマニア政府がその管理責任を負う。この原則の悪用を防ぐために、ルーマニア政府は、有害廃棄物の管理責任を逃れるために意図的に会社を倒産させたり、違法廃棄などにより有害廃棄物の管理責任を逃れようとする試みを防ぐための適切な対策を講ずる必要がある。

#### 2. 有害廃棄物排出者の責任

有害廃棄物排出者はその管理について責任を負う。管理活動とは有害廃棄物の発生抑制、リサイクル、貯蔵、収集輸送、処理処分を指す。

#### 3. ルーマニア政府の役割と責任

有害廃棄物管理に関するルーマニア政府の役割と責任は以下の通りである。

- 1) 関連する法律の制定と実施(環境に関する EU 指令のルーマニアの法律への取り込みを含む)
- 2) 有害廃棄物に関するデータシステム、報告制度の構築

- 3) 有害廃棄物排出者の意識啓蒙（認識向上）
- 4) 市民を対象とした、有害廃棄物の健康や環境への影響に関する意識啓蒙
- 5) 適切な有害廃棄物管理の強化および有害廃棄物管理サービス市場形成のための経済的インセンティブの付与
- 6) 有害廃棄物排出者が存在しないか特定できない場合は、その有害廃棄物管理の実施（古い廃棄物の多くが該当する）
- 7) 企業に対する ISO14001 取得の奨励

#### 4. 有害廃棄物管理改善の目と便益

有害廃棄物管理改善の目的と便益は次の通りである。

##### 目的:

- 1) 人の健康や環境への影響を最小化すること
- 2) 資源を最大限有効に利用すること

##### 便益:

- 3) 廃棄物の発生抑制やリサイクルを通じての生産性向上とコスト低減
- 4) 外国投資の受入れ環境を良くすること
- 5) ルーマニアの工業に関するイメージの向上

### B. 有害廃棄物管理の活動、要素、公害防止およびクリーナープロダクションとの関係

#### 5. 有害廃棄物管理 活動

有害廃棄物管理は以下の活動より成り立つ。

- a. 発生抑制
  - 工場内整理整頓の改善
  - オペレーション上の変更
  - 生産工程の変更
  - 資材の種類の変更
  - 製品のデザインの変更
  - 製品需要（消費量）の変化
- b. リサイクル
  - 工場内リサイクリング
  - 工場外 リサイクリング

c. 発生した有害廃棄物の管理

- 工場内での扱いと貯蔵
- 収集輸送
- 処理処分

6. 廃棄物管理の構成要素

前に述べたように、廃棄物管理システムは以下の要素より構成されている。

- 1) 法律の制定
- 2) 法律の執行
- 3) 施設
- 4) 関連サービス

有害廃棄物管理が効果的であるためには、上記の全ての要素が必要であり、それらのバランスがうまく取れていなければならない。

7. 環境管理と産業管理の一部としての有害廃棄物管理

- 1) 環境 / 産業管理の具体策として公害防止とクリーナープロダクションがあるが、これらの実施は有害廃棄物管理改善に不可欠である。
- 2) 有害廃棄物管理の改善は 公害防止/クリーナープロダクションの導入および他の産業 / 環境管理における改善の進捗に大きく依存している。
- 3) 公害防止: 技術的には、有害廃棄物は固体、液体、気体の三つの状況で存在する。大気と水質の汚染防止システムが設置されていなければ、有害物質は大気や水中に放出される。既に大気中や水中に排出されてしまった汚染物質は有害廃棄物発生量としては記録されない。公害防止の観点から言えば、大気・水質汚染防止装置設置の結果として固形廃棄物が多くなっても、それがきちんと処理されるならば望ましいことである。
- 4) 地方環境保護当局が工場検査を行うときは、材料や廃棄物の全体のフローを見て、気体、液体、固形と異なる形態をとる有害廃棄物全体を見る必要がある。

C. 政策、法律、基準、法の執行、意識啓蒙

8. 環境的に健全でかつ経済的な有害廃棄物管理

- 1) 現在ルーマニアの廃棄物排出者が払っている費用は極めて低いが、EU 基準に合致する有害廃棄物専用焼却は、現在の費用の 10 倍から 100 倍する。
- 2) 近い将来ルーマニアがそのような高い費用が払えと考えることは非現実的である。

- 3) 有害廃棄物処理のためにルーマニアは経済的で環境的に健全な技術を使用すべきだ。
  - 4) セメントキルンは高い燃焼温度ゆえに、多くの種類の有害廃棄物を受け入れられる可能性がある。適切な公害防止装置を設置すれば、廃油のみならず、古い殺虫剤をも焼却処理することが可能である。
  - 5) 日本や EU 諸国など多くの国の経験からして、またルーマニアの経済的レベルを踏まえると、ルーマニアはセメントキルン精錬所、製鉄所などの既存施設を、有害廃棄物の処理やリサイクリング、燃料代替のために活用すべきである。これら既存施設利用による有害廃棄物処理は専用施設による処理に比べはるかに費用が低い。
  - 6) 有害廃棄物の発生抑制やリサイクリングには高い優先度が置かれるが、一般的にそれらの努力による減少分は発生量の4分の1程度と言われる。発生した有害廃棄物を環境的に健全な形で処理することは非常に重要である。とりわけ、廃油が違法にかつ環境や健康に悪い形で利用されるルーマニアの現状を見ると、廃油を含め有害廃棄物の適正な処理こそ高い優先度が与えられるべきである。
9. 緩やかではあるが着実な改善のための現実的で達成可能な基準及び強力な法の執行
- 1) 有害廃棄物管理に関し厳しい法律を作ることは容易であるが、基準が非現実的なまでに高すぎたり、処理施設が存在しない状況ではその法律の執行は容易でない。
  - 2) 法律の要求する基準が高ければ高いほど、その法律の実施には時間と資金がかかる。
  - 3) 法律が要求する基準と実際のレベルとの間にあまり大きな開きがあると、市民の法律に対する信頼性が低くなる。
  - 4) EU の法律との統一化はルーマニアにとり必要ではあるが、取り入れた法律の実施のタイミングは現実的であるべきだ。
  - 5) 水利環境保護省と地方環境保護署は、高いが現実的な基準に基づく規制を強力に行うべきだ。
  - 6) 日本の経験からして、ルーマニアにおいても各工場内で公害防止責任者を任命することを義務付ける法律が作られるべきだ。公害防止責任者は企業内で公害管理に関する責任と権限を有し、地方環境保護署に対する説明責任を負い、企業が環境の法律に従わない場合は、公害防止責任者が処罰される。日本では企業の役員の一人がこのような公害防止責任を兼任することが一般的である。

## 10. 強力な法の執行と意識啓蒙による有害廃棄物排出者の支払い意思の強化と意識啓蒙

- 1) 有害廃棄物管理状況改善の基本的要件の一つは有害廃棄物排出者が現在以上の廃棄物管理費用を払う意思があるかどうかである。現在ルーマニア企業がかけている有害廃棄物管理費用は極めて低い。実際には法的基準を守らなくても見逃されているからだ。
- 2) ルーマニアの廃油の排出者は、その処理のために費用をかけようとはせず、廃油が経済的価値を持っていて売ることができると考えがちである。この考えは、違法な廃油市場が存在しており、実際に一定の価格で販売可能という状況に裏付けられている。
- 3) セメントキルンでの廃油の処理費用は専用焼却による処理費用に比べはるかに低いが、そのような低い処理費用ですら払う意思が無いのは上記のように違法な廃油市場が存在するからである。
- 4) また有害廃棄物排出者が発生抑制やリサイクリング（これにもある程度の費用はかかるが）に関心を示さないのは有害廃棄物処理に金をかけなくて済むという状況があるからだ。有害廃棄物処理に高額の費用をかけなければならない状況があれば、発生抑制やリサイクリングに関心を示すようになるだろう。
- 5) 水利環境保護省や地方環境保護署による強い法規制と意識啓蒙は、違法な廃油市場を無くし、廃油排出者に環境基準を満たす処理方法を適用させるために不可欠である。

## 11. 有害廃棄物排出者による有害廃棄物の判定と適正処理の必要性についての意識啓蒙

- 1) 有害廃棄物とそうでない廃棄物を区別することが有害廃棄物管理の第一歩である。
- 2) しかし本調査で行った有害廃棄物発生源調査から見ると、一般的に工場は有害廃棄物を正確に識別し分類する方法を知らない。この方法を知らずして有害廃棄物とそうでない廃棄物を区別することは不可能である。
- 3) 水利環境保護省と地方環境保護署は、有害廃棄物排出者が上記の識別と分類を行い、有害廃棄物の適切な管理と報告の必要性を理解するよう必要な措置を講ずるべきだ。

## 12. 汚染サイト管理

- 1) JICA 調査団が地方環境保護署に送った質問状への回答によれば、ルーマニア全国では42のカウンティのうち26のカウンティに97の汚染サイトが存在する。
- 2) これらの汚染サイトの大半は産業廃棄物を主とした埋立て地である。主たる汚染物は廃油と重金属を含む廃棄物である。

- 3) ルーマニアには汚染サイトに直接または間接的に関連する法律文書が多数ある。これらの法律は汚染物質により水質や土壌が汚染されたケースに関するものである(例えば土壌の許容汚染濃度の規定)。しかし(廃油、廃農薬など)汚染物質そのものが大量に投棄/蓄積されるケースを扱うに十分な専門の法律は無い。既存の汚染サイトに関する法律を有害廃棄物の大量投棄のケースに適用するには限界がある。
- 4) 水利環境保護省は政令など汚染物質の投棄と蓄積を専門に扱う法律を作るべきだ。この法律により、汚染サイトの定義、サイトの特定、インベントリー作成、モニタリング、環境影響評価、報告、安全対策、汚染浄化、原状復帰についての責任や他の事項に関して明確な規定を行うべきである。
- 5) 水利環境保護省と地方環境保護署は汚染物質の投棄と蓄積にもっと注意を向けるべきだ。最低限、存在するそのようなサイトに関して予備的なインベントリーや初歩的な評価を行い、その情報を公表すべきである。

#### D. 資金供与および政策の改革

13. 廃棄物排出者に資金を供給するためのメカニズムとマーケットを創出させるための政府の積極的役割
  - 1) 現在全般的にルーマニアの企業は、産業設備改善に必要なローンや資金を得ることが難しい。
  - 2) 資金入手が容易になれば、産業発展の速度は増す。
  - 3) 産業発展の速度が増せば、有害廃棄物管理の発展速度も増す。
  - 4) 資金が得やすくなれば、企業の環境保全遵守も進む。
  - 5) 一般的には、企業の環境保全遵守が進めば、法の遵守(コンプライアンス)を強制するに必要な政府費用は減少する。
  - 6) ほとんどのEU諸国では有害廃棄物管理施設を建設するにあたり、政府が積極的な役割を果たしている。この政府支援によって施設の整備と有害廃棄物管理に関する法の執行がはかどった。
  - 7) ルーマニア政府は上記の役割(施設建設資金提供)を果たさないのであれば、最低限、有害廃棄物処理サービスマーケットの創出のための支援を行うべきだ。
14. エネルギー価格改革、国営企業の民営化、その他の外的要因の重要性
  - 1) エネルギー、水、原材料の効率的利用は有害廃棄物管理を含む産業環境管理の基本である。
  - 2) 政府の基本的役割の一つは社会がこれらの資源を効率的に利用するためのインセンティブを創出することである。



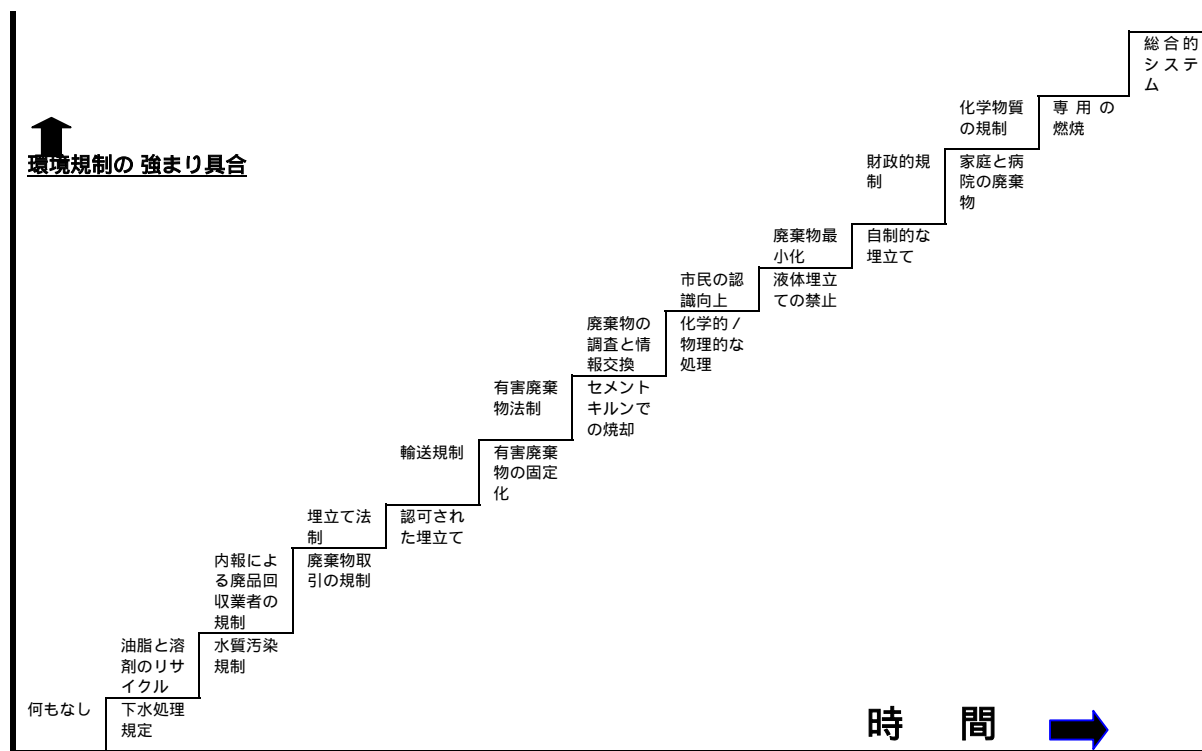
- 3) このようなインセンティブ創出のためには、エネルギーや水の価格改革、民営化、経済の自由化、意識啓蒙が必須である。とりわけ移行期経済諸国にはとくに必要である。
- 4) ルーマニアは上記の改革の必要性を良く認識している。これらの改革は有害廃棄物管理という狭い分野の改善にも必要である。有害廃棄物管理はこれらの改革が必要なもうひとつの理由を提供している。

### 1.3 有害廃棄物管理とは何か？

本項の目的は、廃棄物管理に関する戦略なり計画なりの対象範囲、及びそれらの計画が必要かつ重要な理由について概論的に説明することにある。以下の考え方は地方自治体、産業界、或いは特定の種類の廃棄物（例えば、有害廃棄物）に関する計画のいずれにも当てはまることである。

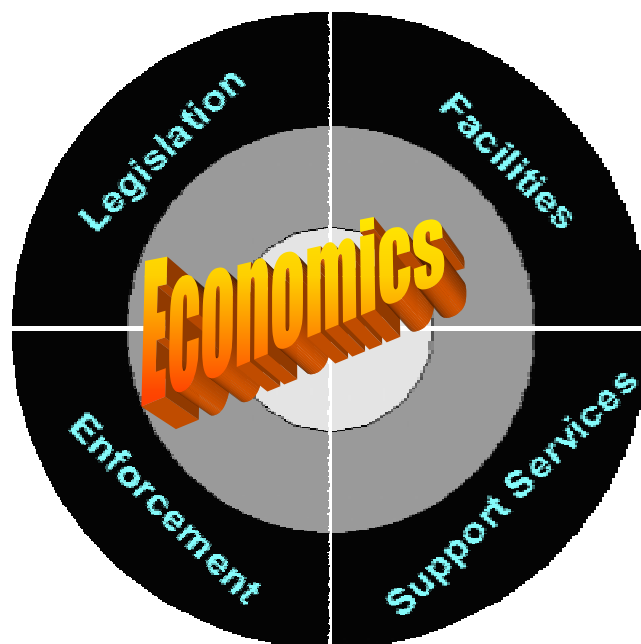
#### 1.3.1 廃棄物管理システムの構成要素

いかなる廃棄物管理戦略であれ、それには多くの構成要素が含まれており、実施するのに時間がかかる。これら戦略の実施は全体的な採算性によって大きな影響を受け、いかなる戦略或いはその実施計画でも、採算性の要素は極めて重要である。これら二つの点は下記の図 1.3.1「有害廃棄物管理に対する段階的・漸進的取組方法の例」及び次ページ図 1.3.2「採算性の影響を受ける廃棄物管理システムの構成要素」によって説明できる（ごく例示的なものである）。



出典：「廃棄物の管理と研究」1990年3月号

図 1.3.1 有害廃棄物管理に対する段階的取組の例



出典：JICA 調査団

図 1.3.2 採算性の影響を受ける廃棄物管理システムの構成要素

欧州諸国を含む OCED 諸国では、廃棄物管理の進展はかなり共通のパターンに従っている。最初に環境関連の権限を付与する法制が承認され、液体、気体、固体の廃棄物に関する基準が設定される。これら「達成度基準」は、どんな制度であれ重要な要素となる。続いて環境関連当局が設置されるが、有害廃棄物管理（及び汚染防止）に関する権限は余り明確でないのが普通である。全般的に政治的な支援が弱く、強制力がないため、民間部門からの反応はほとんどない。そのうちに、新規投資について環境影響評価の形を取る情報提供の義務が導入される。そして最後に、民間部門からは引き続き効果的な反応がなく、環境に起こりつつある損害に対する懸念が高まるにつれて、環境関連当局の権限が明確化され、制度的要素が強化される。環境関連の資源が強化され、環境基準のモニタリングと法の執行が真剣に始まる。その場合、規制対象の当事者が遵守できるように適切な技術的インフラを提供することが重要になる。

#### 1) 法制

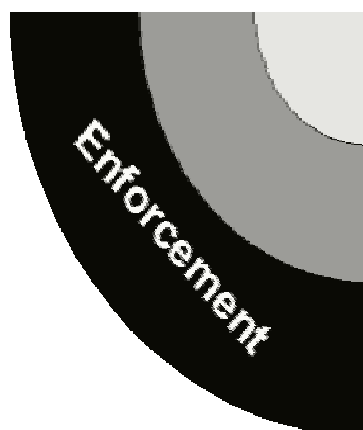
有害廃棄物管理システムの最初の構成要素は法的枠組みである。通常の場合、法制は主たる法制（法律）と二次的な法制（規則、指令など）からなる。また、法制は実際に義務づけられる必要条件及び遵守の達成方法を明確にするためのガイドラインも必要とする。このような法的枠組みは少なくとも下記の項目を規定する。



- 定義、廃棄物分類システム、及びデータベース。
- 廃棄物管理の連鎖及び義務と責任（認可、施設の基準、責任など）の設定に関与するすべての関係者に対する必要条件。
- 税収を廃棄物政策の資金源として使用できる環境税制の法的根拠。
- 施設を検査する権限を持つ当局の定義、検査を行う条件、可能性ある対応策、罰則、違反の場合に罰則を適用するメカニズムなど法の執行を容易にすること。

## 2) 法の執行(即ち、制度的な構成要素)

法制が制定されることだけでは不十分であり、それが施行されなければ効果はなく、法制の対象者（有害廃棄物の生成者及び有害廃棄物の管理組織）に対してこの法制を準拠するように奨励する必要がある。法の執行をするという威嚇は信憑性の高いものでなければならない。不遵守を見つけたしたら、妥当な場合に法を執行する必要がある。更に、罰則又は制裁措置は抑止的效果を持たなければならない。これは不遵守のコストが遵守のコストより大幅に高い場合にしか達成できない。しかし、法の執行はそれが必要な場合のみに限定すべきである。不履行に対して法の執行が必要であると立証されても（即ち、法を執行するという威嚇が効果の高いものであっても）、説得の方が遙かに効果的な手段となり得る場合がある。

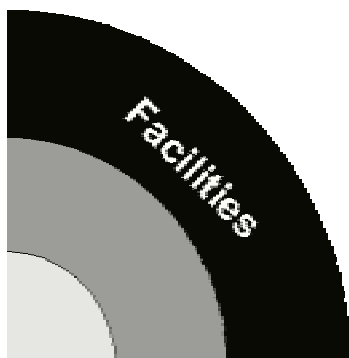


規制当局は自己規制を推進する必要がある。そのためには産業界が達成度の必要条件（達成すべき排出/排水放出の限度と廃棄物管理基準）を知っていなければならない。この達成度必要条件は適正かつ公正でなければならない。また、規制活動はこの達成度必要条件に対する遵守状況のモニタリングに焦点を当てる必要がある。

法の執行は大幅な不遵守があった場合に行うべきである。何をもち「大幅」とするかについて、規制当局は不遵守の重大性、不遵守の頻度、及び酌量の余地を勘案する必要がある。

### 3) 施設(即ち、技術的構成要素)

ここで重要なのは、規制される当事者は遵守のために必要なインフラ(即ち、施設と支援サービス)が物理的に存在する場合しか法制の必要条件を遵守できないという点である。



- 受当な輸送能力を持つ廃棄物管理施設の適切なネットワークの立案と設置が絶対条件となる。
- 例えば廃棄物の生成者に対して特定の種類の産業廃棄物については特定の種類の施設を使うように義務づける法制は、そのような施設が存在しアクセスできなければ実施も法の執行もできない。
- 従って、産業廃棄物規制制度には必要に応じて適切な施設を立案/設置し、それを利用可能とする対策を含めなければならない。

### 4) 支援サービス(これも技術的構成要素)

第四の構成要素は国又は地域の中で産業廃棄物管理制度の立案を補強するのに必要な支援サービスと技術的インフラである。例としては、下記を利用可能とすることなどが含まれる。



- 研究、設計及び開発。
- 実験室施設。
- 技術的情報。
- コンサルタント・サービス。
- 助言センター(例えば、クリーナープロダクション・センターや専門技術知識センター)。
- 訓練制度。
- 市民の認識向上。

### 5) 経済的諸要素

経済的諸要素は、環境政策を推進するための法的なフィスカル・インセンティブから行動計画を実施するための必要資金に至るまで 廃棄物管理制度のあらゆる構成要素と関連性がある。

### 1.3.2 有害廃棄物管理計画が必要かつ重要な理由

有害廃棄物の管理は世界的に関心の高まっている問題である。これらの廃棄物が人体の健康と自然環境に最も大きな影響を与える可能性があることは明々白々である。有害廃棄物は資源の浪費であるばかりでなく、一又は複数の特性（例えば、可燃性、腐食性、毒性など）を持っており、「揺りかごから墓場まで」極めて厳格な管理を必要とする。これらの廃棄物の所有者は、この厳格な管理体制に関連して責任費用が発生することを自覚するであろう。他の国での経験によると、これは不正な取引、不正なダンピング、及び大規模な環境汚染を引き起こす可能性がある（例えば、土壌、下水道、廃水処理プラントなどが必要となる）。

有害廃棄物の管理についてもっと戦略的な取組を採用する必要性は、「埋立地指令」と「公害防止指令」並びに環境から最も危険な化学物質を除去するための具体的な対策を実施する必要性によっても強められている。更に1999年12月には、バーゼル条約の第5回締約国会議が有害廃棄物の環境的に適正な管理について首脳声明を発表した。

廃棄物を効果的に管理するのは複雑な問題であり、予防に重点を置いた組織的で首尾一貫した取組を必要とする。ルーマニアの政策目標はさまざまな文書の中で言及されている（1999年NEAP、2007～2004年環境保護戦略、経済開発のための中期国家戦略など）。もっと具体的に言えば、廃棄物管理法第426/2001号の第8条は具体的な対策と目標及び実施、モニタリング、見直しのための時間の尺度を盛り込んだ国家廃棄物管理計画の立案について規定している。また第18条に基づいて、担当当局はこの廃棄物管理計画の枠内で有害廃棄物管理を担当する専門部門を設置しなければならない。

ルーマニアでも他の諸国でも、過去20年来廃棄物が環境に与える影響は恐ろしい勢いで増大している。この問題を不適切に管理したことによって土壌、下層土、地下水層の汚染やメタン、CO<sub>2</sub>、有毒ガスの排出が起こっており、公衆衛生に直接影響を与えている。貯蔵施設が満杯になっており、新しい施設を見つけるのが大問題になっている。下記の理由により、材料のリサイクルが持続可能な開発のための優先課題になっている。

- 一部の原材料については、天然資源が乏しいか不十分である。低品質の原材料の工業的処理は非効率的な状態で行われており、競争力が極めて低い。それら原材料の輸入は、国の国際収支で認められる範囲内でしかできない。
- 廃棄物（非鉄金属、鉄鋼、紙、ガラスなど）のリサイクルによる資源の創出は価値がある。リサイクルはエネルギーと水の消費量が極めて少ないため、低コストで行うことができる。またスラグの量と汚染の程度も大幅に軽減できる（鉍石から有用な物質を抽出する場合に比べて）。
- 有害廃棄物と放射性廃棄物は、保護のコストが膨大になるリスクに市民をさらすので、特に問題になる。ルーマニアには、各種の危険な廃棄物及びそれらの貯蔵スペースの正確な数値に関する組織的で正確な総合的記録も、その無害化と影響を受ける地域の汚染除去のコストと年間支出に関する記録も存在しない。

これらはすべて有害廃棄物管理計画が必要かつ重要な理由である。

## 1.4 この JICA 調査事業の対象となる有害廃棄物

本項の目的は、適用法制とこの JICA 調査事業の双方で対象となる有害廃棄物の定義を明確にすることにある。

### 1.4.1 法的な定義及び欧州廃棄物カタログと有害廃棄物リスト

欧州委員会の廃棄物枠組み指令と有害廃棄物指令を国内法へ移す義務を満たすために、ルーマニア下院は 2000 年 6 月 22 日付けルーマニア官報第 部 No.283 で発表された廃棄物に関する 2000 年 6 月 16 日付け政府緊急布告(GEO) 第 78 号を、2001 年 6 月 28 日の会議で一部の変更と追加をした上で、ルーマニア憲法第 74 条 1 項の規定に従って採択した(法律第 426/2001 号)。

この法律(第 426/2001 号)の附属書 A で、「有害廃棄物」は

「第 18 条 1 項に基づいて規定される廃棄物で、附属書 C に示す分類又は一般名称の有害廃棄物及び附属書 D に示すそれら廃棄物の成分に属し、それらの成分が附属書 E で説明する一又は複数の特性を持った場合にそれら廃棄物を有害にするもの」

と定義されている(しかしこれには欧州理事会決議第 94/909/EC 号で述べられている「濃度」が含まれていない)。

これらの附属書は有害となる廃棄物の種類と成分、並びに具体的な有害特性をリストアップしている。これらは欧州委員会の有害廃棄物指令(第 91/689/EC 号)の裏付けとなった附属書をそのまま継承したものである。

法律第 426 号の第 21 条は GEO 第 78 号の第 18 条を変更して、「担当当局はこの緊急布告の実施の日から 90 日以内に有害廃棄物のリストを作成するものとする。このリストは附属書 C に示す有害廃棄物の分類又は一般名称に基づくものとする。定期的な更新は政府の決議によって承認される」と述べている。

このリストは廃棄物管理の記録保持に関する政府の決議第 155/1999 号で規定されている。これは、有害廃棄物を含む廃棄物をグループ分けする方法として欧州廃棄物カタログ(EWC)と有害廃棄物リスト(HWL)をルーマニアの法制に導入したものである。

EWC は廃棄物の発生源に基づく 6 桁の廃棄物分類システムである。最初の 2 桁は産業又は全体的な工程の種類を示し、次の 2 桁はそれを更に細分化し、最後の 2 桁は廃棄物の流れの具体的な種類を示す。これら EWC の分類の一部は有害物質を含む可能性があり、欧州委員会の HWL にも載っている。当初の(1994 年 12 月の)HWL は EWC の一部で、EWC による 645 種類の廃棄物のうち 236 種類が含まれていた。2000 年 5 月にこれが初めて改訂され、HWL は大幅に変更された。EWC に含まれる廃棄物の種類は 687 にふえ、そのうち 290 が有害と見なされた。EU ではこれらのリストは 2001 年 7 月に更に「総合廃棄物リスト」(IWL)として改訂され、2002 年 1 月 1 日からこれが EWC と HWL に取って代わった。これには 849 のコードが含まれ、そのうち 404 が有害廃棄

物と見なされている。

IWL は EWC に比べて廃棄物の流れの数をふやしており、この総合的リストの中で有害廃棄物と見なされる廃棄物を識別している。有害廃棄物と定義される廃棄物には \* 印が付けられており、本報告書の別の場所で論ずる廃棄物分類に関わる問題の解明に役立つであろう。

新旧システムの間での主要な違い（個別に分類される廃棄物の流れの数がふえたこと以外の）は、新しい総合廃棄物リストで \* 印のついた廃棄物が欧州委員会の法制に基づく有害廃棄物である点である。これらの廃棄物は有害な特性の存在について追加の試験を行う必要はない。

この新しいリストは何年にも及ぶ協議と見直しの後で作成されている。欧州委員会の有害廃棄物指令によって義務づけられる見直しプロセスの一環として今後数年以内に追加の変更が行われる予定である。欧州のすべての国がリストの変更について協議する機会を持たずなので、これらすべての国がその国内廃棄物法制で個別に追加の物質を加えていく必要なしにこの総合廃棄物リストを導入できるようにすることが期待される。

第 78/2000 号も第 426/2001 号も第 155/1999 号も欧州委員会の廃棄物指令や有害廃棄物指令と直接連結していなかったため、2002 年 1 月 1 日にこの IWL を導入するという必要条件是ルーマニアには当てはまらなかった。しかし、法律第 24/2000 号でルーマニアは EU 法制が変更された場合に国内法制を変更すると約束しており、この新しいリストは 2003 年にルーマニアが公害防止指令を採択するのに先立って、2002 年中にも採択されることが期待された。実際にそのようになり、廃棄物管理の記録と有害廃棄物を含む廃棄物リストの承認に関する政府の決定（GD）第 856/2002 号が 2002 年 8 月 16 日に採択され、その時点で GD 第 155/1999 号が廃止された。この新しい規則（第 856/2002 号）の中で、有害特性の定義は、法律第 451/2001 号によって承認 / 改訂され、GEO 第 490/2002 号を執行するための標準的方法の承認に関する GD 第 490/2002 号の諸規定とともに使われている（有害化学物質と化合物の分類、ラベル表示、包装に関する）GEO 第 200/2000 号とも明確に関連づけられている。

この定義の変更は、EU 全体で報告される有害廃棄物の量を大幅に増大させている。新しい IWL はルーマニアで有害廃棄物として記録される廃棄物もふやすと予想される。

#### 1.4.2 廃棄物の分類

この法制（法律第 426/2001 号）によって規制される有害廃棄物の定義は、その後第 1 条と第 2 条（1.4.3 参照）で下記のように定義されている。

##### 第 1 条

- (1) この緊急布告の目的は人体の健康と環境を保護できる状況の下で廃棄物管理の活動を規制することにある。
- (2) この緊急布告の諸規定は下記に適用される。

- a) 家庭の廃棄物
- b) 生産による廃棄物
- c) 建設と解体の現場からの廃棄物
- d) 有害廃棄物

(3) 廃棄物の分類は附属書 IB の規定に基づくものとする。

附属書 B :

#### 廃棄物の分類

1. 下記の各項で規定されない生産又は消費による残留物。
2. 技術仕様に合わない製品。
3. 有効期限を過ぎた製品。
4. 事故で散乱した又は破壊された物質（事故の後で汚染された資材や機器などを含む）。
5. 建物のある地域などでの建築、解体、改築から出る物質。
6. 自発的な活動によって汚染された或いは汚れた物質（例えば、洗浄作業、包装材、容器などの残留物）。
7. 消費者製品及びその部品（例えば、使用済み電池、使用済み触媒など）。
8. 使用するのに不適切となる物質（例えば、汚染された酸類、溶剤、使用済み塩類混合物）。
9. 工業プロセスから生ずる残留物（例えば、スラグなど）。
10. 汚染防止工程から生ずる残留物（例えば、ガス洗浄機のスラリー、脱塵フィルターからの粉末、使用済みフィルターなど）。
11. 製造／仕上げ工程からの残留物（例えば、旋盤又は磨砕機の削りくず）。
12. 原料の採掘と処理からの残留物（例えば、鉱業や油田採掘などからの残留物）。
13. 汚染された物質（例えば、PCB で汚染された油など）。
14. 法律で使用を禁止されているすべての材料、物質又は製品。
15. 所有者が既に使用していない製品（例えば、農業の残留物、家庭ごみ、事務所や商業活動からの廃棄物など）。
16. 土壌の再生に起因して汚染された材料、物質又は製品。
17. 上記の分類に含まれるすべての材料、物質又は製品。



### 1.4.3 法律第 426/2001 号から除外される廃棄物

#### 第2条

- (1) この緊急布告の諸規定は下記には適用されない。
  - a) 放射性廃棄物。
  - b) 掘削、地質調査、天然資源の地下採掘、及び地表での採石による岩石と土砂の堆積物及び鉱物資源の堆積物。
  - c) 動物の死骸、農業で使われる糞尿及びその他天然で害のない物質に起因する廃棄物。
  - d) 大気中へ放出されるガス状排出物。
  - e) 液状廃棄物を除く廃水。
  - f) 使用済み爆薬の廃棄物。
- (2) 国防省の管理部門で行われる諸活動で生成される廃棄物の管理は、法の執行が国家安全保障を損なう可能性がある場合に、本緊急布告の諸規定を遵守せずに行うことができる。このような場合、国防省は国の環境保護当局が作成するガイドラインに従った廃棄物管理対策を勧告するものとする。
- (3) 上記(1)で指定される廃棄物は他の規範的法律によって規制される、又は将来そのように規制される。

### 1.4.4 鉱業と農業の廃棄物

これら分類の廃棄物に関する規則が通常の家計、生産、建設、解体による廃棄物に関する規則と別建てになるのは異常なことではない。これは単にそれら廃棄物の管理が一般的に発生源で行われ、非常に部門固有のものであることを認識しているためである。

現在欧州委員会は、基本的に農業や鉱業などの廃棄物は共同体の他の法制（ここで法制というのは当然 EU レベルの法制を意味する）の対象となっていなかった場合に廃棄物枠組み指令（WFD）から除外すると言う立場を取っている。しかし実際には何年も前から、欧州委員会はそれらが WFD の対象外として対処していた。EU 加盟国（主として英国及びその他の国々）は、ほとんどの廃棄物を規制するために導入される国内法制から農業や鉱業などの廃棄物を除外することを（それら廃棄物を対象とする他の国内法があることを条件として）WFD が認めているという立場を取っている。しかし実際には、鉱山廃棄物管理の中で汚染に関連する法制が完備している加盟国はほとんどない。

ルーマニアの鉱業法制は鉱山法（法律第 61/1998 号）に由来するものである。この法律はルーマニアにおける鉱物資源の探鉱と採掘に関する一般規則を規定している。この法律の中で「廃棄物」という用語はたった一回しか出てこず（第 29 条 1 項）「法律の規定に準拠しない廃棄物及び有害、有毒、放射性又は他の汚染物質を貯蔵することは禁止される」と規定している。この規定を裏付けとするその後の政府の決定や省令は、環境関連の法的規定を遵守させるために EIA や環境認可証を

義務づけている。

現在のところ EU ではいくつかの部門（行政機関と産業界）が鉱山廃棄物指令案を「慎重に」歓迎している。これが採択されれば、WFD や埋立地指令などと矛盾しない適正な管理方法があることが明確になるからである。この指令案は水質枠組み指令に対応して将来的に対象となりそうなくつかの問題も含めている。指令案は加盟国その他に対して汚染源（古い尾鉱の堆積を含む）を調査して何らかの対策を講ずるように義務づけ、また地下水と地表水の汚染を防ぐために新たな施設の設置も義務づけている。言い換えれば、鉱山廃棄物指令案は水質枠組み指令に基づく義務を実施させる手段となるもので、鉱山関係の堆積物は埋立地として分類すべきだという異議申し立てを封ずるためのものである。現在ほとんど使われていないシアン化物について、欧州委員会は残留物を事前処理することにより尾鉱ダムに残らないようにすることを意図している。EU の一部の鉱山企業は既にこれを実行しており、抵抗があるとすれば関連技術への投資に前向きでない小規模金山からであろう。過去のシアン化物は別の問題であり、これを含む掘削器具の先端部は包括的な汚染土壌法制の対象となる。鉱山廃棄物指令案で大きな「問題」となるのは、石炭や金属鉱石の採掘だけでなく、骨材や産業用鉱石の採石場、オフショアの石油とガス、泥炭なども含めようとしている点であろう。

#### 1.4.5 液状廃棄物を除く廃水

これは別の規範的法律で規制される(であろう)もう一つの分類の廃棄物である。ほとんどの場合に汚染防止が国の基準に基づく廃水放出許可という形で管理されている鉱業プロセスからの流出水がこれに当てはまる。EU ではこの種の廃水は、それが廃水処理施設から排出される場合或いは「廃水」自体が総合廃棄物リストにおける廃棄物の定義に合致する場合を除いて、枠組み指令とその姉妹編である水質指令（例えば、第 60/2000/EEC 号）に基づいて規制される。

#### 1.4.6 家庭ごみ

漂白剤や一部の電池など有害な特性を持つ家庭ごみは、現在のところこの指令から除外されている。しかし、欧州委員会は家庭有害廃棄物に対処する新しい指令を提案する意図をちらつかせている。