

第四次環境基本計画における重点分野

「物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組」

報告書

【記載項目】

- ①取組状況と課題
- ②中長期的な目標
- ③施策の基本的方向
- ④取組推進に向けた指標及び具体的な目標

1. 取組状況と課題

(1) 総論

従来の大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量廃棄型の社会を形成し、健全な物質循環の阻害に結び付く側面を有している。さらには、温室効果ガスの排出による地球温暖化問題、天然資源の枯渇の懸念、大規模な資源採取による自然破壊などにも密接に関係しており、地球規模での環境問題の深刻化につながっている。

このため、我が国においては、平成12年に制定された循環型社会形成推進基本法及び同法の規定により平成20年に策定された第2次循環型社会形成推進基本計画に基づき、社会経済活動の全段階を通じて、廃棄物等の発生抑制や循環資源の利用などの取組により、新たに採取する資源をできるだけ少なくし、環境への負荷をできる限り少なくする社会である循環型社会の形成に向けた取組が進められている。

循環型社会の形成の進捗状況を見ると、3Rの取組の進展、個別リサイクル法等の法的基盤の整備、国民の意識の向上等により、我が国経済社会におけるものの流れ（物質フロー）に係る指標（資源生産性、循環利用率、最終処分量）は、目標に向けて順調に推移している。

しかしながら、今後、世界全体で資源制約が強まると予想される中、土石系以外の資源生産性が上がっておらず、質の面での取組は不十分となっている。

また、最終処分場の残余年数は、一般廃棄物で18.7年分（平成21年度）、産業廃棄物で10.6年分（平成20年度）であり、引き続きひっ迫状況が続いている。

循環型社会形成推進基本計画で定めている取組指標については、1人1日当たりのごみ排出量など目標を達成した指標もあるが、再使用可能な容器の購入、再生原料で作られた製品の購入などは10%台の実施率に留まるなどライフスタイルの変革に向けた具体的な3R行動については不十分な取組もある。

(2) 循環資源の利用

循環資源の利用について、元の製品より低位な製品としてリサイクルされる場合があるなど必ずしも天然資源投入量の減少につながっておらず、リサイクル費用も低減していない。消費者の側からは、分別した循環資源がどのように活用されているのか不透明なのが現状である。

また、東日本大震災を契機とする電力需給のひっ迫を受けて、バイオマス系循環資源等の燃料への再資源化や廃棄物発電等の重要性が高まっている。

資源を含む小型家電等の使用済製品から、ベースメタル、貴金属、レアメタル等の有用金属の回収が徹底されていない。

さらに、国際的な有害物質の規制動向を踏まえた循環資源の利用が課題となっている。

(3) 国際的な取組

開発途上国においては、人口の増加や経済成長を背景に資源需要と廃棄物排出量が増加しており、電気電子機器廃棄物や船舶などに含まれる有害物質による環境・

健康への悪影響も懸念されている。また、廃棄物等の国際的な移動が増加しており、地球規模の環境負荷低減と適正な資源循環を確保する必要性が高まっている。

このため、我が国がイニシアティブを発揮し、これら開発途上国における循環型社会の形成を推進していくことが、ますます重要になっている。

(4) 安全・安心の確保

東日本大震災において大量の災害廃棄物が発生したことから、その処理を迅速に行うことが大きな課題となっている。また、福島第一原子力発電所の事故を契機として、国民の安全・安心に関する意識が高まっている。

これらを踏まえ、大規模災害発生時においても円滑に廃棄物の処理を実施できる体制を整備するなど安全・安心の取組を強化する必要がある。

2. 中長期的な目標

- (1) 廃棄物等について、①発生の抑制、②適正な循環利用の促進、③循環利用が行われない場合の適正な処分が確保されることで、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される循環型社会の形成を目指す。
- (2) 今後、世界全体で化石系資源や有用金属の資源制約が強まることが予想されることに加え、安全・安心が確保された循環の流れを構築することがより重要となっていることを踏まえ、これまでの取組で進展した循環の量に着目した循環型社会の構築のみならず、資源確保や安全・安心の確保等の循環の質に着目した取組を進め、資源を大事に使う持続可能な循環型社会の構築を目指す。
- (3) 循環型社会の形成のみならず、地域コミュニティの再生や地域経済の活性化にもつなげるため、地域の実情に根ざし、地域で自発的に行われる循環型社会の形成を目指す。

3. 施策の基本的方向

(1) 基本的な考え方

- ①廃棄物等の発生の抑制と廃棄物の適正な処理を確保するとともに、特に循環の質に着目し、以下の取組を進める。
 - A 廃棄物等を貴重な国内資源として捉え、そこから有用な資源を回収し、その有効活用を図ることとし、資源確保の観点強化する。
 - B 循環型社会の形成に向けた取組が低炭素社会、自然共生社会の取組にも資するものとなるよう、これらの社会づくりとの統合的取組を進める。
 - C 市場における循環が適切に行われるよう、環境と成長の両立、グリーンイノベーションを推進し、循環分野における環境産業（廃棄物処理にとどまらず、廃棄物等を積極的に循環利用する循環型社会づくりに関係する環境産業）の確立を目指す。
 - D 循環利用時・処分時に生じる有害物質の適正な処理や災害に強い廃棄物処理体制の構築などの安全・安心の観点からの取組を強化する。

- ②一定の地域内で循環させることが適当な循環資源については、それぞれの地域の経済・文化等の特性や地域に住む人と人とのつながりに着目し、適正な規模で循環させることができる仕組みづくりを進める（地域循環圏の形成）。
- ③廃棄物等については、循環型社会形成推進基本法で定められている優先順位（①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収、⑤適正処分）に従い、対策を進める。ただし、同法に定めたとおり、この順位によらない方が環境への負荷を低減できる場合には、この優先順位によらず、より適切な方法を選択するものとする。

（２）各主体の役割

①国民

国民は、自らも廃棄物等の排出者であり、環境への負荷を与えその責任を有している一方で、循環型社会づくりの担い手でもあることを自覚して行動するとともに、循環型社会の形成に向け、より環境負荷の少ないライフスタイルへの変革を進めていくことが求められる。

②NGO/NPO、大学等

NGO/NPO、大学等は、自ら循環型社会の形成に資する活動や先進的な取組を行うことに加え、最新の情報収集や専門的な知識の発信などを通じて社会的な信頼性を高めるとともに、各主体の連携・協働のつなぎ手としての役割を果たすことが求められる。

③事業者

事業者は、環境に配慮した事業活動を行うことなどにより、自らの持続的発展に不可欠な「社会的責任」を果たし、とりわけ、法令遵守を徹底し、不法投棄等の不要な社会コストの発生を防止することが求められる。

また、排出者責任や拡大生産者責任を踏まえて、廃棄物等の適正な循環的利用及び処分への取組、消費者との情報ネットワークの構築や情報公開などを透明性を高めつつより一層推進することが求められる。

④地方公共団体

地方公共団体は、地域循環圏の形成など地域における循環型社会の形成を推進していく上で中核としての役割を担っており、廃棄物等の適正な循環的利用及び処分の実施や各主体間のコーディネーターとして重要な役割を果たすことが求められる。

特に、都道府県は広域的な観点から管下の市町村等の調整機能を果たすことが、市町村は地域単位での住民の生活に密着した循環システムを構築することが求められる。

⑤国

国は、循環型社会形成推進基本計画の見直しを行うとともに、他の関係主体とのパートナーシップの育成を図るとともに、以下の重点的取組を中心に、国全体の循環型社会形成に関する取組を総合的に進める。

その際には、各府省間の連携を十分に確保しながら、政府一体となって、環境基

本法、循環基本法に即して、各種法制度の適切な運用や事業の効果的・効率的な実施を推進する。

(3) 重点的取組事項

①「質」にも着目した循環資源の利用促進・高度化

A 排出者責任・拡大生産者責任（製品の製造者などが物理的または財政的に製品の使用後の段階で一定の責任を果たすという考え方）の徹底や製品製造段階からの環境配慮設計の更なる推進を図る。

B 貴重な資源を含む小型家電等の使用済製品から、ベースメタル、貴金属、レアメタル等の有用金属の回収を推進するための新たなリサイクル・システムの構築を目指す。

また、自動車や超硬工具等のレアメタル等を多く含む主要製品全般を横断的に対象として、レアメタル等のリサイクルに係る最適な対応策を幅広く検討する。

C リサイクルの質を向上させ、使用済製品を原料として用いて同一種類の製品を製造する水平リサイクルのような高度なリサイクルを定着させることを目指し、

a 循環資源を供給する産業と循環資源を活用する産業との連携の促進

b 高付加価値化、リサイクル費用の低減に向けた技術の開発・普及

c その他制度面での検討も含めた、リサイクルに資する各種施策の推進を行う。

この際、資源の重要性を踏まえつつ、リサイクルを行うことで、かえって必要なエネルギー量の大幅な増加などの環境負荷を招かないよう、LCA（ライフサイクルアセスメント）の観点を重視する。

また、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の適正な運用を図りつつ、静脈物流コストの低減を図るための取組の検討を進める。

D Aの観点から、個別リサイクル法について必要な見直しを行う。また、現在、個別リサイクル法の対象外となっているものを含めて、循環資源について、実態把握を行った上で、更なる活用を図る。

さらに、循環資源がどのように収集され、どのように利用されているのか、消費者が容易に把握することができるよう情報発信を行い、消費者の3R行動の改善を促す。

②低炭素社会、自然共生社会づくりとの統合的取組

A 3Rの取組が進めば、廃棄物の焼却量や埋立量が減少し、廃棄物部門由来の温室効果ガスの排出量もこれにより減少する。

このことを十分踏まえ、低炭素社会の取組への貢献を図る観点からも3Rの取組を進め、廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量のより一層の低減を図る。

また、バイオマス系循環資源等の原燃料への再資源化や廃棄物発電等への活用を進め、化石燃料由来の温室効果ガスの排出を抑制する。

B 化石系資源や鉱物資源の投入量の抑制は、資源採取に伴う生物の生息・生育環境の損失の防止につながる。また、自然界での再生可能なバイオマス系循環

資源を活用することで、農地・森林の保全や里地里山固有の生態系の保全が図られる。

このことを十分踏まえ、化石系資源や鉱物資源の効率的な使用や持続可能な農林漁業の推進を行うとともに、農山村における稲わら、里地里山等の利用・管理によって生じる草木質資源等の未利用資源の利用を促進する。

③ 2Rを重視したライフスタイルの変革

A リサイクルより優先順位の高い2R（リデュース（発生抑制）・リユース（再使用））の取組がより進む社会システムの構築を目指す。

このため、以下の取組を実施する。

a 国民・事業者が行うべき具体的な2Rの取組を制度的に位置付けることを検討する。

b リサイクルも含めて、個々の消費者・事業者が実際に取り組むことができる3R行動とその効果を分かりやすくまとめ、きめ細やかに情報提供する（3R行動効果の見える化）

c リユース品が広く活用されるとともに、リユースに係るビジネスの市場につながるような環境を整備する。

この際、持続的に消費者の行動を促すことができるよう、地域における消費者、事業者、NPO、地方公共団体等の各主体間の連携等のあり方について検討する。

B 2Rの取組を進めるためには、川下の消費者のライフスタイルの変革に加えて、容器包装の軽量化、リターナブル容器の利用、長期間使用することのできる製品の開発等の川上の事業者の積極的取組が必要となる。このため、これらの取組を行っている事業者が社会的に評価される仕組みづくり等を進める。

④ 地域循環圏の形成

各都市・各農村において、廃棄物として処分され、又は未利用のままになっているバイオマス系循環資源等を収集し、地域内で循環利用することができれば、循環型社会の形成に資するのみではなく、地域振興、地域経済の活性化等を図ることができる。

このため、循環資源の種類によって、循環させることが適当な範囲が異なってくることを十分踏まえつつ、地方自治体等の各主体が連携・協働して形成する最適の規模の地域循環圏を構築できるよう、地域循環圏の高度化や更なる発展のための戦略的な計画を策定することを検討する。

⑤ 循環分野における環境産業の育成

A 廃棄物等を貴重な国内資源として捉え、有用な資源を回収し、それを積極的に循環利用する循環分野における環境産業の確立を目指す。また、循環型社会の形成を通じて、環境と成長の両立、グリーンイノベーションを推進する。

B そのためには、個々の廃棄物処理事業者の企業努力に加えて、水平リサイクルのような高度なリサイクルが社会的に評価され、持続可能性を持って社会に定着することが必要となる。

他方で、リサイクルを推進することで、廃棄物が不法に運搬・処理されるような事態とならないよう留意する必要がある。

これらを十分踏まえ、①に規定する取組を進める。

C 産業廃棄物処理について、優良事業者が社会的に評価され、不法投棄や不適正処理を行うような事業者が淘汰されるような環境整備を図るため、優良産廃処理業者認定制度の普及や優良事例の情報発信を強化する。

また、廃棄物等の適正な処分の確保を図るとともに、廃棄物等の発生量とその循環的な利用及び処分の状況等の把握に資するため、電子マニフェスト等の情報技術の一層の活用を図る。

D 我が国の高い3R技術を地球規模の循環型社会の構築に活かすとともに、我が国の産業の発展、ひいては経済成長に貢献するため、循環分野における環境産業の海外展開を支援する。

⑥安全・安心の観点からの取組の強化

A 循環型社会の形成を図る上では、有害物質を含む循環資源について、環境・健康に悪影響を及ぼさないよう、適正に処分又は循環利用を行うことが必要不可欠であることから、アスベスト、PCB、鉛等の有害物質について、最新の科学的知見に基づき、適正処理を図る。

B 全国の廃棄物処理施設のネットワーク化の強化や災害に耐え得る浄化槽の設置を推進するとともに、大規模災害時でも円滑に廃棄物の処理を行うことができるよう、平素から、廃棄物処理の広域的な連携体制の構築、災害廃棄物を保管するためのストックヤード（一時保管場所）の確保等を行う。

C リサイクル原料について、国際的動向も踏まえ、有害物質の混入状況に関する基準の策定、効果的な管理方法の構築等を行い、安全・安心なリサイクルを推進する。

D 廃棄物の適正処理と地域住民との十分な対話を前提として、必要な廃棄物処理施設、最終処分場の整備を進める。

⑦国際的な取組の推進

A 開発途上国においては、有用金属のほか鉛などの有害物質が含まれる電気電子機器廃棄物やこれが混ざったスクラップ、プラスチック等の不適正処理による環境及び健康への悪影響の懸念が高まっている。他方で、これらの循環資源は貴重な国内資源であり、これを国内で循環利用すれば、新たな天然資源の投入の抑制にもつながる。

上記を踏まえ、開発途上国の旺盛な資源需要を背景に輸出が増加している循環資源について、国内での利用の促進を図る。

このため、リユースの普及や水平リサイクル等の高付加価値化・低コスト化に向けた技術開発・普及支援・人材育成などの必要な環境整備を行う。

B 現在、国内で住民が分別排出した循環資源が持ち去られる事例（違法な不用品業者により回収される事例を含む。）が増加しており、特に電気電子機器廃棄物については、持ち去られた後、多くの場合、海外に不適正に輸出され、中には国内で不法投棄されているものもあると考えられる。このため、適正な資源循環を確保する観点から、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の厳格な運用などにより、資源の持ち去り対策を強化する。

- C 我が国は世界的に見て高水準の資源回収技術を有することから、途上国では適正な処理が困難であるが我が国では処理可能な国外廃棄物等を、日本の対応能力の範囲内で受け入れ、途上国における環境・健康への悪影響の低減と資源としての有効活用を図る。
- D 有害廃棄物等の国際的な移動による環境汚染を防止するため、我が国から輸出される有害廃棄物等の不正輸出を防止するための水際対策を強化する。
- E 我が国との経済的なつながりの深い東アジア各国においても循環型社会が構築されるよう、アジア3R推進フォーラムにおいて、3R推進に関する合意形成を目指す。
また、東アジア各国の廃棄物・リサイクル技術の改善に向け、人材育成、法制度の整備等の支援や学術・研究面での交流を進める。
- F 地球規模の持続可能な資源管理、有害廃棄物等の適正な管理への貢献を図るため、UNEP、OECD、バーゼル条約の取組等を支援するとともに、それらの国際的枠組の中に我が国の最新の知見・取組を反映させる。

4. 取組推進に向けた指標及び具体的な目標

- (1) 引き続き、第2次循環型社会形成推進基本計画において定めている以下の物質フロー指標の目標達成に向けた取組を進める。

また、この目標については、今後、世界全体で資源制約が強まると予想される中、土石系以外の資源生産性が上がっておらず、最終処分場も引き続きひっ迫状況が続いていることを踏まえ、次期循環型社会形成推進基本計画の中で、必要な見直しを行う。その際、実現可能性及び環境と経済の両立に配慮するものとする。

	12年度	20年度	27年度（目標）
資源生産性（万円／トン）	26.3	36.1	42
循環利用率（％）	10.0	14.1	14～15
最終処分量（百万トン）	56	22	23

- (2) 特に、限りある天然資源の消費を抑制し、より効率的な資源利用を図る観点から、循環型社会形成推進基本計画の次期見直しの中で、物質フロー指標の質的改善を図る。
- (3) 循環型社会形成推進基本計画で定めている取組指標について、特に、再使用可能な容器の購入、再生原料で作られた製品の購入など進捗率が低いものを中心に、目標達成に向けた取組を進める。

〈東日本大震災への対応〉

- (1) 東日本大震災で生じた廃棄物の中間処理・最終処分について、原則として、平成26年3月末までを目途に完了させる。

被災地では廃棄物の処理能力が大幅に不足していることから、被災地以外の施設を活用した広域処理を促進する（福島県を除く。）。

- (2) 放射性物質に汚染された廃棄物については、安全かつ迅速に処理を進める。
- (3) 大量に発生した廃棄物は、関係者の協力を得て、復旧・復興事業として整備する施設の建設資材に活用するなどできる限りその再生利用を図る。
- (4) 震災による住民意識の変化等を活かし、東北地方において、循環資源が徹底的に利活用される最先端ビジネスモデルの確立を支援し、循環分野における環境産業が集積する中核的拠点として、東北地方の復興を図る。
- (5) 福島第一原子力発電所の事故に由来する放射性物質に汚染された廃棄物の処理の実施状況等を踏まえ、今後の事態に備えて、放射性物質に汚染された廃棄物を適正に処理できる枠組を整備する。