

**「プラスチック資源循環戦略」策定に関する意見
－資源循環の推進と海洋プラスチック問題の解決に向けて－**

2018年11月13日
一般社団法人 日本経済団体連合会

はじめに

今、世界で、海洋プラスチック問題への関心が高まっている。使用済プラスチックが大量に海に排出されることによって、動物がプラスチックを食するなど、生態系への影響が懸念されている。また、海辺や川辺に打ち上げられたプラスチックは、景観を阻害し、街の美化や観光振興の阻害要因にもなる。

2018年6月のG7シャルルボワサミットにおいても海洋プラスチック問題が議題となり、カナダと欧州各国は数値目標を含む「海洋プラスチック憲章」を承認した。日本は米国とともに本憲章を承認しなかったものの、安倍総理は、来年6月に大阪で開催されるG20サミットにおいて、本問題に取り組む意向である旨、表明した。これは、地球規模で海洋プラスチックを減少させるためには、発展途上国を含めた取組みが必要であるとの認識に基づくものであり、その認識に賛同したい。

一方、日本政府は、「第4次循環型社会形成推進基本計画」（2018年6月閣議決定）において、主に国内の資源循環体制を構築する観点から「プラスチック資源循環戦略」を策定することとした。これら二つの動きを踏まえ、政府は、来年のG20までに、海洋プラスチック問題も含めたかたちで「プラスチック資源循環戦略」を策定すべく、中央環境審議会に「プラスチック資源循環戦略小委員会」を設置し、現在、鋭意検討を進めている。

そこで、地球規模で直面する海洋プラスチック問題および国内のプラスチック資源循環について、基本的な考え方や今後の施策等について、経済界としての意見を述べる。

1. 基本的な考え方

(1) SDGs の複数ゴールへの貢献

地球規模の海洋プラスチック問題およびプラスチック資源循環への取組みは、国連が 2015 年 9 月に採択した「SDGs（持続可能な開発目標）」の複数のゴールの達成に貢献する。天然資源の効率的利用や廃棄物の大幅削減等を目指す目標 12（つくる責任、つかう責任）や、海洋と海洋資源の持続可能な開発と利用を目指す目標 14（海の豊かさを守ろう）への貢献に加え、本問題は政府や地方自治体、事業者、消費者、NGO などあらゆる主体の取組みなくしては解決できないことから、目標 17（パートナーシップ）にも関係する。

日本においては、高度経済成長期から 1990 年代にかけて、廃棄物処理場の不足や大規模な不法投棄の発生など、家庭や事業活動から排出される廃棄物問題が深刻な社会問題となっていた。そうしたなか、数次にわたる廃棄物処理法の規制・罰則の強化や、循環型社会形成推進基本法の制定、容器包装リサイクル法（以下「容リ法」）をはじめ自動車・家電等の製品別リサイクル法の施行など、政府・地方自治体・事業者・消費者・NGO などの尽力により、廃棄物の適正処理や 3R〔リデュース（廃棄物の排出抑制）・リユース（再利用）・リサイクル（再生利用）〕が進展し、状況は大きく改善した。

経団連としても、1997 年以降、約 40 業種が参画する「環境自主行動計画」を通じて、産業廃棄物最終処分量の大幅削減を達成¹してきたことに加え、循環型社会の形成に向けて、各業種の特性等に応じた 3R の推進に自主的かつ積極的に取り組んできた²。

また、日本は、2004 年の G8 サミットにおいて、3R を通じた循環型社会の構築を目指す「3R イニシアティブ」を提唱するなど、国際社会に向かって 3R の推進を積極的に働きかけてきた経緯がある。

日本としては、引き続き、資源の有効利用を促進すべく、各主体が連携・協

¹ 2016 年度の産業廃棄物最終処分量は 1990 年度比約 9 割減、2000 年度比約 7 割減〔経団連循環型社会形成自主行動計画 2017 年度フォローアップ調査結果（2018 年 3 月）〕。

² 業種ごとの特性等を踏まえた個別業種目標の設定を働きかけ、推進してきたほか、「容器包装 3R 推進のための自主行動計画」の策定にもリーダーシップを発揮してきた。

働して適正処理の徹底と3Rの推進に取り組んでいくことが重要である。同時に、日本における経験や技術・ノウハウ・法制度等を、発展途上国等に普及・展開し、地球規模の海洋プラスチック問題の解決や循環型社会の実現に貢献すべきである。それは、SDGsの達成にも寄与する。

今、全地球的に求められていることは、廃棄されたプラスチックが、海洋に流出せず、また、極力埋め立てられることなく、適正処理と3Rが徹底されることである。また、環境と経済が両立するかたちで、海洋プラスチックの削減と地球温暖化問題に対応していく観点からは、熱・エネルギー回収も有用な選択肢として位置づけて推進すべきである。

(2) プラスチック製品の「つくる責任・つかう責任」

プラスチック素材は、その特性や様々な技術開発等を通じて、社会的課題の解決に貢献していることも忘れてはならない。そもそもプラスチックは軽くて丈夫であり、容易に形状に変えることができるといった特性があり、また、コストも安いことから、今日の私たちの生活に安全・安心・利便性などをもたらす素材として、幅広く活用されている。とりわけ日本企業は技術開発に率先して取り組み、複合材料の開発を含め、用途に合わせて重量、強度、剛性等の仕様を満たすなど、プラスチックの高機能化に大きな成果を挙げてきた。技術開発の結果、プラスチックは食品ロスの削減やエネルギー効率の向上などを通じ、食料問題や環境問題、エネルギー問題などに貢献している³。

こうした便益を持続可能性に配慮しつつ享受していくため、広く国民に対し、プラスチックに関する正しい理解の促進を図り、いたずらにプラスチックを使用禁止することなく、事業者も消費者も、環境負荷の軽減と技術可能性、経済

³ 食品用プラスチック容器包装を生鮮用食品に使った場合、他の素材の容器包装に比べ少なくとも10%以上の食品ロスの削減効果がある〔The impact of plastic packaging on life cycle energy consumption and greenhouse gas emissions in Europe/denkstatt〕。

また、プラスチックを他の素材に代替すれば、温室効果ガスが50%以上増加し、さらにエネルギー消費が46%増加する〔Plastics contribution to climate protection Summary/Plastics Europe〕。

さらに、パウチタイプ容器への変更により約6倍の鮮度保持・酸化防止を実現した醤油や、特殊フィルムの開発により長期保存や廃棄ロスの抑制を実現した惣菜などの例が報告されている〔農林水産省「食品ロスの削減に資する容器包装の高機能化事例集」〕。

性に配慮しながら、賢く、作り・使い・処理し、資源循環につなげていくことこそが重要である。

なお、地球規模の海洋プラスチック問題と、国内のプラスチック資源循環とは、必ずしも同じ課題ではない。プラスチック資源循環戦略の策定と今後の施策展開にあたり、政策目的に応じた冷静かつ適切な施策の検討が求められる。

2. 地球規模の海洋プラスチック問題の解決に向けて

(1) プラスチックごみの適切な管理・処理および海洋流出の防止

海洋プラスチック問題は地球規模の課題である。まずは各国において、国内のプラスチックごみを適正に管理・処理し、海洋への流出を防止することが急務である。また、的確な課題設定に向けて、プラスチックごみの海洋への流出実態の把握や、流出したプラスチックごみの生態系や人体に与える影響を科学的に究明することが必要である。

現状、プラスチックを海に大量に排出しているのはアジア等の発展途上国とされる⁴。国により廃棄物処理や資源循環の取組み状況は異なり、各国の実情に応じた対策が求められる。例えば、かつて自然由来の食料や製品等をベースに生活していた大洋州諸国では、家庭ごみを庭・海等に捨てる習慣があり、プラスチック製品を分別して収集・処理する体制が十分に整っていないと聞く。まずは、分別収集して適正処理を推進する仕組みの構築と普及が急がれる。

日本においては、前述の通り、高度経済成長期より、家庭ごみの分別排出・分別収集の推進が図られ、産業廃棄物に関しても不法投棄撲滅に向けた対策が講じられ、それぞれ実績を挙げてきた。しかしながら、日本でも川ごみ・海ごみ問題が指摘されるなか、まずは、ポイ捨てや不法投棄が犯罪⁵であることを改めて国民に周知徹底を図り、それらの撲滅に向けた施策を強化していく必要がある。一般廃棄物については市町村がその処理責任を負うことから、一般廃

⁴ 陸上から海洋に流出したプラスチックごみ発生量(2010年推計)は、1位中国、2位インドネシア、3位フィリピン、4位ベトナム、5位スリランカであり、日本は30位とされる [Plastic waste inputs from land into the ocean(2015, Feb, Science)]。

⁵ 廃棄物処理法第16条「何人も、みだりに廃棄物を捨ててはならない」違反に該当する。

棄物の収集・処理等の徹底やポイ捨て防止、街の美化など、市町村の取組み強化が重要である。また、公共スペースにおけるごみ箱の適切な設置のあり方について、テロ対策も勘案しつつ、検討が求められる。

経団連としても、企業・団体に対し、「経団連企業行動憲章」をはじめ様々な場面において、排出事業者責任を全うすることの重要性や、優良な処理業者の選定・委託を含めた廃棄物ガバナンス、産業廃棄物適正処理の徹底を働きかけてきた。また、社会貢献の観点から、不法投棄等支障除去基金にも協力してきた。引き続き不法投棄の撲滅と適正処理の徹底に向けた取組みを継続していく。

(2) 技術開発の重要性

海洋プラスチック問題の解決に向けて、引き続き、回収や再生が容易な製品設計（環境配慮設計）を推進するとともに、再生材のコストダウンや品質向上を実現するリサイクル関連技術の開発が重要である。

生分解性プラスチック等の代替素材の開発・普及にあたっては、製品・容器包装の本来の機能を失わず、経済合理性や技術的可能性が成り立つことが必要不可欠である。生分解性プラスチックに関しては、海洋プラスチック問題の改善に寄与する可能性がある一方で、海中で分解されるまでに時間を要し、その間、マイクロプラスチック化して残存する可能性が指摘されており、引き続き科学的知見の蓄積に努めるべきである。また、海中での分解速度や分解メカニズムの解明など、求められる課題を明確にして開発を進めることが重要である。さらに、生分解性プラスチックの活用はポイ捨てを助長する可能性があるとの指摘もあることから、廃棄物の適正管理が重要であり、適切な使い方を国民にわかりやすく説明することが求められる。

(3) 日本の経験や技術・ノウハウを活かした国際協力の推進

日本はこれまでの経験を通じて蓄積された収集システムや廃棄物処理・リサイクル技術などを、発展途上国等にシステムとして輸出・移転し、当該国における廃棄物の適正処理や3Rの推進に貢献していくことで、世界のプラスチック対策をリードしていくべきである。その際、アジア・大洋州諸国など各国の事情等に即して、ハード面のみならず、施設の維持管理や人材支援、国民への

啓発活動や環境教育などのソフト面も含めて、継続的かつきめ細かくサポートしていくことが重要である。

3. 国内における資源循環のさらなる推進に向けて

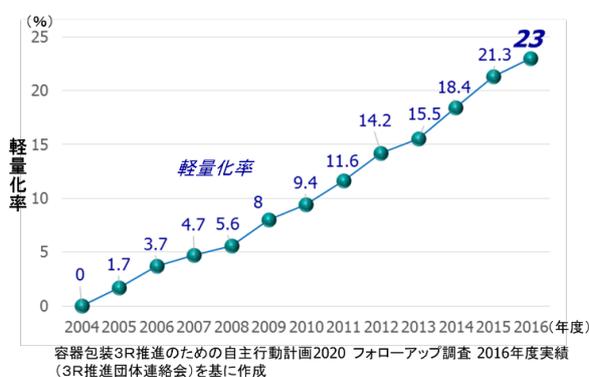
(1) これまでの取組み

① 法制度の充実と事業者による自主的な取組み

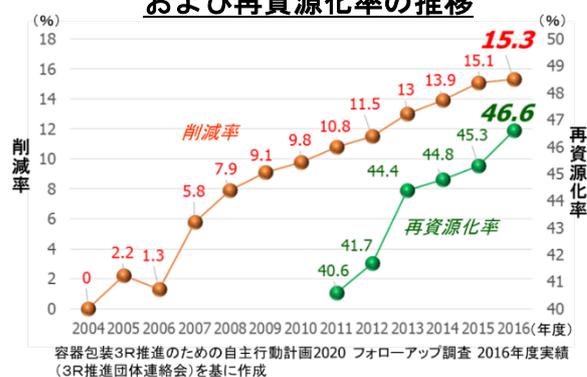
日本では1990年代の容リ法成立などに加え、「循環型社会元年」と言われた2000年以降、循環型社会形成推進基本法や各種リサイクル法が相次いで施行されてきた。また、これらに呼応するかたちで、経済界は、約40業種が参加する「経団連循環型社会形成自主行動計画」や容器包装リサイクル推進8団体による「容器包装3R推進のための自主行動計画」を策定し、3Rの推進に自主的かつ積極的に取り組み、実績を挙げてきた。

例えば、「容器包装3R推進のための自主行動計画」の下、PETボトルやその他プラスチック容器包装のリデュース・リサイクル、さらには消費者への環境教育などに注力してきた。その結果、PETボトル1本あたりの平均重量は2004年度から2016年度にかけて23%削減し、その他プラスチック容器包装に関しても2006年度から2016年度の累計で15.3%削減している⁶。また、自動車業界は、廃プラスチック類の再資源化対策として、重量比で約99%以上のリサイクル率を達成⁷しているほか、2017年に公益財団法人自動車リサイクル高度化財団を業界で設立し、樹脂リサイクル促進に向け積極的に取り組んでいる。

図表1 PETボトルの軽量化率の推移



図表2 プラスチック製容器包装の削減率および再資源化率の推移



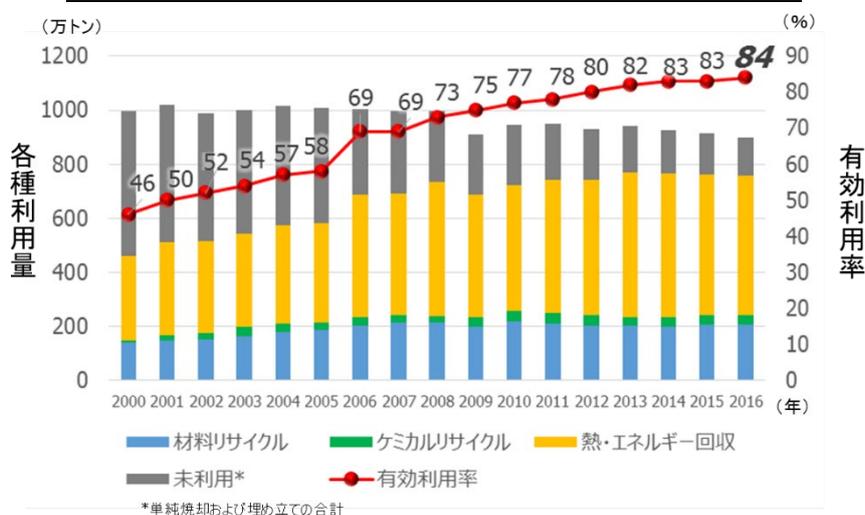
⁶ 容器包装3R推進のための自主行動計画2020 フォローアップ報告 (2016年度実績)。

⁷ 使用済車のシュレッダーダスト中の廃プラスチック等を燃料として活用するなど。

② 廃プラスチックの有効利用率

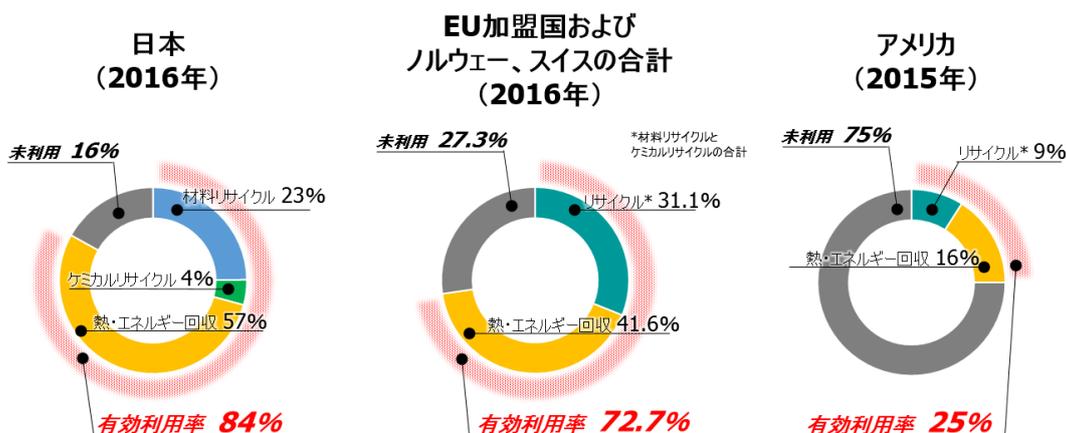
日本において、廃プラスチックの熱・エネルギー回収を含めた有効利用率は、2000年の約46%から2016年には約84%⁸と着実に向上している。統計手法が異なることから単純な比較は難しいものの、EU加盟国およびノルウェー、スイスの計30カ国全体で、2016年の廃プラスチックの有効利用率が約72.7%⁹であることを考慮すると、わが国ではプラスチックがすでに高い水準で熱・エネルギー回収も含め循環資源として国民に利用されている。

図表3 わが国のプラスチック廃棄物有効利用率の推移



プラスチックリサイクルの基礎知識2018(一般社団法人 プラスチック循環利用協会)を基に作成

図表4 プラスチック廃棄物の処理実績比較



プラスチックリサイクルの基礎知識2018(一般社団法人 プラスチック循環利用協会)、Plastics - the Facts 2017(Plastics Europe) および、Plastics: Material-Specific Data (EPA)を基に作成

⁸ プラスチックリサイクルの基礎知識2018、(一社)プラスチック循環利用協会。

⁹ Plastics - the Facts 2017, Plastics Europe。回収分に占める数字であり、日本のデータに比べて、高めの数字になることに留意。

(2) 今後の施策展開等

① 経済界における自主的取組みの継続と充実

経団連は、今般、プラスチックの資源循環をより一層推進するとともに海洋プラスチックごみ問題に貢献する観点から、企業・団体による取組み事例を収集し、「SDGsに資するプラスチック関連取組事例集ープラスチックを巡る未来に”プラス”なTORIKUMIー」としてまとめた¹⁰。本事例集に記載されているとおり、幅広い業種の企業・団体において、様々な3R等の取組みが進行中である。また、安全性や利便性などの製品・容器包装の機能を確保しつつ、経済性や技術的可能性を考慮しながら、新たな取組みにもチャレンジしていく。さらに経団連は、プラスチック対策をより一層意識したかたちで、「経団連循環型社会自主行動計画」の充実に向けた検討を行う。

② 使用済プラスチックの有効利用率の向上

プラスチックの資源循環を考えるうえで、使用済プラスチックの有効利用率をさらに高めることは重要な課題である。プラスチックはその素材の特性上、繰り返し使用することで劣化することなどから¹¹、材料リサイクルのみならず、ケミカルリサイクル、熱・エネルギー回収の有用性も認識し、それらを資源有効利用率の最大化と費用最小化に向けて最適に活用しながら、素材特性に合った効果的・効率的な資源循環を行うよう、検討を深めるべきである。

その一環として、容り法の再商品化手法に関し、再商品化事業者の入札にあたって材料リサイクル手法が優先的な扱いを受けている現状を見直すことが求められ、ケミカルリサイクル手法をさらに活用していくことが地球温暖化対策の観点からも必要¹²である。

また、容器包装リサイクル制度に製品プラスチックなどの品目を追加することは、制度の根幹を見直すことに繋がり、事業活動等に多大な影響を及ぼし、

¹⁰ 本事例集は2019年3月のB20に向けてさらに充実を図っていく。

¹¹ 再生加工時における熱履歴（熱処理工程の緩和）などで物性が低下する。また、製品機能を高めるため、複数のプラスチックを組み合わせる複合材質もある。

¹² ケミカルリサイクル手法の活用は「経団連低炭素社会実行計画」に盛り込まれており、鉄鋼業におけるCO₂の削減に寄与する。EUや米国に比べて日本ではケミカルリサイクル手法の実用化が進んでいる。

混乱が生じることが強く懸念されるため、極めて慎重に検討する必要がある。
EUにおけるサーキュラーエコノミー戦略の動きも踏まえ、拡大生産者責任の観点から循環型システムのあり方を見直す場合には、日本独特の廃棄物処理法の抜本的な見直しも視野に入れて検討すべきである。

さらに、人口減少や地域の過疎化の進展、中国におけるプラスチック輸入規制の実施などの諸課題を踏まえ、広域的な処理の推進や、既存の焼却炉を活用した熱・エネルギー回収を含めた効率的・効果的な資源循環の推進、IoT、AI等の活用による生産性の向上など、循環型社会の重要な一翼を担う資源循環関連産業の競争力強化や高度化を図ることが求められる。

③ 再生材やバイオマスプラスチックをはじめとした技術開発の推進

日本企業は、これまでプラスチックの減量化、高機能化に向けた技術開発に率先して取り組み、成果を挙げてきた。引き続き、回収・再生が容易な製品設計（環境配慮設計）や各種リサイクル技術の開発を推進する必要がある。また、再生材などの利用やバイオマスプラスチックや紙等のプラスチック代替素材などの技術開発の推進も重要であり、製品や容器包装の本来の機能を失わず、経済合理性や技術的可能性、供給安定性が成り立つようなかたちで普及を目指すべきである。バイオマスプラスチックに関しては、植物由来原料を用いることから、石油資源依存からの脱却といった資源問題の観点と、カーボンニュートラルとして地球温暖化問題の解決に貢献できる可能性がある一方、利用拡大には、供給安定性、経済合理性の確立や食料問題等への配慮が必要である。

これらの技術開発を推進し、製品化し国際展開することで、地球規模の資源循環や海洋プラスチック問題の解決に積極的に貢献していくことが重要である。

④ レジ袋のリデュースに向けた対応（有料化義務化等）

既に大手小売事業者を中心に、レジ袋の有料化に自主的に取り組むとともに、消費者にマイバッグ持参を働きかけるなど、レジ袋の削減などの3Rを推進してきた。国民生活により定着させ、政策目的であるワンウェイ容器の使用削減に繋げるためには、政府・地方自治体の主体的な取り組みが不可欠である。

そうしたなか、今般、政府が前面に立って「レジ袋の有料化義務化（無料配布

禁止等)」を行うのであれば、政府・地方自治体等が率先して国民理解の醸成に努めるとともに、事業者間の不公平感がなく、また、消費者に混乱をきたすことがないようなかたちで、レジ袋の定義を明確化するなど全国一律の制度となるよう、法的措置を講ずる必要がある。

一方、一部のプラスチック製品の使用を禁止する国もあるが、政策目的や諸外国の実情、国民生活や事業活動に与える影響などに鑑み極めて慎重に判断すべきであり、いたずらに市場規制を導入すべきではない。

⑤ 目指すべき方向性としての野心的な「マイルストーン」

「プラスチック資源循環戦略(素案)」(2018年10月19日中環審会合)には、G7「海洋プラスチック憲章」に盛り込まれた数値目標を意識し、それを上回る内容の「マイルストーン」が「目指すべき方向性」として掲げられている。3Rに積極的に取り組んできた経済界としては、本マイルストーンは極めて野心的な内容であると認識している。

とりわけ、再生材などの利用やバイオマスプラスチックの活用にあたっては、品質やコスト面での適用可能性が前提であるとともに、ユーザーの理解促進も欠かせない¹³。マイルストーンは、本来、科学的・経済的な根拠を踏まえて設定すべきである。また、リデュースに関して、わが国におけるこれまでの取り組み努力が評価されるかたちで水準を設定することが重要である。さらに、使用済プラスチックの有効利用促進にあたっては、焼却施設への熱・エネルギー回収設備の設置や、広域的な処理の推進によるリサイクル・処理施設の大規模化、離島対応などに、政府による支援・対応が不可欠である。

本マイルストーンは、戦略素案に記載されている通り、「国民各界各層の理解と連携・協働によって目指すべき方向性」として位置づけ、業種や品目ごとに数値目標を割り当てるといった政策手段を講じるものではなく、また、事業者や消費者等に達成を義務付けるものではないことを確認したい。経済界としても、本マイルストーンの達成を目指して可能な限り3R等に取り組む。

¹³ 再生品を使用することへの抵抗感が存在しているとの指摘もある。植物資源を原料として利用することに関しても、今後、行政を含めて広く国民の理解が必要である。

おわりに

2018年6月のG7シャルルボワサミットにおいて日本が「海洋プラスチック憲章」を承認しなかったことを受けて、資源循環に関する日本の取組みが遅れているとの受け止め方が一部にある。しかしながら、本文で記述した通り、わが国の取組みは国際的に遅れているどころか、政府・地方自治体・事業者・消費者・NPO等との連携の下、先進的な循環型社会が形成されてきている。引き続き、資源の効率的かつ効果的な循環利用の促進に取り組むとともに、日本発の「3Rイニシアティブ」を発展的に推進し、発展途上国等に対し、日本の技術やノウハウなどハード・ソフト両面の移転等を通じて、世界のプラスチック対策をリードしていく「プラスチック資源循環戦略」が策定されることを期待する。

今般、政府が策定する「プラスチック資源循環戦略」は、施策の方向性を示すものであり、戦略に基づく具体的な制度や施策は今後、審議会等で検討される。経団連としてもこれらの議論に参画し、持続可能な社会の実現に貢献していく。

以 上