# ENERGY FRONTER JOURNAL







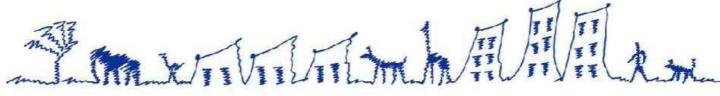
\*\*\*

- ▶ 時事解説
- ▶ エネルギーフロンティアの事業紹介 プラスチック問題を考えてみる
- エネルギーフロンティアのひとり言 リノベーションについて
- ト イベント情報 まだ間に合う再エネ系補助金ほか



VOL.37



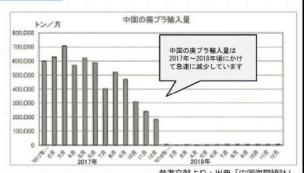


## プラスチック問題を考えてみる

最近、レジ袋の有料化や店舗での飲料用ストローの脱プラ化の報道など、プラス チック問題のことを見聞きする機会が増えてきたと思います。本号では、自分も含め て、プラスチック問題に関して、断片的な知識や情報しか理解していない内容を整理 してみて、いきなり「脱プラ」など個別事例にフォーカスするのではなく、いま、 **日本や世界で何が問題**になっているのか?問題解決への道とは?など、皆さまとご一 緒に、暑い夏に少し冷静になってみて、プラスチック問題を考えてみたいと思います。

#### プラスチックごみの何が問題なのでしょう?

2017年7月のことでした。**中国政府は廃プ** ラ等の輸入禁止の国策を公表しました。従来、 日本をはじめ世界で使用された廃棄物の大き な受入先となっていた中国が、輸入をストッ プしたことにより、東南アジア方面に輸出先 を求めたりしたものの、同様に各国で輸入禁 止の流れが続き、日本国内でも廃プラが行先 を失って大量に滞留することになりました。



参考文献より:出典「中国海関統計」

また、海洋プラスチックごみの問題も深刻です。プラスチックは、耐久性の良さが 災いして、環境に排出されても分解されにくく、また水に浮かぶ性質のため、世界各 国から流出したプラスチックごみが海洋を漂ううちに、別の各国の海岸に辿り着き廃 棄物化したり、各種生物への残留など、**海洋生態系に悪影響**を与えてしまっています。

そこで、日本政府では、国内の**リサイクルフロー**を変えるため、新たにリサイクル 設備を導入する際の補助金制度の充実など政策が強化されています。また、飲料業界 では、再生ペットボトルの早期採用や、自治体の会議などでは、ペットボトル配布を 止めマイボトルを使用する動きなど、急速な転換期がやってきている現状があります。

#### 日本における廃棄物管理の歴史

皆さまご存じでしょうか?現在、世界の中で、**日本はリサイクル先進国**と呼ばれて います。そこで、現在に至る廃棄物管理の歴史を振り返ってみましょう。現在、日本 では、1年間に約**1,000万トンのプラ製品が生産**され、**899万トンが廃棄**され、そのう ち86%程度が何らかの形で有効利用されていて、埋め立てや単純焼却に回るのは14% 程度に留まっているそうです。しかし、実は、今では「3R·循環型社会」などの言葉 も一般化して、当たり前となった**リサイクルシステムが確立**できたのは、**僅か30年ほ** ど前からのことだそうです。かつては、戦後の高度成長と経済発展により、大量の廃 棄物が溢れる社会が形成され、「野積み」など公衆衛生への悪影響が顕著になった時 代背景がありました。よって、1954年「清掃法」、1963年「生活環境施設整備緊急 措置法」などの法整備が進み、各地に廃棄物処理場が建設されました。また、1950年 代には、日本全国に石油化学コンビナートが稼働を始め、国内のプラスチック生産量 は、1950年の2万トン弱から1970年には513万トンへと、**20年間で250倍の規模**に膨 れ上がりました。そこで、1991年「廃棄物処理法改正」、2000年「循環基本法」な どの法整備が進み、官民一体となった「3R=リデュース・リユース・リサイクル」の 枠組みなど、「**循環型社会」に向けた流れが形成**されてきた歴史があるそうです。

## プラスチック問題を考えてみる

#### プラスチック問題における国際的な視点と日本のスタンス

次に、世界に目を向けてみましょう。2016年の日本の年間プラスチック生産量 1,075万トンと比較して、中国は8,227万トン、アメリカは5,091万トンなど、規模感 の違いがあります。まだリサイクルシステムが未整備な途上国などの現状を考慮すると、 さらに世界の廃プラの規模感に大きな違いがあることは、想像に難くないと思います。

また、日本は、以前は埋め立てしていた廃プラを燃料として活用して、熱利用、発電、燃料化などの方法でエネルギー回収する「サーマルリサイクル(熱回収)」に力を入れています。比較して、欧州では、廃プラを別の製品の材料として再利用する「マテリアルリサイクル(メカニカルリサイクル)」や、使用済みプラ製品を高熱や化学的な方法によりプラスチック原料に作り直す「ケミカルリサイクル」が主流とのこと。また欧州では、あくまでも再利用できるものを「リサイクル」と呼び、熱回収は「エネルギーリカバリー」として使い分けていて、日欧間の溝は、国際交渉でも議論になっているとのことです。6月末に開催された「G20大阪サミット」では、新たな海洋プラスチック汚染を2050年までにゼロにすることを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が、各国の合意により発表されたことを報道で聞かれた方もいらっしゃると思います。今後、プラスチック問題においても、地球温暖化問題と同様、日本のイニシアチブが発揮できるか、国際交渉力と解決に向けた実効性に真価が問われることになりそうです。

### プラスチック問題の解決に向けた取り組み

最後に、プラスチック問題の解決に向けた先進的な取組みをご紹介したいと思います。例えば、植物を原料とする「バイオプラスチック」が期待されています。但し、約4億トンの化石由来プラスチックの市場規模に対して、バイオプラスチック市場はわずか400万トン(1%)に留まっています。原料となる植物を安価かつ安定的に調達することが課題で高コストがネックになっているようです。



出曲・日本11°747°574aが20全様姿勢

プラスチック問題を解決するうえで、先ずは、日本で滞留してしまっている廃プラ **の有効利用**を図ることが、問題解決の第一であることは、間違いないでしょう。そも そも、日本国内で発生した廃棄物を海外に引き取ってもらってまで、**大量消費社会が** 成立していた現実に、国民の皆さまが気付かされるきっかけになったことを、むしろ 前向きに捉えて、更なるリサイクル推進を目指して、**1人ひとりが日常生活を改める** ことから、取組みたいものです。例えば、今や日本全国どこにでもある100円ショッ プは、どんなモノでも揃ってしまうものの、つい余計なモノまで買って、家の片隅で 忘れ去られたりしていないでしょうか? 本来、日本人の美徳のひとつであった、モノ を大切に使い続ける "もったいない精神" を取り戻すだけでも、プラスチック問題の 解決に向けて、**直ぐに出来る立派な取り組み**の1つと言えるのではないでしょうか? そして、次のステップとして、**廃プラ量を抜本的に減らしていく取組み**を進めて行 く過程で、石油化学由来の原料に変わる新たな**再生可能なプラスチックの製品化**や、 そもそも、プラスチックの使用量を極力減らす生活スタイルの見直しなど、官民一体 となった、根本的な解決方法を模索するタイミングが、近い将来にやってきそうです。 本ジャーナル最後のページにご紹介させて頂いている、参考文献に記載されていた 文章のなかに、大きな視点でプラスチック問題の根本原因を捉え直すと、「原因は (捨てられる) モノではなくて、(捨てる) ヒトにある。」との的確な指摘に、自分 自身もハッと気づかされました。当社としても、今後も、エネルギー分野だけでなく、 プラスチック問題を含む廃棄物分野にも、広く目を向けていきたいと考えております。

## エネルギーフロンティアのひとり言

少し早めの夏休みをいただき、初夏のヨーロッパを巡り歩いてきました。 しばらくの間、蒸し暑い日本の空気を離れて、カラッと晴れた陽気に包まれ、美味しいご飯もいただき、身も心もリフレッシュしてきたところです。

欧米を訪れると、はっきりとモノを言う人間性や多様性に富む国民性など、 普段日本にいると気付かないことに想い至るとともに、常識ってなんだろう?と自問自答してしまいます。但し、ごみの分別回収や路上禁煙、交通 マナーや電車のホームでの整列など、日本では常識のような習慣も、案外、 海外の世界では、一般常識になっていないことにも驚いたりしました。





宿泊したホテルのひとつが、1950年代の建築物ながら、部屋の中はうまくリノベーションされていて、とても快適に過ごせました。日本では、歴史的な建築物が壊され、どこにでもありそうなビルやホテル、ショッピングモールなどに姿を変えていく風景とまるで逆方向な気分になりました。古い建物の良さを残しつつ、新しい価値を生み出す空間に改修していく「リノベーション」こそ、立派なエコの考え方の1つだと実感しました。パリ協定が締結された街も歩いてみて、世界の人々が、多様な価値観を共有しながら、「1.5℃目標」に向けて、それぞれのスタンスで歩むことにより、未来に引継がれる地球が残せたら素敵なのに・・・と、自分たち世代の責任として、小さな努力を重ねていきたいと思いを新たにしました。

## イベント情報

#### ✓ 【※書籍ご紹介】

海洋プラごみ問題 解決への道〜日本型モデルの提案( 重化学工業通信社 1600円)本号「時事解説」にてご紹介しました、プラスチックごみ問題に関する参考文献のご紹介です。現状の問題や課題の解説だけでなく、日本や世界におけるプラスチックごみ問題のトレンド、日本の廃棄物規制やリサイクルシステム確立の背景なども理解出来ます。また、各界の有識者へのインビューや資料集なども充実しており、大変勉強になりました。皆さまにも、ご参考になれば幸いです。



- ✓ 環境省様・環境技術普及促進協会様「地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入事業」は、引き続き、公募が継続実施されています(公募期間8月分、9月分まで)。本補助金は、通常時に使用している再生可能エネルギー設備やコージェネレーション設備について、非常時にも、地域の避難用設備等として使用することを条件に、設備導入の1/2程度の補助金が交付される事業になっています。当社も補助金支援をさせて頂きますので、ご興味がおありの事業者様は、お声掛け下さい。詳細は、以下HPをご覧ください。
  - → http://www.eic.or.jp/eic/topics/2019/0701 bs.html



〒530-0012 大阪市北区芝田2-3-19 東洋ビル本館3F TEL: 06-6940-7681

〒105-0003 東京都港区西新橋2-11-5 TKK西新橋ビル704

TEL: 03-6206-1245

E-Mail: info@energyfrotier.jp HP: http://energyfrontier.jp/