

循環型経済システムの高度化に向けて

平成14年2月
産業構造審議会
環境部会
廃棄物・リサイクル小委員会
企画ワーキンググループ

(目次)

第1章 循環型経済システムの高度化のあり方 -----	1
1. 現状認識 -----	1
(1) 循環型経済システム構築の意義 -----	1
(2) 世界最高水準の廃棄物・リサイクル法体系の整備 -----	2
(3) 各主体における迷い・疑問・不満の発現 -----	3
2. 循環型経済システムの高度化に向けた検討の必要性 -----	5
第2章 循環型経済システムの高度化の基本的考え方 -----	7
1. 3Rの取組対象の拡大 -----	7
2. 3Rの取組の実効性確保に関する施策の深化 -----	10
3. 3Rの取組に関する国際的側面での対応 -----	13
4. 事業者・消費者・行政のパートナーシップ -----	17
第3章 循環型経済システムの高度化に向けた アクションプラン -----	19
第1節 3Rの取組に関する基本的考え方の整理 -----	19
1. 拡大生産者責任と役割分担 -----	19
2. 3Rの取組を行うべき業種・製品、取組のクライテリアの高度化 -----	24
第2節 3Rの取組の実効性確保に関する施策の深化 -----	29
1. 製品アセスメント手法の確立・普及及び 3Rの取組の情報提供・コミュニケーション -----	29
2. 「リサイクル率」等の定義及び算出方法 -----	31
第3節 3Rの取組に関する国際的側面での対応 -----	33
1. 再生資源・中古製品等の輸出実態を踏まえた対応 -----	33
2. リサイクル政策のグローバル化及びリサイクル産業の国際展開 -----	35
3. 製品輸入に係る措置 -----	36
第4章 循環型経済システムの高度化に向けた 今後の検討課題 -----	37
1. 消費者に求められる役割 -----	37
2. 循環ビジネスの振興・育成 -----	38
3. おわりに -----	39

第1章 循環型経済システムの高度化のあり方

1. 現状認識

(1) 循環型経済システム^(注1)構築の意義

現在、廃棄物の最終処分場の逼迫などの環境制約、将来的な鉱物・エネルギー資源の枯渇に対する懸念の増大などの資源制約、地球温暖化問題等に直面している我が国においては、今後、これらの制約要因が経済活動への過大な制約となり、これに対応するために経済活動の規模の縮小を余儀なくされることにもなりかねない深刻な状況にある。このような懸念が現実のものとなれば、我が国産業の存立に影響を及ぼしかねないことから、

21世紀において我が国が持続的な発展を達成する上で、廃棄物・リサイクル問題は、最大の課題として喫緊の対応が必要なものとなっている。このような観点から、環境・資源制約への対応が経済成長の制約要因となるのではなく、むしろ、新たな経済成長の要因として前向きに捉え、環境と経済が両立した新たな経済システムを構築することが急務となっている。具体的には、従来の大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済システムから脱却し、民間活力を十分に発揮させつつ、「産業の環境化（事業活動への環境制約・資源制約対応のビルトイン）」と「環境の産業化（環境制約・資源制約への対応を通じた市場価値の創造）」により、循環型の経済システムへと抜本的な変革を図っていくことが、21世紀においても我が国が持続的な成長を確保するために不可欠となっている。

（注1）「循環型経済システム」：

環境制約や資源制約への対応が十分に織り込まれていない従来の経済社会において容認されてきた社会的ルールや行動準則を転換し、環境制約や資源制約への対応を産業活動や経済活動のあらゆる面にビルトインした、いわば環境と経済が統合された経済システム。

このような観点から、産業構造審議会廃棄物・リサイクル部会、地球環境部会合同基本問題小委員会においては、平成11年7月に「循環型経済システムの構築について」（循環経済ビジョン）と題する報告書を取りまとめ、循環型経済システムを構築する基本的考え方として、従来のリサイクル（1R）対策を拡大して、リデュース（Reduce：廃棄物の発生抑制）、リユース（Reuse：部品等の再使用）、リサイクル（Recycle：使用済製品等の原材料としての再利用）、いわゆる「3R」の取組を進めていくことが必要であるとの提言がなされた。

同時に、同報告書は、循環型経済システムを構築していくに当たっては、3Rの取組を事業者、国民、地方公共団体等に対して求めていくルールを設定するのみならず、民間活力の活用による市場メカニズムの活用、3R技術への研究開発投資の集中的実施により、新たな循環型対応・環境ビジネスの創出・発展を促し、環境・資源制約を新たな成長要因として活用していくことが必要であるとの指摘もなされているところである。

(2)世界最高水準の廃棄物・リサイクル法体系の構築

このような検討結果を踏まえ、平成12年の通常国会においては、循環型経済システムを構築するルールを定めるため、「循環型社会形成推進基本法」や「資源の有効利用の促進に関する法律」など、廃棄物・リサイクル関連の6法律が制定又は改正された。このように多数の環境関連の法律が成立したのは、昭和45年の「公害国会」以来のことであり、これにより、我が国の廃棄物・リサイクル関連法体系は、世界最高水準の法体系として整備された。これは、平成2年に産業構造審議会において、産業界の自主的取組を促進するものとして、「品目別・業種別廃棄物処理・リサイクルガイドライン」が策定されて以来の取組が、「資源の有効利用の促進に関する法律」（以下「資源有効利用促進法」という。）をはじめとする法制化へと進化を遂げた結果、たどりついたものであり、我が国は循環型経済システムの構築に向けて大きな一歩を踏み出したといえることができる。

このうち、産業構造審議会品目別・業種別廃棄物処理・リサイクルガイドライン（以下「産構審リサイクルガイドライン」という。）は、品目や業種毎に事業者の3Rの取組の方向性を示すものとして、消費者代表や学識経験者等から構成される産業構造審議会の場において、策定され、その実施状況が検討されるという意味で、行政・事業者・消費者間の自主協定（covenant）的な性格を有するものである。また、資源有効利用促進法は、品目・業種横断的に（指定することにより）、上流から下流までの3R対応を求めることができる、事業者の自主性を活かした取組を促すことができる、という点で、世界的にも初めてのタイプの法律であり、今後の循環型経済システム構築のための一般的枠組みを提供するものと言える。

《参考》これまでの廃棄物・リサイクル関連の法律・ガイドラインの歩み

産業構造審議会品目別及び業種別廃棄物処理・リサイクルガイドライン（平成2年策定・開始）

再生資源の利用の促進に関する法律（平成3年制定・施行）

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（平成7年制定、平成12年完全施行。以下「容器包装リサイクル法」という。）

特定家庭用機器再商品化法（平成10年制定、平成13年完全施行。以下「家電リサイク

ル法」という。)

使用済み自動車リサイクルイニシアティブ(平成9年策定・開始)

循環型社会形成推進基本法(平成12年制定・施行)

資源の有効利用の促進に関する法律(再生資源の利用の促進に関する法律の一部を改正する法律。平成12年制定、平成13年4月施行)

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部を改正する法律(平成12年改正、平成13年4月完全施行。以下「廃棄物処理法」という。)

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年制定、平成14年春施行予定)

食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(平成12年制定、平成13年5月施行)

国等による環境物品等の調達の推進に関する法律(平成12年制定、平成13年4月施行。以下「グリーン購入法」という。)

(自動車リサイクル法案(仮称)(現在検討中))

(3)各主体間における迷い・疑問・不満の発現

以上のような、我が国における循環型経済システムの構築に向けたこれまでの取組については、事業者、国民、市町村など、廃棄物・リサイクル問題のステークホルダーである主体間で、基本的には、正しい方向性の下に展開・推進されてきたとの共通認識が得られているものと考えられる。一方で、これらのルールに則って具体的な取組が進められてきている中で、以下のような観点から、事業者、消費者、地方公共団体等各主体の間に一部、迷い、疑問、不満も発現している。

負担の公平感：

国、地方公共団体、事業者、国民の適切な役割分担の下に循環型経済システムを構築していくことが必要であるが、合理性及び効率性・実効性の観点から構築されたりサイクルシステムが、結果的に事業者や地方公共団体など特定の主体に高い負担が寄せられているのではないか。その反面、事業者や地方公共団体などによる3Rの取組についての情報が消費者に十分に行き届いていないのではないか

対象業種・製品のカバレッジ：

これまで、排出量が多いこと、含有資源の有用性が高いこと、市町村による処理が困難であること等のクライテリアに従って、緊要度の高い業種・製品から3Rに対する取組が講じられてきたが、結果的に排出量の多いものが中心となっており、資源有用性や処理困難性の高い製品など、質的な観点から取組を進める必要性の高いものが漏れているのではないか(もリサイクルを法律上義務づけるべきではないか)

リサイクル手法の妥当性：

実際に回収・リサイクルシステムを構築して、これを運営している中で、マテ

リアルリサイクルを主体としたリサイクルが進められているが、ライフサイクルを通じた環境影響の評価の観点や、経済的な効率性・実効性の観点から評価して、有効なシステムとなっていない場面もあるのではないかと（リサイクルに必要な以上にコストをかけすぎている場合もあるのではないかと、マテリアルリサイクルよりサーマルリサイクルの方が合理的な場合もあるのではないかと）

事業者意欲に対する受け皿：

事業者が拡大生産者責任（EPR）^{（注2）（注3）}を自ら自覚し、3Rの取組を実施しようとした場合に、それをサポートし、受け皿となる環境が十分に整備されていないのではないかと

国際取引の扱い：

経済活動がグローバル化している中で、我が国が循環型の経済システムを構築するためには、輸出入等国際的側面を十分に考慮すべきではないかと（国内でリサイクルを義務づけても海外へ流れて尻抜けになっているのではないかと、国内産業へのリサイクルの義務づけは輸入品にも義務化すべきではないかと）

（注2）拡大生産者責任（EPR）：

製品の生産者（製造事業者、流通事業者等）が、製品のライフサイクル全体（生産、流通、消費、廃棄、リサイクル/処分）を通じて、その製品の環境への影響について一定の責任を負うべきとの考え。これは、換言すれば、「(1)地方自治体から上流の生産者に（物理的および（または）財政的に、全体的にまたは部分的に）責任を転嫁する、また(2)製品の設計において環境に対する配慮を組込む誘因を生産者に与える」という意味である（OECDの加盟国政府向けのガイダンスマニュアル）。

（注3）この場合の「責任」(responsibility)とは、違法な行為をした者に対する法的な制裁(liability)という意味ではなく、自分の責任として果たさねばならない事柄、いわば「責務」である。循環型社会形成推進基本法にも「責務」として規定されている。

このような問題意識が生じているということは、現段階が、これまでの取組の考え方や方向性を改めてチェックし直し、更なるシステムの高度化に向けた検討を進めるべき時期、すなわち、環境管理手法で言えば、「Plan」、「Do」を経て、「Check」すべき段階にあり、更に「Action」につなげていくことが必要であることを反映しているものと言えよう。すなわち、我が国の現状は、循環型経済システムの構築作業の初期段階において、緊要度の高いものを手始めに、実効可能性の高い取組から実施してきたという段階であり、今後、循環型経済システムの完成度を高めるため、取組対象の拡大、取組内容の実効性の向上等を進めていくことが必要な段階に至っていると考えられる。

循環型経済システムの構築は、この「PDCA」の繰り返しによる永続的な取組であり、取組成果に合わせて段階的に進化させていくことが不可欠なものである。ある

段階での取組が恒久的に確定するものではないことを我々は認識し、循環型経済システムの構築という究極の目標に向けて、的確に問題点を抽出し、柔軟かつ建設的な解決・対応を図っていくことが求められている。

2．循環型経済システムの高度化に向けた検討の必要性

循環型経済システム構築に当たって関係者の一部が抱えている問題意識を踏まえ、循環型経済システムの高度化に向けて克服すべき課題を整理すれば、

3 R の取組の対象の拡大：

資源有用性や処理困難性の高い製品など、質的な観点から 3 R の取組に対する必要性の高いものについても取組を求めていくなど、3 R の取組対象を拡大していくこと

3 R の取組の実効性の向上：

3 R の観点から、製品毎に設計アセスメント手法を確立・普及するとともに、消費者に 3 R の取組に関する情報を提供する枠組みを確立するなど、3 R の取組内容の実効性を向上させること

国際的側面への対応：

輸入品に対する 3 R 配慮設計の義務づけや、中古品・再生資源の海外との取引ルートの位置づけを含めたりサイクル政策の国際的側面での対応を図ることが挙げられる。

これらの課題を解決していくためには、国、地方公共団体、事業者、国民といった個々の主体が独自に取組を進めるだけでは十分ではない。むしろ、関係者が相互対話、会話の継続、情報の共有を通じて、共通のビジョンを得て、それに向けて行動することにより（環境コミュニケーション）、「合成の誤謬（個々人としては合理的な行動であっても、多くの人がある行動をとると、好ましくない結果が生じる場合）」を避け、相乗効果（シナジー効果）を発揮していくことが必要である。

また、これらの課題への対応は、欧米先進国を中心とした国々においても、我が国と同様に喫緊の課題となっており、また、国際的な取組としても進展が見込まれつつあるところである。こういった中で、我が国が国際的にイニシアティブを発揮し、世界に先駆けて高度な循環型経済システムのモデルを提示するとともに、環境への負荷の小さい先進的な製品・サービス・技術を国際社会に供給していくことは、我が国の国際貢献の観点から、また、我が国産業の国際競争力の維持・向上の観点からも大きな意義を有する。

さらに、経済発展を遂げたアジア諸国等においては、我が国が経験してきたのと同様、今後の環境負荷の増大が懸念されることから、我が国としてはグリーン・エイド・

プラン^(注4)の実施等を通じて産業分野での環境・エネルギー関連分野の技術協力を実施してきているところであり、今後はリサイクル(循環型経済システム)分野においても必要な貢献を図っていくことを検討すべき段階にある。

(注4) グリーンエイドプラン(GAP):

調査、専門家の派遣・研修生の受入れ、研究協力、技術検証調査等を実施し、我が国における経験に基づく環境・エネルギー分野に関わる技術を移転・普及することによって、各国の努力に協力するもの。

以上のような観点から、循環型経済システムの高度化に向けた取組の中長期的な道筋を示すため、平成13年7月に、産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会の下に企画ワーキンググループが設置され、これまで、3Rの取組に関する基本的考え方の整理、3Rの取組の実効性確保のための施策の深化、3Rの取組に関する国際的側面での対応などについて、半年間をかけて審議を行ってきた。本報告は、これらの検討結果を踏まえた循環型経済システムの高度化のあり方に関する提言を取りまとめたものである。

本報告書は、次の4章から成っている。

第1章である本章においては、循環型経済システムの高度化の必要性について述べた。

第2章では、循環型経済システムの高度化に当たり対応が必要と考えられる論点の基本的考え方について述べる。

第3章では、第1章及び第2章を踏まえ、循環型経済システムの高度化に向けた取組として早急に講じることが必要とされる課題と、それに対応するアクションプランについて整理する。

第4章では、循環型経済システムの高度化に向けて残された課題について述べる。

第2章 循環型経済システムの高度化の基本的考え方

1. 3Rの取組対象の拡大

(循環経済ビジョンの対象業種・製品のクライテリア)

循環経済ビジョンにおいては、従来のリサイクル(1R)対策を拡大して、新たに3R(リデュース・リユース・リサイクル)対策を本格的に導入することが提言された。その中で、優先的に3Rの取組を求めて行くべき業種・製品に関するクライテリアとして、

使用済製品の排出量が多いこと

当該製品に含まれる資源の有用性が高いもの

市町村等による処理の困難性が高いもの

が提示された。

(循環型社会形成推進基本法における3Rの取組の優先順位)

また、平成12年5月に制定された循環型社会形成推進基本法においては、上記の循環経済ビジョンにおける考え方を踏まえ、同法第3条で、循環型社会の形成に関する行動は「技術的及び経済的な可能性を踏まえつつ自主的かつ積極的に行われる」べきことが、第5条から第7条においては3R対策の取組の優先順位の基本原則として、

リデュース、リユース、マテリアルリサイクル、サーマルリサイクル(熱回収)、廃棄物としての適正処理の順序(これによらないことが環境への負荷の低減にとって有効であると認められるときはこれによらないこと)が示されている。

(資源有効利用促進法・産構審リサイクルガイドラインの対象)

これらを受けて、経済産業省においては、

- ・再生資源利用促進法を抜本改正した資源有効利用促進法(69品目・10業種。一般廃棄物量及び産業廃棄物量の約5割をカバー)が平成13年4月1日に施行されたことに加え、
- ・産構審リサイクルガイドライン(平成13年7月改定。35品目・18業種。一般廃棄物量の約6割・産業廃棄物量の約5割をカバー)についても、平成13年7月12日の産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会において改定された

など、3Rの取組の促進による循環型社会構築への取組が本格化させているところである。

(論点：クライテリアの再確認)

今後、循環型経済システムの高度化に向けた取組を着実に推進していくためには、上に述べたクライテリアに従って、また、クライテリア自身の意義を再確認し、これを高度化していくことと併せて、3Rの取組がなされるべき業種・製品分野が拡大し、網羅的に取組が進展する必要がある。

(EPR関連法制の現状)

また、回収・リサイクルシステムの構築については、これまで、拡大生産者責任(EPR)という観点から、容器包装、家電について個別のリサイクル法を制定・施行していることに加え、資源有効利用促進法において小形二次電池(充電式の電池)や事業系パソコンを指定再資源化製品に指定することにより、個別の製品の特性に応じた回収・リサイクルのシステムを構築してきたところである。^{(注5)(注6)}同様の観点から、現在、平成14年の通常国会における「自動車リサイクル法案」(仮称)の提出に向けた準備を進めており、これが実現すれば、主要な製品に対するEPRによる回収・リサイクルシステムは一定程度確立することとなる。したがって、今後はこうした法制度の運用を適切に評価し、必要に応じて見直しを行い、環境負荷の低減と資源の有効利用という目的が効率的・実効的(取組に要するコストの社会全体としての最小化及び取組による便益の社会全体としての最大化)に達成されるようにしていくことが課題となる。

(注5)各種リサイクル法における主な役割分担

容器包装リサイクル法

地方公共団体：分別収集計画の策定、分別収集の実施

事業者：分別収集された容器包装廃棄物の再商品化

費用負担：回収段階の費用は市町村が負担、リサイクル費用は事業者が負担(製品価格に転嫁は可能)

家電リサイクル法

メーカー：自社の製造した製品の引取・リサイクル

小売店：消費者から使用済み家電の回収、メーカーへの引渡

費用負担：排出時に消費者から徴収

資源有効利用促進法(事業系パソコン・小形二次電池)

事業者：自社の製造した製品の回収・リサイクル

費用負担：法律上規定なし

自動車リサイクル法案(仮称)(検討中の方向)

メーカー：ASR・フロン・エアバッグ等の引取・処理・リサイクル等、自動車リサ

イクルシステムの中心的役割

引取者（ディーラー、整備事業者、解体業者等）：

ユーザーからの使用済自動車の引き取り、再資源化事業者への引き渡し等
再資源化事業者（解体事業者、シュレッダー事業者、ASRリサイクル事業者等）：

使用済自動車のリサイクル・処理の実施等

費用負担：新車購入時にユーザーから徴収

（注6）リサイクル費用の徴収方法・時点についての主な考慮要素

受益者負担としての公平性

費用算定の容易性

費用徴収・管理の容易性

ユーザーの排出抑制（長期使用）への影響

ユーザーの製品選択への影響

ユーザーの不法投棄への影響

事業者のリサイクル性配慮

（EPRの考え方）

EPRについては、OECDが1994年から検討を開始し、本年3月に加盟国政府向けのガイダンスマニュアルが策定された。我が国産業界、学界、政府も議論のプロセスに参画し、貢献してきたところである。

また、循環経済ビジョンにおいては、EPRに関して、「事業者（製造事業者、流通事業者）、消費者、国、地方公共団体という関係主体のどれか一つが役割を担えば全体がうまく働くというものではなく、関係する主体がそれぞれに求められる役割を担うことが必要である」、「EPRの考え方を単純に拡大して、全ての分野において一律に生産者に責任を負わせれば効率的なリサイクルが実現できるという考え方とするのは適切ではない。回収・リサイクル等のシステム構築に当たっては、生産、流通、消費、廃棄等の分野毎の実態に則し、社会的・経済的な実効性や効率性の観点から最も望ましいシステムを、個別に設計・構築していくことが必須である」との整理が示されている。

（循環型社会形成推進基本法におけるEPR）

そして、上記の循環経済ビジョンにおける考え方を踏まえ、循環型社会形成推進基本法においては、国、地方公共団体、事業者及び国民の適切な役割分担の下での取り組むべきことや、事業者及び国民の排出者責任が明記されるとともに、EPRが明確に位置づけられている。同法においては、事業者が、上流段階において、その製造する製品の耐久性の向上、設計の工夫、材質や成分の表示等を行う責務があること（第11条第2項）、下流段階において、一定の製品・容器等について、引き取

り、引渡し又は循環的な利用を行う責務があること（第11条第3項）が示されている。

《参考》循環型社会形成推進基本法

第11条（略）

- 2 製品、容器等の製造、販売等を行う事業者は、基本原則にのっとり、その事業活動を行うに際しては、当該製品、容器等の耐久性の向上及び修理の実施体制の充実その他の当該製品、容器等が廃棄物等となることを抑制するために必要な措置を講ずるとともに、当該製品、容器等の設計の工夫及び材質又は成分の表示その他の当該製品、容器等が循環資源となったものについて適正に循環的な利用が行われることを促進し、及びその適正な処分が困難とならないようにするために必要な措置を講ずる責務を有する。
- 3 前項に定めるもののほか、製品、容器等であって、これが循環資源となった場合におけるその循環的な利用を適正かつ円滑に行うためには国、地方公共団体、事業者及び国民がそれぞれ適切に役割を分担することが必要であるとともに、当該製品、容器等に係る設計及び原材料の選択、当該製品、容器等が循環資源となったものの収集等の観点からその事業者の果たすべき役割が循環型社会の形成を推進する上で重要であると認められるものについては、当該製品、容器等の製造、販売等を行う事業者は、基本原則にのっとり、当該分担すべき役割として、自ら、当該製品、容器等が循環資源となったものを引き取り、若しくは引き渡し、又はこれについて適正に循環的な利用を行う責務を有する。
- 4～5（略）

（論点：対象の拡大の必要性）

上に述べたEPRの考え方に従って、回収・リサイクルシステムの構築・運営等を求めていく製品についても、対象を拡大する必要性について検討することが求められている。さらに、このような3Rの取組を事業者に求めていくにあたっては、排出者責任とEPRの組合せによって、合理的かつ効率的・実効的な対応を進めていくという視点が必要であり、既存の回収・リサイクルシステムにおける役割分担を検証するとともに、事業者、国民、地方公共団体等の関係者間の役割分担の考え方について、今後取り組む個別製品毎に再確認していくことが必要である。

2. 3Rの取組の実効性確保に関する施策の深化

これまで資源有効利用促進法を始めとする各種リサイクル法によって、3Rの取組に対する緊要度の高い業種・製品について、実施可能性が高い内容の取組が求められ

てきたところであり、今後はこれらの法律の施行を含め、3 Rの取組の実効性を向上させていくことが求められている。

(上流対応)

3 Rの取組を進めていくに当たっては、再生部品・資源の利用を促進すること(川下対応)に加え、事業者が製品の設計・製造段階から3 R配慮設計などの取組を促進すること(上流対応)の重要性に関する認識が向上しており、資源有効利用促進法では、優先的に取り組むべき品目について3 R配慮設計が義務化されてきたところである。また、同法に指定されていない製品についても、産構審りサイクルガイドラインにおいて、製品アセスメントや3 R配慮設計を行うことが求められてきたところであり、こうした規定等を踏まえ、自動車、家電製品、複写機等の一部の製品については、業界単位で製品アセスメントを実施するためのガイドラインやマニュアルが策定され、経済産業省でも業種横断的な製品アセスメントを実施するためのガイドラインを策定したところである。^(注7)

(注7) 環境に配慮した製品設計のためのガイドライン等の事例

国内のガイドライン等

- ・「製品アセスメント一般指導書作成事業報告書」(平成3～12年度経済産業省委託事業、(財)クリーン・ジャパン・センター)
- ・「再生資源の利用の促進等に資するための製品設計における事前評価マニュアル作成のガイドライン」(産業構造審議会 廃棄物処理・再資源化部会 平成6年7月)
- ・「QFDE (Quality Function Deployment for Environment)」(平成12年度環境調和型事業活動導入促進調査(環境調和型製品設計)報告書、(社)産業環境管理協会)

国際的なガイドライン等

- ・「環境側面 - 電気・電子製品規格への導入」(CEI/IEC GUIDE 109:1995)
- ・「製品規格に環境側面を導入するための指針」(ISO GUIDE 64:1997(JIS Q 0064:1998))
- ・「環境マネジメント - 環境側面を製品開発に組み込むための指針」(ISO/TR 14062として2002年前半に発行予定)

海外のガイドライン等

- ・「DfEマニュアル<Design For The Environment (Product Life Cycle Design Guidance Manual)>」(米国環境保護庁)
- ・「DfEマニュアル<EcoDesign: a promising approach to sustainable production and consumption>」(UNEP, Paris, 1997, 346 p., ISBN: 92-807-1631-X)

(上流対応の国際的動向)

また、ISOにおいても、製品設計段階において製品に環境側面を盛り込むための指針等の整備が進展しており、EUにおいては、電気電子機器を市場に出す(販売する)前に、ライフサイクルを通じた環境影響に関するアセスメントを行い、適合性評

価を行うスキームを検討しているところである。

(情報提供)

3Rの取組については、産構審リサイクルガイドラインに位置づけられた製品について毎年フォローアップが行われているほか、一部の業界や事業者毎に環境報告書や環境ラベル等を通じて情報提供が行われているものの、消費者に十分に行き届いていない状況にある。今後、適切な情報流通の下に、産業界の意識改革と着実な努力の進展による動脈ビジネスのグリーン化が我が国産業の国際競争力の維持・向上につながっていくことが期待されている。

(グリーン購入)

また、グリーン購入法が制定され、環境配慮製品の優先購入が開始されているが、3R配慮設計(上流対応)は配慮事項にとどまっている状況にあり、事業者においてもグリーン調達の動きが活発化しており、また、消費者においても環境配慮製品の購入に関する意識の高まりが見られ^(注8)、製品の環境側面に関する信憑性が高くかつ分かりやすい情報が求められている。

(注8)NGOのグリーン購入ネットワークの調査(平成13年1月、「第5回グリーン購入アンケート調査」)によれば、回答を寄せた988団体のうちの40%が、5%程度割高でも環境配慮型製品を購入する製品等を購入するとしている。また、「循環型社会の形成に関する世論調査」(平成13年10月、内閣府広報室)によれば、回答者の38.6%が、5%程度割高でも環境配慮型製品を購入する製品等を購入するとしている。

(論点：製品アセスメント手法の高度化)

このような中で、製品設計段階の対応(上流対応)の重要性にかんがみ、現在、資源有効利用促進法に定められている製品の事前評価に関する規定が着実に実施されるよう、同法の趣旨が適切に反映されるような製品アセスメント手法の高度化を図ることが必要となっている。

(数値指標)

また、「リサイクル率」等の指標については、これを設定して3Rの取組を求めることが、関係者に取組を促すための手法として、その有効性が指摘されているが、リサイクル率等の指標については、現在、特定の製品・業種について、各種リサイクル法や産構審リサイクルガイドライン等の枠組みにおいて、製品・業種毎に「リサイクル率」、「再商品化率」、「再資源化率」、「リサイクル可能率」、「(再生資源)利用率」等、さまざまな指標が定められている状況にある。これらは、名称が多様であるこ

とに加え、同様の名称であっても、それぞれの算出方法が若干ずつ異なっている^(注9) ことに加え、それぞれを算出するに当たってのサーマルリサイクル、製品・部品リユース、輸入品等の扱いも異なっているため、消費者等に誤解・混乱を生じさせる状況にあると言える。

(注9) 現存するリサイクル率等の指標を前提とすると、指標を規定する断面については、以下の4つに区分することができる。

当該製品の製造段階において、リサイクル材、リユース部品等が使用される割合(リサイクル材利用率)

例) 古紙利用率、カレット利用率

使用済みとなって廃棄され、回収された製品のうち、リサイクルされる割合(再資源化率、再商品化率)

例) パソコンの再資源化率、家電4品目の再商品化率

国内消費された製品のうち、回収される割合(回収率)

例) 古紙回収率、ペットボトル回収率(飲料用(酒類を含む)・しょうゆ用ペットボトル用として生産された樹脂量に対する回収した量の割合)

当該製品の製造段階において、当該製品が使用済みとなった段階でリサイクルが可能と想定される割合(リサイクル可能率)

例) 自動車リサイクル可能率

(論点：数値指標の考え方の整理)

以上の点を踏まえると、「リサイクル率」等の指標については、適正な評価ができるよう、できる限り共通化・類型化を図るべく、考え方を整理することが重要である。

3.3 Rの取組に関する国際的側面での対応

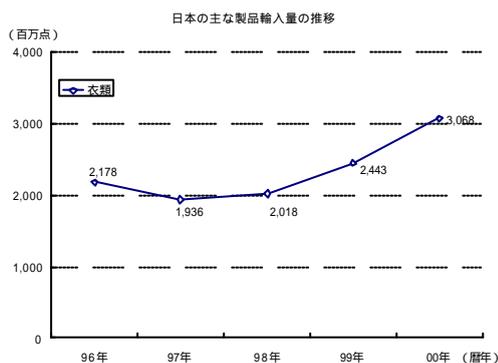
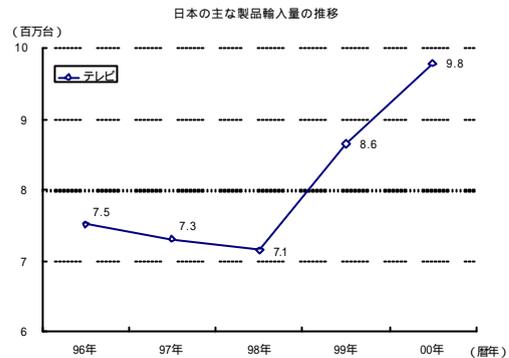
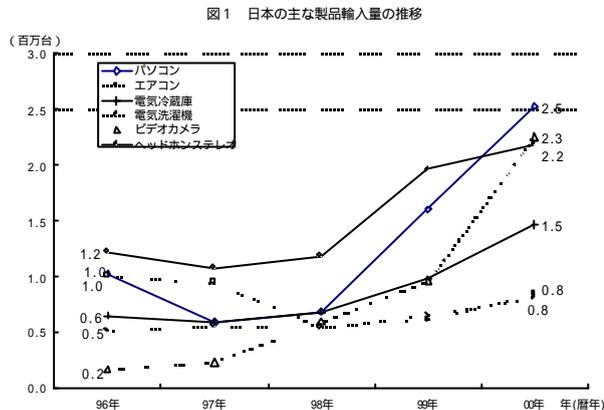
世界経済は、基本的な方向性として市場経済化及び貿易・投資の自由化を指向してきたところ、特に冷戦終結後は、1995年のWTO体制確立とともに、貿易投資障壁が世界的に低減・撤廃され、モノ、カネ、ヒト及び情報の国境を越えた移動がますます活発化し、世界各国の相互依存が深まり、経済活動のグローバル化が進展している。

(製品輸入)

こうした流れを受けて、我が国における廃棄物処理・リサイクル分野についても、

輸出入の拡大により大きな影響がもたらされている。輸入面では、日本企業の国際展開や東アジア諸国の経済発展等を背景として、かつて国内で生産されていた製品について、海外からの輸入への代替が進展しており、これに伴い、家電製品、衣料等の消費財を中心として、国内販売量に占める輸入量の割合も増加している傾向にある^(注10)。

(注10) 日本の製品輸入量の推移



製品	国内販売量	輸入量	シェア	出典
	(千台)	(千台)		
パソコン	17,748	2,529	14.25%	(国内販売)(社)電子情報技術産業協会「パーソナルコンピューター」(生産・輸出+輸入)2000年値《経済産業省 生産動態統計調査》 (輸入)日本貿易月表「携帯用のデジタル式自動データ処理機械(重量が10kg以下で、……)」「その他のデジタル式自動処理機械(システムの形態で提示するもの)」2000年値
エアコン	8,316	1,114	13.39%	(国内販売・輸入)(社)日本電機工業会HP「ルームエアコン」2000年度値《経済産業省 生産動態統計調査》《財務省 日本貿易月表》
テレビ	10,181	9,782	96.08%	(国内販売)機械統計年報 1999年値 (輸出)(社)電子情報技術産業協会「テレビ受像機」2000年値
冷蔵庫	5,227	1,659	31.73%	(国内販売・輸入)(社)日本電機工業会HP「電気冷蔵庫」2000年度値《経済産業省 生産動態統計調査》《財務省 日本貿易月表》
洗濯機	4,739	956	20.16%	(国内販売・輸入)(社)日本電機工業会HP「電気洗濯機」2000年度値《経済産業省 生産動態統計調査》《財務省 日本貿易月表》
ビデオカメラ	11,706	2,255	19.27%	(国内販売・輸入)(社)電子情報技術産業協会「ビデオカメラ(放送用を除く)」(生産・輸出+輸入)(販売)「スチールビデオカメラ・その他のビデオカメラ(輸入)」2000年値《経済産業省 生産動態統計調査》《財務省 日本貿易月表》
ヘッドホンステレオ	2,998	2,175	72.55%	(国内販売・輸入)(社)電子情報技術産業協会「ヘッドホンステレオ(生産・輸出+輸入)(販売)」「ヘッドホンステレオ(輸入)」2000年値《経済産業省 生産動態統計調査》《財務省 日本貿易月表》

(輸入品の扱い)

こうした輸入品の増加に対して、各種リサイクル法においては、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、資源有効利用促進法の指定再資源化製品(自主回収・再資

源化製品)で国内の製造事業者のみならず輸入品の販売事業者に対してもリサイクルを義務化したところであり、また、資源有効利用促進法の指定表示製品において、内外製品を区別することなく、輸入事業者にも分別回収の促進のための表示義務を課している。これに対して、現行の資源有効利用促進法の指定省資源化製品及び指定再利用促進製品という上流の設計・製造段階での義務については、国内の製造事業者に対して3Rに係る義務が課せられているのに対し、輸入事業者に対してはそのような義務が課されていない状況にある。

(EUの動向)

また、EUにおいては、現在検討中の廃電気・電子機器の回収・リサイクル指令案(WEEE指令案)やELV(使用済自動車)に関するEU指令において、国内の製造事業者と輸入事業者を同等に扱うこととしているところである(電気電子機器の環境に与える影響に関する指令案(EEE指令案)については、現在回覧中の指令案では輸入製品に関する取扱いは明記されていない)。

このような状況において、海外で生産されて我が国に輸入され、我が国において消費・廃棄される製品の存在が、我が国のリサイクルシステムを合理的かつ効率的・実効的なものとしていくために考慮しなければならない要因の一つとなっている。

(使用済製品の輸出)

一方、国内で排出・回収される使用済製品の輸出動向については、家電製品やパソコン、自動車などの製品については、中古製品・部品としてアジア諸国向けを中心とした輸出も多く、これらは現地の事業者等を通じて現地の消費者・ユーザーによって使用され、当該製品等の長期使用がなされている。近年の中古製品・部品としての輸出は、自動車、パソコンについては増加傾向にあるが、家電、複写機については減少傾向にある。(注11)

(注11) 中古製品の輸出状況(推計値)

品目	自動車	冷蔵庫	洗濯機	テレビ	エアコン	電子レンジ	掃除機
輸出台数 (万台)	100	36	24	327	92	3	0.4
当該製品の廃棄台数 に占める割合(%)	20	9	6	38	33	2	0.1

(備考) 自動車以外の製品については平成11年度の推計値。

(出所) 経済産業省調べ

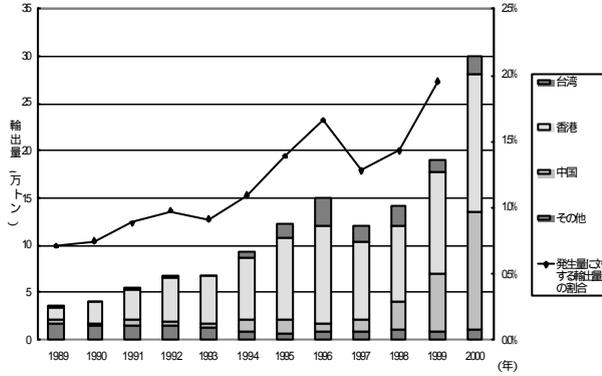
(再生資源の輸出)

また、金属スクラップ、廃プラスチック、古紙等の再生資源(再生素材)についても、国内需給の緩和やアジア地域における旺盛な需要等を背景として、中国向けを中

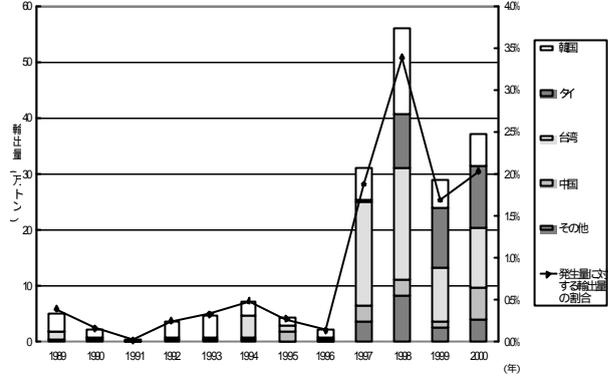
心とし、近年、輸出量が増加している。(注12)

(注12) 素材くずの輸出及び国内発生量に占める輸出量の割合の推移

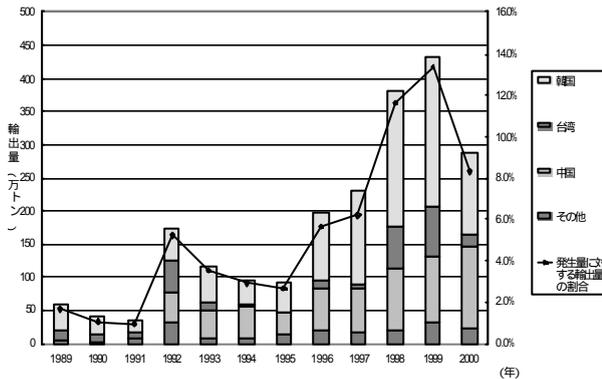
プラスチックくず



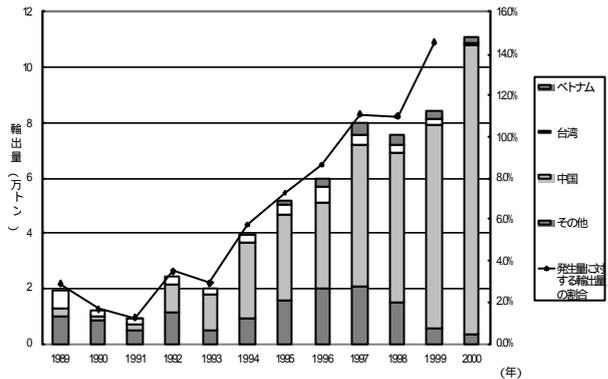
古紙



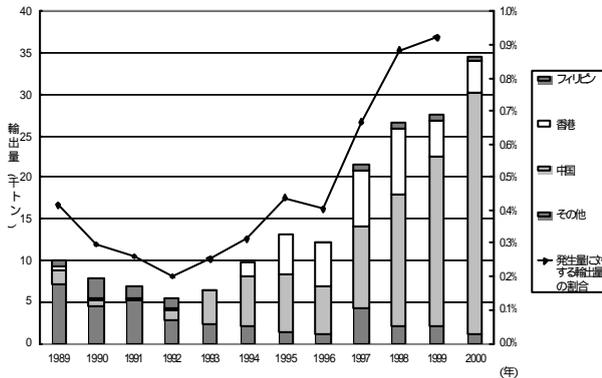
鉄くず



銅くず



アルミニウムくず



(データの出典)
 プラスチックくず：財務省貿易統計中のプラスチックのくず(HSコード 3915.10-000、3915.20-000、3915.30-000及び3915.90-000)の数値を用いた。国内発生量は(株)プラスチック処理促進協会調査に基づく。
 古紙：財務省貿易統計中の古紙(HSコード 4707.10-000、4707.20-000、4707.30-000及び4707.90-000)の数値を用いた。国内発生量は(財)古紙再生促進センターの調査に基づく。
 鉄くず：財務省貿易統計中の鉄鋼のくず及び鉄鋼の再溶解用のインゴット(HSコード 7204.10-000、7204.21-000、7204.29-000、7204.30-000、7204.41-000、7204.49-100、7204.49-900及び7204.50-000)の数値を用いた。国内発生量は経済産業省経済産業政策局調査統計部鉄鋼統計月報に基づく。
 銅くず：財務省貿易統計中の銅のくず(HSコード 7404.00-000)の数値を用いた。国内発生量は経済産業省経済産業政策局調査統計部資源統計年報中の「銅の故又はくず」の供給量から輸入量を引いた数値を用いた。
 アルミニウムくず：財務省貿易統計中のアルミニウムのくず(HSコード 7602.00-000)の数値を用いた。国内発生量は経済産業省経済産業政策局調査統計部資源統計年報中の「アルミニウムの故またはくず」の供給量から輸入量を引いた数値を用いた。

(アジア諸国の動向)

アジア各国においては、経済発展・国民意識の高まりとともに、近年、廃棄物対策を中心に法制度の整備が進んでおり、リサイクル関連法制についても整備の動きがある。特に、台湾や韓国では、1990年代に入ってから家電製品を含めた各種製品の回収・リサイクルシステムが構築されている。また、環境負荷に関する評価手法としてLCA(ライフサイクルアセスメント)^{注13)}もアジア各国に広がっている状況となっている。

(注13) ライフサイクルアセスメント：

製品のライフサイクルにおける、投入資源、環境負荷及びそれらによる地球や生態系への環境影響を定量的に評価する方法。

(欧州リサイクルシステムの国際的展開)

また、欧州においては、ドイツなどを発祥とした国境を越えたりサイクル関連ビジネスの展開が進展している。例えば、容器包装廃棄物の回収・リサイクルシステムで用いていたグリーン・プункト(緑のマーク)の使用権を欧州全域に広める目的で、PRO EUROPEという組織も創設されており、国内で生じたプラスチック容器包装を国内外でリサイクルすることについて、適正に実施されるよう事業者に対して検査等を行っている事例も存在している(ドイツのリサイクル保証機関の例)。

(論点：国際取引の位置づけ)

以上を踏まえると、我が国において循環型経済システムを構築していくためには、国内の3R政策を高度化させることと併せて、海外との製品・素材の輸出入の位置づけを含めた今後の政策のあり方について検討することが必要となっている。

4. 事業者・消費者・行政のパートナーシップ

(パートナーシップの必要性)

以上のような方向性で循環型経済システムを高度化するプロセスにおいては、単に法規制を講じるというアプローチではなく、国、事業者、消費者、地方公共団体の各主体が一体感を持って取り組むことが必要であり、相互向上を図るパートナーシップの形成が重要である。パートナーシップを形成し、共通の認識の下に、共同して取り組むことによって、相乗効果(シナジー効果)を発揮し、各主体のみでは到底達成できない高度な循環型経済システムを構築しうる。

(環境コミュニケーション)

これを実現するためには、各主体が相互対話、会話の継続、情報の共有を通じて、共通の理解・ビジョンを得、それに向けて行動することが必要である。すなわち、各主体が各々の取組について適切な情報を提供しあい、互いの行動を高度化するように、ポジティブに影響しあうような、環境コミュニケーションのアプローチが有効である。本審議会がこうした対話と情報共有の場として一助をなし、対話と情報共有の場が更に社会に広がっていくことを希望する。

(合意形成のプロセス)

循環型経済システムの構築は、経済社会構造改革であり、関係者の利害が必ずしも一致しないことがありうるため、また、既述のとおり、「P D C A」の繰り返しにより進化するものであって、ある段階の取組が恒久的なものでないため、こうした合意形成のプロセスは重要である。

(Win - Win Game)

対話と情報共有を通じて共通の理解・ビジョンを得、各主体がそれぞれの役割を自律的かつ積極的に果たすことにより、社会全体としての便益の最大化を目指すことが必要である。この中で各主体の満足感も高まり、経済と環境の両立も可能となる、Win - Win Gameが成立しうる。このようにして形成される日本における高度な循環型経済システムは、アジア、そして、世界に通用するモデルとなりうると考えられる。

第3章 循環型経済システムの高度化に向けたアクションプラン

以上のような基本的考え方に従い、循環型経済システムの高度化を図るための課題と今後の対応策、アクションプランについて、主として事業者に求められる取組という観点から以下に整理する。アクションプランについては、中長期的な方向性をも視野に入れつつ、今後、順次早急に（1～2年程度の期間内に）取り組むものとする。その進捗状況については、定期的に産業構造審議会に報告するものとする。

第1節 3Rの取組に関する基本的考え方の整理

1. 拡大生産者責任と役割分担

(1) 課題と考え方・方向性

《拡大生産者責任（EPR）と役割分担》

（ツール・コンセプトとしてのEPR）

循環型経済システムを構築するに当たっては、民間活力や市場原理を最大限に活用し、実効的かつ効率的な回収・リサイクルシステムとすることが必要である。これにより、環境制約・資源制約を新たな成長要因に結びつけていくことが可能である。このような観点から、経済と環境が両立したシステム（動脈ビジネスのグリーン化、静脈のビジネス化・効率化など）とすることが必要である。このようなシステムの構築を促すツールとしてのコンセプトが「拡大生産者責任（EPR）」である。すなわち、EPRにより企業の環境配慮製品・サービスの供給という上流段階の対応に拍車がかかり、産業の環境競争力が重要となる（動脈ビジネスのグリーン化）。また、EPRにより適切な役割分担・費用分担による回収・リサイクルシステムが構築されるプロセスでビジネス機会が拡大する（静脈のビジネス化・効率化）。

（EPRと排出者責任）

EPRは「全部」生産者責任ではなく、排出者責任と矛盾するものでもなく、セットの原則であり、役割分担論である。具体的なEPRの導入については、消費者・ユーザーによる排出者責任（リサイクル費用の負担やごみの有料化等を含む）との組合せの中で、生産・流通・消費・廃棄・回収・リサイクルという各段階での製品・素材毎の特性に即した、実効的かつ効率的な費用分担、行為分担を定めることが必要である。

（生産者の範囲）

この際、「生産者」としては、製品メーカーの大企業のみならず幅広い関係者の役割が重要である。例えば、素材メーカーは3R対応の素材生産や再生素材の有効利用について、製品メーカー等との適切な連携により取り組むことが求められる。流通・小売事業者は消費者とメーカーとの接点に位置し、環境配慮型の製品の供給と需要を適切に誘導・合致させることや、適切な費用・役割分担の下での回収ルートとしての役割が求められる。また、中小企業であっても、上流のモノづくりの段階や下流段階での取組が求められる。

（費用・便益分析）

また、EPRの導入は、リサイクル等の取組による環境負荷の低減・資源の有効利用の効果を社会全体として最大化できる主体が役割を担うという実効性のみならず、リサイクル等の取組に要するコストが社会全体として最小化できる主体が役割を担うという効率性も併せ持つことではじめて評価しうるものであり、EPRの導入に際しては、費用・便益分析を必ず実施し、関係者の理解を得ていくことが必要である。

（事業者の統括的役割）

そして、事業者が回収・リサイクルに一定の責任を担うことは、その責任の範囲内において必ずしも事業者が物理的に回収・リサイクルの主体となることを意味するものではない。事業者は、例えば、家電のリサイクルシステム（小売店が回収、メーカーが指定引取場所で引き取り、リサイクルプラントで処理するとともに、これらの引き取りリサイクル全体を管理）や検討中の自動車のリサイクルシステム（ディーラー等で回収、解体事業者等でリサイクル、リサイクル困難物の処理をメーカーで、資金管理を事業者団体に管理）に見られるように、その製品毎の特性を踏まえ、実効的かつ効率的な回収・リサイクルシステム全体の構築・運営に主体的な役割、いわば統括的な役割を担うことが求められる。

（地方公共団体の役割）

他方、地方公共団体の役割は、事業者による回収・リサイクルの導入により質的に変化することとなる。地方公共団体の役割は、一般廃棄物の処理（収集・運搬を含む。）責任（EPRの導入によっても依然として残る。処理は、自ら、委託又は民営化により実施）や地域でのコーディネーター役等として重要である。回収・リサイクルの責任が地方公共団体から事業者へと移転し、新たに回収・リサイクルシステムが構築された場合、地方公共団体は、それが円滑に機能するよう、地域における調整役、コーディネーターとしての役割を果たすことが求められる。すなわち、市町村は、一般廃棄物の処理責任を果たし、使用済製品を適正な回収ルートに乗せるように地域の住民や事業者への普及啓発活動を行うこと等によって、新たに構築された回収・リ

サイクルシステムが実効的かつ効率的に機能するような役割を果たすことが、また、都道府県は、事業者による広域的な回収・リサイクルシステムが円滑に実施されるよう、リサイクル施設の立地促進や事業者、市町村等のステークホルダー間の調整の役割を果たすことが求められる。このようなコーディネーターの役割を果たすためにも、処理責任を有する分野についての一般廃棄物の処理状況、その効率性についての説明責任が重要となる。

(既存インフラの活用)

更に、今後、EPRを導入するに当たって考慮すべき要素としては、容器包装リサイクル法や、家電リサイクル法によって構築した回収・リサイクルシステムという、既存インフラとしての大きな資産がある。新たな製品の回収・リサイクルシステムを検討する際や中小企業がリサイクル等の取組を実施する際には、これらの効果的な活用も検討することが重要である。その際、もの毎に、その流れ、特性に応じた適切な適用方法が存在するため、役割分担・費用分担のあり方についてすべて既存システムと同一方法をとる必要はない。他方、消費者やこれから回収・リサイクルシステムを構築しようとする事業者にとって理解しやすく、予見可能となるよう、回収・リサイクルシステム(役割分担・費用分担等)の類型化を行い、必要に応じて統合化の検討を行うことも重要である。(既存の回収・リサイクルシステムにおける主な役割分担・リサイクル費用の徴収方法・時期については、第2章1.(注5)(注6)参照)

《EPR導入の手法》

今後、EPR・役割分担による回収・リサイクルシステムを構築していくための手法として、法規制、産構審リサイクルガイドライン(自主協定的性格)、自主的対応、インセンティブ(補助金、グリーン購入、情報普及促進、表彰等)といったアプローチがありうる。また、事業者が自主的にシステムを構築しようと考えた際に、それをサポートできる枠組みを用意していくことが必要である。このような観点から、できる限り事業者の自主性・柔軟性が尊重される資源有効利用促進法の活用や自主協定的な手法としての産構審リサイクルガイドラインと、インセンティブを組み合わせることで一つの方向性となる。

《EPRに関連する規制》

(廃棄物処理法等)

EPRの考え方にに基づき、これまで、容器包装や家電等の回収・リサイクルシステムの構築を進めてきたが、規制が事業者の取組の障害となっている事例^(注14)が散見される。現行の廃棄物処理法においては、「廃棄物」について処理を行う者は、リサイクルする場合でも、対象物を「逆有償」で調達すれば、全て廃棄物処理業の許可及び廃棄物処理施設の設置の許可の取得が義務づけられる。また、建築基準法においては、

都市計画区域内において、廃棄物処理・リサイクル施設を設置しようとした場合、建築基準法第51条に基づく都市計画審議会の許可に相当期間を要することがある。また、いずれの場合も、施設の設置に当たって、周辺住民の同意を得ることが各地において求められており、その取得に困難を要する事例が散見される。

(注14) 廃棄物処理法による規制が事業者の取組の障害となっている事例

セメント製造メーカーは、廃タイヤなどを原燃料として利用する技術を有し、既に事業化を進めつつあるが、セメント製造装置自体に廃棄物処理法の許可取得を求められている。

製鉄メーカーは、二酸化炭素削減への自主的取組の一環として、高炉における還元剤として廃プラスチックを使用する技術を有し、一部事業化しているが、廃棄物処理法の許可取得に大きな負担を強いられている。

業務用のパソコンは、産業廃棄物処理事業者がリサイクルを行っているが、家庭からのパソコンの回収や処理を実施するためには、別途、一般廃棄物に係る許可が必要であるため、家庭系パソコンのリサイクルが進展していない。(資源有効利用促進法施行以前の状況)

廃スプリングマットレスは、適正処理困難物に指定されたため、平成8年以降、工業会が中心となって、産業廃棄物処理事業者による処理・リサイクル体制を整備しようとしているが、一般廃棄物処理業の許可を不要とする廃棄物処理法上の指定の適用が未だに受けられず、事業者による処理・リサイクルが進展していない。

「容器包装リサイクル法」や「家電リサイクル法」では、同法の義務者等がリサイクルする場合に廃棄物処理業の許可を受けないでよいという規定が整備されており、廃棄物処理法との二重規制を解決している。

(規制改革の必要性)

今後、回収・リサイクルシステムを円滑に運営・発展させていくためには、事業者によるリサイクル等を促進する観点から、廃棄物処理法(廃棄物の定義、一般廃棄物・産業廃棄物の区分など)、建築基準法等各種法制度や規制の内容及び現実の運用について、適切な規制改革を推進することが必要である。廃棄物の適正な処理や周辺住民の生活環境に対する影響という観点からは、場合によっては規制の厳格な運用や強化を図る必要がある一方、事業者によるリサイクル推進の観点からは、適切な規制改革を推進する必要がある。

(独占禁止法)

また、複数の事業者によるリサイクル等に係る共同行為が市場における競争を実質的に制限する場合には、独占禁止法上の問題が生じることとなる。

公正取引委員会は、リサイクル等に対する共同の取組に関する独占禁止法上の考え方を明らかにするため、「リサイクル等に係る共同の取組に関する独占禁止法上の指

針」を策定・公表したところである。指針の主な内容は以下のとおり。

)リサイクル・システムの構築については、排他的なシステムとならない限り、独占禁止法上問題とはならない。

)消費者等のユーザーから徴収するリサイクル費用について、その徴収方法、徴収時点及び表示方法に関する自主的基準を共同して設定することは、当該リサイクル費用の具体的な額を取り決めることとならない限り、原則として独占禁止法上問題とはならない。

)デポジット制度については、預り金の額と払い戻す額とを同一とし、これらの額を事業者間で一律になるようにしても、通常は独占禁止法上問題とはならない。

(参考)資源有効利用促進法の特定再利用業種としての複写機製造業界の取組に対する公正取引委員会の見解

資源有効利用促進法に基づき、使用済複写機の部品の再利用を円滑に推進するため、複写機メーカーの工業会が会員は使用済複写機の引取の際には引取費用を別途徴収する旨の自主的な基準を設定しても、会員に対してその遵守を強制しない限り、独占禁止法上問題ないと考えられる。ただし、工業会が、会員がユーザーから徴収する具体的な引取費用の額を決定することは、独占禁止法上問題となる。

(2)アクションプラン

具体的な製品毎に確立されてきた拡大生産者責任と役割分担の考え方について、循環型社会形成推進基本計画（平成14年度中に策定予定）に適切に反映されるよう、中央環境審議会等に積極的に情報発信していく。

一連のリサイクル関連法律や産構審リサイクルガイドラインによってルール化されていない製品について、事業者をはじめとした各主体の役割分担について製品毎に網羅的な検討を行い、必要に応じて、自主的取組、産構審リサイクルガイドライン、法律等のうち適切な手法により措置を講じていく。その際、できる限り、事業者による自発的発意を尊重し、それをサポートできる枠組みを用意していくことが必要である。

廃棄物処理法、建築基準法等の各種法制度や規制について、事業者によるリサイクル等を促進する観点から、適切な見直しが行われるよう、総合規制改革会議や中央環境審議会（平成14年度中に廃棄物・リサイクル問題に係る検討の結果をとりまとめる予定）等に積極的に情報発信していく。廃棄物処理法の見直しの一案としては、以下のようなことが考えられる。

(ア)廃棄物の定義に関して、各種リサイクル法の対象となるものについては、

当該リサイクル法により適正なリサイクルがなされることを担保することとし、廃棄物処理法上の廃棄物とせず、同法を適用しないこと

- (イ) 一般廃棄物と産業廃棄物の区分に関して、同一のものをリサイクルする場合には、排出源が家庭か事業所かにかかわらずに扱えるようにすること
- (ウ) 現行法における再生利用認定制度^(注15)をより柔軟に運用すること

(注15) 再生利用認定制度とは、環境省令で定める基準を満たし、かつ環境省が告示する廃棄物の再生利用を行う者であって環境大臣の認定を受けた者は、業及び施設設置の許可を受けずにリサイクルを行うことができるというもの。平成9年の廃棄物処理法の改正において規定が追加された。現在、 廃タイヤのセメント原料としての利用、建設汚泥のスーパー堤防の築造材としての利用、 廃プラスチック類の高炉還元剤としての利用、 廃肉骨粉のセメント原料としての利用、のみが定められている。

地方公共団体に対して、廃棄物処理に関して、有料化の一層の導入、コストも含めた実態の情報公開を求めていくとともに、EPRの導入による処理ルートの変更に起因する処理費用の減少分の還元・活用方法などの課題について議論を喚起していく。また、リサイクル施設の立地促進、ステークホルダー間の調整に向けてより積極的なイニシアティブを発揮するよう促していく。

産業界、事業者間の共同での回収・リサイクルの取組が円滑に進むよう、独占禁止法の適切な運用に関して公正取引委員会に対して意見を述べていく。

2.3 Rの取組を行うべき業種・製品、取組のクライテリアの高度化

(1) 課題と考え方・方向性

(クライテリアによる3Rの取組対象の拡大)

今後、循環型経済システムの完成度を高めるためには、業種・製品について網羅的な検討を行い、原則として、全ての業種・製品について3Rの取組が実施されるよう、3Rの取組を求める対象業種・製品の拡充及び3Rの取組の高度化をすることが必要である。その際、可能な限り、事業者の自発的発意を尊重し、それをサポートできる枠組みを用意していくことが必要である。これまでの取組の効果や成功事例を勘案し、個別の業種・品目毎の特性を踏まえ、必要に応じて、法律や産構審リサイクルガイドラインへの位置づけ、具体的な目標の設定等を行い実効性を確保することが必要である。

（省庁間連携）

また、他省庁所管の業種・製品についても、資源有効利用促進法や各種リサイクル法への業種又は品目追加の検討を求めていく等、リサイクル関連の法律や各省庁の施策を有機的に連携させ、3Rの取組が担保される業種・製品に漏れがないようにし、さらに所管省庁の枠を越えた業種間の連携を図ることが必要である。

（質的観点のクライテリア）

その際の考え方（クライテリア）としては、従来は使用済製品の排出量の多いものを中心に取組を進めてきたが、今後は、資源有用性や処理困難性の高い製品（特に、稀少性、地域偏在性が高く代替可能性の低い資源や、有害性、処理困難性の高い物質の含有量・率の大きいもの）など、質的な観点から必要性の高いものについても、3Rの取組を求め、稀少資源の有効利用や有害物質の使用削減などを図っていくことが必要である。なお、有害物質に関する対応については、国際的な整合性を考慮する必要がある。一方、副産物の3Rの取組を求める業種（特定省資源業種）については、排出量の多い業種を対象としていたが、さらにこれを拡げていくことを検討することが必要である。

（3Rの取組の優先順位）

また、3Rの取組の優先順位については、基本的にはLCA的な観点から環境負荷の低減と資源の有効利用に資するよう適切な手法選択がなされることが必要である。循環型社会形成推進基本法においても、3R対策の優先順位の基本原則としてリデュース、リユース、マテリアルリサイクル、サーマルリサイクル及び廃棄物としての適正処理が規定されている。このような優先順位に従って循環資源の処理を行うことにより、一般的には環境への負荷をより低減し、天然資源の消費をより抑制することができるとの考え方が背景にある。ただし、個々の物品によっては、このような順序によらない方が環境への負荷低減にとって好ましい場合があり、同法第7条の後段は、このような観点から規定されたものであり、このような場合にあっては優先順位の一般原則によらず、環境への負荷の低減の観点から、より適切な方法が用いられ、製品のライフサイクル全体における資源利用効率を高めなければならないことが明らかにされている。

《参考》循環型社会形成推進基本法

（循環資源の循環的な利用及び処分の基本原則）

第七条 循環資源の循環的な利用及び処分に当たっては、技術的及び経済的に可能な範囲で、かつ、次に定めるところによることが環境への負荷の低減にとって必要であることが最大限に考慮されることによって、これらが行われなければならない。この場合において、次に定めるところによらないことが環境への負荷の低減にとって有効であると認められるときはこれによらないことが考慮されなければならない。

- 一 循環資源の全部又は一部のうち、再使用をすることができるものについては、再使用がされなければならない。
- 二 循環資源の全部又は一部のうち、前号の規定による再使用がされないものであって再生利用をすることができるものについては、再生利用がされなければならない。
- 三 循環資源の全部又は一部のうち、第一号の規定による再使用及び前号の規定による再生利用がされないものであって熱回収をすることができるものについては、熱回収がされなければならない。
- 四 循環資源の全部又は一部のうち、前三号の規定による循環的な利用が行われないものについては、処分されなければならない。

(リデュースよりリユース、リサイクルが好ましい場合)

例えば、リデュース(長期間使用)に比べ、リユース(部品リユース)及びリサイクルが環境への負荷の低減・資源の有効利用にとって有効である可能性がある例としては、コンプレッサー等の使用段階での環境への負荷(エネルギー消費)が大きい部品(又はこれらを主たる構成材料とする製品)については、技術革新により当該部品の使用段階での大幅な省エネルギー等が図られれば、長期間使用をせずに、当該部品をリサイクル(再資源化)し、その他の部品については可能な限り部品リユースをすることが全体の負荷の低減・資源の有効利用にとって有効である可能性がある。

ケミカルリサイクルやサーマルリサイクル^(注16)についても、LCA的な観点、安全性の観点及び経済性の観点から総合的に評価して、一定水準以上のケミカルリサイクルやサーマルリサイクルの取組を促していくことが必要である。

(注16)ケミカルリサイクル：一旦使用された製品や製品の製造に伴い発生した副産物を回収し、化学的な分解の工程を経て、原材料として利用すること。

サーマルリサイクル：一旦使用された製品や製品の製造に伴い発生した副産物を回収し、エネルギーとして利用すること。

(マテリアルリサイクルよりケミカルリサイクル、サーマルリサイクルが好ましい場合)

マテリアルリサイクル(狭義)に比べ、ケミカルリサイクル又はサーマルリサイクルが環境への負荷の低減・資源の有効利用にとって有効である可能性がある例としては、紙、プラスチック等のケミカルリサイクルやサーマルリサイクルが可能な素材について、マテリアルリサイクルに比べ、ケミカルリサイクルやサーマルリサイクルに伴う環境負荷・資源消費が小さく、原燃料を代替することによる負荷の低減・資源の有効利用の効果が大きい場合には、ケミカルリサイクルやサーマルリサイクルすることが有効である可能性がある。また、経済的・技術的困難性により、マテリアルリサイクルに過度のコストがかかり、ケミカルリサイクルやサーマルリサイクルの方が相対的に低いコストで可能な場合にはケミカルリサイクルやサーマルリサイクルが選択されるべき場合もある。

(3 Rの相互間の関連性)

なお、一般的にはリデュース、リユースは、積極的に取り組まれるべきであるが、リデュースやリユースを進めるためには、リサイクルの取組がリデュース、リユースの促進効果を有することなど、個別の品目毎に3 Rの取組間の相互の関連性を見極めることが必要である。^(注17)

(注17) 容器包装リサイクル法では、事業者が容器包装の使用量に応じて再商品化(リサイクル)の費用を一次的に負担することにより、容器包装の減量化(リデュース)が進んでいると見られる。家電リサイクル法では、消費者が排出時に収集・再商品化の費用を負担することにより家電製品の長期使用(リデュース)や中古(リユース)市場の拡大が進むものと見られている。

(2)アクションプラン

()排出量、()製品に含まれる資源の有用性、()製品の処理困難性(特に、稀少性、地域偏在性が高く代替可能性の低い資源や、有害性、処理困難性の高い物質の含有量・率の大きいもの)というクライテリアに基づき、優先的に3 Rの取組の高度化を求めるべき業種・製品を抽出し、資源有効利用促進法、容器包装リサイクル法及び家電リサイクル法などの法律や産構審リサイクルガイドラインに業種又は品目追加を行い、取組を求めていく。この際、他省庁所管の業種・製品についても業種又は品目追加の検討を求めていく。また、その際、事業者の自発的発意を尊重し、それをサポートできる枠組みを用意していくことが必要である。

(参考)「国会、審議会、パブリックコメント等において3 Rの取組の高度化を検討すべきとされた製品」

- ・新聞・雑誌、塩素含有プラスチック類、非容器包装のプラスチック類、容器包装、スプレー缶、カセットボンベ、使い切りライター、衣料品、小型船舶、自動車、タイヤ、液晶テレビ、電子レンジ、衣類乾燥機、複写機、プリンター、携帯電話、電子情報機器類、蛍光管、乾電池、二次電池、バッテリー、ビデオテープ、カセットテープ、自動販売機、パチンコ遊技機、金属製家具、ガス・石油機器、システムキッチン、浴室ユニット、石こうボード、板ガラス、スプリングマットレス、消火器、体温計、在宅医療器具、廃油、チューインガム、医薬品、農薬、塗料等

「W E E E 指令案の対象とすることが検討されている製品」

- ・大型家庭用電気製品、小型家庭用電気製品、IT及び遠隔通信機器、民生用機器、照明装置、電動工具、がん具・レジャー及びスポーツ機器、医療用デバイス、監視及び制御機器、自動販売機

また、水質汚濁防止法等に定められている水銀、鉛、カドミウム等の有害物質の製品中への使用に関しては、資源有効利用促進法の指定省資源化製品、指定再利用促進製品の判断基準において扱われているところであるが、これを更に確実なものとするため、有害物質の含有量・率が大きいものについては、産構審リサイクルガイドラインに具体的な削減目標を盛り込み、着実な実行を求めていく。その際、有害物質の扱いに関する国際的整合性に配慮する。^(注18)

(注18) フロン類 (CFC, HCFC, HFC) : 国際的整合性を図り、法的対処を含めた取組が進行中
臭素系難燃剤 (PBB, PBDE) : E Uにおいて検討中

L C A的な観点、安全性の観点及び経済性の観点から総合的に評価して、ケミカルリサイクルやサーマルリサイクルの取組を求めるべきもの(製品、副産物、残さ物等)の条件や基準(水準)をとりまとめるとともに、一定水準以上のケミカルリサイクルやサーマルリサイクルの取組を盛り込んだリサイクル率の定義を示し、今後の資源有効利用促進法、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、自動車リサイクル法(仮称)の運用に反映させていく。^(注19)

(注19)・容器包装リサイクル法の運用では、指定法人の施設基準により、その他プラスチック製容器包装のケミカルリサイクル(油化、ガス化、高炉・コークス炉化学原料化)を行うに当たっては、各手法ごとの収率の基準(目標。油化35%以上、ガス化50%以上、高炉・コークス炉化学原料化50%以上)が定められている。

また、産構審容器包装リサイクル小委員会において、その他紙製容器包装のサーマルリサイクル(燃料化)を行うに当たっては、熱の回収効率、規模、生活環境の保全等の観点から高度な利用が可能なもの等の観点から慎重な検討を行い、物質収支が90%以上、かつ、燃料の利用に当たっては、ボイラー効率75%以上又はエネルギー利用率70%との基準値が定められている。

・家電リサイクル法(テレビの事例)

再商品化率(マテリアルリサイクル) 55%

再商品化等率(サーマルリサイクルを含む) 55%

・資源有効利用促進法(パソコンの判断基準(デスクトップ本体))

再資源化率(マテリアルリサイクル) 50%

+ケミカルリサイクル、サーマルリサイクルの努力

これらの取組全体を循環社会形成推進基本計画に反映させ、推進を図るとともに、取組の内容(進捗状況等)を消費者等に分かりやすく情報提供し、コミュニケーションを促進していく。

第2節 3Rの取組の実効性確保に関する施策の深化

1. 製品アセスメント手法の確立・普及及び3Rの取組の情報提供・コミュニケーション

(1) 課題と考え方・方向性

(製品アセスメント手法の高度化)

中小企業も含めた事業者が、資源有効利用促進法の趣旨に基づき、適切に製品の事前評価を行うことができるよう、事業者の自主的、柔軟な対応を活かしつつ、業種横断的及び個別業種毎の製品アセスメントガイドラインの高度化が必要である。その際には、3Rに伴う安全性や有害物質の含有等についても含めることが必要である。また、動脈ビジネスのグリーン化による新たな成長を達成していくためには、3R配慮設計など、製品の3R対応性について何らかの指標化を行うことが必要である。日本工業標準調査会が平成13年8月に取りまとめた「標準化戦略(環境・資源循環)」においても、ISOガイド64(JIS Q 0064)を考慮し、JIS(製品)規格への環境側面導入を図り、JISの体系的な環境配慮化に取り組むことを提言している。

(情報提供)

消費者向けの表示に際しては、修理の機会等のソフトや、システム面での現実的対応も含めて、環境配慮に関するわかりやすい情報が提供されるべきである。このため、ISOの環境ラベル^(注20)、JISマーク制度^(注21)等の活用により、分かりやすく情報を提供していくことが重要である。その際、消費者や利害関係者の意見を反映することを含め、情報の信頼性を確保するための手順が踏まれていることが必要である。

(注20) 環境ラベル：製品又はサービスの環境側面(環境と相互に影響し得る、組織の活動、製品又はサービスの要素)を示す主張。(ISOでは、「環境ラベル及び宣言」として規格化)製品や包装ラベル、製品説明書、技術報告、広告、広報などに書かれた文言、シンボル又は図形・図表の形態をとることができる。
(ISO 14020:1998 (JIS Q 14020:1999))

タイプ	ISO 規格等	特徴	内容
タイプ	ISO14024(JISQ14024) 環境ラベル及び宣言 - タイプ 環境ラベリング-原則及び手順	第三者認証による環 境ラベル	・第三者実施機関によって運営 ・製品分類と判定基準を実施機関が決める ・事業者の申請に応じて審査して、マーク使用を 認可
タイプ	ISO14021(JISQ14021) 環境ラベル及び宣言 - 自己宣言 による環境主張 (タイプ 環境 ラベリング)	事業者等の自己宣言 による環境主張	・事業者等が製品やサービス等の環境への配慮を 主張するもの ・第三者による判断は入らない
タイプ	TR14025 環境ラベルタイプ 定量的環 境情報表示のラベル	製品の定量的な環境 情報を表示	・定量的データを表示 ・合格・不合格の判断はしない ・判断は購買者に任される

：このほか、これらに共通する一般原則を定めた ISO14020(JIS Q 14020)が制定されている。

(注21) J I S マーク制度：品質などの内容を J I S で具体的に規定して、その J I S に適合する製品には J I S 適合品であることを示す特別の表示を付けることができるという制度。リサイクル製品に関するものとしては、例えば、更生タイヤ (J I S K 6329:1998) などに用いられている。

(国際標準化)

さらに、我が国産業の環境競争力が国際的な市場で発揮されるためには、国際標準化の動向も踏まえつつ、必要に応じて、日本で整備した評価基準・方法が、他国でも定着するよう積極的に働きかけていくことが重要である。その際、関連資料が英語化されていることが不可欠である。

(2)アクションプラン

製品アセスメントについて、定性的な評価基準・方法を更に充実し、可能な限り定量的な評価基準・方法を盛り込んだ業種横断的な製品アセスメントガイドラインを作成するとともに、その評価基準・方法について可能な限り規格化 (J I S 等) を図っていく。

3 R の取組状況及び効果について、先進的な取組を行っている事業者・製品が市場において適正かつ明確に評価されるよう、環境報告書や環境ラベルを用いた事業者による情報提供を促進していく。その際、定性的・定量的な評価結果を可能な限り公開するとともに、指標化や指標の統合化について検討し、I S O の環境ラベル、J I S マーク制度等を活用することにより、消費者に対して分かりやす

い情報提供方法を確立するよう求めていく。

グリーン購入法の運用については、3 Rの取組が進んでいる製品の優先的な購入を推進するため、3 R配慮設計等の上流や回収・リサイクルシステム等の下流対応がなされていることを、同法の判断基準に適切に位置づけていく。また、同法の趣旨が民間のグリーン購入・調達にも広がるように促していく。

ISO等の国際規格に日本で整備した評価基準・方法が盛り込まれるよう、アジア諸国に対して適切な場・ルートを通じて情報を発信し、これらの国と連携して国際的な標準化プロセスに積極的に働きかけていく。また、欧米の先進国とも対話を深める。このためにも、可能な限り関連する資料の英語版を作成していく。

2. 「リサイクル率」等の定義及び算出方法

(1) 課題と考え方・方向性

(数値指標のあり方)

「リサイクル率」等の数値目標は、目指すべき目標、方向として関係者に取組を促すツールとして有効であり、ものの流れ、特性に配慮しつつ、可能な限り、これを設定して取組を求めることを基本とするべきである。そして、着実に取組の成果を上げるべく、目標を段階的に引き上げるよう設定していくことが有効であると考えられる。

「リサイクル率」等の指標については、適正な評価ができるよう、可能な限り共通化・類型化を図るべく、考え方を整理することが重要である。具体的には、以下の観点が必要である。

わかりやすさ：一般消費者にとって複雑になりすぎず、理解しやすいこと

信頼性：3 Rの取組の合理性・透明性・信頼性を向上させるものであること

正当な評価：事業者の3 Rに対する取組が正当に評価されるものであること

国際的整合性：可能な限り国際的な整合性を有するものであること

(回収率の扱い)

リサイクル率に関連して、回収率の扱いが問題となる。ペットボトル等の非耐久消費財については、生産と消費・排出の間に大きな時間差がないため、回収量/生産量（排出量）の形で回収率を測ることは容易である。一方、機械製品等の耐久消費財については、排出量 生産量と捉えられず、また、一部使用後も退蔵されることがあり得るため、回収率を測定することは困難な面がある。このような事情を踏まえつつ、回収率又は回収量を何らかの形で指標化し、（拘束力がないものであっても）目標化する^(注22)ことは、EPR・役割分担による回収・リサイクルシステムの有効性を評価

する上で必要と考えられる。

(注22) 回収率の目標値の事例(産構審リサイクルガイドライン):

飲料用(酒類を含む)・しょうゆ用ペットボトル:平成16年度までにリサイクル率(回収率)50%

ニカド電池:平成17年度までに回収率45%以上(退蔵率を考慮した算出方法では回収率78%以上となるとの試算もある)

(完全な指標の困難性)

一方で、ものの流れ、特性、フロー捕捉の現実的可能性等を踏まえると「完全」かつ「単一的」な指標を策定することは困難な面も存在する。指標を策定することが、歪曲された競争を生んだり、消費者に対するミスリーディングな宣伝活動につながらないように注意することが必要である。

(部品リユースの扱い)

また、部品リユースに関しては、新たな資源・部品の投入・利用を削減するものであることから、「リサイクル率」等の算定上は、マテリアルリサイクルと同等又は同等以上に評価することが必要である。ただし、既に中古市場が確立している自動車など、市場原理の下で中古製品が売買されている場合には、これをリサイクルルートとは別のルートとして扱うことが必要である。

(リデュース・リユースの指標)

そして、「リサイクル率」等とは別に、「リデュース」及び「リユース」に関する適切な指標も必要である。業種としての副産物(産業廃棄物等)については、発生抑制(減量化)や最終処分量の削減について指標として見る必要がある。製品や部品の特性を踏まえた上での製品に係る部品リユースの適用については、リユース部品使用量等の指標が適切である(その際、リユース部品の使用期間により重み付けをした指標とすることも一案となりうる)。製品に係るリデュースについては、できる限り設計段階での省資源化や長期使用化(長寿命化等)に関する指標化が望まれる。

(注23)

(注23) 特定省資源事業者の副産物の発生抑制等の計画上の目標:

副産物の発生抑制等に関する実績値及び目標

再生部品利用計画上の目標:再生部品利用量の目標

製品設計段階での省資源化の事例

A社(環境報告書):テレビにおけるプラスチックの使用量を26%削減

(2)アクションプラン

今後とも、各種リサイクル法（の運用）、産構審リサイクルガイドライン等において、可能な限り、リサイクル率や回収率等の数値指標を適切に織り込み、関係者の役割分担に基づく事業者の取組の目標としていく。この数値目標は、経済的・技術的可能性及び関連する条件の下で段階的に引き上げるよう設定する。^(注24)

(注24) リサイクル率等の目標を段階的に引き上げた事例

【資源有効利用促進法】

- ・紙・パルプ製造業における古紙利用率：55%（H6年度） 60%（H17年度）
- ・ガラスびんのカレット利用率：55%（H7年度） 80%（H17年度）（検討中の方向）

【産構審リサイクルガイドライン】

- ・発泡スチロール製魚箱及び同家電製品梱包材のリサイクル率：
35%（H12年） 40%（H17年度）
- ・ニカド電池の回収率：40%（H12年） 45%（H17年度）
- ・消火器の回収率：80%（H12年） 85%（H13年）

事業者による再生資源利用に向けた取組や、消費者等による理解や協力を促進するため、「リサイクル率」等の指標に関するガイドライン（指標の定義、算定方法、指標の確認の方法等）を策定していく。策定に当たっては、適切な作業委員会を設置し、その具体的内容を検討する。

副産物のリデュースについては、資源有効利用促進法の特定省資源業種に係る副産物等の発生抑制等に関する計画の適切な指標を用いた運用により、リデュースの取組促進を実施していく。また、部品リユースについては、同法の特定再利用業種に係る再生部品利用計画の適切な指標を用いた運用により、部品リユースの取組促進を実施していく。

第3節 3Rの取組の国際的側面での対応

1. 再生資源・中古製品等の輸出実態を踏まえた対応

(1)課題と考え方・方向性

(輸出の動向)

中古製品や再生資源の輸出の状況を、日本国内のリサイクルシステムの確立度合い

と国際市場・海外リサイクルシステムの確立度合いとの関係で見る必要がある。単純化のために類型化すると、歴史的な背景から、国内及び海外ともシステムが確立しているのが古紙や鉄くず等の金属スクラップである。家電製品については、国内システムは確立しているが海外市場の動向は不安定である。廃プラスチックについては、多くの場合、国内において逆有償であるために一部の樹脂についてリサイクルシステムが構築されているのみであり、海外についても同様である。このような中で、日系企業の生産拠点の国際展開、海外生産拠点での再生材調達の不安定性等を背景として、日本で回収した再生プラスチックを海外生産拠点や現地の部品メーカー等に輸出して、現地での製品生産で活用されている事例も出現している。

（再生資源の輸出の位置づけ）

鉄スクラップの場合、国内市場の下支え（需給調整）として海外市場が機能してきたが、今後予想される排出の増大に備えて安定的な海外市場を確保する必要である。古紙の場合も、同様に国内市場の下支えとして海外市場が機能してきており、今後も安定的な海外市場の確保が必要である。廃プラスチックについては、国内のリサイクルシステムの高度化を目指すことを基本としつつ、経済的な条件から海外へ輸出されるものについて、今後、市場動向の適切な把握を図り、市場環境の整備を検討する必要がある。

（基本的考え方）

我が国において、循環型経済システムを構築していくためには、今後とも、技術的・経済的に可能な範囲で、国内の循環型経済システム構築を目指すことが基本である。ただし、一部の再生資源や中古製品において進展している輸出の動きについては、バーゼル条約の遵守を前提とし、海外での不適正処理の温床とならないよう注意しつつ、国内リサイクル政策とのバランスに留意しながら（国内システムの構築を図った上で）国際マーケットの整備を含めた対応を図っていくことが必要である。

（フローの把握）

その際、中古製品の輸出も含めたフローの把握が必要であり、各々の製品において、中古製品の輸出について、可能な限り統計的に把握できるような輸出時の確認手段があることが望ましい。本年4月から、中古自動車・中古オートバイの輸出について、貿易統計の細分化により把握されるようになっており（ただし、輸出申告額20万円以下、携行品を除く）中古家電製品・中古パソコンなどOA機器についても同様の措置が望まれる。

(2)アクションプラン

適切な調査や統計上の位置付けにより、製品や素材毎に国際的なマテリアルフローの実態把握に努めていく。その上で、国内リサイクルシステムの確立状況と併せて類型化を行い、上記の考え方に基づき、必要に応じ適切な国際マーケットの整備について検討していく。再生資源の国際マーケットを整備するため、再生品の品質や需給状況などの情報流通を改善する手法について検討していく。

2. リサイクル政策のグローバル化及びリサイクル産業の国際展開

(1)課題と考え方・方向性

(アジア等における循環型経済システムの構築への協力)

日本企業の生産体制が、アジアをはじめ国際的に展開し、国際的なグリーン調達を進めている中^(注25)、日本企業が中心となって現地における循環型経済システムの構築に一定の役割を果たすことが重要である。具体的には、現地進出日系企業による回収システムの構築や再生資源を利用した生産、その作業環境の改善や環境配慮型設計・生産を可能とする現地部品企業の環境配慮・品質の向上などの面において、適切な技術対応を行うことが求められている。将来的には、日本の循環型経済システムとリンクした形で、アジアなどの海外での信頼のにおける循環型経済システムの構築を一体的に進めていくことが望まれる。現在、我が国の経済協力のあり方について検討が進められているところであるが、その中で、環境、特に循環型経済システムの構築という視点も盛り込んでいくことが重要である。

(注25) 企業の国際的なグリーン調達を背景として、日本の電気・電子機器メーカー18社から環境配慮型部品を調達する基準(部品・資材に含まれる化学物質などの開示要請項目)を統一する提案がなされ、欧州及び米国の関連業界と基準を統一し、世界標準にしていこう動きがみられる。

(2)アクションプラン

上記の観点から、日系企業が中心となったアジア諸国等の循環型経済システムにおける上・下流対応を支援するため、日系企業の現実のニーズやアジア諸国の技術的能力等を調査し、グリーンエイドプラン等の経済・技術協力の活用を図っていく。

日系企業の生産拠点の国際展開の中で、(現地部品企業等からの)国際的なグリーン調達が進むよう、情報面等の環境整備を図る。

3. 製品輸入に係る措置

(1) 課題と考え方・方向性

(輸入品の3R配慮設計)

国内で流通・使用される製品については、輸入品、国産品を問わず、我が国に対して環境負荷を課しているという点では相違がなく、環境保護の観点からは、原則として、輸入品も国産品と同様に扱うことが必要である。3R配慮設計(上流対応)については、輸入事業者の実態、GATTをはじめとするWTOルールとの整合性^(注26)、他国、とりわけEUにおいて現在進行中の電気電子機器の環境に与える影響に関するEU指令案(EEE指令案)を巡る議論の推移、ELV(使用済自動車)に関するEU指令に基づく国内法の整備の実態、アジア諸国の理解等を十分に踏まえた上で、輸入品(輸入事業者)にも対応を求めていくことが重要である。

(注26) 輸入事業者に対する設計配慮義務を課す場合に考慮すべきWTO協定上の規定

内国民待遇：税・法令は国内生産に保護を与えるように輸入産品又は国内産品に適用してはならず、輸入される同種の産品は税・課徴金あるいは(国内販売等に関する)法令・要件面で国内産品に比べて不利な扱いは受けないとの原則(GATT第3条)。

TBT協定：工業製品等の各国の規格及び規格への適合性評価手続き(規格・基準認証制度)が不必要な貿易障害とならないよう、強制規格、任意規格、適合性評価手続について、その運用に関しては内国民待遇・最恵国待遇の付与、制定については国際規格やガイドを基礎として制定すること及び必要な公告手続を行い、他の加盟国等の意見を受け付けること等を義務づけるもの。

(2) アクションプラン

WTOルールとの整合性を踏まえつつ、資源有効利用促進法の指定省資源化製品及び指定再利用促進製品の義務対象に輸入事業者も含める方向で、製品特性及び対象とすることの効果等を十分勘案して、製品の抽出及び勧告等の対象となる輸入事業者の規模について検討を行い、輸入事業者や外資系メーカー等と必要な調整を行っていく。

第4章 循環型経済システムの高度化に向けた今後の検討課題

今後、我が国において循環型経済システムの高度化に向けた取組を推進していくにあたっては、前章で述べた事業者を中心とした方策を講じることと合わせて、循環型経済システムのステークホルダーの一員であり、製品の使用者・排出者としての役割を果たすことが期待されている消費者の取組を求めていくことにより、社会全体としての取組を促進していくことが必要である。

同時に、循環型経済システムへの変革を永続的に進行させていくためには、マーケットメカニズムに基づき経済システムが自律的に循環型へと変革を遂げていくことが必要であることから、環境制約・資源制約を新たな成長の要因として捉え、これを新たなビジネスチャンスとして事業化に取り組む「循環ビジネス」が円滑に創出・発展できるような事業環境整備を行うことも求められている。このような取組を進めることによって、循環型経済システムの完成度が迅速に高まることが期待される。

1. 消費者に求められる役割

（排出者としての消費者）

循環型経済システムの高度化を進めていくためには、事業者のみならず、製品の使用者であり、かつ、排出者でもある消費者も、自ら循環型経済システムの高度化に向けた取組を進めていくことが求められる。消費者は、廃棄物を直接的に排出する立場にあり、消費者の行動は環境負荷の増減に直接的に影響をもたらす。自ら、委託又は民営化によって、一般廃棄物の処理を行うのは市町村であるが、消費者には廃棄物の排出者としての責任（廃棄物の排出の抑制やリサイクル料金等の費用負担等）があることも忘れてはならない。

（製品の選択権を持つ消費者）

また、消費者は、製品の購入に当たって、事業者に対して選択権を持つ立場にある。事業者が環境に配慮した製品設計を行ったり、製品のリサイクルを促進するシステムを構築しても、消費者がそのシステムに参加しなければその運営は不可能になる。^(注27) さらに、環境への負荷の少ない製品を実際に製造するのは事業者であるが、消費者がどのようなニーズを発露するかによって事業者の生産・販売活動も変わってくる。消費者が環境負荷の少ない製品を率先して購入することにより、企業における環境配慮型製品の開発に対するインセンティブが働き、そして消費者の選択の幅が広がってくれば新しい製品やサービスも広がってくる。このような消費者から企業への影響力は、

製品の購入のみならず、「お客様窓口」等への意見表明によっても行使可能である。このように、消費者は循環型経済システムに不可欠のプレーヤーである。

このような観点から、消費者、事業者、行政等の関係者の交流・ネットワークが重要である。

(注27)「循環型社会の形成に関する世論調査」(平成13年10月、内閣府広報室)によれば、製品等を購入する際に、その製品の素材に再生(リサイクル)された原料が用いられたり、不要になった後リサイクルしやすいなど、環境に優しい製品を買うように心がけているとの回答が全体の83.3%を占めている。

(環境・リサイクル学習)

国においては、循環型経済システムの高度化に向けた国や事業者、地方公共団体の取組内容について、消費者に対してわかりやすく情報提供・普及を図ることを積極的に進めるとともに、「循環型経済システム」の必要性及びこれに向けた各主体の取組内容等を伝える、環境・リサイクル学習の充実を図ることが求められる。

2. 循環ビジネスの振興・育成

(循環ビジネス)

本企画ワーキンググループにおいては、循環型経済システムのルール設定の面における高度化を中心に検討を行ってきたが、このような高度化に向けた取組が持続的な取組として経済システムの中に定着していくためには、マーケットメカニズムに基づき、産業構造、そして経済システム自身が自律的に循環型へと変革を遂げていくような環境を整備することが必要である。本企画ワーキンググループにおいても、このような観点から、循環型経済システムを支えるリサイクル事業などの「循環ビジネス」が円滑に創出・発展できるような支援の必要性についての議論がなされた。すなわち、廃棄物処理法等の規制改革、先駆的なリサイクルに取り組む事業者に対する補助金、税制上の優遇措置、低利融資等の経済的インセンティブによる支援や、環境資源循環型JISの制定等といった3Rの促進に関する支援制度の面においても高度化を図り、積極的に実施すべきとの議論がなされた。また、デポジット、税・課徴金等の経済的ディスインセンティブに関して、実施のための社会的コスト、期待される効果等を含めて調査・検討すべきとの議論がなされた。さらに、循環ビジネスを育成していくためには、いわゆるエコファンドや環境格付け等の資金調達環境の整備が重要であるとの指摘もあった。

(支援制度)

これまで、経済産業省においては、事業者によるリサイクル関連設備の導入に際し

て税制特例措置や政府系金融機関による低利融資制度、産業基盤整備基金による債務保証制度を設け、これを支援している。また、リサイクル関連の技術開発についても、事業者の行う研究開発に対する助成やリサイクルに関連する研究開発に対する税制特例措置を設けてこれを促進するとともに、基礎的なものから用途拡大といった実用段階のものまで、各般の技術開発を推進してきたところである。

また、地方公共団体の策定するエコタウンプランに基づき地域における先進的な資源循環型システムの構築に向けた取組として位置づけられるリサイクル関連施設整備に対する助成を「エコタウン事業」として実施している。エコタウン事業は経済産業省が環境省との連携により実施し、地域における新たな産業としてのリサイクル産業の創出につながるものである。

（グリーン購入）

リサイクルがビジネスとして成長するためには、リサイクル材・品に需要がつかうことが必要である。こうした観点から、グリーン購入法に基づき、平成13年度より、重点的に調達を推進する環境物品等の種類(特定調達品目：101品目)が策定され、国等による再生品など環境物品等の率先的な調達が開始されている。これにより、事業者の環境配慮型の製品・サービスの開発や販売に弾みがついており、また「環境競争」が激しくなりつつある。また、民間によるグリーン購入・調達の動きも広がっている。

（規制環境）

さらに、廃棄物処理法や独占禁止法など、事業者がリサイクル等の取組を進めるに当たって、制度的障害となりうる規制の改革を規制当局に働きかけ、これまで、廃棄物処理法の再生利用認定制度の創設や、独占禁止法のガイドラインの策定がなされたところである。

（今後の課題）

今後は、高度な循環型経済システムを支えるリサイクル産業等の循環ビジネスの育成・振興のあり方について現状を整理するとともに、課題の抽出、支援制度や規制環境等政策対応に関する検討を行っていくことが望まれる。

3．おわりに

日本経済の「失われた10年」といわれる間に我が国における循環型経済システム構築に向けた取組は確実に進んできた。新たな経済モデルの胎動とも言えるのではない。我々の取組により頂上をめざす方向性はおそらく誤っていないと思われる。し

かし、前人未踏の道に踏み入っているがゆえに、これまでもそうであったようにこれからは試行錯誤を重ねることもあるだろう。経済社会構造改革に痛みを感じることもあるだろう。しかしそれはいわば産みの苦しみであり、社会のステークホルダー、すなわち市民・消費者、企業、行政が対話（コミュニケーション）を継続し、パートナーシップの関係を築きながら進めば、自ずと道は拓け、満足感の高い成果が得られると期待される。行く先には世界に誇ることのできる日本型の循環型経済モデルがあるだろう。本報告書がそれに向けた適切な道しるべとなることを希望する。