

容器包装リサイクル法：評価と展望

MATSUNAMI, Junya / 松波, 淳也

(出版者 / Publisher)

法政大学経済学部学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

The Hosei University Economic Review / 経済志林

(巻 / Volume)

68

(号 / Number)

3・4

(開始ページ / Start Page)

129

(終了ページ / End Page)

157

(発行年 / Year)

2001-03-28

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00002745>

容器包装リサイクル法—評価と展望*

松 波 淳 也

目 次

1. はじめに
2. 容器包装リサイクル法をめぐる状況
3. 容器包装リサイクル法の概要
 - 3.1 法の基本的考え方と1997年本格実施のあらまし
 - 3.2 2000年完全実施による変更点
4. 容器包装リサイクル法の課題と展望
 - 4.1 1997年本格実施以降明らかになってきた問題点
 - 4.2 「循環型社会元年」2000年
5. おわりに

1. はじめに

1995年6月に制定され、1997年4月から「ガラスびん」と「ペットボトル」について大企業を対象に本格実施された「容器包装に係る分別収集およ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、2000年4月から、対象品目が「プラスチック製容器包装」と「紙製容器包装」にも拡大され、また、それまで法の適用を猶予されていた中小規模事業者にも適用されることになった（完全実施）。

2000年は、廃棄物処理、リサイクルにとって、大きな節目の年だといわれている。2000年は、容器包装リサイクル法の完全実施のほか、循環

* 本稿は、2000年6月時点で示された松波〔2000〕をもとに、それ以後の「容器包装リサイクル法」を巡る状況の経過を踏まえて加筆修正されたものである。

型社会形成推進基本法、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設工事資材再資源化法）、「国等による環境物品等の調達の促進等に関する法律（グリーン購入法）、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品循環資源再生利用促進法）の成立や、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）の改正、資源の有効な利用の促進に関する法律（再生資源利用促進法の改正＝資源有効利用促進法）といった循環型社会関連六法が通常国会にて成立した。これほど多くの制度が国会に提出されるのは廃棄物処理、リサイクル関係では初めてである。1970年の「公害国会」になぞらえて言えば、2000年は「廃棄物国会」、「リサイクル国会」といえるかもしれない。さらに、2001年4月には、「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」が本格施行される。また、2001年1月には、廃棄物行政は環境省に移りリサイクルを含めた一元的な施策が期待されている。

このような流れは、従来の生産・流通といった「動脈産業」中心の発想ではなく回収・再商品化・処理といった「静脈産業」までも見据えた循環型社会を形成することでしか今日の廃棄物問題の解決は困難であるとの認識が高まりつつあることを反映している。

しかし、一般廃棄物に占める割合が容積比約6割、重量比2～3割に達する容器包装廃棄物のリサイクルシステムの形成を狙った容器包装リサイクル法が1997年に本格実施されて以来の経験は、われわれに循環型社会を形成していくために解決されなければならないさまざまな課題を提示している。

本稿は、容器包装リサイクル法の概観を行うとともに、この法律の本格施行以来のわれわれの経験をふまえ、2000年4月からの完全実施以降の同法をめぐる状況を展望することにより、循環型社会を形成するために乗り越えなければならない課題の明確化を図る。

さて、本稿の構成は次のようになる。続く第2節で、容器包装リサイクル法をめぐる状況を、第3節で、同法の概要を解説する。第4節では、同

法本格実施以来明らかになった克服すべき課題を提示する。また、完全実施と時期を同じくして成立した循環型社会関連の法制度を概観する。

2. 容器包装リサイクル法をめぐる状況

われわれの経済社会システムが「大量生産、大量消費、大量廃棄」型となり、高度化するにつれ、廃棄物量の増大、廃棄物の質の多様化、最終処分場の枯渇が現実化してきている。また、資源採取から廃棄に至る各段階での環境への負荷が高まっている。

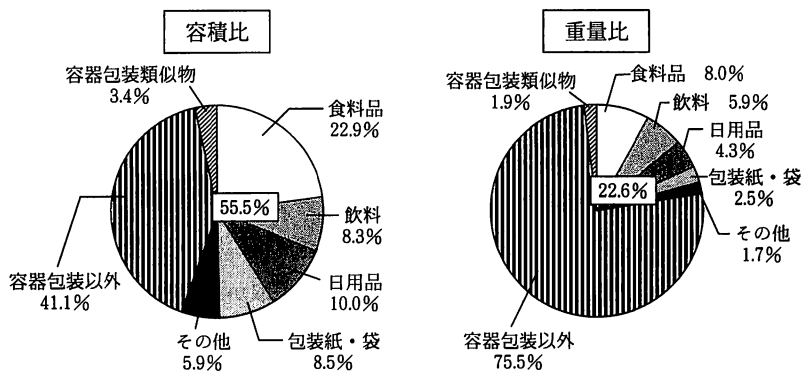
2000 年度通常国会で成立した、「循環型社会形成推進基本法」では、従来個別に行われてきた廃棄物・リサイクル対策を一体的に推進するための枠組み法であるが、そこでは、現在の経済社会システムにおける物質の循環を促進し、環境負荷を低減させていくため、第 1 に廃棄物の「発生抑制（リデュース）」、第 2 に使用済み製品の「再使用（リユース）」、第 3 に「再生利用（リサイクル）」（マテリアルリサイクル。回収したものを原材料としてリサイクル）、第 4 に、「熱回収」（サーマルリサイクル）、第 5 に「適正処分」という政策の優先順位を明示している。

容器包装リサイクル法は、家庭からの容器包装廃棄物を対象にそのリサイクルシステムを構築することを目的に定められた法律である。容器包装廃棄物が一般廃棄物に占める割合は容積比で 6 割、重量比で 2～3 割と高い水準であり、そのリサイクルシステムがうまく機能し、廃棄物減量化に成功すれば、一般廃棄物の発生量が抑制されると見込まれたわけである（図 1）。

わが国では、毎年年間約五千万トンの一般廃棄物が排出されている（図 2）。これは、東京ドーム 135 杯分以上に相当し、国民 1 人 1 日当たり約 1100 グラムという計算になる。

容器包装廃棄物の削減とリサイクルはごみの減量化の大きな柱の一つとされ、1997 年 4 月、「容器包装リサイクル法」が本格施行され、ペットボ

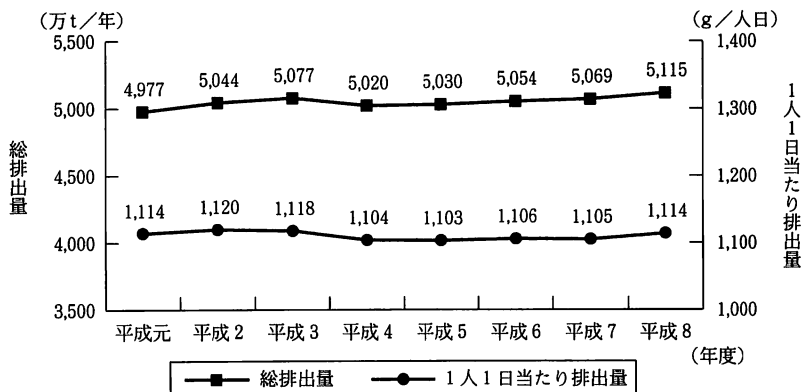
図1 一般廃棄物に占める容器包装廃棄物の割合



資料：厚生省

出典：環境庁 [2000]

図2 一般廃棄物の排出量の推移



資料：厚生省

出典：環境庁 [2000]

トルとガラスびんについて分別収集及び再商品化が実施された。また2000年4月からは、紙箱等の紙製容器包装，プラスチック製の容器包装についても同法が施行（完全実施）された。

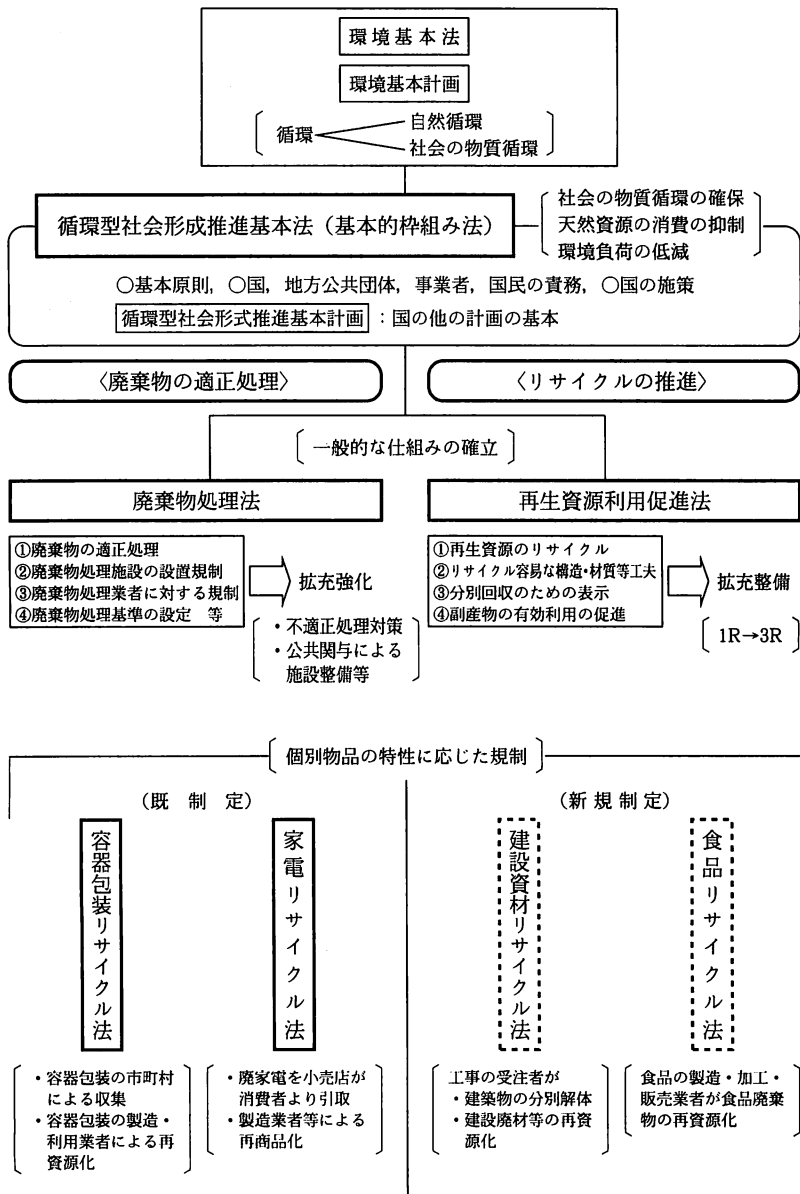
容器包装リサイクル法と並ぶ，リサイクルシステムの枠組み法として，1998年に成立した「家電リサイクル法」についても忘れてはならない。

一般家庭から排出される家電製品は、現在その約8割は小売業者によって、約2割は直接市町村によって回収されている。回収後、約半分が直接埋め立てられるほか、残りについても破碎後、一部の金属が回収されるものの、ほとんどは埋め立て処分がなされているのが現状である。このような状況を踏まえ、1998年6月、特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）が制定され、一定の家庭用機器を対象に、小売業者には収集及び運搬が、製造業者等には再商品化等が義務づけられた。2001年4月から、ユニット型エアコンディショナ、ブラウン管式テレビジョン受信機、電気冷蔵庫、電気洗濯機を対象に本格施行されることになっている。

一方、廃棄物の発生を抑制するため、リサイクルの推進のほか、事業者において、使い捨て製品の製造販売や過剰包装の自粛、製品の長寿命化等を図るなど製品の開発・製造段階、流通段階での配慮が行われることの促進、国民の生活様式の見直し、使い捨て製品の使用の自粛等の促進、また、一般廃棄物に関して従量制による処理手数料の徴収を推進する等の経済的措置の活用、さらに、ごみ減量に関する国民運動の推進、廃棄物の発生の少ない製品やリサイクル可能な製品などの環境への負荷の少ない製品の積極的な購入を進めるため発足したグリーン購入ネットワークの活動の積極的支援、廃棄物の発生状況に係る情報の整備・提供といった施策を基礎付ける循環型社会関連六法（循環型社会形成推進基本法、建設工事資材再資源化法、グリーン購入法、食品循環資源再生利用促進法の成立や、廃棄物処理法改正、資源有効利用促進法）が、2000年度通常国会で成立した。

このように循環型社会に向けた法整備がここに来て急速に進展する中で、容器包装リサイクル法はそれらに先行する時期に、再生資源利用促進法（資源有効利用促進法の前身）と廃棄物処理法のいわば「ブリッジ法」⁽¹⁾として制定されたという経緯もあり、克服すべき課題が明確化してきている。いくつかの課題克服に資するであろう改善が今回の循環型社会関連六法により期待されるところである（図3）。

図3 循環型社会の法体系



出典：クリーン・ジャパン・センター

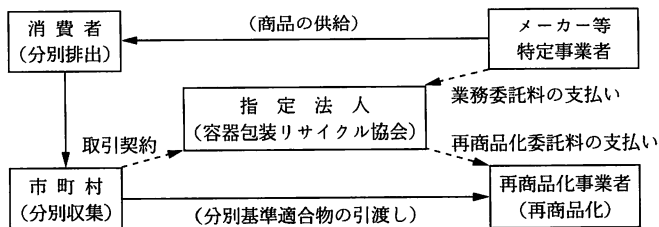
3. 容器包装リサイクル法の概要

3.1 法の基本的考え方と1997年本格実施のあらまし

容器包装リサイクル法では、容器・包装廃棄物に関わる「消費者」,「市町村」,「事業者」の三者がそれぞれの立場で容器包装のリサイクルに参画し、ごみの減量化とリサイクルの実現を図ることが求められている(図4)。「再商品化(リサイクル)」の義務は容器包装を利用した中身メーカー,容器包装を生産し、販売した容器包装メーカーなどの事業者課せられる。同法の特徴として、市町村・事業者・再生処理業者の橋渡しを行い、事業者の再商品化を代行する第三者機関(指定法人)の設立が定められている(財団法人「日本容器包装リサイクル協会」)。

各主体(消費者,市町村,事業者)の役割と責務は次のようになっている。まず、消費者の役割と責務は、決められたルールに則った「分別排出」とリサイクル商品の使用である。1997年4月からの本格実施において、多くの市町村では、容器包装廃棄物を「無色のガラス製容器」,「茶色のガラス製容器」,「その他のガラス製容器」,「ペットボトル(飲料・醤油など)」,「鋼製容器包装(スチール缶など)」,「アルミニウム製容器包装(アルミ缶など)」,「飲料用紙製容器」の七種類に分別するようになった。ただし、実際の排出・収集での分別区分は、各市町村で決定するため、若干の違い

図4 容器包装リサイクル法の基本的フレームワーク



出典：福島 [1999]

があり、東京都の多くの区ではスチール缶・アルミ缶を「缶」、ガラス製容器を「びん」に区別している。また、ペットボトルに関しては、東京 23 区内では店頭回収が始まった（東京ルール、後述）。

市町村の役割と責務は、「容器包装廃棄物」を分別収集し、リサイクルできるような「分別基準適合物」にすることである。各市町村は、容器包装廃棄物の排出量見込み、分別の対象、施設整備計画等について3年ごとに5年を一期とする「分別収集計画」を策定し都道府県知事に提出する。都道府県知事はこれを取りまとめて「分別収集促進計画」として厚生大臣に提出することになっている。市町村は「分別収集計画」に基づいて容器包装廃棄物の「分別収集」を行う。収集された容器包装廃棄物は、厚生省令で定める「分別基準」によって、それぞれの素材に応じて洗浄、圧縮、一定量の梱包、保管等が行われ、この段階で容器包装廃棄物は「分別基準適合物」となり、再商品化の対象となる。分別基準は、ガラスびんは色別に分別した上、異物混入がないこと、10トン車1台分程度の量にまとめること、ペットボトルは圧縮して10トン車1台分程度の量を保管すること等となっており、そのため、各市町村は、分別収集・保管に必要な設備、施設を整備しなくてはならず、相当の負担を負うこととなった。各容器包装ごとに容器包装リサイクル法の適用を受けるかどうかについては任意であった。この法律は市町村に分別収集を義務付けるものではなく、分別収集はあくまで市町村の任意である。また、もし、分別収集しても法の適用を受けるかどうかも任意である。したがって、市町村の対応はさまざまで、事業者による回収を定めた「東京ルール」など、市町村独自の収集計画が策定される場合もあった。なお、アルミ缶、スチール缶、紙パック、段ボールについては、分別収集した段階で「有価物」となるため再商品化の対象から外された。

事業者には、「再商品化」が義務付けられ、市町村によって分別収集され、分別基準適合物となった容器包装廃棄物を自らが製造・販売した量・金額に応じて、再商品化（リサイクル）しなければならない。

「再商品化計画」で各年度における再商品化義務量、再商品化の具体的な方策が示されることになるが、これは、分別収集による回収見込量に対し事業者側が再商品化出来る量を勘案して再商品化義務量が示される。つまり、市町村が容器包装廃棄物を回収しすぎても事業者は再商品化義務量を超えて引き取る義務はないということを意味する。1999年以降、このことの弊害が生じてきている。市町村が分別収集したペットボトルが再資源化できる能力を超えてしまったため、リサイクルが滞ってしまったのである。分別収集見込量と再商品化義務量のミスマッチである。これについては、後述する。

さて、法の対象となる事業者は「特定容器利用事業者」、「特定容器製造事業者」、「特定包装利用事業者」である。中小事業者には適用猶予、適用除外がある。「特定容器利用事業者」とは、事業において販売する商品にこれら「特定容器」を用いる（使用する）者を指し、中身製品の「製造・加工・販売」業が対象となる（輸入業を含む）事業者である。クリーニング業で商品返却の際に用いるポリエチレン製袋、宅配便で用いる段ボールケースなど「サービス」業において「特定容器」を用いる場合は対象外である。「特定容器製造事業者」とは、これら特定容器を製造する者を指す（輸入業を含む）。特定包装は、容器包装のうち上記の特定容器を除いたものである。これは事業者がそれを利用する段階で容器・入れ物としての形をなしていないものを指し、具体的には包装紙、ラップ、シュリンクフィルム包装の1部など商品を「包む」もののことである（商品の表面積の2分の1以下の場合は「包む」に当たらないとされる）。従って、ラベル、シールなどは特定包装の対象とはならない。「特定包装利用事業者」とは、事業において販売する商品にこれら「特定包装」を用いる者を指す（輸入業者を含む）。スーパー、デパート等の流通業がこれに該当する。

容器包装リサイクル法における「再商品化」の方法は、次の三つのいずれかである。

① 指定法人への委託（第三者機関にリサイクルを委託）

財団法人「日本容器包装リサイクル協会」と契約を結び、委託料を支払うことで「再商品化」したものと見なす方法。同協会は各地の再生処理業者に依託し、実際のリサイクルを行う。

② 独自ルートによる再商品化（再商品化の認定）

事業者が自ら再商品化を行うか、指定法人以外の再生処理業者に委託し、「再商品化」を行ったとする方法。一定の基準を充たし、認定された事業者のみが選択することができる。

③ 自主回収（店頭からのリターナブルなど）

ビールびんのリターナブルなど、事業者が直接消費者から回収するルートを使って「再商品化」を行ったとする方法（委託も含む）。事業者は主務大臣に申し出て、認定を受けなければならない。おおむね 90%以上の回収率を達成している場合にはその容器について再商品化義務は免除されるが、回収率がおおむね 90%に満たない場合は、その量は再商品化から控除される。

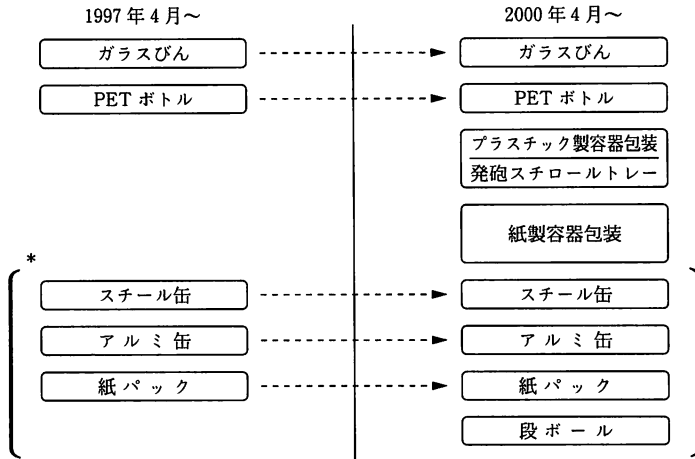
「再商品化」の基本的な考え方は、「マテリアルリサイクル」の優先である。つまり、原材料としての利用を優先するということである。焼却して熱利用をするという方法は、原則として「再商品化」ではないのである。

3.2 2000 年完全実施による変更点

2000 年 4 月から、容器包装リサイクル法完全実施にともない、分別収集及び再商品化の対象に、プラスチック製容器包装及び紙製容器包装が追加された。また、これまで法の適用を猶予されていた中小事業者にも対象範囲が拡大された。以下、完全実施にともなう変更点を順次見ていく。

2000 年 4 月から開始されるプラスチック製容器包装及び紙製容器包装

図5 分別収集の対象となる容器包装



* 有償のため、再商品化の業務が生じない容器包装。

出典：福島 [1999]

の「分別収集」は、以下の区分により実施されることになった。

- ① プラスチック製容器包装（飲料又はしょうゆ用ペットボトルを除く。
発泡スチロール製食品トレイ（白色に限る）をさらに分別することは可）
- ② 紙製容器包装（飲料用紙パック及び段ボールを除く）
- ③ 段ボール

プラスチック製容器包装は様々な種類・状態のプラスチックが混在している。分別を細分化すれば再商品化がある程度容易になることも期待されるが、反面、そのためには相当細かい分別を行わなければならないこと、また、このような分別をすることは消費者・市町村にとって負担が過大となること、などが懸念された。そこで、全ての種類のプラスチック製容器包装（「飲料又はしょうゆ用ペットボトル」を除く）を一つの区分として、分別収集を行うこととなった。ただし、プラスチック製容器包装のうち白色の発泡スチロール製食品トレイは、分別を行えばプラスチック原材料としてリサイクルすることが比較的容易であること、現行においても、発泡

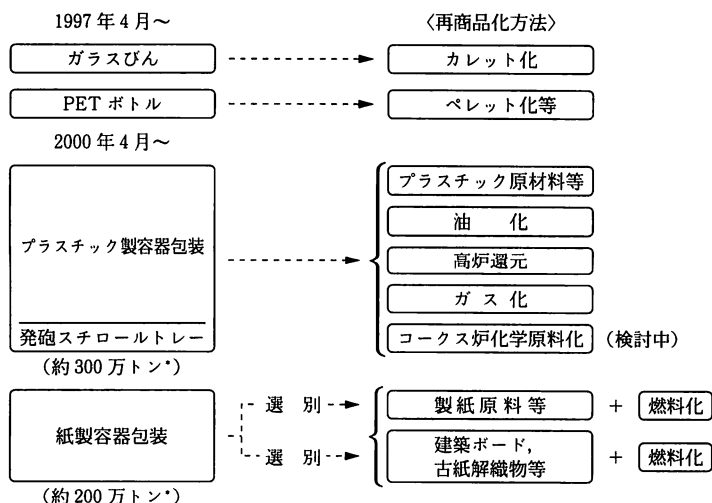
スチロール製食品トレーを分別収集している自治体、事業者が存在し、一定のリサイクルシステムが既に構築されていることから、収集を行う市町村の判断で、その他の「プラスチック製容器包装」と別に、「発泡スチロール製食品トレー」として分別収集を行うことも可能とされた。

紙製の容器包装のうち「飲料用紙パック」及び「段ボール」を除いた全ての紙製容器包装は、「紙製容器包装」として一つの区分で分別収集を行うこととなった。

また、「段ボール」については、既に市町村による回収や拠点回収が行われ、民間業者に概ね有償又は無償で引きとられており、回収後は民間業者により圧縮され、製紙メーカー納入段階で有償で引き取られてリサイクルが行われている。このため、「紙製容器包装」と別に、「段ボール」を一つの区分とした分別収集を行うことになった。

プラスチック製容器包装及び紙製容器包装の「再商品化方法」(図6)は次の通りである。

図6 再商品化の方法



* 数値は、再商品化量ではなく、対象となる容器包装の生産量
出典：福島 [1999]

① プラスチック原材料等

プラスチック製容器包装を、異物の除去、洗浄、破碎等を行い、ペレット、減容顆粒品、インゴット等によりプラスチック製品の原材料を得ること、又は直接プラスチック製品を得ること。得られたペレット、減容顆粒品、インゴット等は、プラスチック製品の原材料として利用される。

② 油化

プラスチック製容器包装を、異物の除去、破碎、脱塩素、熱分解、精製等を行い、炭化水素油を得ること。当該炭化水素油は、化学工業等の原材料又は燃料として利用される。

③ 高炉還元

プラスチック製容器包装を、異物の除去、破碎、脱塩素等を行い、検査、分級してアグロマレート（高炉中の還元剤）を得ること。当該アグロマレートは、高炉においてコークスの代替品として、鉄鉱石の還元剤に利用される。

④ ガス化

プラスチック製容器包装を、異物の除去、破碎、脱塩素、熱分解、分留等を行い、一酸化炭素・水素等のガスを得ること。当該一酸化炭素・水素等のガスは、化学工業等の原材料又は燃料として利用される。

⑤ コークス炉化学原料化（検討中）

プラスチック製容器包装を、異物の除去、破碎、脱塩素等を行い、検査、分級して製鉄コークス炉中で利用するプラスチック粒状物を得ること。当該プラスチック粒状物は、コークス炉において原料炭の代替品として利用され、炭化水素油、水素・一酸化炭素等のガス及びコークスが得られる。（なお、得られた炭化水素油、ガスは化学工業等の原材料又は燃料として利用するとともに、得られたコークスは高炉の還元剤として利用する。）

紙製容器包装の「再商品化方法」として、分別収集された紙製容器包装は、製紙原料等として再商品化が可能なものについて選別を行い原材料としての再商品化を行うとともに、原材料としての利用が困難なものについては燃料化を行うとしている。次のように定義されている。

① 製紙原料等及び燃料化

分別収集された紙製容器包装から、製紙原料等として利用可能なものを選別し、製紙原料等を得ることをいう。製紙原料等は、紙又は板紙、パルプモールド等の原材料として利用され、選別した後の残りの紙製容器包装については、固形燃料等に加工。

② 古紙再生ボード、古紙解繊物等及び燃料化

分別収集された紙製容器包装から、古紙再生ボード、古紙解繊物等として利用可能なものを選別した後加工等を行い、古紙再生ボード、溶鋼用鎮静剤や古紙敷料等の古紙解繊物等の製品を得ることをいう。選別した後の残りの紙製容器包装については、固形燃料等に加工。

なお、燃料としての利用を行う際は、エネルギーとして高度の利用が行われるよう一定の基準を設けるとともに、周辺環境に悪影響を及ぼさないよう十分な配慮を行うことになっている。

このように、環境基本計画や循環型社会形成推進基本法にある、「マテリアルリサイクル」優先の内容となっている。

分別収集される「紙製容器包装」及び「段ボール」のうち、「段ボール」については、自治体等による回収が相当程度行われており、これらが製紙メーカーに納入される段階では圧縮された形で有償で引き取られリサイクルが行われるため、「段ボール」については、容器包装リサイクル法上の再商品化義務の対象には含めないこととなった。

以上のように、紙製容器包装の再商品化方法は大きく分けて、製紙原料

等、原材料としてのリサイクル（マテリアルリサイクル）とエネルギー利用を行うリサイクル（サーマルリサイクル）が考えられている。環境基本計画や循環型社会形成推進基本法に即せば、原材料としての利用が望ましいと考えられるが、その一方、あらゆる紙製容器包装について、一律に原材料としての再商品化を行うことは困難である。この理由として、以下が挙げられる。

- ① 紙製容器包装に使用されている紙には様々な種類がある。一部には高品質なものもあるが、大部分は紙の中でも古紙利用率の高い板紙を加工した低品質の紙であること、何度も古紙として利用されたために繊維の劣化が進んでいるものが多く、古紙として再度利用することが困難な物が多い。
- ② 紙以外の素材と紙の複合素材による容器包装がある。
- ③ 食品残さ等の異物が混入することが予想される。
- ④ 低品質の紙製容器包装の中には、技術的にはマテリアルリサイクルが可能であっても、再商品化製品の需要の確保が難しいものが存在する。このような紙製容器包装の再商品化製品は、多くの場合、既に紙製容器包装以外の古紙を利用して同じ製品が製造されている。このため、低品質の紙製容器包装を原材料として、紙への再商品化を行おうとすれば、結果的に（既に市場において自主的にリサイクルされている）古紙製品に対する需要を減少させるだけに終わり、紙全体としてのリサイクルにとってはプラスにならないことが懸念される。
- ⑤ 低品質の紙製容器包装を再商品化しようとする場合、通常のリサイクルの工程よりも入念な作業が必要となるため、通常のリサイクルに比べ追加的に消費するエネルギーが大きくなってしまい、結果として省エネルギーの観点からも望ましくない事態が生じることも懸念される。

このため、再商品化事業者が再商品化を行う際は、製紙原料等の原材料としての利用が可能な紙製容器包装を選別する工程を必ず組み込むこととしている。

選別された紙製容器包装は、紙、板紙等の製紙原料やパルプモールド、古紙再生ボード、溶鋼用鎮静剤、古紙解織物（古紙敷料等）等、原材料としての再商品化が行われる。選別後に残った紙製容器包装は燃料化し、エネルギーとしての利用（いわゆるサーマルリサイクル）を行うことになる。エネルギー利用に当たっては、単なる焼却処理とは異なり、高度なエネルギー利用が図られるよう留意されることになっている。

再商品化方法及び再商品化製品の利用については、次のようになっている。

① 製紙原料等及び燃料化

紙製容器包装の異物を除去した上で、適正な選別を行い、製紙原料等として利用可能なものを得ること。選別した製紙原料等は、紙、板紙、パルプモールド等の原材料として利用する。また、製紙原料等として利用が困難である選別後の残りの紙製容器包装については、固形化等の成形加工等を行い燃料を得ること。得られた燃料は、ボイラー等で燃焼することによりエネルギー利用を行う。

② 古紙再生ボード、古紙解織物等及び燃料化

紙製容器包装の異物を除去し、古紙再生ボード等として利用可能なものを選別した後、破碎、成形加工等を行い、古紙再生ボード、溶鋼用鎮静剤や古紙敷料等の古紙解織物等を得ること。また、紙以外の素材との複合素材からなる紙製容器包装や異物が付着した紙製容器包装など、古紙再生ボード等としての利用が困難である選別後の残りの紙製容器包装については、固形化等の成形加工等を行い燃料を得ること。得られた燃料は、ボイラー等で燃焼することによりエネルギー利用を行う。

なお、燃料としての利用の際の留意点として、物質収支が 90%以上であることを基準としており、また、再商品化で得られた燃料の利用に当たっては、高度なエネルギー利用を図るため、ボイラー効率 75%以上、エネ

ルギー利用率 70%以上との基準値を設定するとともに、周辺環境への悪影響を与えないよう燃料の利用者に十分な配慮を求めるとしている。

以上のように、分別収集及び再商品化の対象に、プラスチック製容器包装及び紙製容器包装が追加された。

また、法の対象となる事業者も拡大されたが、具体的には次のとおりである。対象となる事業者（個人も含む）〔＝特定事業者〕は、

- ① 容器を製造等する事業者（輸入を含む。）
- ② 容器を利用する事業者（輸入を含む。）
- ③ 包装を利用する事業者（輸入を含む。）

であるが、ただし、①～③の事業者であっても、

- ・商業又はサービス業であって売上高 7 千万円以下かつ従業員 5 人以下
 - ・上記以外の業種であって売上高 2 億 4 千万円以下かつ従業員 20 人以下
- といった小規模事業者は法の適用を除外される。

以上が、2000 年度 4 月以降の完全実施に伴う変更点である。

4. 容器包装リサイクル法の課題と展望

4.1 1997 年本格実施以降明らかになってきた問題点

容器包装リサイクル法は本格実施以来さまざまな問題点が指摘されてきた。それらのうち本質的なものは、第 1 に、自治体の負担が大きいという点、第 2 に分別収集量と再資源化量のミスマッチの調整メカニズムがないという点、第 3 に、廃棄物発生抑制のメカニズムがないという点である。以下順次述べる。

① 自治体の負担

既に述べたように、容器包装リサイクル法の適用を受けるかどうかは自治体の任意であるが、分別収集した場合のコスト、再資源化施設や保管施設の整備等にかかる費用は自治体の負担となる。また、法の適用を猶予・

除外された事業者の負担は自治体が肩代わりすることになっている。とりわけ、廃棄物の処理費用のうち大きな部分を占める収集・運搬と保管にかかるコストが自治体にかかってくるようになったわけである。このため、「東京ルール」により事業者に再商品化（とりわけ、ペットボトル）の負担を求める東京都をはじめ、各自治体の対応はさまざまなものとなった。

東京ルールは、事業者による自己回収の促進を求めた「東京ルールⅠ」と、それを具体化した「東京ルールⅡ」（販売事業者による回収ボックス設置、全事業者による容器の自己回収・資源化）、ペットボトルについての新しい回収システムを提言した「東京ルールⅢ」（販売事業者による回収ボックス設置、分別収集。容器メーカーと内容物メーカーによる中間処理と再商品化。行政による中間処理施設までの暫定運搬）からなる。1997年の東京都と事業者（ペットボトルメーカー）側との合意では、事業者側は再商品化施設を責任を持って整備し、東京都は都有地を有償で貸し、店頭からの回収・運搬を続けることになった。

② 分別収集量と再資源化量のミスマッチ

容器包装リサイクル法において、再商品化量を算出するための基礎となる量は全て推定量である。すなわち、

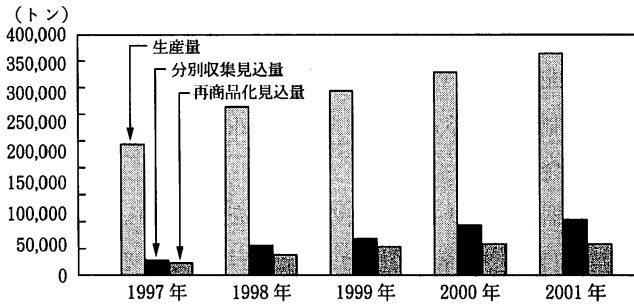
- ・市町村総分別収集計画量（推定）＋前年度の繰越量×主務大臣が定める特定事業者責任比率

- ・再商品化可能量（推定）×主務大臣が定める特定事業者責任比率

のうち小さい方が再商品化義務総量となる。つまり、市町村が分別収集しても、再商品化能力が低く再商品化可能量が小さい場合、再商品化義務量は再商品化可能量に合わせて定められてしまい、再商品化されないことを許すものとなっているのである。

このような問題が、ペットボトルにおいて現実化してしまった。いわば、自治体によるリサイクルルートが出来たことによって、かえって、ペットボトル生産の「免罪符」を与えた格好になってしまったのである。つまり、

図7 ペットボトルの生産、分別収集、再商品化見込量



(注)：1999年以降の生産量は、10%の伸びを見込んで推計した値である。
 なお1995年から1998年まで、年平均22%で生産量は伸びている。
 また2000年以降、再商品化見込量は増加する可能性がある

出典：細田 [1999b]

ペットボトルの再商品化可能な量のみが再商品化義務量であるため、いくらペットボトルを生産しても事業者にとっては、かえってペットボトル1単位あたりの負担額が低下するという結果を生んでしまったわけである。生産が増大する一方で再商品化能力が高まらないならば、自治体の方の負担増大は必然である。その付けは、租税という形でペットボトルを使う人にも使わない人にも広く浅く負担させる仕組みとなってしまったのである。

③ 廃棄物発生抑制

②と関連して、再商品化義務量の算定方法が招く問題である。既に述べたように、この法律では、分別収集量と再商品化可能量のミスマッチを是正するメカニズムがない。そのため、再商品化されにくい生産物がいくら生産され、分別収集されても、事業者にとっての再商品化義務量に影響を与えない。すなわち、廃棄物の発生の元になる生産を抑制する効果を持たないということである。

現実には、ペットボトル生産は、ミネラルウォーター用などで急増したし、特に、小型ペットボトルは、容器包装リサイクル法の実施を見越してメーカーが自粛を解除したため、1997年の小型ペットボトル入り飲料の販売

量は 1996 年に比べ 3 倍以上に拡大したとされる。

また、容器包装リサイクル法では、リターナブルびん等の事業者による自主回収の道は開かれているが、事実上リユース（再使用）よりもリサイクルを優先した制度であるため、リターナブルびんが廃棄物になってしまふという問題が発生した。

以上 3 点、容器包装リサイクル法の問題点を挙げたが、これ以外にも、例えば、「容器包装」の定義の煩雑さも問題となっている。具体的判断の目安は、社会通念に沿って判断するとしているものの、極めて難しい。クリーニング店の袋（対象外）、果物を入れるネット状の発泡スチロールの緩衝材（対象）、CD のケース（対象外）、にぎり寿司の中仕切り（対象）など、即座に判断が困難なものが多い。

容器包装リサイクル法は、2000 年度 4 月から完全実施となり、対象となる容器包装廃棄物がプラスチック製容器包装及び紙製容器包装にも拡大し、また、これまで適用猶予されてきた中小規模事業者も対象となった。しかし、全国三千数百の自治体のうち、2000 年度からプラスチックや紙の分別収集に取り組むのは約 500 に過ぎない。その原因は、容器包装リサイクル法の持つ問題点がその背景にある⁽²⁾。

4.2 「循環型社会元年」2000 年

容器包装リサイクル法の完全実施の年度である 2000 年度は、既に述べたように、多くの廃棄物処理、リサイクル関連の制度が国会に提出され成立した、循環型社会の幕開けともいわれる年である。同年度に成立した循環型社会関連の法律をここで見ておこう。

① 循環型社会形成推進基本法

この法律は、形成すべき「循環型社会」の姿を明確に提示する、すなわち、「循環型社会」についてのグランドヴィジョンを描くことがその目的となっている。同法において、「循環型社会」とは、(1)廃棄物等の発生抑

制、(2)資源の循環的な利用及び(3)適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会であるとされている。一般廃棄物・産業廃棄物といった、「廃棄物処理法」における廃棄物の定義に関しても、リサイクルの見地から、法の対象となる廃棄物等のうち有用なものを「循環資源」と定義している。廃棄物「等」としている意味は、有価・無価を問わず法の対象となるものを示すためである。そのうえで、「廃棄物等」のうち有用なものを「循環資源」と位置づけ、その循環的な利用を促進するとしているのである。

この法律では、既に述べたように、循環の利用、処理の優先順位を法定化している。つまり、(1)廃棄物の発生抑制、(2)再使用、(3)再生利用、(4)熱回収、(5)適正処分という廃棄物等の処理方法についての優先順位が初めて法制化された。「再使用」とは、循環資源を製品としてそのまま使用することであり、「再生利用」とは、循環資源の全部または一部を原材料として利用することであり、これは、いわゆる「リサイクル」（再資源化）を指す。また、「熱回収」は、ごみ発電や RDF（ごみ固形燃料）発電、温熱供給などが該当する。このような優先順位を規定することで、廃棄物等の発生を可能な限り抑制しつつ、再使用など循環資源の循環的な利用を促進することが求められている。

また、本法では、国、自治体、事業者及び国民の役割分担を明確化している。すなわち、①事業者・国民の「排出者責任」を明確化するとともに、②生産者が、自ら生産する製品等について、原材料の選択、製品の設計、製造、販売、廃棄まで一定の責任を負う「拡大生産者責任」の一般原則を確立した。事業者は、廃棄物等の発生抑制を最優先に再使用、再生利用に取り組むことになる。例えば、製品の引き取りやリサイクル業者への引渡し、再生品の利用などの責務を負う。国民は製品をできるだけ長期間使用するなど廃棄物の発生抑制などに努めることになる。

政府は、循環型社会の形成を総合的・計画的に進めるため、「循環型社会形成推進基本計画」を策定する。これは、次のような仕組みで策定される。

- (1) 原案は、中央環境審議会が意見を述べる指針（2002年4月1日まで）に即して、環境大臣が策定。
 - (2) 計画の策定に当たっては、中央環境審議会の意見を聴取。
 - (3) 計画は、政府一丸となった取組を確保するため、通産大臣など関係大臣と協議し、閣議決定（2003年10月1日まで）により策定。
 - (4) 計画の閣議決定があったときは、これを国会に報告。
 - (5) 計画の策定期限、おおむね五年ごとの見直しを明記。
 - (6) 国の他の計画は、循環型社会形成推進基本計画を基本とする。
- というものである。

国は、循環型社会の形成のため、次のような措置をとることが明示されている。

- (1) 「排出者責任」の徹底のための規制等の措置
 - (2) 「拡大生産者責任 EPR」を踏まえた措置（製品等の引き取り・循環的な利用の実施、製品等に関する事前評価）
 - (3) 再生品の使用の促進
 - (4) 環境の保全上の支障が生じる場合、原因事業者による原状回復等の費用を負担させる措置
- などである。

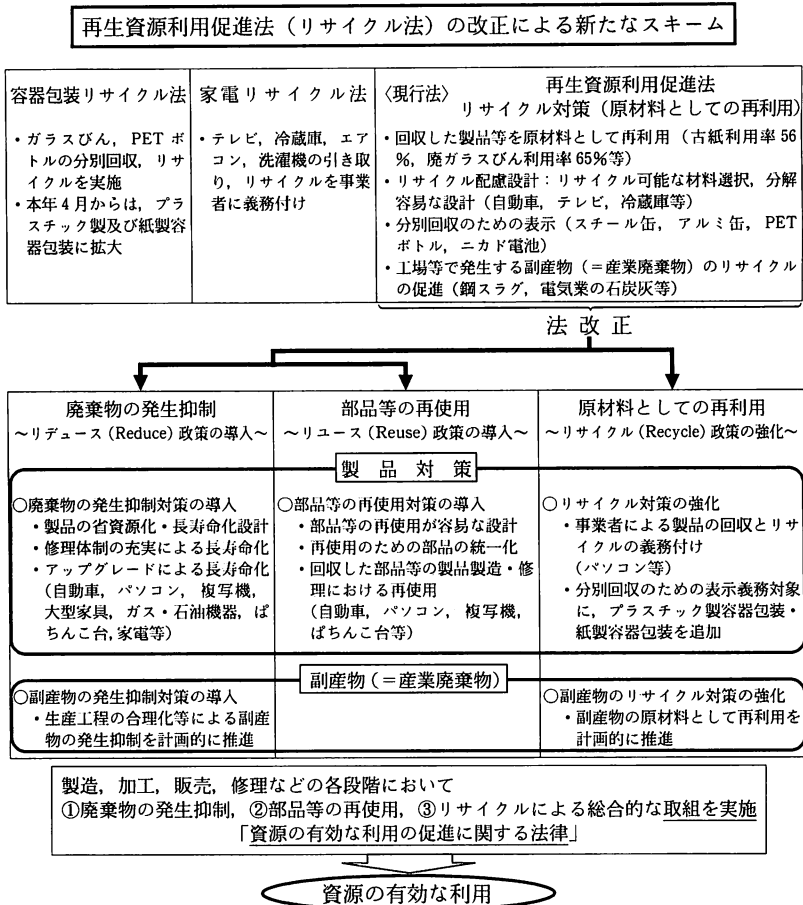
この循環型社会形成推進基本法は、従来個別に行われてきた廃棄物・リサイクル対策を一体的に進めるための枠組み法として成立した。

② 資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法＝再生資源の利用の促進に関する法律の改正）

再生資源利用促進法の改正にともない、その名称が変更された。いわゆる「リサイクル法」の改正である。リサイクルの強化に加え、廃棄物の発生を抑制するリデュース、部品等の再使用を行うリユースの「3R」を新規に導入した。

この法律は、①事業者による製品の回収・リサイクルの実施などリサイ

図 8 資源有効利用促進法の位置付け



出典：クリーン・ジャパン・センター

クル対策を強化するとともに、②製品の省資源化・長寿命化等による廃棄物の発生抑制（リデュース）対策や③回収した製品からの部品等の再使用（リユース）対策を新たに講じることにより、循環型経済システムの構築を目指すものである。なお、このような総合的な資源の有効利用対策を講じることとなるため、法律の名称も「資源の有効な利用の促進に関する法

律」と改めた。この法律は、製品対策と副産物（産業廃棄物）対策とで構成されている。

（1）製品対策

廃棄物の発生抑制対策を推進するため、使用後に廃棄される量が多いなどの要件を満たす製品を指定し、その製品の省資源化・長寿命化を図る設計・製造や修理体制の充実、アップグレードに対応した設計などを事業者 に義務づけた。対象として想定されるのは、自動車、パソコン、大型家具、ガス・石油機器、ばちんこ台、家電などである。

また、部品等の再使用対策を推進するため、使用後に廃棄される量が多く、部品等の再使用が可能であるなどの要件を満たす製品を指定し、部品等の再使用が容易な製品設計・製造を行うことや、回収した使用済み製品から取り出した部品等を新たな製品において再使用することなどを事業者 に義務づけた。対象として想定されるのは、自動車、パソコン、複写機、ばちんこ台などである。さらに、製品の回収・リサイクル対策を推進するため、使用後に廃棄される量が多く、事業者による効率的な回収・リサイクルが可能であるなどの要件を満たす製品を指定し、回収・リサイクルすることを事業者 に義務づけた。この対象として想定されるのは、パソコン、二次電池などである。

既に表示を義務づけているスチール缶、アルミ缶、ペットボトルに加え、分別回収のための表示義務対象に、プラスチック容器包装・紙製容器包装を追加した。

（2）副産物（産業廃棄物）対策

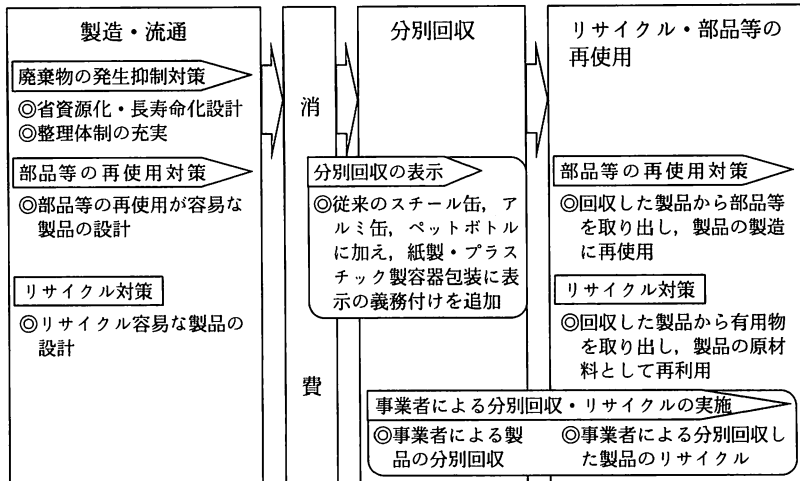
産業廃棄物の最終処分量の削減に資するため、工場等で発生する副産物（スラグ、汚泥等）について、生産工程の合理化等による副産物の発生抑制対策と発生した副産物の利用促進によるリサイクル対策に事業者 自らが計画的に取り組むことを義務づけた。対象として想定されるのは、鉄鋼業、紙・パルプ製造業、化学工業、非鉄金属製造業などである。

図9 資源有効利用促進法のスキーム

再生資源利用促進法（リサイクル法）の改正による新たなスキーム

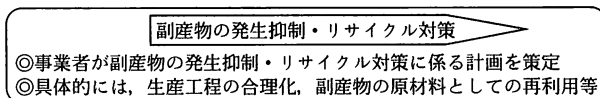
I. 製品対策

リサイクル対策（原材料としての再利用）を強化するとともに、廃棄物の発生抑制対策及び部品等の再使用対策を新たに導入。



II. 副産物対策

工場で発生する副産物（＝産業廃棄物）の発生抑制対策とリサイクル対策（原材料としての再利用）を推進。



(注)：□ で囲んだものは法改正により新たに創設又は強化する対策

出典：クリーン・ジャパン・センター

③ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の改正（改正廃棄物処理法）

排出事業者に最終処分までの確認を義務付けるなどの、処理責任の徹底と産業廃棄物の規制強化実施が盛り込まれている。

産業廃棄物の適正処理に関する都道府県の役割が示され、公的関与による産業廃棄物処理施設の整備促進の方向が打ち出されている。排出事業者

責任の徹底について、1991年の法改正において制度化された多量排出事業者（多量の産業廃棄物を排出する事業者）に関する規定を一層明確化した。すなわち、多量排出事業者は、産業廃棄物減量、処理に関して計画を作成し都道府県知事に提出するとともに、計画の実施状況を都道府県知事に報告、また、計画の情報公開も行うこととしている。

不法投棄対策も強化され、都道府県が不法投棄廃棄物の撤去を命じる措置命令の対象に排出事業者も加えた。さらに、投棄現場の地主、ブローカーなどにも措置命令を行えるようになった。

④ 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品循環資源再生利用促進法）

農林水産大臣など主務大臣が食品関連事業者から排出される廃棄物の再生利用や発生抑制、減量化の基本方針を策定し、必要があれば、主務大臣が食品関連事業者に対し指導・助言を実施することが定められている。事業者の再生利用等が著しく不十分な場合、廃棄物発生量が一定量以上の事業者に対し勧告・公表・命令を行うとしている。

再生利用を実施するための措置として、食品廃棄物を肥料・飼料化する事業者の登録制度を創設し、委託による再生利用の促進を行う。

さらに、食品関連事業者、肥料・飼料の利用者である農林漁業者が一体となって再生利用を推進できるような基盤整備を図るものとされている。

⑤ 建設工事資材再資源化法

建設工事から排出されるコンクリート、アスファルト、木材を「特定建設資材」とし、これを排出・使用する解体工事、新築工事を「対象建設工事」に指定し、建設工事の発注者・自主施行主に対して、分別解体などの計画を都道府県に届け出るよう義務付けた。

元請業者は、発注者に対し分別解体計画などを書面で説明するとともに、分別解体方法、解体工事費用を工事契約書面に記載する。再資源化の完了

時には発注者に書面で報告し実施状況の記録を保存する。

解体業者は、都道府県に登録し、技術管理者を選任する。また、都道府県は計画の変更命令、再資源化の実施に必要な助言・勧告・命令を行う。また、命令違反、届け出・登録手続き不備などの場合、罰則が適用される。

⑥ 国等による環境物品等の調達の促進等に関する法律（グリーン購入法）

国、自治体などの公的機関が率先して環境負荷の低い製品を調達（グリーン購入）することを定めている。国の基本方針に即して、政府機関、自治体などが調達方針を定め環境負荷の低い製品を購入し、調達実績を毎年度公表するというものである。

以上、循環型社会関連六法が2000年度通常国会で成立をみたわけである。また、2001年度から家電リサイクル法が本格実施されることは既に述べたが⁽³⁾、容器包装リサイクル法を取り巻く状況が激変しつつあることがうかがえよう。

2000年が、後世の人々に「循環型社会元年」として評価されるかどうかは、これらの法律がその本来の狙いである、循環型社会を形成できるかどうかにかかっているのであるが、これらに先行した容器包装リサイクル法は完全実施をむかえて、既に述べたようないくつかの課題の露呈に見られるように、ひとつの曲がり角にきている。本格実施以降、明確になってきたこの容器包装リサイクル法の問題点の克服無くしては、循環型社会の形成は難しいだろう。

5. おわりに

わが国の容器包装リサイクル法の完全施行にあたり、同法は曲がり角に立っている。折しも、循環型社会の幕開けを飾るべく、循環型社会関連六法も成立した。循環型社会の形成に向けて、今もっとも焦点となるのは、

世界的潮流ともなっているが、一方で必ずしも明確でない拡大生産者責任（EPR）の概念についての国民的論議であろう⁽⁴⁾。循環型社会の形成には、従来型システムを変更していくための調整コストが生じる。この調整コストの支払い・負担の問題についても深い洞察が要求される⁽⁵⁾。

いずれにせよ、もはや企業が生産・流通といった「動脈産業」のみを考えていればよい時代は終わった。回収・再資源化・処理といった「静脈産業」をも見据えた、物質循環に則した社会のあり方が問われているのである。一方で、消費者の役割も重要性を増す。低環境負荷の消費のあり方が結果的に「賢い」消費となろう。また、コーディネーターとしての行政のあり方も変わらざるを得ない。それぞれの主体が自らの役割を担いつつ、環境パートナーシップのもとに、共通の目標である「循環型社会」を形成していかなばならない。

《注》

(1) 佐野・七田 [2000]

(2) 2000年11月22日の『環境新聞』によれば、厚生省「容器包装リサイクルシステム検討会」（座長：永田勝也早稲田大学教授）は、現行の容器包装リサイクルシステムが抱える問題点への対応策を示した「報告書素案」をまとめたとのことである。検討会では、容器包装リサイクル法の本格施行が4月にスタートしたばかりであるとして、法改正には踏み込まず、現行制度を維持したままでの対応策を示すにとどまった。しかし、報告書で示した対応策によっても問題点の解決が図られない場合、制度の再検討が余儀なくされるとして、将来的な法改正に含みを持たせているとのことである。報告書素案では、事業者に対し再商品化能力の自主的拡大を求め、分別収集量の全量を引き取れるようにしていくべきとしている。自治体に対しては精度の高い分別収集計画の策定を促している。さらに、収集運搬費用を事業者に課すことも含めた検討姿勢を示している。

(3) 「家電リサイクル法」については、例えば、細田 [1999a] 参照。

(4) EPR の定義等は、佐野・七田 [2000] に詳しい。

(5) システム移行のための調整コストの支払い・負担の問題は、細田 [1999b] で詳細に論じられている。

参考文献

- クリーン・ジャパン・センター <http://www.cjc.or.jp/>
- 佐野敦彦・七田佳代子 [2000] :『拡大する企業の環境責任』環境新聞社
- 環境新聞 (環境新聞社, 1549 号, 2000 年 4 月 26 日)
- ——— (———, 1555 号, 2000 年 6 月 14 日)
- ——— (———, 1577 号, 2000 年 11 月 22 日)
- 環境庁 [2000] :『環境白書』平成 12 年版, 大蔵省印刷局
- 福島哲郎 (編著) [1999] :『図説リサイクル法』東洋経済新報社
- 細田衛士 [1999a] 『画期的・世界で二番目の挑戦—家電リサイクル法の意義と将来展望—』, じゅん刊世界と日本 No. 900, 内外ニュース
- ——— [1999b] :『グッズとパZZの経済学』東洋経済新報社
- 松波淳也 [2000] :『循環型社会へ向けての第一歩: 容器包装リサイクル法の完全実施』, じゅん刊世界と日本 No. 922, 内外ニュース