

進化を続ける EU の循環管理法の基本構造

Consistently Evolving Legislation of Waste Management and Recycling in EU

小 島 恵
KOJIMA Megumi

はじめに

1. 廃棄物枠組指令
2. 廃棄物管理・処理事業に関する法令
3. 特定の廃棄物の管理に関する法令
4. 廃棄物法制の施行状況に関する報告書
5. 循環経済政策

むすびにかえて

抄録

廃棄物やリサイクルに関連する EU の法令は多数あるが、EU では近年こうした廃棄物法制という枠組みを超えて、「循環経済政策」をキーワードに廃棄物の抑制・再生・再資源化・それによる経済循環を志向している。本稿では進化を続ける EU の循環管理法の基本構造を整理し、その最新動向を紹介するとともに、それに対応する日本法の状況を示し、今後の日本法制の向かうべき方向を示すことを目的としている。

比較検討の結果明らかになったのは、日本が未だ縦割りの法制度から脱却できておらず、「資源の国内循環」という大局的な視点にたった検討が進められていないということである。本稿で示した EU の動向は今後の日本の循環政策を考えるうえで有用な視点を提供すると考える。

キーワード 廃棄物、リサイクル、循環管理、循環経済政策、プラスチック削減

はじめに

廃棄物やリサイクルに関連する EU の法令は多数あるが、概ね以下のように分類することができる。すなわち、①廃棄物法制の枠組みを定める法令（定義・許可要件等）、②廃棄物管理・処理事業に関する法令（埋め立てや焼却施設に関する規制等）、③特定の廃棄物の管理に関する法令（PCB 廃棄物、容器包装廃棄物、電池等）である。また、こうした廃棄物法制という枠組みを超えて、最近の EU は「循環経済政策」をキーワードに廃棄物の抑制・再生・再資源化・それによる経済循環を志向している。本稿では進化を続ける EU の循環管理法の基本構造を整理し、その最新動向を紹介するとともに、それに対応す

る日本法の状況を示し、今後の日本法制の向かうべき方向を示すことを目的とする。

1. 廃棄物枠組指令

廃棄物枠組指令 (2008/98/EC) は、廃棄物の定義や廃棄物処理における基本理念、また運搬等に関するルールを定め、文字通りその「枠組み」を示すものであり、日本では廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (以下、廃掃法という) の規定の多くと対応する。現在の廃棄物枠組指令は、廃棄物指令 (2006/12/EC)・有害廃棄物指令 (91/689/EEC)・廃油指令 (75/439/EEC) を統廃合する形で成立した。これがさらに、「循環経済政策」という観点から再び改正された (詳しくは後述)。

(1) 廃棄物の定義

廃棄物枠組指令において、「廃棄物」とは保有者が廃棄するか廃棄しようとする、または廃棄する必要があるもの、と定義されている (3条(1))。7条(1)により作成される廃棄物リスト (2000/532/EC 決定、最終改正は2014年) に掲載されているもののうち、3条(1)の要件に当てはまるものが廃棄物とされる。また、「有害廃棄物」は、附属書Ⅲに掲げられる有害特性を一つまたはそれ以上有するものと定義されている (3条(2))。附属書Ⅲの有害特性とは、爆発性・酸性性・高燃焼性・刺激性¹ などである。同じく7条(1)に基づいて作成されたリストのうち、アスタリスク (*) が付されているものが有害廃棄物とされる。例えば、硫化物鉱石の処理から生じる酸を発生する鉱滓、油を含んだ掘削泥水および廃棄物、脱塩装置のスラッジなどが有害廃棄物として指定されている。さらに、鉄・アルミスクラップなどの特定の廃棄物については、回収され一定の基準を満たすともはや「廃棄物」ではなくなり (End of Waste) (6条)、「資源」として輸出することも可能になる。

日本のように総合判断説によって廃棄物であるか否かの判断をするのではなく、あくまで客観的な観点で廃棄物をリストアップし、その中には有価物も入りうる点が異なる。また、廃棄物でなくなる状態を明確にすることで、バーゼル条約に対応した輸出入体制を構築している点も特徴的である。

(2) 廃棄物管理責任

廃棄物の管理について一義的な責任を負うのは排出者であり、処理を委託した場合にも免責されない (15条)。加盟国は廃棄物リサイクルをする施設間でのネットワークを構築するために必要な措置を講ずることとされている (16条)。また、有害廃棄物に関しては、人の健康と環境を保護するために付された条件のもとに、有害廃棄物の生成・回収・輸送・保管・処理が行われるよう、加盟国は必要な措置を講ずることが義務づけられている (17条)。さらに、有害廃棄物の混合は禁止され (18条)、回収や輸送に際しては所定の表示をすることが義務付けられる (19条)。廃棄物を扱う者は権限ある当局 (各国の管轄官庁) から許可を得なければならず (23条)、非有害廃棄物の場合は免除されることがあるが、有害廃棄物については適用除外とされることはない (24条)。

廃棄物処理業に許可制が取られていること、排出事業者が処理業者に委託した場合にもマニフェストの確認など必要な措置が求められることなどは日本の廃掃法の規定も同様である。

2. 廃棄物管理・処理事業に関する法令

廃棄物の管理・処理事業に関する法令としては、従来埋立指令（1999/31/EC）と焼却指令（2000/76/EC）があったが、焼却指令は統合的汚染防止に関する2010/75/EC指令（以下、IED指令という）へ統合されている。日本では施設の構造や処理方法については廃掃法およびその施行規則で基準が定められているものの、IED指令のような統合的汚染防止の観点から規制を行う法律は、ダイオキシンや水銀など特定の物質に着目したものを除いては、制定されていない。

（1）埋立指令

埋立指令は、埋め立てによる貴重な土地の占拠・大気汚染・悪臭・土壌および水質汚染による環境の悪化をうけて制定された。同指令は、埋め立てに関する技術的な基準等を定めることにより、埋め立てによる環境と人の健康への悪影響を防止する措置・手続きを定めることを目的としている（1条）。主要な規定は、埋め立てに関する環境基準（附属書Ⅰ）・許認可等の要件（7～9条）・技術的管理手順（11～13条、附属書Ⅱ）である。また、有害廃棄物のうち液体・医療廃棄物、タイヤ等について2006年を目処に埋立禁止とした（5条（3））²。廃棄物処理施設の設置・運営・廃止、その後の管理にかかる費用は事業者の負担とされている（10条）。

許可申請には最低限、埋め立て予定の廃棄物の種類や総量、処分場の容量、水理地質的・地質的な特徴、汚染の防止と低減方法、閉鎖と事後措置手続きの計画等を含めなければならない（7条）。埋立計画が本指令と附属書の要請を満たすこと、処分場の管理が技術的にふさわしい自然人に委ねられること、事故を防止しその影響を最小化するのに必要な措置が取られていること等が認められなければ許可は付与されない（8条）。埋め立て開始前に権限ある当局は現地を調査し、許可の条件を満たしていることを確認しなければならない（同条）。75/442/EEC指令9条と96/61/EC指令9条との関係上、許可は少なくとも、処分場のクラス、埋め立てが許可された廃棄物のタイプと総量、埋め立ての準備・操業と監督と管理に関する手続き、少なくとも毎年の報告義務等について定めなくてはならない（9条）。

操業中の管理および監督手続きについては、最低限遵守すべき事項として、基準に従った受け入れが行われているか、許可条件を満たしているかなどの確認とともに、気象学上の情報・浸出液やガスなどの排出情報を記録することや、地下水保護のためのサンプリングとモニタリングなどをするように定めている（12条、附属書Ⅲ）。

処分場の廃止は権限ある当局の立ち入り調査等を終えてからでなくては認められず、廃止後も操業者は維持管理について当局が妥当と認める期間中の責任を負う（13条）。

なお、一般廃棄物の埋め立てについては、循環経済政策の一環として2018年5月22日に採択された廃棄物に関する新規則が、2035年までに埋立量を全体の10%まで削減するという目標を設定した。また、家庭からの有害廃棄物は2022年までに分別回収することが予定されている。

（2）焼却指令から IED 指令へ

焼却指令は、その後 IPPC 指令へ引き継がれ、IPPC 指令は2010年に溶剤放出指令（1999/13/EC）およびその他の関連指令を統合した IED 指令へと引き継がれた。IED 指令は接着剤のコーティングや表面洗浄などの特定の産業施設運用者に対して遵守すべき排

出基準を定める指令である。大気、水、土壌を含めた統合的な排出規制を行う点に特徴があり、日本が環境媒体ごとに排出基準を定めているのとは手法が異なる。本指令では、産業施設ごとに「利用可能な最善の技術 (BAT)」を定めており、加盟国はこの基準を活用して遵守状況を確認し、モニタリング等を行うことが義務付けられる。これらの指令は一次的には光化学オキシダントの生成の原因となる物質の排出を管理しようとするものであるが、義務を履行するための措置は人への暴露管理にも関連するものである。

①設備

IED 指令の第 4 章は廃棄物焼却施設および固体と液体の混焼施設に関する特別規定を置いている。ガス化と熱分解の施設については、焼却前の熱処理によりガスが廃棄物とはならない程度にまで浄化され、天然ガスの燃焼による排出以下となる場合には適用しない (42条 1 項)。

廃棄物焼却施設および混焼施設は、以下の設備を備えなければならない。すなわち、燃焼ライン、廃棄物受け入れ場所、保管場所、敷地内の下処理施設、廃棄物・燃料・空気供給システム、ボイラー、廃棄物ガスの処理設備、残渣もしくは排水の敷地内の処理施設または保管施設、煙突、燃焼作業の管理システム、燃焼条件の記録・監視システムである (同条同項)。

②許可

施設の許可を申請する際には、以下の条件を満たすために必要な措置について記述しなければならない。(a) 燃焼される廃棄物の種類を考慮したうえで本章の要件が満たされる方法で設計・設備・維持・操業されること、(b) 燃焼中の熱が実用的な範囲で熱・蒸気・電力として回収されること、(c) 残渣の量および有害性が最小化され、適切な場合にはリサイクルされること、(d) 避けられず、削減もリサイクルもできない残渣の廃棄は国内法および EU 法に則って行われること (44条)。

許可は以下の点を含まなくてはならない。(a) 欧州廃棄物リストを用いるなどして、処理する予定の廃棄物の種類のリスト (適切な場合には廃棄物の種類ごとの量に関する情報を含める)、(b) 施設の総容量、(c) 大気および水域への排出の限界値、(d) 排水の pH、温度および流動の条件、(e) 排出モニタリングについての条件を遵守するためのサンプリングおよび測定手続きとその頻度、(f) 技術的に回避できない浄化設備や測定設備の停止、障害、失敗が最大限許される期間 (その間には大気への排出や排水が排出限界値を超える可能性がある) (45条 1 項)。有害廃棄物に使われる施設に与えられる許可は、追加的に以下の点を含まなくてはならない。(a) 有害廃棄物の種類に応じた量のリスト、(b) 有害廃棄物の最小および最大のマスフロー、最小および最大の熱相当量、ポリ塩化ビフェニル・ペンタクロロフェノール・塩素・フッ素・硫黄・重金属およびその他の有害物質の最大含有量 (同条 2 項)。許可の条件は定期的に見直される (同条 4 項)。

③排出の管理

廃棄物の燃焼による排ガスは人の健康と環境を保護するために算出された高さを有する煙突から管理された方法で排出されなければならない (46条 1 項)。大気中の排出限界値は附属書 VI の Part 3 および Part 4 によって定められ、混焼施設において有害廃棄物または未処理の混合一般廃棄物の混焼施設からの熱放出が 40% を超える場合には、附属書 VI の Part 3 の排出限界値が適用される (同条 2 項)。排ガスの浄化による排水の水域への排出

は実現可能な限り制限されなければならない、有害物質の濃度は附属書VIの Part 5 の排出限界値を超えてはならない（同条3項）。廃棄物の保管場所を併設する施設は有害物質が許可なくおよび偶発的に土壌・地表水・地下水中に漏出しないように設計および操業されなければならない（同条5項）。排出のモニタリングについては附属書VIの Part 6 および7に定められている（48条）。

④操業条件

燃焼施設はスラグおよび炉底灰中の総有機炭素成分が3%以下になるか、燃焼のロスが物質の乾燥重量で5%以下になるよう操業しなければならない（50条1項）。燃焼によるガスについては、燃焼用空気を最後に噴射したあとに少なくとも2秒間最低850℃になるように操業しなければならない（同条2項）。ハロゲン化有機物を1%以上含む有害廃棄物については、最低温度は1100℃とされている。これらとは違う条件を権限ある当局が許可することができる（51条）。

⑤廃棄物の運搬と受領

施設の操業者は、大気・土壌・地表水・地下水の汚染や悪臭・騒音などの環境への悪影響、そして人の健康への直接的なリスクを防止しまたは実行可能な限り制限するために、廃棄物の運搬と受け入れに関してあらゆる予防措置をとらなければならない（52条1項）。操業者は受け入れ前に廃棄物の種類ごとに量を決定しなければならない（同条2項）、有害廃棄物については45条2項の許可要件を満たしていることを確認するために当該廃棄物の情報を収集しなければならない（同条3項）。操業者は有害廃棄物の受け入れ前には少なくとも以下の手続きを履行しなければならない（同条4項）。(a) 指令2008/98/EC（枠組指令）で求められる文書の検査、(b) 情報と一致しているかを確認し、権限ある当局が廃棄物の性質を特定できるようにサンプルを取っておく。

⑥残渣

残渣とは施設で生成される液体または固体の廃棄物をいう（43条）。残渣の量および有害性は最小化され、適切な場合にはリサイクルされなければならない（53条1項）。

⑦報告

新規の許可申請は公開され、当局の決定前に公衆が意見をいえるようにしなければならない（55条1項）。1時間あたり2トン以上の容量の施設は報告書にモニタリング情報等を含めなければならない（同条2項）、そのような施設のリストは権限ある当局により作成され公開される（同条3項）。

3. 特定の廃棄物の管理に関する法令

特定の廃棄物の管理に関する法令としては、廃車に関する指令類、PCB/PCT 指令、二酸化チタン産業からの廃棄物に関する指令、電池に関する指令類、容器包装に関する指令類、下水汚泥の農業利用に関する指令類などがある。以下では水銀条約との関係で重要度が高まっている電池と蓄電池に関する2006/66/EC 指令³（以下、電池指令という）と、海洋汚染防止との関係でも重要な包装廃棄物に関する94/62/EC 指令（以下、包装廃棄物指令という）、それに関連してプラスチック削減にむけたEUの最新動向について紹介する。

(1) 電池指令

電池指令は、有害物質を含む電池と蓄電池を禁止するなどの規定、および回収・処置・リサイクル・廃棄に関する規定を定めることにより、電池とそのライフサイクルにおけるすべての経済主体の環境パフォーマンスを改善することを目的としている（1条）。対象となるのはEUで上市されるすべての電池と蓄電池（以下、電池等という）である。水銀を重量で0.0005%以上含む電池等およびカドミウムを重量で0.002%以上含む電池等の上市は禁止される（4条）。また、本指令は回収やリサイクルに関する目標を定めている。回収については、回収地点などについてのスキームを定め（8条）、目標値は2016年9月26日までに45%とされている（10条）。リサイクルについては、鉛蓄電池について65%、ニッケルカドミウム電池について75%、その他電池については50%という目標が定められている（12条、附属書Ⅲ）。その他、最終消費者に環境や人の健康に関する情報を提供すること（20条）や、シンボルを使った統一的なラベリングをすること（21条）などを定めている。

（2）包装廃棄物指令

包装廃棄物の環境負荷に対応するために、1994年に包装廃棄物指令が成立した。同指令はその後も時代状況に応じて改正を重ね、対象も順次拡大してきた。日本では容器包装リサイクル法が1995年に制定され、容器包装廃棄物を市町村が分別収集した場合に事業者には再商品化義務が課せられることとなった。

包装廃棄物指令は、包装廃棄物による環境影響を防止することにより高レベルの環境保護をおこなうとともに、域内市場での障害をとりのぞき機能を確保することを目的に制定された（1条）。この目的を達成するため、包装廃棄物の発生抑制を第一優先にし、次いで再利用や再生利用をおこない、循環経済への移行をすすめるために最終廃棄量を削減するための措置を規定する。

加盟国は包装廃棄物による環境影響を最小化するための措置や、プラスチックバッグの削減のための措置、および再使用を進めるための措置をとることが求められる（4条、5条）。本指令はリサイクルの数値目標を掲げている点に特徴がある。2018年に新たに設定されたりサイクル目標値は、2030年までに全容器包装の70%、特にプラスチック包装については55%である（6条）。このような目標値は容器包装リサイクル法では設定されていない。

（3）プラスチック対策

EUでは毎年2500万トンのプラスチックゴミが排出されており、このうちリサイクルのために回収されているのは30%に満たない。特に最近ではプラスチックによる海洋汚染が世界的に問題視されている。そうした状況をうけ、2018年1月にEUレベルでは初めてとなるプラスチック戦略を公表した。ひとつの物質に特化した政策をEUで採択するのは初めての試みであり、EUの関心の強さがうかがわれる。新戦略で示されたのは以下の目標である。

①リサイクルを収益のあるビジネスにする：プラスチックのリサイクル性を高め、リサイクルプラスチックの需要を高めるように包装に関するルールを作成する。プラスチックの収集率を上げてリサイクル施設を改善・拡大し、あわせてEU内で分別収集の統一化をはかる。

②プラスチック廃棄物を削減する：プラスチック袋の削減規制は進んでいるため、今後

はその他の使い捨てプラスチックや漁具への対策を行う。欧州委員会は製品中のマイクロプラスチックの規制措置も行う。

③海への廃棄の禁止：港の受け入れ施設に関する新規制により海洋起源の廃棄物対策に取り組み、船舶からの廃棄物や海で収集される廃棄物が放置されずに陸上で適切に管理されるような措置をとる。

④投資と技術革新を促進する：欧州委員会はプラスチック廃棄物を最小化するためのガイドラインを示す。リサイクル可能なプラスチック材の開発や、リサイクルプロセスの効率化、リサイクル材に含まれる有害物質の検知や除去に1億ユーロの追加的支援をし、技術開発の革新を支援する。

⑤国際協力：世界で共通の解決策や国際基準の作成のために国際的に協力し、他国への支援を継続する。

このプラスチック戦略の一貫として、2018年5月28日、欧州委員会は「プラスチック製品の環境への影響を削減するための指令案⁴」を提案し、2019年5月21日に採択された。本指令では、10種類の使い捨てプラスチックや漁具を対象に、代替物の有無などによって段階的なアプローチをとっている。代替物があるために禁止の対象となるのは、プラスチック芯の綿棒、カトラリー、皿、ストローなどであり、消費削減の対象となるのは食品容器と飲み物容器である。拡大生産者責任に基づき、廃棄物の管理や洗浄コストの負担のほか、食品容器や包装、飲み物容器、フィルター付きタバコなどに注意喚起を促す措置をとるよう製造者に求めている。また、加盟国はデポジット制度などを使って2025年までに使い捨てペットボトルの90%を回収するよう義務づけること、生理用ナプキンやウェットティッシュなどには廃棄方法を指示するラベルを付すことなども盛り込まれている。

また、化学物質管理法である REACH 規則の枠組みでもプラスチック対策が検討されている。まずは意図的なマイクロプラスチック粒子の使用を制限することを欧州委員会が欧州化学品庁（ECHA）に提案している。なお、ECHA では廃棄物となった製品中の懸念物質についての知見を集めるデータベースも作成中である。

日本でも国際的な関心の高まりを受け、中央環境審議会が2019年3月26日に答申⁵を取りまとめ、同5月に「プラスチック資源循環戦略」が策定された。戦略ではワンウェイプラスチックについて2030年までに25%削減し、リユース・リサイクルについても目標が設定されたが、総じて「削減」の視点が弱く、レジ袋を除いて具体的にどのような製品を削減の対象にしていくのかは示されていない。

4. 廃棄物法制の施行状況に関する報告書

廃棄物管理の状況については、EU 当局により定期的にレビューが行われている。廃棄物管理全般については、欧州環境庁（EEA）が年次レポートを公表している。そこでは EU 全域の状況とともに、加盟国ごとの状況も報告される。最新のものとしては、以下のものがある。EEA Report No 4/2018, “Waste prevention in Europe — policies, status and trends in reuse in 2017.”⁶ また、2018年9月24日には欧州委員会から、廃棄物法制の施行状況に関する報告書⁷が公表され、2018年10月8日には上記3.（1）で紹介した電池指令の施行状況に関する最終報告書⁸が公表された。以下にその概要を示す。

（1）廃棄物法制の施行状況に関する報告書

2018年に欧州委員会による EU 廃棄物法制の施行状況調査が行われ、14の加盟国に対してリサイクル目標を達成するための行動が提案された。EU レベルでの取り組みは全体として評価できるが、循環型経済の環境的・経済的利益を上げていくためには、加盟国間の差異を埋めなければならない。レポートは一般廃棄物・建設廃棄物・有害廃棄物・廃電気電子機器・容器包装廃棄物などの廃棄物フローの進展と施行における課題を概観している。

一般廃棄物に関しては、以下の14の国が50%リサイクルという2020年目標を達成できない見込みであるとされ、取り組むべき行動の青写真を提案している。提案を受けたのは、ブルガリア・クロアチア・キプロス・エストニア・フィンランド・ギリシャ・ハンガリー・ラトビア・マルタ・ポーランド・ポルトガル・ルーマニア・スロバキア・スペインである。

有害廃棄物は廃棄物総量の4%以下ではあるが、悪影響を防ぐために適切な管理が欠かせない。廃棄物枠組指令は、有害廃棄物を他の廃棄物と混合することを禁止するとともに、表示・記録の保持・トレーサビリティ・管理を義務付けている。これらの法的義務のうちでも重要なものについて加盟国間で深刻な差異がある。不十分な計画・発生と処置に関するデータと統計上の一貫性のなさ・廃棄物の分類ミスなどである。

(2) 電池指令の評価

本報告書は、法的側面、環境面、社会経済的側面から電池指令を検証するものである。評価基準は、妥当性・効果・効率性・一貫性・EU に与える付加価値である。加えて、指令23条で定められた基準である、リスク管理の適切性・最低回収目標の適切性・最低リサイクル目標の適切性が検討される。

①現在の状況

電池のマスフローについて、ポータブル電池の相当量（年間約35,000トン）が回収やリサイクルされることなく一般廃棄物に混じって捨てられていることがわかった。電池指令は「損失 (Losses⁹)」、すなわち、一般廃棄物や廃電気電子機器、輸出された電気電子機器に混じってしまった電池の量を報告したり分析したりすることを求めている。自動車や産業電池についてもそのような報告義務はない。そのため潜在的な損失はわかっていない。全体のシェアとしては、鉛蓄電池が約86%であるが、リチウムイオン電池（指令では「その他電池」と分類される）が急速に増加している。リチウムイオン電池には「重要な原材料」とされる物質が含まれており、例えば世界のコバルトの44%はリチウムイオン電池につかわれている。電池指令は水銀・カドミウム・鉛といった有害物質について規定しているが、それらいずれをも含まないリチウムイオン電池については規定がない。しかし、リチウムイオン電池には発ガン性が疑われる物質が含まれていることが示されている。

電池のリサイクルにより、エネルギー消費・温室効果ガス・有害物質の排出いずれも削減することができ、これはEUの目標に資するものである。鉛蓄電池の回収とリサイクルは徐々に利益を生み出しているが、他のバッテリーケミストリーについては安全な回収と保管、輸送にかかる費用は著しく利益を損なう。リサイクル業者は原材料の価格変動に大きな影響を受ける。

拡大生産者責任に基づく義務を履行するため、各国で製造者は製造者責任組織 (Producer Responsibility Organisations: PROs) を設立し、電池の回収とリサイクルに伴う費用を支払っている。しかし、指令の目標を超える PROs の取り組みは経済的な利益

をもたらさず、指令が定めた回収およびリサイクル目標は最低限を超えるためのインセンティブを与えていない。

②評価に関する質問への結論

(a) 妥当性

環境面においては、いまだに半分以上のポータブル電池が回収されていないことから、このリスクは近いうちに顕在化すると考えられる。鉛蓄電池もニッケルカドミウム電池も禁止されていない。特に EU 域外で行われている資源の抜き取りと原材料の加工も大きな潜在的環境リスクを生じさせているが、この点について指令では規定がない。

資源効率性という点では本指令は不十分であると結論づけられた。特にリチウムやコバルトなどの原材料回収にむけてのリサイクル効率性という方向性がない。資源効率性と持続可能な製造や環境基準に関する目標や規定の導入を検討すべきである。

電池の種類やリサイクル技術の新しい展開について、指令はそれらを反映できていない。リチウムイオン電池などのカテゴリ、産業用とポータブルという区別による弊害など、指令が対応できていない事柄が多い。

水銀・カドミウム・鉛は指令のもとで有害と解されているが、有害物質の定義がないため、有害性と禁止の関係が不明確になっている。また、どのような基準で電池中の有害物質が禁止されるのかも不明確である。

電池の分別やリサイクルプロセスにおいて安全を確保するために、リサイクル産業向けの化学物質表示をするべきだと多くの関係者からでている。しかし最終消費者にもリサイクル業者にも有用なラベリングシステムについての標準化はまだ行われていない。

損失を防ぎ回収率をあげるためには、電池の取り外しについても簡単にできるようにするなど対応が必要である。

(b) 効果

廃電池の回収が不十分であるのが大きな課題である。ポータブル電池の回収目標は45%だが、達成できている加盟国は14のみである。産業用電池についても報告義務がないために現状が不明になっている。

リサイクル効率の目標がほとんどの国で達成されたことは大きな成果である。しかし、リサイクルのモニタリングや認証がないこと、他国のリサイクル業者の情報が利用できないこと、リサイクルのためのスラグの計算方法が加盟国間で統一されていないことなどに鑑みると、指令の方法論は改善されるべきである。

回収や性能に関する消費者への情報提供が十分効果的とはいえない。改正にあたっては枠組みを構築することが提案されている。

(c) 効率性

鉛蓄電池については、二次鉛が高額なため、リサイクルから生じる利益で回収・保管・輸送およびリサイクルの費用が賄えているが、他の電池はリサイクル収入だけでは不十分である。推計によると、ポータブル電池の回収とリサイクルにかかる総費用は約1億1800万ユーロとされている。

公平な競争の場を創設するための懸念事項として以下の点があげられる。まずバッテリー中の重金属の正しい表示と最大濃度を管理しようとしている加盟国がほとんどなく、

結果として指令を遵守していない製品が上市されていること。また、リサイクルとみなされるか否かが加盟国間で異なることなどである。

PROsのうち、競争スキームと加盟国ごとの単一スキームでは、単一スキームの方が啓発キャンペーンと回収場所の数という点で優れていると考えられる。

一貫性という点で、他のEU法令（WEEE指令、RoHS指令、REACH規則など）やバーゼル条約と定義や対象などの点で整合性がないことが課題である。

(d) EUに与える付加価値

電池指令はEU内で販売・回収・リサイクルの条件を統一し、回収目標とリサイクル目標を設定している。これは加盟国ごとに規制をするよりも付加価値があり、貿易障壁も低くなるといえる。

5. 循環経済政策

欧州委員会は2015年に「循環経済行動計画¹⁰」を採択し、雇用・成長・投資を促し、カーボンニュートラルで資源効率的な競争力のある経済の発展を目指す54の行動を示した。廃棄物の管理はこの政策の中心に位置付けられている。廃棄物を適切に回収することでリサイクル率は向上し、貴重な資源を経済循環に戻すことができるし、不要な焼却や埋め立てを減らせば環境負荷を減らし経済的損失も防ぐことができるからである。行動計画には適正な廃棄物の管理だけでなく、第二原材料の市場の立ち上げや水の再利用、プラスチック対策、食品廃棄物対策、バイオマスに関する項目も含まれている。特に、一般廃棄物と包装廃棄物について長期的な目標を設定して埋め立てを減らすこと、埋め立てや廃棄に課金をするなどの経済的手法を促進させること、拡大生産者責任に基づく要請を進めることなどが示されたことが重要である。

この行動計画の進捗状況に関する報告書¹¹が2019年3月に公表され、関連産業で雇用が増加していることやリサイクル関連業界の成長が確認されたものの、EU域内での資源の需要に対してリサイクル資源は12%以下しか利用されていないこともわかっている。

こうした循環経済政策との関連で、上述してきた廃棄物枠組指令、埋立指令、包装廃棄物指令等が改正され、新たな廃棄物法制が2018年7月に発効した¹²。これにより、リサイクル目標として、2030年までにはすべての包装廃棄物の70%、2035年までに一般廃棄物の65%という数値が掲げられた。また、一般廃棄物の埋立ては10%まで削減するという。他にも、定義の簡素化・統一化や分別回収の義務づけ、拡大生産者責任に基づく要請、廃棄物管理の強化などが盛り込まれている。

むすびにかえて

EUの廃棄物法制は、廃棄物の定義や業許可に関して定める枠組指令を頂点に、処理の局面（焼却・埋め立て）についての規制、特別な処理が必要な廃棄物（PCB廃棄物・電池等）に関する規制、リサイクルに関する規制などによって構成されている。また、化学物質管理や環境管理に関する法制や、バーゼル条約や水銀条約などの国際的な取り組みとの整合性をはかり、より効率的・効果的な法制度に向けてさらに検討を進めている。廃棄物処理業の業規制や処理基準などを定めることから出発し、各種のリサイクル法制を整備してきたという歴史的な展開はEUも日本も同じである。しかし現在、EUは単に「廃棄物」

や「リサイクル」という枠組みを超えて、EU 域内での経済循環を活性化させる経済政策の一つとしてそれらを位置付けている。極力「廃棄物」として最終処分されるものを減らし、資源として域内で循環させていくための具体的な法政策が展開されているのである。日本の循環型社会形成推進基本法が、発生抑制・再利用・再生利用・適正処分の順で施策を進めるべきとしながら、具体的な法制度はリサイクルに偏重していることとは対照的である。EU のような総合的な視点にたった循環型政策に学ぶべきことは多い。たとえば日本で年間約621万トン発生しているとされる食品廃棄物の問題を一つとりあげても、横流しを防ぐために廃棄物処理法と連携する必要があるし、バイオマス資源としての活用をすすめるためには再生可能エネルギー政策と連結させる必要もある。そしてそのような環境政策は、同時に経済政策としても効果を生み出しうるのである。しかし現状ではそのような有機的な連携は取られていない。平成30年版の環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書¹³では、「地域循環共生圏」が掲げられたが、実現のための方策が十分に検討されているとは言い難い。廃棄物法制に限らず、日本の環境法にもっとも欠けている視点は「総合的」「統合的」という点であろう。日本の法制度も、少なくとも廃掃法と各種リサイクル法の連携を強化し、実行可能で効果的なものへと変革していく必要がある。

注

- 1 「毒性」「有害」「腐食性」などの有害性の定義は化学物質の分類・包装・表示に関する規則（CLP 規則：ECNo 1272/2008）に基づいており、また EU の化学物質に関する法令は GHS を踏まえている。
- 2 この結果、廃タイヤの再生利用率が94%になったといわれている。タイヤメーカーが廃タイヤマネジメント会社を設立しており、処理料金はタイヤ購入時に上乗せされている。EU 各国は引き続き拡大生産者責任に基づいたプログラムをすすめている。“ETRMA: Europe recycling 94% of its used tires,” Rubber & Plastics News, 5/4/2018. なお、日本の自動車リサイクル法においては、自動車製造業者等の引き取り・リサイクル義務の対象にタイヤは含まれておらず、制度の拡大の必要性が指摘されている（大塚直『環境法（第3版）』（有斐閣・2010年）538頁）。
- 3 DIRECTIVE 2006/66/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 6 September 2006 on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators and repealing Directive 91/157/EEC, OJ L 266.
- 4 Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment, COM(2018) 340 final.
- 5 <https://www.env.go.jp/press/files/jp/111235.pdf>
- 6 <https://www.eea.europa.eu/publications/waste-prevention-in-europe-2017>
- 7 European Commission, “Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Implementation of EU Waste Legislation, including the Early Warning Report for Member States at Risk of Missing the 2020 Preparation for re-use/recycling Target on Municipal Waste” , COM(2018) 656 final.

- 8 European Commission, “Study in support of evaluation of the Directive 2006/66/EC on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators, Final Report,” 8 October 2018.
- 9 上市量と回収量の差と定義されている。
- 10 COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS, COM(2015) 614 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=EN>
- 11 REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS on the implementation of the Circular Economy Action Plan, COM(2019) 190 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0190&from=EN>
- 12 OJ L150, 14 June 2018.
- 13 <https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h30/pdf/gaiyou.pdf>

Received : May, 3, 2019

Accepted : June, 12, 2019