

## 「物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組」に係る報告

## 重点調査事項①：自然の物質循環と社会経済システムの物質循環の両方を視野に入れた適正な循環の確保

自然の物質循環とその一部を構成する社会経済システムの物質循環とは密接不可分な関係にあることから、

- a) 3Rの一層の推進に関する取組
- b) 低炭素社会形成、自然共生社会形成と統合的に展開する循環型社会形成に向けた取組
- c) 地域活性化につながる地域循環圏の形成に向けた取組

について、調査を実施しました。関係府省から報告された取組状況等は、「②主な取組状況等」欄のとおりです。

## ①第2回点検における指摘内容

- 国際資源価格の高騰等、世界的に資源制約が顕在化しつつあり、3Rの利点もより明確になっていることから、今後一層3Rの推進による天然資源の消費抑制と環境負荷の低減に取り組むべきです。
- 廃棄物発電の導入、廃棄物系バイオマスの有効活用等を通じて、循環型社会の形成を、低炭素社会や生物多様性の保全に配慮した自然共生社会に向けた取組と統合的に展開すべきです。例えば、今後期待される循環型社会の形成と低炭素社会との統合的な取組として、高効率な廃棄物発電を推進するほか、地域の特性等を踏まえた地域熱供給等についても総合的に検討すべきです。
- 循環資源ごとに、地域の特性を踏まえて、環境保全、資源性、経済性等の観点から、最適な循環の範囲を検討すべきであり、コミュニティ、地域、ブロック圏、全国規模、そして国際的なレベルに至る最適な規模の「地域循環圏」を形成し、地域活性化につなげるべきです。なお、これは、「地域づくりの推進」にも関わることです。あわせて、地域循環圏形成に資する循環型社会ビジネスに関し市場調査による現状分析等を進めるべきです。
- 木材利用の推進のうち、森林の適正管理の観点からも重要な間伐材の利用促進に当たっては、経済的なインセンティブ措置、利用状況を消費者に示して間伐材製品の選択を支援する措置等を検討すべきです。

## ②主な取組状況等

### ≪3Rの一層の推進に関する取組≫

- 第二次循環型社会形成推進基本計画（平成20年（2008年）3月閣議決定）に基づく取組を全般的に進めることによって、天然資源の消費抑制と環境負荷の低減に向け、3Rの一層の推進を図っています。同計画に基づく個別の取組の進捗状況については、以下の各調査実施項目において取り上げることとします。

### ≪低炭素社会形成、自然共生社会形成と統合的に展開する循環型社会形成に向けた取組≫

- 第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果（平成22年（2010年）3月中央環境審議会）において、「循環型社会、低炭素社会、自然共生社会を統合した持続可能な社会に向けた展開」に関する国の取組として、下記の通り取組状況が報告されました。なお、自然共生社会と循環型社会の統合的な形成の取組の例として、下記（2）②、③のように間伐材等の木材利用推進も挙げられています。（下記報告内容には、一部、時点修正等を加えています。）

#### （1）循環型社会、低炭素社会の統合的な取組の推進

##### ① リデュース、リユースを中心とした循環利用推進の取組

廃棄物の排出を抑制し、再使用、再生利用といった循環的利用を行い、温室効果ガスの削減に貢献する取組を推進しています。また、先進的な取組等を全国に情報発信することや、先駆的な地域の取組を支援し、その効果の検証と全国への紹介などを強化しています。平成21年度（2009年度）はリユース容器・通い容器を利用した総菜の量り売り実証支援など2Rを中心に取組を進めています。

##### ② 廃棄物発電の導入等による熱回収の徹底

温暖化対策に資する高効率な廃棄物発電施設、バイオマス利用施設等の支援を行い、廃棄物発電の導入や拡充、熱回収を促進しています。その結果、廃棄物発電施設数及び総発電能力は増加しています。特に平成21年度（2009年度）から、循環型社会形成推進交付金において、高効率ごみ発電施設整備に対する交付率を1/2とする新たなメニューが追加されました。また、廃棄物処理施設における温暖化対策事業において、既存の処理施設での廃棄物発電の導入を進めるため、施設の更新時の補助金交付要件について発電効率が15%から10%に引き下げられました。

##### ③ 再生可能エネルギーやバイオマス系循環資源の有効活用による温室効果ガスの削減

平成21年（2009年）9月に、バイオマスの活用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、バイオマス活用推進基本法（平成21年法律第52号）が新たに施行されまし

た。

また、生ごみ等からのメタン回収を高効率に行うバイオガス化のほか、食料と競合しないセルロース系バイオ燃料の導入拡大を目指し、稲わら、建築廃木材、草本・木質系資源作物などのセルロース系バイオマスを原料とするバイオ燃料製造技術の研究開発など、バイオ燃料の導入拡大を目指して、取組を進めています。平成 21 年度（2009 年度）は生ごみ分別処理などの廃棄物系バイオマス利活用モデル事業や資源作物の栽培から革新的技術を用いたエタノール製造に至る一貫生産システムの開発を行いました。

#### ④ 静脈物流システムの構築

循環資源を取り扱う岸壁等の港湾施設整備を促進するとともに、積替・保管施設等の施設整備への支援を行うことにより、臨海部においてリサイクルの拠点化を進め、海上静脈物流ネットワークの形成を推進しています。平成 21 年度（2009 年度）は港湾における循環資源取扱いルール共通化や海上輸送の特性を活かしたりサイクルチェーン構築のための制度改善の取組を進めています。

### (2) 循環型社会、自然共生社会の統合的な取組

#### ① 生物多様性国家戦略 2010 の策定（平成 22 年（2010 年）3 月閣議決定）

生物多様性基本法（平成 20 年法律第 58 号）に基づく初めての生物多様性国家戦略となる「生物多様性国家戦略 2010」においては、自然共生社会と循環型社会の統合的な取組を推進することが明記されています。

#### ② 自然界での再生可能な資源の持続可能な利用推進

バイオマス・ニッポン総合戦略に基づくバイオマス等の利活用の促進や森林の適切な整備・木材利用の推進を行っています。特に平成 21 年度（2009 年度）においては、低炭素社会の実現に不可欠な森林吸収源対策の一層の推進をはじめ、持続可能な社会の構築に向け、間伐等の森林整備が進みにくい条件不利森林の早期解消に向けた取組等の充実を図り、再生可能な資源である森林を適切に整備しています。

#### ③ 里地里山の保全等の取組

間伐材、林地残材等の草木質バイオマスの利活用を推進し、里地里山の適切な保全・活用を進めるなど、自然共生社会との統合的な取組を進めています。特に農林水産分野では田園地域・里地里山の保全など生物多様性保全をより重視した施策を推進しています。平成 21 年度（2009 年度）は生物多様性に配慮した農林水産物であることを示す生きものマークの促進等を行っています。

#### ④ 住宅の長寿命化への取組

長期にわたって使用可能な質の高い住宅ストックを形成するため、長期優良住宅の普及を促進しています。平成 21 年度（2009 年度）は、6 月に長期優良住宅の普及の促進に関する法律（平成 21 年法律第 87 号）が施行された後、同法による長期優良住宅建築等計画の認定は 38,571 戸（平成 21 年（2009 年）6 月～12 月の累計）となっているほか、認定長期優良住宅

に対する税制上の特例措置の創設（平成 20・21 年度（2008・2009 年度））、長期優良住宅等推進事業の実施等の取組を行っています。

## 〈地域活性化につながる地域循環圏の形成に向けた取組〉

- 第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第 2 回点検結果において、「地域循環圏を踏まえた循環型社会づくり」に関する国の取組として、下記の通り取組状況が報告されました。（下記報告内容には、一部、時点修正等を加えています。）

### ① 最適な規模の地域循環圏のための地域計画の策定による基盤の整備

地域ブロックレベルでの地域計画の策定を進めています。平成 21 年度（2009 年度）は、各地方環境事務所が中心となり、中部、近畿及び九州ブロックにおいて各主体が連携・協働して、地域計画を策定するための調査を行っています。

循環型社会形成推進交付金制度により、各市町村がごみ・し尿の安心・安全な処理、リサイクル、エネルギー利用に必要な施設整備を一括して行うことを支援することで、地域循環圏づくりの取組を後押ししています。平成 21 年度（2009 年度）は、高効率ごみ発電施設整備に対する交付率 1/2 での支援をはじめ、効率的なごみ収集・輸送を実現するための施設（サテライトセンター）整備推進、効率的な汚泥処理のための設備増強、廃棄物処理施設における長寿命化計画策定のための支援の拡充を図っています。

### ② 循環資源の性質別の地域循環圏の構築

#### ア. 循環資源（共通）

各地域における循環圏づくりについて先進的な取組を発展させるための支援を行っており、更に循環圏づくりを支える調査研究、廃棄物系バイオマス利活用の推進等を進めています。平成 21 年度（2009 年度）は生ごみ循環システムの構築等の支援を行っています。

また、「ゼロ・エミッション構想」を地域の環境調和型経済社会形成のための基本構想として位置づけ、併せて、地域振興の基軸として推進するエコタウン事業は、現在までに全国 26 地域が承認され、先進的な環境調和型のまちづくりを進めています。平成 21 年（2009 年）7 月にエコタウンによる環境負荷削減効果等の試算を行い、エコタウンでは高い効率で循環資源の利活用が行われていることやエコタウン内で循環資源の調達・製品化が行われ、地域循環の中核としての機能を担うことが明らかとなりました。

#### イ. バイオマス系循環資源

バイオマス・ニッポン総合戦略に基づき、市町村が中心となって、広く地域の関係者の連携の下、総合的なバイオマス利活用システムを構築する「バイオマスタウン構想」について、平成 22 年度（2010 年度）末までに 300 地区を目標に取組を進めています。平成 22 年（2010 年）1 月末現在で 225 市町村が公表しています。更に、平成 21 年（2009 年）3 月に策定した「バイオマスタウン加速化戦略」に基づき取組の加速化を進めています。

また、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（平成 12 年法律第 116 号。以下「食

品リサイクル法」という。)に基づく再生利用事業計画(リサイクルループ)の取組や、エコフィード(食品残さ利用飼料)、家畜排せつ物のたい肥化等の取組を進めています。平成21年(2009年)10月末現在で14件の食品リサイクル法に基づく認定がなされています。

#### ウ. 下水汚泥の有効利用

多くの有機物や有用鉱物等が含まれており、大きな資源・エネルギーポテンシャルを有している下水汚泥の有効利用を進めています。平成19年度(2007年度)には、下水汚泥のリサイクル率は、建設資材利用を含めると約77%に達していますが、緑農地利用・エネルギー利用された割合(下水道バイオマスリサイクル率)は約22%にとどまっており、引き続きバイオマスとしての有効利用を重点的に推進していきます。そのほか、平成21年度(2009年度)は、下水・下水汚泥からのリン回収・活用に関するフィージビリティ・スタディ調査等を進めています。

#### エ. 製品系循環資源や枯渇性資源を含む循環資源

適正かつ効果的なレアメタルのリサイクルシステムの構築を進めています。平成21年度(2009年度)は使用済小型家電の回収モデル事業、効率的・効果的な回収方法の検討等を進めるとともに、白金を用いない触媒やリチウムを用いない二次電池など希少元素の代替技術・有効利用技術などの開発を進めています。

また、各種個別リサイクル法等の着実な実施のほか、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号。以下「廃掃法」という。)の広域認定・再生利用認定を適切に活用しています。平成21年度(2009年度)末までに、広域認定制度では、一般廃棄物で78件、産業廃棄物の認で184件定を行いました。また、平成21年度(2009年度)末現在、再生利用認定制度では一般廃棄物で63件、産業廃棄物で48件が認定を受けています。

### ③ 循環型社会ビジネス市場の拡大

循環型社会ビジネス市場については、目標を設定する取組指標として下記のとおり報告されました。平成19年度(2007年度)における循環型社会ビジネス市場の市場規模は、目標の基準年である平成12年度(2000年度)の1.29倍、雇用規模は1.22倍となり、平成18年度(2006年度)と比較すると、それぞれ9.9%、3.1%増加しています。

表1 循環型社会ビジネス市場の推移(環境省推計)

	単位	H27年度 目標	H12年度	H17年度	H18年度	H19年度	前年度比
市場規模	億円	—	295,855	337,107	346,398	380,644	+34,246
	H12年度比 (倍)	2	—	1.14	1.17	1.29	—
雇用規模	万人	—	53	60	63	65	+2
	H12年度比 (倍)	—	—	1.13	1.19	1.22	—

(参考) 推計の対象範囲

経済協力開発機構(The Environmental Good and Services Industry (OECD), 1999)における環境ビジネス分類のうち、環境汚染防止及び資源有効利用の分野から循環型社会ビジネスに該当する業種を対象とした。環境汚染防止では、廃棄物処理装置等の製造(中間処理装置ほか)、廃棄物処理サービス(産業廃棄物処理ほか)、廃棄物処理施設建設(処分場建設ほか)である。資源有効利用では、再生素材の有効利用(資源回収、中古品流通ほか)、その他の資源有効利用(建設リフォーム・リペアほか)である。

### ③今後の政策に向けた提言

#### (論 点)

- 第二次循環型社会形成推進基本計画に基づき、循環型社会の構築に向け、3 Rの一層の推進が重要です。
- 第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果における「評価と課題」として、下記の点が挙げられました。

＜低炭素社会形成、自然共生社会形成と統合的に展開する循環型社会形成に向けた取組＞

- ・ 循環型社会、低炭素社会の統合的な取組に関しては、2020年までに1990年比で温室効果ガスを25%削減するという目標に向けて循環型社会の取組の面からも貢献すべきです。まずは、廃棄物の排出抑制、再使用、再利用、熱回収といった取組を着実に進め、循環型社会づくりの取組と低炭素社会づくりの取組の相乗効果を最大限に活用することが必要です。廃棄物発電の導入については、ごみ処理の広域化による安定的な焼却等により、できるだけ効率的に発電施設を活用することが重要です。熱回収の進んでいない中小廃棄物業者などに対する熱回収促進のための措置など持続的な廃棄物発電のあり方を検討する必要があります。より効率的、効果的な3 Rを進めるためLCAの観点からの評価を行い、情報発信することも必要です。バイオマス利活用の推進による温室効果ガスの削減に関する取組については、LCAなどについて国際的な評価も考慮しつつ進めることが重要です。静脈物流システムの構築については、リサイクルポートにおける企業立地数目標に向けて取組を進めることが必要です。

循環型社会、自然共生社会の統合的な取組については、平成22年(2010年)10月に我が国において「生物多様性条約第10回締約国会議」(COP10)が開催されることから、循環型社会づくりと自然共生社会づくりの取組を進めることが必要です。現在、バイオマス利活用の取組等が進められていますが、循環型社会と低炭素社会の統合的な取組に比べるとまだ取組が進んでいないことから、バイオマス以外の分野にも取組を進める必要があります。自然共生社会の効果を把握する方法を検討していくことも必要です。

＜地域活性化につながる地域循環圏の形成に向けた取組＞

- ・ 地域循環圏を踏まえた循環型社会づくりについては、地域活性化につながるような最適な規模の地域循環圏のための地域計画の策定による基盤の整備と循環資源の性質別の地域循環圏の構築をそれぞれ進める必要があります。

前者の最適な規模の地域循環圏のための地域計画の策定については、国は地域ブロックでの計画策定を引き続き進める必要があります。都道府県や市町村では全国的に地域の循環基本計画等の策定は進んでいますが、その内容については個別の循環基本計画を策定している地域から環境基本計画や廃棄物処理計画に関連記述があるものまで様々であることから更に調査を進めるとともに、地域計画に沿った取組が進んでいるかを各地域で様々な視点から評価し、随時見直しを行うことが重要です。また、地域計画の策定及び見直しに当たっては、エコタウンやバイオマスタウン構想など関連する計画、構想と連携することが重要です。

後者の循環資源の性質別の地域循環圏については、個別リサイクル法の取組、ライフスタイルの変革、循環型社会ビジネスの振興など各種施策を適切に組み合わせながら、関係者が連携、協働しながら取り組むことが重要です。また、引き続き循環型社会形成推進交付金制度等の活用により支援を行うことが必要です。バイオマス系循環資源については、コミュニティや地域レベルでの循環に適していることを念頭にバイオマス・ニッポン総合戦略の目標達成に向けてバイオマスタウン構想の取組を関係者一体となって広げるとともにバイオマスタウン構想の進捗について適切に評価していくことが必要です。また、家畜排せつ物や食品残さを堆肥化し、環境保全型農業を進める可能性も追求することが重要です。製品系循環資源や枯渇性資源を含む循環資源については、引き続き個別リサイクル法の取組を進めるとともに、回収体制の充実等を図っていくことが必要です。

## 重点調査事項②：関係主体の連携や国際的な取組による施策の総合的かつ計画的な推進

循環型社会形成推進基本計画に即して、すべての関係主体の連携の下で、その積極的な参加と適切な役割分担により、各種施策を総合的かつ計画的に推進することとされていること及び東アジア等における国際的な低炭素・循環型社会の形成を推進することとされていることから、

- a) 環境負荷の低いライフスタイルへ変革するための国民運動や情報提供の推進
- b) 製品のライフサイクルを通じた環境負荷低減に係る取組の推進
- c) 東アジアにおける持続可能な資源循環の確立に向けた取組の推進

について、調査を実施しました。関係府省から報告された取組状況等は、「②主な取組状況等」欄のとおりです。

### ①第2回点検における指摘内容

- 循環型社会づくりに加え低炭素社会づくりの面からも重要な課題である、より環境負荷の低いライフスタイルへの変革につなげるための国民運動を展開し、情報発信することにより、関係主体の積極的な取組と連携を促すべきです。特に、循環型社会地域支援事業等のモデル事業の成果等については、施策の企画立案にいかすべきです。また、マイバッグ等の普及といった国民運動の成果や効果を明らかにすべきです。
- 資源採取の段階から廃棄・資源回収を行う段階までを含めた製品のライフサイクルを通じて、様々な環境負荷を全体として最小化する環境配慮型設計・生産活動を推進すべきです。
- 我が国の3R関連の制度・技術・経験の国際展開、東アジア低炭素・循環型社会政策検討に向けた取組、アジア3R研究・情報ネットワークの構築、資源生産性の向上等G8の3Rイニシアティブの更なる発展等を通じて、東アジアにおける持続可能な資源循環の確立に向けた具体的な取組を進め、国際的な低炭素・循環型社会の構築に貢献すべきです。その際には、開発途上国における廃棄物処理の実態把握を進めるべきです。また、一時的な国際市況の変動も考慮に入れた安定した国内循環システムの体制を整えることが、重要です。

### ②主な取組状況等

#### 〈環境負荷の低いライフスタイルへ変革するための国民運動や情報提供の推進〉

- 第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果において、「一人一人のライフスタイルの変革」に関する国の取組として、下記のような取組状況が報告されま



した。

#### ① 環境教育、環境学習

すべての年齢層に対し、多様な場において環境教育、環境学習を推進しています。教育基本法（平成 18 年法律第 120 号）や学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）の改正を受け、平成 20 年（2008 年）3 月に小・中学校の学習指導要領、平成 21 年（2009 年）3 月に高等学校の学習指導要領を改訂し、環境教育に関する内容の充実を図りました。循環型社会の形成に係る内容については、節水や節電などの資源の有効利用（小学校社会科）、地球環境、資源・エネルギーなどの課題解決のための経済的・技術的な協力の大切さ、持続可能な社会の形成（中学校社会科）、金属やプラスチックの再利用（高等学校理科）等があります。また、学校教育においてはもとより、地域の環境・エネルギー教育を推進するため、環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備を推進するとともに、多くの学校では、地域の NGO/NPO 等と連携しながら生涯学習にも役立つよう取り組んでいます。また、容器包装廃棄物の排出を抑制する取組の啓発等を図るため、平成 21 年（2009 年）1 月に新たに 22 名の容器包装廃棄物排出抑制推進員（3R 推進マイスター）を委嘱し（計 91 名）、消費者への指導・助言等を行っています。

#### ② 普及啓発

3R 推進全国大会及び地方大会の開催等、3R 推進月間での各種事業実施や、HP 掲載、パンフレット等により、先進優良事例の紹介やライフスタイルの見直しにつながる情報提供・普及啓発を行っています。平成 21 年度（2009 年度）は千葉市において 3R 推進全国大会を開催したほか、3R 推進地方大会、都道府県が参加した環境にやさしい買い物キャンペーン等を実施しました。

### 《製品のライフサイクルを通じた環境負荷低減に係る取組の推進》

- 第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第 2 回点検結果において、「3R の技術とシステムの高度化」に関する国の取組として、下記のような取組状況が報告されました。

#### ① サプライチェーン企業間での取組に対する支援

製品のサプライチェーン全体の資源投入量の低減を図るための取組を行っています。平成 21 年度（2009 年度）は 30 件のモデル事業を選定し、マテリアルフローコスト会計や環境配慮設計を通じた省資源型ものづくりの優良事例を創出しています。

#### ② ものづくりの段階

3R 対策の促進に必要な基礎研究等を 3R プログラムとして体系的に実施しています。平成 21 年度（2009 年度）は「技術戦略マップ」の改訂を行っています。

### ③ 製品が廃棄・使用済みとなり循環的利用及び適正処分される段階

携帯電話や小型家電については、平成 20 年度（2008 年度）より適正かつ効果的なレアメタルのリサイクルシステムの構築を目指すべく、使用済小型家電の回収モデル事業を実施し、効率的・効果的な回収方法の検討を行うとともに、回収された使用済小型家電に係るレアメタルの含有実態の把握や、使用済小型家電のリサイクルに係る有害性の評価及び適正処理などについての検討などを行っています。また、携帯電話については、製造段階における環境配慮設計を推進するとともに、イベント等で、使用済携帯電話の回収の呼びかけを行っています。さらに、回収拠点における回収促進モデル事業を実施しています。

そのほか、廃プラスチックについて混合回収の実証事業を行っています。

## ＜東アジアにおける持続可能な資源循環の確立に向けた取組の推進＞

- 第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第 2 回点検結果において、「我が国の制度・技術・経験の国際展開」及び「東アジア全体などでの資源循環の実現」に関する国の取組として、下記のような取組状況が報告されました。（下記報告内容には、一部、時点修正等を加えています。）

＜「我が国の制度・技術・経験の国際展開」に関する国の取組＞

### ① 3 R イニシアティブの推進

我が国が提唱した 3 R イニシアティブ及び平成 20 年（2008 年）の G 8 環境大臣会合において合意された「神戸 3 R 行動計画」の実行のため、アジア各国の 3 R 国家戦略の策定を支援しています。平成 21 年度（2009 年度）現在アジア 6 カ国において、3 R 国家戦略策定支援を行っており、そのうち、ベトナム、インドネシアにおいては、政府による承認手続き中です。

### ② エコタウンをモデルとした循環型の都市づくりへの協力

中小企業を含めた我が国企業の 3 R 分野の「環境力」の高度化・高効率化を図ることを目指して、地域ごとに技術開発・実証実験や海外展開の支援をパッケージとして実施することで、3 R 関連産業の市場規模拡大を図っています。具体的には、我が国の自治体が有するノウハウを中国の地方政府に移転していくべく、これまで中国において、政府間合意・自治体間合意を経て、北九州市と青島市・天津市・大連市、兵庫県と広東省の間で日中循環型都市協力（エコタウン協力）が行われています。平成 21 年度（2009 年度）は北九州市・大連市との間で協力実施が合意されました。また、取組を支援するため、インフラ整備促進のためのフィージビリティ・スタディ調査、人材育成などを行っています。平成 21 年度（2009 年度）は協力実施のための調査検討事業が 2 件実施されました。これらの協力の取組状況等については、平成 21 年（2009 年）6 月に行われた日中資源循環政策対話（局長級）において、両国が認識を共有しています。アセアンの国・地域についても、このような循環型都市協力（エコタウン協力）の実施についての調査検討作業を実施しています。

また、平成 21 年（2009 年度）6 月には日中環境大臣間で「川崎市及び瀋陽市の環境にやさしい都市の構築に係る協力に関する覚書」が締結され、これに基づき川崎市及び瀋陽市の循

環経済静脈産業の発展を通じた環境にやさしい都市の構築を支援しており、川崎市・国立環境研究所と連携し、瀋陽市への循環経済政策や技術システムの導入検討への貢献、全国のエコタウンの環境保全効果等の政策・技術情報の提供等を行っています。

＜「東アジア全体などでの資源循環の実現」に関する国の取組＞

#### ① アジア 3 R 推進フォーラムの設立

アジアでの 3 R の国際的推進のプラットフォームとして我が国が平成 20 年（2008 年）10 月に開催された東アジアサミット環境大臣会合において東アジア各国に提案し賛同を得ていた「アジア 3 R 推進フォーラム」について、平成 21 年（2009 年）11 月に、東京において国連地域開発センター（UNCRD）との共催により「アジア 3 R 推進フォーラム設立会合」を開催しました。会合には、アジア 15 カ国の政府代表者と国際機関・援助機関、3 R に関する専門家等が参加し、「アジア 3 R 推進フォーラムの設立についての東京 3 R 宣言」が合意され、アジア 3 R 推進フォーラムの下で、3 R に関するハイレベルの政策対話の促進、各国における 3 R プロジェクト実施への支援の促進、3 R 推進に役立つ情報の共有、関係者のネットワーク化等を進めていくこととなりました。次回のアジア 3 R 推進フォーラム会合は、平成 22 年（2010 年）にマレーシアで開催予定です。今後、同フォーラムをアジア各地で継続開催し、アジア全体における 3 R の推進と循環型社会の構築を図ります。

また、多様な主体同士での国際的な連携を目指し、アジア 3 R 推進フォーラム設立会合と連携して平成 21 年（2009 年）10 月にアジア 7 カ国の地方自治体の参加を得て開催された「アジア 3 R 自治体間ネットワーク会合」、平成 21 年（2009 年）11 月に日本、中国、韓国、インドネシアの NGO / NPO の参加を得て開催された「アジア 3 R 推進市民フォーラム」を支援しています。

#### ② 東アジア諸国との二国間、多国間会合を通じた協力の強化

##### ア. 多国間会合

日中韓サミットや日中韓三カ国環境大臣会合（TEMM）等を通じて、東アジア地域における循環型社会構築に向けた協力を深めています。平成 21 年（2009 年）10 月に行われた第 2 回日中韓サミットの際に採択された「持続可能な開発に関する共同声明」においても、3 R を始めとする環境分野における協力を強化することが確認され、平成 22 年（2010 年）の TEMM12 における日中韓の共同行動計画の策定が奨励されました。また、TEMM の下で循環型社会 / 循環経済 / 3 R セミナーを 3 カ国において開催し、各国の取組についての情報交換、協調した取組の検討を進めています。これらの協力の深化を通じて、東アジア地域における循環型社会構築を更に推進します。

##### イ. 二国間会合

平成 21 年（2009 年）6 月の第 2 回日中ハイレベル経済対話、同 9 月の第 12 回日韓環境保護協力合同委員会等の機会に、循環型社会の構築に向けた協力を推進することを確認しました。また、平成 21 年（2009 年）5 月に日中廃棄物・リサイクル政策対話、同 8 月に日韓廃棄物・リサイクル政策対話を行い、情報共有と協力の強化を図りました。

### ③ アジアにおける適切な資源循環に関する国際共同研究の推進

廃棄物の処理のための国際移動を含めアジア全体での資源循環の環境や経済等への影響、効果を評価し、アジアにおける適切な資源循環を検討する国際共同研究を平成 21 年度（2009 年度）から開始し、アジア 3 R 推進フォーラム設立会合と連携して、設立ワークショップを開催しました。

### ④ 不適正な輸出入の防止

#### ア. 国内監視体制

特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律（平成 4 年法律第 108 号。以下「バーゼル法」という。）及び廃掃法に基づく、厳格な輸出入審査を実施しました（年間 150 件程度）。また、事業者向け説明会の開催による制度の周知徹底（平成 21 年度（2009 年度）は全国 11 カ所で実施）、個別案件に対する事前相談の実施（平成 21 年度（2009 年度）は約 47,000 件実施）、税関と連携した立入検査等の水際対策の強化を行っています。

#### イ. アジアネットワーク事業の推進

アジア地域を対象とした有害廃棄物の越境移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約（以下「バーゼル条約」という。）実施能力の向上及び関係国間の情報交換体制の構築を目的として作られたアジアネットワークにおいて、各国における輸出入規制情報の共有化を行うとともに、毎年度ワークショップを開催してアジア地域における有害廃棄物の不適正な輸出入の防止に関する議論を継続的に行っています。平成 22 年（2010 年）1 月には、新たに税関職員も招致して、我が国においてアジアネットワークのワークショップを開催しました。

#### ウ. 各国の適正処理能力向上の支援

国際的な循環型社会の構築に向けて、まずは発生国の国内で適正に処理することが原則であることから、バーゼル条約によるアジア太平洋地域におけるコンピュータ機器廃棄物適正管理事業も含め電子電気機器廃棄物（e-waste）の環境上適正な管理に関するプロジェクトの枠組みを用いて、途上国における有害廃棄物処理体制の整備の支援を進めています。平成 21 年度（2009 年度）はアジア太平洋地域における e-waste トレーニングワークショップが開催され、アジアにおける e-waste の管理に関する現状や今後の課題等について議論を行いました。

#### エ. 家庭用電気電子機器等のバーゼル等における中古利用に係る判断基準の明確化

家庭から排出された有害物質を含んだ家電のうち、実際には中古利用に適さないものが中古利用の名目で輸出されることがないように、バーゼル法における中古利用に係る輸出時の判断基準の明確化等を検討しています。平成 21 年度（2009 年度）は、使用済みブラウン管テレビの輸出時における中古品判断基準の策定・適用を行いました。

### ⑤ 環境保全上望ましい形での国際移動の円滑化

途上国では適正処理が困難であるが、我が国では処理可能な自社等の国外廃棄物を、対応能力の範囲内で受け入れて適正に処理することは、国内における適正処理が確保される限り

においては、地球環境保全の観点から、推進していくべきです。この観点から、平成 22 年（2010 年）5 月に、廃掃法の一部が改正されました。

#### ⑥ 国際静脈物流システム構築の推進

廃棄物等の環境保全上望ましい形での国際移動の円滑化を行ううえで、適切かつ効率的で安全・安心が確保された国際静脈物流システムの構築を推進すべく、平成 21 年度（2009 年度）までに国際資源循環資源の流動実態の分析と課題の抽出等を行いました。

### ③今後の政策に向けた提言

#### （論 点）

- 第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第 2 回点検結果において下記のような提言がされました。（下記報告内容には、一部、時点修正等を加えています。）

＜環境負荷の低いライフスタイルへ変革するための国民運動や情報提供の推進＞

- ・ 一人一人のライフスタイルの変革については、学校教育において環境教育を充実していくとともに、生涯学習を含めた地域ぐるみでの環境教育が重要です。普及啓発、情報発信は行われていますが、一方的な情報発信になっていないか確認し、関係主体が相互に学びあえるような取組について更に進める必要があります。リターナブルびんなどの利用促進に向けてポイント制やデポジットなど有料化等手法ごとの効果を把握することが重要です。その際、一人一人の行動を更に促すために定量的な 3 R 効果も示しながらわかりやすく情報発信することも必要です。また、レジ袋削減の進捗を踏まえ、重点的に取り組む対象の拡大も念頭に 3 R に関する国民運動を展開することも必要です。さらに、家庭での取組については、温暖化対策でも家庭部門からの CO<sub>2</sub> 排出量が基準年と比較して増加しているため国民一人一人の家庭部門での対策の重要性が認識されています。家庭ごみの排出量は年々減少していますが、事業系ごみの総量の削減率と比べると小さくなっていることから、より環境配慮行動を促し、低炭素で循環型のライフスタイルづくりを進めることも重要です。

＜製品のライフサイクルを通じた環境負荷低減に係る取組の推進＞

- ・ 3 R の技術とシステムの高度化については、循環基本計画や技術戦略マップ等に基づき引き続き取組を進める必要があります。特に、循環資源の利用先が限られているという関係者の声に応えられるよう研究・開発を進める必要があります。

また、化学物質や重金属等有害物質を含んだ製品が廃棄物となった後の有害性の評価をはじめ、処理・処分が環境に与える影響等の調査研究、適正処理技術の開発や普及等が重要です。

＜東アジアにおける持続可能な資源循環の確立に向けた取組の推進＞

- ・ アジア 3 R 推進フォーラムの設立は、アジア各国政府、国際機関、援助機関等様々な主体による国際連携のプラットフォームとして非常に有効であると考えられます。今後はこのフォーラムを活用して各国における廃棄物管理の実態・ニーズの把握と国際機関による取組とのマッチング、3 R

プロジェクト実施へ援助機関、各先進国による支援が促進され、さらに、各国のニーズに応じた我が国の3R技術・システムの提供がより有機的に行えることも期待されます。また、同フォーラムと連携しつつ、各国のNGO/NPO等とも引き続き協力していことが必要です。

- ・ 循環型都市協力については、日中間では着実に取組が進捗しており、今後、その他の国・地域での協力の実施の可能性も検討されています。これらの取組を引き続き推進し、アジア各国との3R・廃棄物管理に対する政策立案等の能力開発、3R・廃棄物処理に関する優良事例の創出、NGO/NPO等の民間等多様な主体との連携など具体的な協力を推進し、アジア地域における各国内の循環型社会の形成を支援していくことが重要です。アジア以外の地域における協力は、国際協力機構によるプロジェクトによって、中南米における3Rイニシアティブの推進が開始されましたが、今後の発展が期待されるアフリカ等その他の地域においては、距離や政治社会状況等から、具体的な協力の進展には至っていません。今後、資源循環その他において国際的に重要な国・地域においては、具体的協力を更に推進する必要があります。
- ・ 「東アジア循環型社会ビジョン」の策定を視野に入れつつアジアにおける適切な資源循環に関する国際共同研究を引き続き推進し、東アジアにおける適切な資源循環の枠組を模索するとともに、成果をアジア3R推進フォーラムや二国間・多国間政策対話の場で共有し、東アジア地域規模での国際的循環型社会形成の共通理解を進めるなかで、我が国が引き続き主導的役割を担うことが必要です。
- ・ 廃棄物の不法な輸出入を防止する取組については、国内監視体制及びアジア地域での取組、アジア各国の適正処理能力の向上支援の取組が継続的に行われており成果が上がって来ていますが、今後も、テレビのブラウン管カレットの輸出先の減少等国际的な状況の変化を踏まえ、引き続き、取組を充実・強化していくことが必要です。また、途上国では適正処理が困難であるが、我が国では処理可能な自社等の国外廃棄物を、対応能力の範囲内で受け入れて適正に処理することは、国内における適正処理が確保される限りにおいては、推進していくべきであり、廃棄物処理専門制度委員会における議論を注視していく必要があります。ライフサイクル全体を視野に入れた製品の環境配慮や循環資源の品質等に係る基準・規格のアジア域内での普及については、現状ではあまり進展が見られておらず、安定的な資源循環の確保のためには、更なる取組の推進が望まれます。
- ・ アジア各国内における循環型社会形成には各国の制度、状況、ニーズ等の情報共有が不可欠であり、本年度設立されたアジア3R推進フォーラムの下で、各国に対し情報・知識・経験の共有を促すとともに、アジア地域における資源循環に関する国際共同研究等における情報も活用し、引き続き3Rの情報拠点の整備に関する取組を推進していくことが重要です。

## 重点調査事項③：物質フロー等に関するデータの迅速かつ的確な把握、分析と公表

物質フロー、廃棄物等に関するデータの迅速かつ的確な把握、分析及び公表を一層推進することとされていることから、

a) 廃棄物等の定量情報の拡充

b) 産業界、地方公共団体、NPOからのヒアリング結果

について、調査を実施しました。関係府省から報告された取組状況等は、「②主な取組状況等」欄のとおりです。

### ①第2回点検における指摘内容

- 第二次循環型社会形成推進基本計画において盛り込まれた補助指標等を中心に、廃棄物等の国内における定量情報の拡充を行い、種類や業種別に応じた発生量、循環利用量等の状況の把握や速報化を行うための手法の改善に向けた検討を進めるべきです。また、国際的な循環資源の越境移動についても、実態を把握すべきです。
- 平成20年度（2008年度）中に行う第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の点検については、産業界、地方公共団体、NPO、関係省庁等の各主体から現状、課題及び政策提言についてヒアリングするとともに、物質フロー指標及び取組指標を中心に循環型社会形成に向けた取組の進捗状況を可能な限り定量的に把握し、情報提供を行うべきです。また、予算要求等における新規施策の企画立案にも役立てるべきです。

### ②主な取組状況等

#### 《廃棄物等の定量情報の拡充》

- 廃棄物等の国内における定量情報の拡充については、第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果において、「循環型社会形成に関連した情報の的確な把握・提供と人材育成」及び「国際的な資源生産性の向上に向けた我が国の貢献」に関する国の取組として、下記のような取組状況が報告されました。
  - ・ 我が国の物質フローの状況や廃棄物等の種類に応じた発生量とその循環的な利用及び処分の状況等の情報等のほか、地球温暖化対策等の要請に応えるため、検討を行っています。平成21年度（2009年度）は、廃棄物統計の精度向上及び迅速化のための課題の整理、検討を行うとともに、第二次循環基本計画に盛り込まれた隠れたフロー・TMR、産業分野別資源生産性、国際比較可能な物質フロー指標の方向性について検討しています。

- ・ 国連環境計画（UNEP）が設立した「持続可能な資源管理に関する国際パネル」で平成 21 年（2009 年）10 月に、最初の研究報告書であるバイオ燃料に関する報告書が発表される等国際的な共同研究が進んでいますが、我が国は同パネルやOECDにおける物質フローと資源生産性に関する作業等を支援し、物質フロー指標について国際的な指標の共通化、手法開発等を推進しています。これらの活動にアジア地域の政策ニーズを反映させるべく普及啓発のセミナーを開催する等、物質フロー指標のより精度の高い共通の指標作成を目指して、国際的な研究の進展に貢献しています。また、我が国における物質フローの状況について国内外に広く広報普及するため、我が国の物質フローの全体像を項目別に解説する「日本の物質フロー」のパンフレットを日英二カ国語で作製し、国際的な会合の場で各国に配付のうえ、普及啓発を図りました。
- ・ 廃棄物の処理のための国際移動を含めアジア全体での資源循環の環境や経済等への影響、効果を評価し、アジアにおける適切な資源循環を検討する国際共同研究を平成 21 年度（2009 年度）から開始し、アジア 3R 推進フォーラム設立会合と連携して、設立ワークショップを開催しました。

#### 《産業界、地方公共団体、NPOからのヒアリング結果》

- 第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第 1 回点検にあたっては、NGO/NPO、大学、地方公共団体、事業者、関係府省から取組状況についてヒアリングを行いました。
- 第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第 2 回点検にあたっては、産業界、地方公共団体、NPOから取組状況についてヒアリングを行いました。点検のヒアリング結果については各年度の点検結果に反映されています。以下にヒアリング対象を記載します。

#### 第 1 回点検対象（平成 21 年度（2009 年度）実施）

##### ◇産業界

- ① （社）日本経済団体連合会（環境自主行動計画の進捗状況について）
- ② 電気事業連合会（電気事業の取組について）
- ③ （社）日本ロジスティクスシステム協会（物流の取組について）
- ④ 日本物流団体連合会（物流の取組について）
- ⑤ 日本チェーンストア協会（小売業の取組について）

##### ◇地方公共団体

- ・ 山形県長井市（レインボープランの取組状況について）

##### ◇NGO/NPO

- ① P&Pトレースサイクル研究会（市民リサイクルシステムの構築について）
- ② 学校法人金山学園めばえ幼稚園（新エネルギー導入促進を統合する取組について）

##### ◇大学

- ・ 京都大学大学院農学研究科畜産廃棄物（畜産廃棄物等の活用について）



## 第2回点検対象（平成22年度（2010年度）実施）

### ◇産業界

- ①（社）日本経済団体連合会（環境自主行動計画の進捗状況について）
- ②（社）日本化学工業協会（化学工業の取組について）
- ③（社）日本建設業団体連合会（建設業の取組について）
- ④ アミタ（株）（循環型社会と自然共生社会の統合的取組事例について）
- ⑤ ユニー（株）（地域循環圏構築に向けた取組事例について）
- ⑥ JFEエンジニアリング（株）（地域における企業の取組について）

### ◇地方公共団体

- ① 千葉県千葉市（市民と連携した取組について）
- ② 埼玉県秩父市（森林バイオマスを活用した取組について）

### ◇NGO/NPO

- ・ 特定非営利法人WE21ジャパン（地域循環圏構築に関する取組について）

## ③今後の政策に向けた提言

### （論 点）

○ 第二次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果において下記のような提言がされました。

- ・ 物質フロー指標については、資源生産性、循環利用率、最終処分量のすべてにおいて、目標に向けて進捗しています。取組指標については、循環型社会に対する国民の意識は高く、具体的な行動も浸透してきている傾向が見られます。また、循環型社会ビジネス市場とそれに伴う雇用も拡大しています。一方で、地方公共団体のグリーン購入等一部の取組においては伸びの鈍化や横ばいが見られます。物質フロー指標、取組指標ともに目標に向けて引き続き取り組んでいくことが必要です。

また、指標の要因の分析については、現在の情報のみでは十分に分析できないものもあることから、更に統計の早期化・精緻化、物量ベースの詳細な情報の把握等を進め、分析を深めていくことが重要です。

- ・ 研究分野の成果も活用しながら、引き続き指標相互間の関連を把握しつつ、更に指標の分析を深めていきます。その際、指標の鈍化が見られるものについては、取組が進んでいないことに起因するのか、取組が進み飽和状態になっていることに起因するのか等についても分析します。また、廃棄物統計等の早期化・速報化や精度向上を進めます。さらに、現在把握可能なデータのみでは、指標の変化についての詳細な分析、要因確定が難しいものもあることから、廃棄物処理の実態に関する情報の把握を含め、物質フロー指標及び更なる実態把握のための取組指標に係る詳細な情報の把握手法について検討していきます。