

(案)

循環型社会形成推進基本計画

平成15年3月
中央環境審議会

目次

第1章 現状と課題	
第1節 現状	1
1 非持続的な20世紀型の活動様式	1
2 物質フローの状況	1
3 法的基盤の整備	1
4 施設等の整備	2
5 国民等の自発的な活動の推進	2
第2節 課題	2
1 循環を基調とする社会経済システムの実現	2
2 廃棄物問題の解決	3
第2章 循環型社会のイメージ	
第1節 自然の循環と経済社会の循環	4
第2節 暮らしに対する意識と行動の変化	4
第3節 ものづくりなどに対する意識と行動の変化	5
第4節 循環型社会形成へ向けた各主体の活動の活発化	6
第5節 廃棄物等の適正な循環的利用と処分のためのシステムの高度化	7
第3章 循環型社会形成のための数値目標	
第1節 物質フロー指標に関する目標	8
1 「入口」：資源生産性	9
2 「循環」：循環利用率	10
3 「出口」：最終処分量	10
第2節 取組指標に関する目標	11
1 循環型社会形成に向けた意識・行動の変化	11
2 廃棄物等の減量化	12
3 循環型社会ビジネスの推進	13
第4章 国の取組	
第1節 自然界における物質循環の確保	14
第2節 ライフスタイルの変革	14
第3節 循環型社会ビジネスの振興	14
第4節 安全で安心な廃棄物等の循環的利用と処分の実現	15
第5節 循環型社会を支えるための基盤整備	16
第5章 各主体の果たす役割	
第1節 国民	18
第2節 NPO・NGO	18
第3節 事業者	18
第4節 地方公共団体	19
第6章 計画の効果的実施	
第1節 中央環境審議会での進捗状況の評価・点検	20
第2節 関係府省間の連携	20
第3節 個別法・個別施策の実行に向けたスケジュール（工程表）の確立	20

循環型社会形成推進基本計画（以下「循環基本計画」という。）は循環型社会形成推進基本法第15条の規定に基づき、循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために定めるものです。また、循環基本計画は、平成14年9月のヨハネスブルク・サミット実施計画に基づき各国が策定する持続可能な生産・消費形態への転換を加速するための10年間の枠組みでもあります。

今日、経済活動のグローバル化により日常生活の様々な分野にまで国際的な相互依存が極めて高くなっており、国際的に連携をとり、国際社会と協力し合いながら循環型社会の形成を図っていきます。

第1章 現状と課題

第1節 現状

1 非持続的な20世紀型の活動様式

人類が20世紀に入って高度に展開させてきた活動様式、すなわち大量生産・大量消費型の経済社会活動は、私たちに大きな恩恵をもたらしてきましたが、他方で、大量廃棄型の社会として物質循環の環を断ち、その健全な循環を阻害するという側面も有していました。このため、国内的には、毎年、約4億5千万トンという膨大な量の廃棄物が生ずるとともに、廃棄物等（廃棄物に加えて使用済物品、副産物等を含むもの）の多様化に伴う処理の困難化や不適正な処理による環境負荷の高まりの顕在化、産業廃棄物の場合であれば全国で約4年、首都圏で約1年の残余年数となる最終処分場（埋立場）の残余容量のひっ迫など深刻な状況が続いています。

一方、こうした活動様式は、国際的にも、天然資源の枯渇への懸念や地球温暖化問題などの地球的規模での環境影響の問題を生じさせています。人類が21世紀においても、このような経済社会活動を続けることは、環境の容量の制約に突き当たることを意味し、持続可能な発展は望むべくもありません。

2 物質フローの状況

平成12年度における我が国の物質収支を概観すると、約21.3億トンの総物質投入量に対し、その約3分の1に当たる量（約7.2億トン）が廃棄物や二酸化炭素という形態で環境中に排出されています。他方、循環利用量は約2.2億トンと総物質投入量の1割に過ぎません。

また、資源採取等に伴い目的の資源以外に採取・採掘されるか又は廃棄物などとして排出される「隠れたフロー」が、国内では約10.9億トン（資源採取量約11.2億トンの0.97倍）、国外では約28.3億トン（資源採取量約7.2億トンの3.9倍）の計39.2億トンも生じているとの推計もあります。

3 法的基盤の整備

このような状況に対応するため、21世紀の経済社会のあり方として環境と経済を統合した持続可能な発展を指向する「循環型社会」という考えが提起され、この循環

型社会の実現に向けた道程を明らかにするために20世紀最後の年である平成12年6月に循環型社会形成推進基本法（循環基本法）が制定されました。

また、この循環基本法と一体的に、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）が改正され、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）、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）が成立しました。さらに、平成14年7月には使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）が成立し、既存の容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）、特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）などと併せて、循環型社会の形成に向けた取組を推進する法的基盤は整備されつつあります。

4 施設等の整備

廃棄物等の適正な循環的利用や処分のための施設は循環型社会の形成を図る上で不可欠なものです。このため、一般廃棄物に係るごみ処理施設、産業廃棄物の中間処理施設、下水道や浄化槽などの汚水処理施設、一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分場等の整備が進められています。

また、廃棄物等に関する情報の迅速かつ的確な把握、分析及び公表に向けた統計情報の整備、製品の素材開発や生産工程から循環的利用、処分に至るまでの循環型社会の形成に資する調査研究の実施、科学技術の振興等が進められています。

5 国民等の自発的な活動の推進

国民や事業者が、自らの日常生活や事業活動に伴って廃棄物等を発生させていることを認識し、循環型社会の形成に向けてそれぞれが担うべき責任と果たしうる役割について理解を深め、具体的な活動を進めていくことが望まれます。このため、環境教育・環境学習の振興、民間団体による資源回収やフリーマーケットの開催などの自発的活動を促進するための情報提供、国及び地方公共団体の職員を含め循環型社会の形成に資する人材の育成などが進められています。また、事業者においては、循環型社会に向けての製品への配慮、循環型社会ビジネス（廃棄物処理業、再生資源流通業、再生資源加工業、リユース製品流通業、処理装置等の製造業、環境コンサルタント業など）などが進展しつつあります。

第2節 課題

1 循環を基調とする社会経済システムの実現

以上のような現状の中で、総物質投入量・資源採取量・廃棄物等発生量・エネルギー消費量の抑制（リデュース）、再使用（リユース）・再生利用（リサイクル）の適切な推進を図り、天然資源の消費の抑制と環境負荷の低減を目指した取組を本格的に進める必要があります。

特に、天然資源のうち化石燃料や鉱物資源などの自然界での再生が不可能な資源の使用量を最小化し、再生資源や再生可能な生物由来の有機性資源であり、持続的利用が可能となるように、環境に適切に配慮しつつ収集等がなされたバイオマスの利用を推進していく必要があります。

また、資源の循環に要するエネルギーが増大することは新たな環境の負荷を生むことになるため、循環に要するエネルギーの効率的な利用やバイオマス等の再生可能エネルギーの利用の推進を図っていく必要があります。さらに、効率的な静脈物流の整備を進めていく必要があります。

隠れたフローについては、必要以上の資源採取をしないことや採取方法の工夫などを通じて低減していく必要があります。

2 廃棄物問題の解決

近年、廃棄物の排出量の高水準での推移を背景に、不適正な循環的利用及び処分、最終処分場の残余容量のひっ迫、不法投棄の多発とその原状回復方策の確立などといった課題が顕在化しています。これらの問題の解決は、循環型社会形成の前提となるものです。

第2章 循環型社会のイメージ

今後、排出者責任や拡大生産者責任（EPR：Extended Producer Responsibility）に基づく制度の拡充、不法投棄の未然防止、取締りや原状回復などの体制の確立、各主体の自主的行動を促す経済的手法の適切な活用、各種手続の合理化などが推進されます。また、循環型社会ビジネスが進展するとともに、国民、NPO（非営利組織）・NGO（非政府組織）、事業者なども、循環型社会の形成に向けて、志を高く持ち、積極的な取組を行うことにより、各主体が相互に協力しあってそれぞれが自らの役割を果たしていきます。

このような各主体の取組が十分なされることにより、平成22年頃までに、例えば次のようなイメージで代表される循環型社会が形成され、現在及び将来の国民が健康で文化的な生活をおくれるようになります。

第1節 自然の循環と経済社会の循環

私たちは、経済社会の中で循環を実現していくわけですが、これは自然界における循環を取り戻すことにつながります。

自然界における環境は、大気、水、土壌、生物等の間を物質が循環し、生態系が微妙な均衡を保つことにより成り立っています。このような環境の中に生かされている私たちが、自然界から大量の資源を取り出し、様々なものを大量に生産・消費し、その後、不用となったものを自然界へ大量に廃棄していく、いわゆる大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会を営んでいくことは、自然界へ大きな負荷を与え、ひいては私たちの社会を持続していくことを不可能にします。

これから私たちが目指そうとする循環型社会では、自然界から新たに採取する資源をできるだけ少なくし、長期間社会で使用することや既に社会で使用されたものなどを再生資源として投入することにより、最終的に自然界へ廃棄されるものをできるだけ少なくすることを基本とします。

これにより、自然の循環を尊重し、自然に負荷をかけない社会、すなわち、資源を有効に活用し、豊かな環境の恵みを楽しむ質を重視した社会を将来世代にわたり築きあげていきます。

第2節 暮らしに対する意識と行動の変化

私たちの暮らしは、地域の自然的特色の中で、身近な自然に親しむことや、地域に賦存するバイオマスや再生可能エネルギーの利活用、「旬」な食材への嗜好といったような四季の移り変わりを感じられる自然と共生した暮らし、いわゆる「スロー」なライフスタイル（生活様式）が定着していきます。そして、20世紀後半に形成された「ワンウェイ型ライフスタイル」は「循環」を基調としたものに転換されていきます。

例えば、身近な「自然」である森林については、100年間かけて木を育てるなど計

画的に管理するとともに、切り出した木材を住宅や家具の材料として、次に再生木質ボードなどとして利用し、最後に暖房燃料などとして活用されます。また、里山は、山菜やきのこ採りなどを通じて、自然観察や環境教育の場としても活用されます。

「食」については、生産者の名前の付いた商品など顔が見えるものが好まれて消費されます。また、市街地と耕地が共存している地域では、いわゆる地産地消や肥飼料化された生ごみの活用が行われ、地域内での食と農の連携が進みます。

「もの」については、家具や道具を自ら手入れしながら長年にわたって使い、磨き上げていくことを尊び、手作りの良さ、手仕事の面白さも評価されるようになります。このようなもったいないという気持ちや良いものを大事に使うという考えから、住宅、家具、家電製品、自動車などに対する買換えのサイクルが長期化するとともに、長期間の使用が可能のようにデザインされた長寿命（ロングライフ）製品の割合が高まります。また、新しい商品の購入・所有にこだわらないリースやレンタル、長い期間使用していくための修理（リペア）や維持管理（メンテナンス）などのサービスに対するニーズ（需要）が高まります。

また、一定の期間で買換えが必要となる家庭用品やある一定の時期にしか使用しない子供用品などについては、所有しなくとも機能が利用できればよいという考えから、リサイクルショップやフリーマーケットなどを積極的に利用し、賢く合理的に消費するようになります。さらに、買物の際には買物袋や風呂敷などを持参し、 unnecessaryな容器や包装はもらわないようにしたり、再生品や詰め替え製品など環境への負荷の小さい環境配慮型製品・サービス（グリーン製品・サービス）の購入（グリーン購入）を心懸けたりします。

「サービス」については、コンサートや演劇などの芸術や文化に親しむ機会が増えたり、スポーツやキャンプなどのレジャー活動やゆっくりと食を楽しむことなどが多くの人に浸透し、生活の幅が広がります。このように様々なサービスを楽しむ一方、野球やサッカーのスタジアムやコンサート・ホールなどにおいて使い捨ての容器類ではなく繰り返し使えるリユースカップが利用されたり、ホテルやレストランなどの生ごみをたい肥やバイオガスとして利活用する取組が進展するなど、あらゆるサービスにおいて環境への配慮が組み込まれます。

第3節 ものづくりなどに対する意識と行動の変化

「ものづくり」については、頻繁なモデルチェンジを行い、大量に販売するという考えから、使用後の製品の処分にも責任を有するという意識が持たれるようになり、修理、維持管理や機能のアップグレード（更新）など、製品を長期間使用する際に必要となるサービスの提供が増大します。また、製品が不要となった場合の引取りなども行われるようになります。こうしたことを通じて顧客の信頼を得ることが長期的には消費者にも事業者にも望ましい経済活動であるという考え方へと変わっていきます。そして、「もの」の供給者は、消費者の環境保全に対する意向を進んで取り入れていくようになっていくと同時に、新たな技術やシステムを活用したグリーン製品・サービスの提供やビジネスモデルの提案を行うようになります。

これにより、国内における循環型社会ビジネスの市場が拡大するのみならず、我が国のグリーン製品・サービスが国際的に評価され、輸出面においても主力産業となります。

例えば、「製品」については、環境へ配慮した設計(D f E : Design for Environment)として、製品の使用後のことも考慮に入れ、修理、維持管理やアップグレードが可能な設計、廃棄物となった場合の適正な再使用や再生利用、処分が簡単に行える設計などが行われます。これによって、詰め替え製品や長寿命製品あるいは、より少ない資源で付加価値の高い機能やデザイン性を重視した製品を開発・販売するようになります。

また、素材から加工、組立てなどの各過程において有害化学物質の使用を最小限に抑えるようになります。さらに、こうした製品を消費者が利用しやすくなるように、価格設定や商品の情報提供などに関する工夫も行われます。

「サービス」については、製品の提供形態として売り切り型に加え、機能を提供するというリースやレンタル制度、良質なものを提供するリサイクルショップ、良いものを大事に長く使うための修理や維持管理などのサービスが伸びていきます。

「事業活動」については、製品の生産、販売、サービスの提供などの各面において、いわゆる3R(リデュース・リユース・リサイクル)のための取組が積極的に展開されます。製品の生産においては、生産工程と循環利用・処分工程が融合されるとともに、産業間の有機的連携や産業界と地域社会の連携が図られることにより、工場全体で原材料の投入を最小にし廃棄物等を最大限に再使用・再生利用することやある産業の廃棄物等を他の産業の原材料として使用するなどの産業間の共生が進み、廃棄物の排出が抑制されます。オフィスでの事業活動においても、両面コピーの活用やグリーン製品・サービスの利用、照明・冷暖房機器の適切な使用やIT化の進展による在宅勤務の普及など廃棄物等やエネルギーの使用量を減らすような環境へ配慮した行動がさらに進展します。

第4節 循環型社会形成へ向けた各主体の活動の活発化

循環型社会の形成に向けて、国・都道府県・市町村は法・条例の制定・適正な施行、循環型の施設の整備を行うとともに、国民、民間団体や事業者などの各主体と連携を図りつつ、コーディネーターとしての役割を果たしていきます。

国民は、自らの生活が環境への負荷を与えていることを自覚し、廃棄物等の分別・資源回収への取組やグリーン製品・サービスの優先的な購入などライフスタイルの見直しに取り組みます。また、NPO・NGOなどの民間団体の活動への参画・協力、資源回収・清掃活動・フリーマーケットや各種の環境関係イベントへの参加、地域通貨の利用など環境保全活動にも積極的に参加します。

NPO・NGOなどの民間団体の活動も活発化し、廃棄物等の再使用・再生利用やグリーン購入の促進、環境教育・環境学習の推進あるいは自然保護のための活動など循環型社会の中で大きな役割を担うようになります。

事業者も環境管理システムの導入等を通じて環境経営を推進し、事業活動における環

境への配慮の取組を徹底していくとともに、自ら積極的に地域の環境保全活動に参加し、工場やオフィスなどを公開し、地域住民への情報提供や環境教育の場の提供という役割を担い、地域の一員として地域への貢献を図っていきます。また、循環型社会ビジネスを展開していきます。

これらの各主体がパートナーシップに基づき活動することにより、循環型社会の形成に向け、地域の特色に応じた取組が推進され、美しい街並みや風景、温かい地域コミュニティや地域独自の文化が醸成されていきます。

第5節 廃棄物等の適正な循環的利用と処分のためのシステムの高度化

廃棄物処理・リサイクルのための法制度等の整備を踏まえて、全国で適正かつ計画的に配置された拠点に、容器包装や家電製品などの廃棄物等を先端技術によってさらに効率的にリサイクル・処理できる総合的リサイクル施設が整備されます。一方、生ごみなどのバイオマスについては、地域圏内にある小規模なりサイクル施設やバイオマス活用プラントなどで適正な循環的利用が行われます。このような拠点的なりサイクル施設などは、私たちの社会において新たな資源を作り出し、供給する資源産出地となると同時に、事業者はこの新たな資源を積極的に利用し、自然界からの新たな資源の採取を最小にします。

また、廃棄物処理施設の高度化・集約化や長寿命化が進み、これらの施設では可能な限り再使用・再生利用（マテリアル・リサイクル）を推進し、焼却処理の際には発電や熱供給といった熱回収（サーマル・リサイクル）の機能が付与されるようになります。さらに、どうしても処分しなければならず処理に高度な技術を要するPCB等の有害廃棄物は、専用の施設において、安全かつ適切に処分されます。

廃棄物等の輸送に当たっては、環境配慮の観点からトラック輸送に組み合わせて、鉄道や船舶による輸送も行われます。例えば、総合静脈物流拠点港の整備を通じ、港湾を核とした総合的な静脈物流システムの構築が図られます。

最終処分場の整備に当たっては、地域の実情に応じて、広域処分場の整備や既存の処分場に埋め立てられた廃棄物をリサイクルし、減量化し、埋立て容量を再生させるなどの最終処分場の延命化のための取組が進められます。なお、これらの施設は、環境教育の場などとして積極的に活用されるなど、人々に開かれたものとなります。

一方、IT等の活用や地域内及び関係機関との連携による不法投棄の未然防止・取締体制が整備されます。また、循環型社会の形成の大前提として、過去の不法投棄の原状回復が不可欠であり、計画的に「負の遺産」が一掃されます。

こうした廃棄物等の収集・運搬・再生・処分などの流れを適正な管理のもとに進めるために、情報整備、人的整備が行われます。例えば、廃棄物処理・リサイクルに係る統計情報や、動脈部分のメーカーから静脈部分の廃棄物処理・リサイクル業者までが共有できる情報基盤が整備されます。

第3章 循環型社会形成のための数値目標

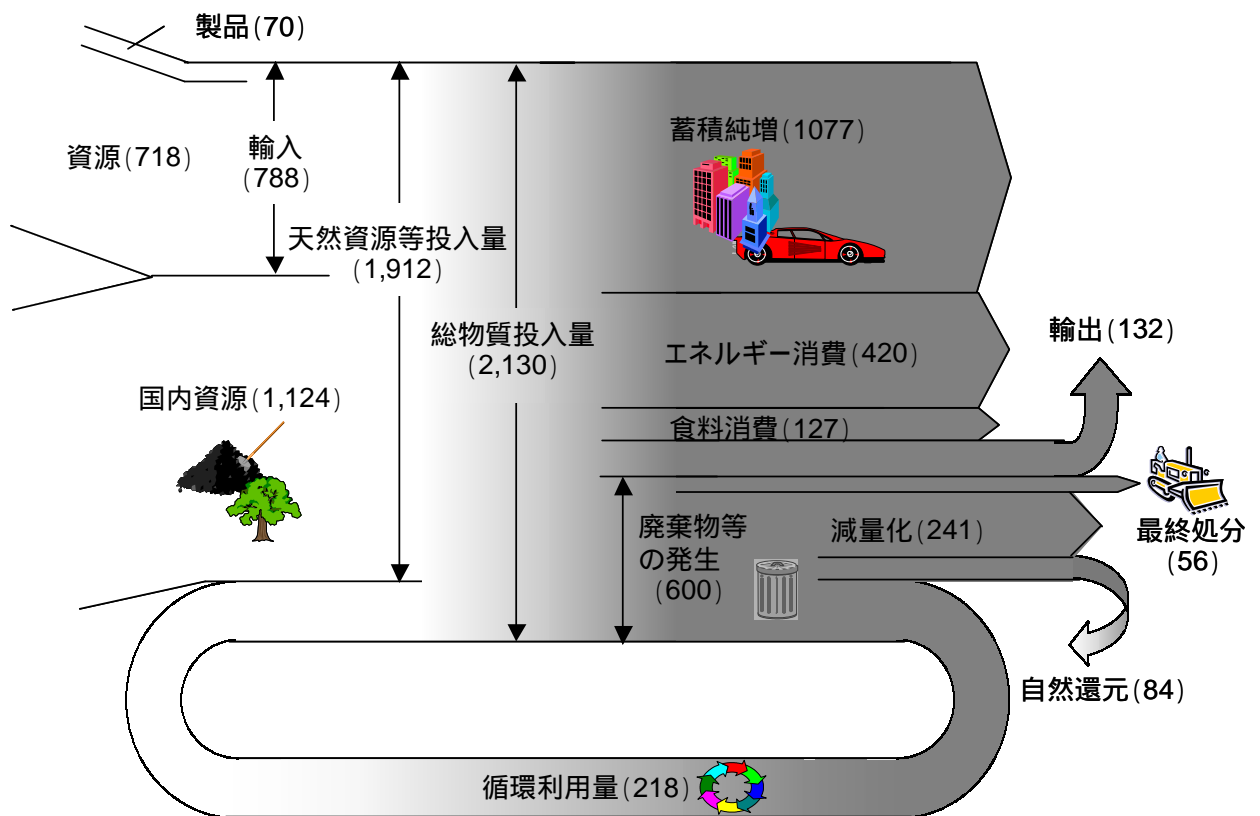
循環型社会の形成に向けて、国、国民、NPO・NGO、事業者、地方公共団体等が関連する法律の着実な施行など次章以降の取組を進めることにより、以下の数値目標の達成を図っていきます。

第1節 物質フロー指標に関する目標

循環型社会の形成のために、経済社会におけるものの流れ全体を把握する「物質フロー（マテリアル・フロー）指標」についての数値目標を設定します。具体的には、物質フローの3つの断面を代表する3つの指標にそれぞれ目標を設定します。

また、目標年次は平成32年度頃の長期的な社会を見通しつつ、平成22年度に設定します。

【参考】図1 平成12年度の我が国における物質フローの模式図（環境省作成）



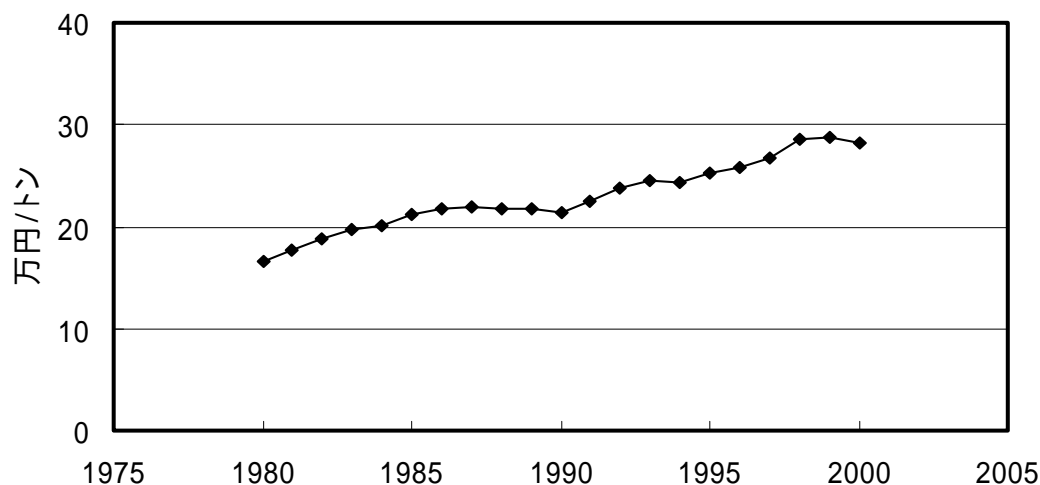
単位：百万トン

注) 産出側の総量は、水分の取り込み等があるため総物質投入量より大きくなる。

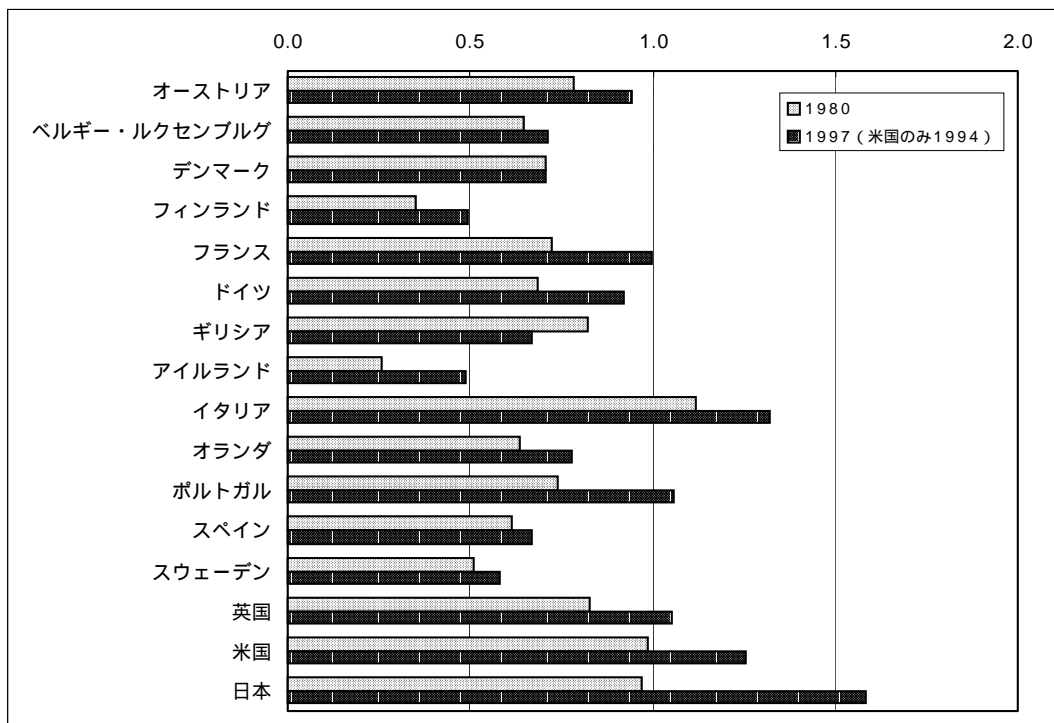
1 「入口」：資源生産性 $(= \frac{GDP}{\text{天然資源等投入量}})$

資源生産性を平成22年度において約39万円/トンとすることを目標とします
(平成2年度《約21万円/トン》から概ね倍増、平成12年度《約28万円/トン》
から概ね4割向上)

【参考】図2 資源生産性の推移(環境省試算)



【参考】図3 資源生産性の国際比較(1,000米ドル/トン《1995年購買力平価基準》: OECD資料、世界資源研究所(米国)資料等より環境省試算)

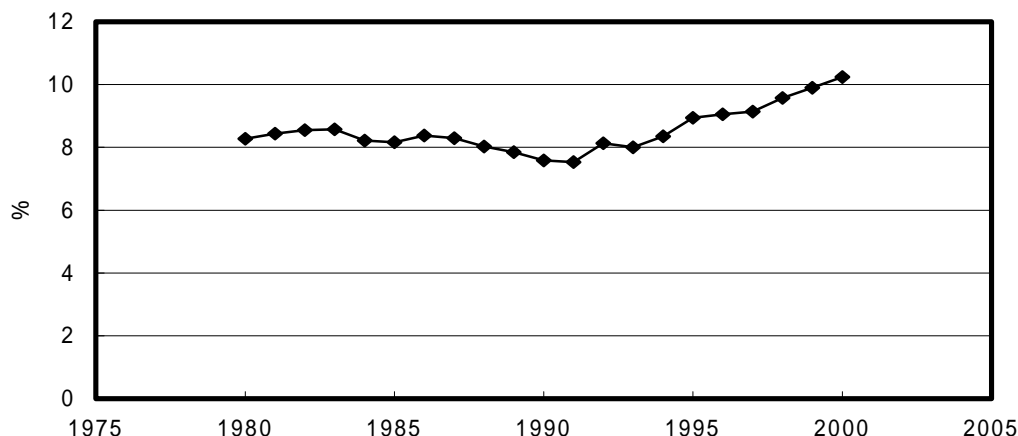


* 「資源生産性」は、産業や人々の生活がいかにものを有効に利用しているかを総合的に表す指標となります。天然資源等はその有限性や採取に伴う環境負荷が生じること、また、それらが最終的には廃棄物等となることから、より少ない投入量で効率的にGDP(国内総生産)を生み出すよう、増加が望まれます。なお、「天然資源等投入量」とは国産・輸入天然資源及び輸入製品の量を指し、直接物質投入量(DMI)とも呼ばれます。

2 「循環」：循環利用率 $\left(= \frac{\text{循環利用量}}{\text{循環利用量} + \text{天然資源等投入量}} \right)$

循環利用率を平成22年度において、約14%とすることを目標とします(平成2年度《約8%》から概ね8割向上、平成12年度《約10%》から概ね4割向上)。

【参考】図4 循環利用率の推移(環境省試算)

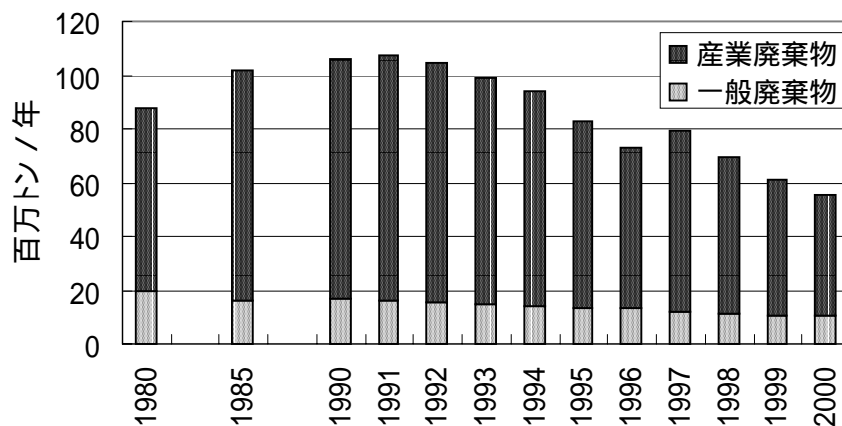


* 「循環利用率」は、経済社会に投入されるものの全体量のうち循環利用量の占める割合を表す指標となります。最終処分量を減らすために適正な循環利用が進むよう、原則的には増加が望まれます。なお、「経済社会に投入されるものの全体量」は天然資源等投入量と循環利用量の和です。

3 「出口」：最終処分量 (= 廃棄物最終処分量)

最終処分量を平成22年度において、約28百万トンとすることを目標とします(平成2年度《約110百万トン》から概ね75%減、平成12年度《約56百万トン》から概ね半減)。

【参考】図5 最終処分量の推移(環境省調査)



* 「最終処分量」は、最終処分場のひっ迫という喫緊の課題にも直結した指標であり、一般廃棄物と産業廃棄物の最終処分量の和として表され、減少が望まれます。