



# POLICY BRIEF

October 2018

Number 41

## プラスチックごみ問題の行方 —中国輸入規制の影響と今後の見通し

### 主要メッセージ

- 中国による廃プラスチックの輸入規制措置により、日本の廃プラスチックは中国から東南アジアや東アジア諸国へ輸出先が振り替えられた。日本から輸出された廃プラスチックは東南アジア・東アジア諸国で再生材へと処理された後に、中国国内でプラスチック製品の原料として利用されるリサイクルルートが形成されている。しかしながら、東南アジア・東アジア諸国でも急激な廃プラスチックの輸入量増加による環境汚染の懸念が高まっていることから、廃プラスチックの輸入を禁止・制限するなどの対策を進めている。
- 東南アジア・東アジア諸国の各国が廃プラスチックの受け入れ基準の見直しや基準の厳格な適用を行うことで、日本から輸出される廃プラスチックについて、高品位のものはマテリアルリサイクルされるのに対して、低品位のものは国内で廃棄物処理（サーマルリサイクル含む）されるなど、廃プラスチックの品位に応じて処理先が分かれる傾向が続くと考えられる。
- 本ポリシー・ブリーフでは、アジア各国の政策立案者に対して、マテリアルリサイクル向け廃プラスチックの長期的な循環ルートの確保を可能とする、アジア地域大で統一化・透明化された廃プラスチック受け入れ基準の策定を提言する。また輸入した廃プラスチックによる環境汚染を防止するため、適正なりサイクルを担保するルール作りの必要性を提言する。



森田 宣典

IGES持続可能な消費と生産領域  
客員研究員  
DOWAエコシステム株式会社  
環境ソリューション室  
主任研究員

morita@iges.or.jp



林 志浩

IGES北九州アーバンセンター  
プログラムディレクター

hayashi@iges.or.jp

④ 廃プラスチックは排出源ごとに異なるルートを通してリサイクルもしくは処理されているため、処理先や処理先毎の取り扱い量等のデータを正確に把握する必要性を提言する。これらの基礎データは、低品位の廃プラスチック増加に対応するための国内処理能力に関する検討や国内マテリアルリサイクルの促進に向けた議論を行う上で不可欠である。

## 1 はじめに

2016年、日本国内では約899万トンの廃プラスチックが発生しており、その内約23%がマテリアルリサイクル、約57%がサーマルリサイクル、約4%がケミカルリサイクル向けに有効利用されている（プラスチック循環利用協会，2017）。マテリアルリサイクルされる廃プラスチックの内、約68万トンの廃プラスチックは日本国内でリサイクルされ、残りの約138万トン（国内の廃プラスチック発生量の約15%）の廃プラスチックは中国や香港へ輸出されたのち、中国国内でリサイクルされている<sup>1</sup>。中国に輸入された廃プラスチックは、プラスチック再生業者により再生材（フレーク、ペレット等）へと処理される<sup>2</sup>。その後、再生材は用途に応じて配合され、日用品や工業部品等のプラスチック製品を製造する際の原料として利用される。このような中国の廃プラスチック再生市場に依存したりサイクルルートは日本特有のものでは無く、米国や欧州各国もこれまでに多量の廃プラスチックを中国へ輸出してきた（Velis C.A, 2014）。

しかしながら、2017年7月に中国政府が世界貿易機関（WTO）に対して廃プラスチック等の固形廃棄物を輸入禁止とする通告を行ったとともに、輸入ライセンスの発行を抑えたり、法令違反した業者から輸入ライセンスを取り上げたりしたことで、日本を含む多くの国々が中国へ廃プラスチックを輸出できない事態となった（小島，2018）。そのため、日本国内の廃プラスチック輸出業者は、中国に代わる新たな販路として東南アジアや東アジア諸国への廃プラスチック輸出に振替を行った<sup>3</sup>。中国のプラスチック原料への高い需要を背景に、

廃プラスチックは東南アジアや東アジア諸国で再生材へと処理され、その後中国でプラスチック製品の原料としてマテリアルリサイクルされるルートが形成されている<sup>4</sup>。

2018年には、東南アジア・東アジア諸国でも急激な廃プラスチック輸入量の増加により、港湾荷役の体制が追いつかないことや、受け入れ基準に違反した輸入事例が報告されるなど、様々な問題が生じ始めてきた<sup>5</sup>。各国が中国と同様に廃プラスチックの輸入を禁止・制限する動きも現れ始めており、この輸入規制を強化する流れは不可逆的であるとも考えられる。世界中から廃プラスチックが集まる東南アジア・東アジア諸国でのこのような動きは、今後途上国への汚染輸出の削減に向けて大きく前進する可能性がある。また日本国内のプラスチック資源循環戦略の在り方に関する検討のタイミングとも相まって、廃プラスチックの循環フローを見直す好機であるといえる。

本ポリシー・ブリーフでは、2017年以降に急激に変化している廃プラスチックの国際的なマテリアルリサイクルルートの動向や課題を整理し、今後想定される展開について考察を行うとともに、安定的な廃プラスチックのマテリアルリサイクル確保に向けた政策提言を行う。本ポリシー・ブリーフは、貿易統計データを基に、日本国内の廃プラスチック輸出業者、産業廃棄物処理業者、リサイクル業者等へのヒアリングを通じて作成を行った。

## 2 中国の廃プラスチック輸入禁止・輸入制限措置の概要

2017年7月18日、中国政府は世界貿易機関（WTO）に対して、廃プラスチック等の固形廃棄物を2017年12月までに輸入禁止とする旨の通告を行った（WTO，2017）。続く7月27日、中国国務院より、「海外ごみの輸入禁止と固形廃棄物輸入管理制度改革の実施計画」が公表され、固形廃棄物の輸入管理システムを見直し、国内で発生した固形廃棄物に対して環境に配慮した資源の有効利用を進めるとともに、環境汚染や国民の健康に対する影響を防止す

るとの方針が示された（中国国務院，2017）。また実施計画に準拠して、8月16日には中国環境保護部より「輸入廃棄物管理目録」の改正が公告され、「輸入禁止固形廃棄物目録」及び「輸入制限再利用可能固形廃棄物目録」の改正が行われた（環境保護部，2017a）。「輸入禁止固形廃棄物目録」には対象品目として生活由来の廃プラスチックが追加され、その輸入が原則として禁止となった（環境保護部，2017b）。また「輸入制限再利用可能固形廃棄物目

録」の対象品目には、産業由来の廃プラスチックが追記された(環境保護部, 2017c)。この輸入禁止・輸入制限措置は2017年12月31日から施行されている。続く2017年12月29日、環境保護部より「原料として利用可能な輸入固形廃棄物に関する環境保護管理基準」が改定され、輸入する廃プラスチックへの混入が制限される夾雑物の対象が増えるとともに、港湾での検査が厳しくなったことで、実質的に中国への廃プラスチックの輸出ができない状況になった(環境保護部, 2017d)<sup>6</sup>。さらに、2018年4月19日に公表された「輸入廃棄物管理目録(修正版)」では、2017年12月31日から輸入制限の扱いとなっていた産業由来の廃プラスチック

クについても、2018年12月31日からは輸入禁止となることが明記された(生態環境部, 2018)。

これらの中国の廃プラスチックの輸入規制を巡る政策転換の背景には、輸入廃棄物による中国国内の環境汚染リスクを減らし、国民の健康被害を防ぐことに加えて、廃プラスチックを含む固形廃棄物の輸入に関して虚偽申請や異物混入による税関での摘発が続いていることが挙げられる(日中環境協力支援センター, 2017)。また当面は中国国内のリサイクル産業の整備に注力し、自国で発生する廃プラスチックの有効利用を促す中央政府の狙いもあると考えられる。

表 1. 中国政府による廃プラスチック輸入規制の動向

年 月	規制の内容
2017年 7月	WTOへの通告
	2017年12月末までに廃プラスチック等の固形廃棄物を輸入禁止
2017年 8月	「輸入禁止固形廃棄物目録」の改正
	2017年12月末から生活由来の廃プラスチックを輸入禁止
	「輸入制限再利用可能固形廃棄物目録」の改正
	2017年12月末から産業由来の廃プラスチックを輸入制限
2017年12月	「原料として利用可能な輸入固形廃棄物に関する環境保護管理基準-廃プラスチック」を改定
	夾雑物の対象が拡大 港湾での検査の厳格化
2018年 4月	「輸入廃棄物管理目録(修正版)」の公表
	2018年12月末から産業由来の廃プラスチックを輸入禁止

### 3 東南アジア・東アジア諸国への廃プラスチックの輸出増加

中国政府による廃プラスチック輸入規制の公表以降は、多くの廃プラスチック輸出業者が中国・香港に代わる廃プラスチック輸出先の開拓に乗り出した。

図1は、2017年1月から2018年8月の期間における、日本から各国への廃プラスチック(HSコード:3915)の輸出量(重量)である。

中国の廃プラスチック輸入規制は2017年12月31日からの施行であったが、中国政府が世界貿易機関(WTO)へ通告を行った2017年7月以降、中国・香港向けの廃プラスチック輸出量は減少を始めている。これは中国政府による輸入規制の公表以降、中国側の輸入業者が取得する必要のある輸入ライセンスが取り上げられたり、殆ど更新・発行されない状況となったことが原因である(小島, 2018)。

一方、中国への輸出量の減少に伴い、東南アジアや東アジア諸国への輸出量が増加している。特に東南アジア諸国では、ベトナム・タイ・マレーシアの3カ国への輸出量の増加が顕著である。中国は廃プラスチックの輸入を禁止又は制限しているが、再生材等の加工品であれば輸入が可能であるため、日本から輸出された廃プラスチックは東南アジアや東アジア諸国で再生処理された後に、中国国内へ運ばれるリサイクルルートが形成されるようになった<sup>7</sup>。

ベトナム・タイ・マレーシアへの輸出が集中した理由としては、中国との距離が近く再生材の輸送が容易であること、再生処理に必要な電力・水道等の基本的インフラが整っていること、安価な労働力を得られること等が考えられる。また中国国内では廃プラスチックの確保が困難となり、事業の継続に見切りを付けたプラスチック再生業者が、再生工場を東南ア



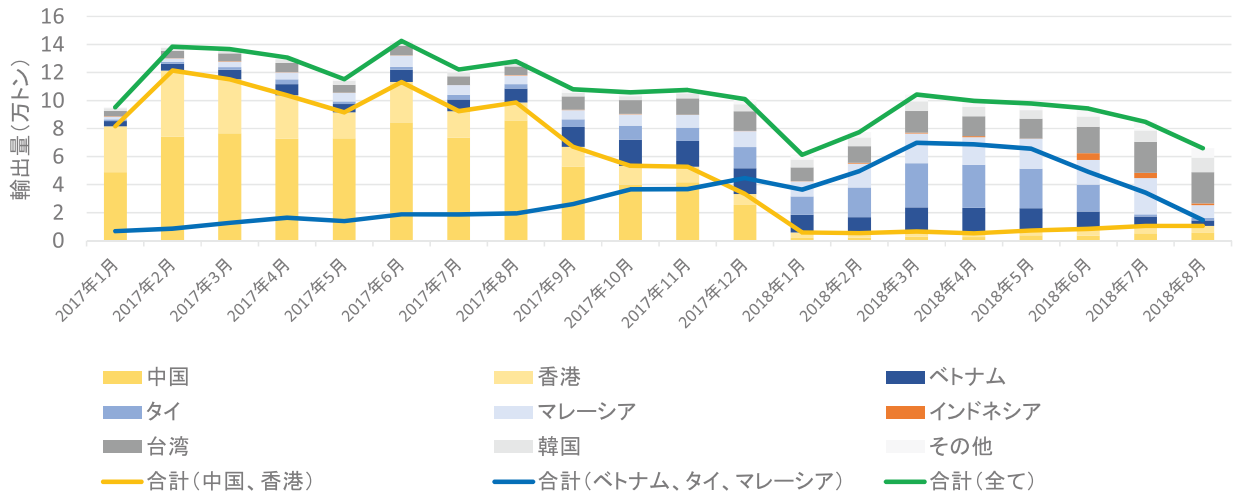


図1. 日本から各国への廃プラスチック輸出量の推移 貿易統計より筆者作成  
(図中の単位は万トン。2017年は確定データを使用。2018年は確報データを使用。)

ジア諸国に移転するケースもあり、東南アジア諸国の廃プラスチック輸入量が増加したとも考えられる<sup>8</sup>。

台湾・韓国では拡大生産者責任 (EPR) に基づく個別リサイクル法の促進やリサイクル施設への財政支援等を通じて、廃プラスチック選別回収施設の導入が進んでいたため、廃プラスチック輸入量増加へ対応が可能な素地があった。しかし、各リサイクル業者が設けている廃プラスチック受け入れ基準は高いようである<sup>9</sup>。

このように、2017年7月頃から東南アジアや東アジア諸

国が中国・香港に代わる新たな廃プラスチック輸入国となり、中国に代わり廃プラスチックを再生材へと処理する役割を担うことになった。一方で、依然として再生材の最大の需要国 (消費国) は中国である。東南アジアや東アジア諸国で作られた再生材は現地で消費されることは少なく、中国へ輸出され、プラスチック製品の原料として従来と同じように利用されていることがヒアリングで確認できた。つまり、これまで日本と中国で形成されていた廃プラスチックのリサイクルルートが、東南アジア諸国を経由するようになっただけであり、中国依存のマテリアルリサイクルの構造は変わっていないといえる。

#### 4 東南アジア・東アジア諸国を経由したリサイクルルートの課題

2018年に入り、急激な廃プラスチック輸入量の増加が東南アジアや東アジア諸国でも問題視されるようになった。タイでは6月に廃プラスチックの輸入を全面的に禁止する措置が取られ、ベトナムは6月、マレーシアは7月より、廃プラスチックの輸入を一定期間制限する措置が取られている<sup>10</sup>。台湾でも輸入の一定期間の停止や廃プラスチックの受け入れ基準の見直し等の対応が検討されている<sup>11</sup>。このような各国の輸入規制の影響は図1にも表れている。

タイの輸入禁止措置により、既に日本からタイへの廃プラスチック輸出量は減少している。代わりに新たな販路として、インドネシアへの輸出量が増えていることも分かる。ベトナムの輸入規制は暫定的な対応であり、今後の動向は明らかとなっていない。マレーシアでは10月より廃プラスチックの輸入

に対する課税を検討しており、今後同国への廃プラスチック輸出量は減少する可能性もある<sup>12</sup>。台湾の輸入規制も本格化することが想定される。

このように、東南アジア・東アジア諸国でも、急激な廃プラスチックの輸入量増加に対して、政策的に輸入規制を強化する動きがある。特に東南アジア諸国では、廃プラスチックが他国で発生した廃棄物であることに加え、国内の廃棄物管理・リサイクルの体制が十分には整備されておらず、環境汚染に繋がることへの懸念が高まっている (Hashi, T and Mori, H, 2005)。そのため、現地政府も強硬な対策に乗り出しており、この輸入規制強化の流れは不可逆的であると考えられる。

## 5 国内の廃プラスチック市場への影響

中国の輸入規制に伴い、日本国内の廃プラスチック輸出業者は東南アジアや東アジア諸国へ販路の振替を行ったが、これまで中国へ輸出していた廃プラスチックの一部は振替に対応できていない<sup>13</sup>。分別や選別が不十分な夾雑物を含む廃プラスチック、複数の材質から成る混合プラスチック等（これらを低品位の廃プラスチックと呼ぶ）は、東南アジア諸国でも受入不可となる場合があり、日本国内で廃棄物処理（サーマルリサイクル含む）されている。中国の輸入規制により、まず低品位の廃プラスチックが国内市場に溢れ出したため、RDFやセメントの原料等のサーマルリサイクル向けの廃プラスチック量が増加した<sup>14</sup>。次にサーマルリサイクルでは量や品位の点から利用が困難な廃プラスチックが、産業廃棄物として焼却処理又は埋め立て処理される傾向にある<sup>15</sup>。

一方、家電由来の廃プラスチックは、手解体により単一材質の回収が容易であることや、選別技術の高度化により材質毎の廃プラスチック回収が進められていたため、各家電リサイクルプラントや家電リサイクル管理会社により、国内外で中国に代わる新たな販路の開拓や確保が比較的容易に進められた<sup>16, 17</sup>。これは家電製品に使用されるプラスチック素材

の統一化や部品への材質表示の取り組みが上手く機能しているといえる。

容器包装材由来の廃プラスチック（PETボトルやプラスチック製容器包装）について、指定法人ルートで回収された廃プラスチックは、指定法人（日本容器包装リサイクル協会）を介したマテリアルリサイクルやケミカルリサイクル等の国内販路が確立しているため、影響を受けなかったといえる<sup>18</sup>。一方で、自治体やリサイクル業者による自主回収ルートや独自処理ルートで回収された廃プラスチックは、中国向けの輸出が多かったため、国内外で新たな販路を見つける等の対応が必要であったと考えられる<sup>19</sup>。

図2は中国の輸入規制前後（2016年と2018年で比較）のマテリアルリサイクル向け廃プラスチックの処理先の変化を、ヒアリングの情報を参考に排出源（品目）毎にまとめたものである。

2016年では、約206万トンの廃プラスチックがマテリアルリサイクルされており、その内、約138万トンが主に中国・香港

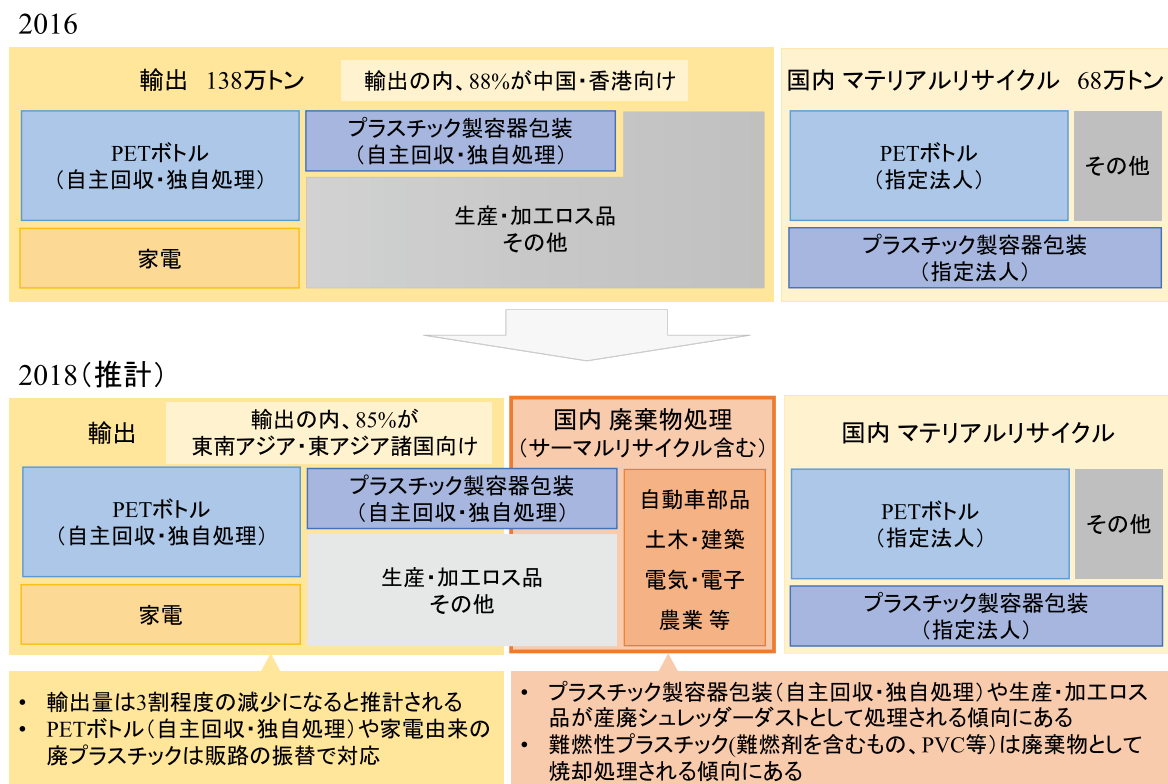


図2. マテリアルリサイクル向け廃プラスチックの処理先比較  
(輸出・国内廃棄物処理・国内マテリアルリサイクルの3つの処理先で分類)

港へ輸出されていた。2018年に入り、廃プラスチックは東南アジア・東アジア諸国へ輸出されるようになったが、輸出货量自体は減少し(図1参照)、このまま推移すると年間約100万トン程度の輸出货量になると推計される。2016年と2018年でマテリアルリサイクル向けの廃プラスチック量は変化しないと仮定すると、これまで輸出していた廃プラスチックの内、約3割程度が国内の廃棄物処理(サーマルリサイクル含む)にまわ

ると推計される<sup>20</sup>。産業廃棄物処理業者へのヒアリングから、自主回収ルートや独自処理ルートで回収された容器包装材のプラスチックや生産・加工ロス品、難燃性プラスチック(難燃剤を含むもの、ポリ塩化ビニル系のシートやパイプ、電線被覆)等、様々な排出源の廃プラスチックが国内で処理されると考えられる<sup>21</sup>。

## 6 今後の廃プラスチックのマテリアルリサイクルルートへの示唆

廃プラスチックのマテリアルリサイクルには、図3に示す3つのリサイクルルートが共存している。まずルート①は、日本から廃プラスチックを東南アジア・東アジア諸国へ輸出し、廃プラスチックは各国で再生材へと処理された後に、最終的には中国で利用されるルートである。今後、各国が廃プラスチックの輸入規制を進めていくことが予想されるため、各国の受け入れ基準をクリアする廃プラスチックを提供できるよう、日本国内では分別・選別回収等の前処理を徹底する必要がある。また東南アジア・東アジア諸国でも、各国が恣意的に受け入れ基準を設定および強化すると、基準が低い国へ廃プラスチックが集中する可能性があるため、受け入れ基準の統一化・透明化が図られることが期待される。加えて、現地の環境汚染を防ぐためにも、輸入した廃プラスチックの適正なりサイクルを担保するためのルール作りも必要である。ルート②は、日本国内で廃プラスチックを再生材へと処理した後に、中国へ輸出するルートである。人件費やエネルギー費が安い東南アジア諸国とのコスト競争が起こるため、このルートを確保するためには日本国内での再生処理施設の大型化・自動化や効率的な廃プラスチック回収スキームの確立を通じて、再生処理のコスト競争力を高める必要がある。一方、東南アジア諸

国では、今後は環境対策コストが増加する可能性も高く、再生処理のコスト競争力が相対的に低下することも想定される。ルート③は、日本国内で再生処理及びそれに続くプラスチック製品の製造まで実施するルートであり、将来の国内資源循環の方向として議論されているルートと合致している。しかしながら、品質や強度への懸念から再生材由来のプラスチック製品の市場は限定的であるため、再生材の使用を促す政策的な誘導や経済インセンティブの検討が必要である。

短期的には、ルート①として廃プラスチックは台湾やマレーシア、インドネシアなどに輸出されると考えるが、各国の受け入れ基準の見直しや基準の厳格な適用に伴い、日本から輸出できる廃プラスチックに一定基準以上の品位が求められるようになることは避けられないと考える。その結果、高品位の廃プラスチック(単一材質・形態に分けることができるもの)はマテリアルリサイクルされる一方、低品位の廃プラスチック(夾雑物を含むもの、異なる材質が混在するもの、複合材料等)は日本国内で廃棄物処理(サーマルリサイクル含む)されることになる予想される。

	発生源 分別・選別	再生処理	再生プラスチック 製品の製造	課題	対策案
ルート①	日本	東南アジア 東アジア	中国	<ul style="list-style-type: none"> <li>各国で輸入規制の動きがあり、ルートの長期的な安定性が不明確</li> <li>不適切なりサイクル・処理による再生処理施設の周辺環境への悪影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各国での廃プラスチックの受け入れ基準の統一化・透明化</li> <li>適正リサイクルを担保する国際的なルール作り</li> </ul>
ルート②	日本		中国	<ul style="list-style-type: none"> <li>東南アジア諸国等、再生処理コストが安い国とのコスト競争</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>効率的な回収スキームの確立</li> <li>再生処理施設の高度化・大型化等による日本国内での再生処理のコスト競争力の強化</li> </ul>
ルート③		日本		<ul style="list-style-type: none"> <li>日本国内では再生プラスチック製品への需要が低い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生材の使用を義務付ける目標設定等、再生プラスチック製品の市場を拡大</li> </ul>

図3. 廃プラスチックのマテリアルリサイクルルート

## 7 プラスチック資源循環の確保に向けた提言

中国による廃プラスチックの輸入規制に端を発し、2017年内には、廃プラスチックの再生処理の工程が東南アジア諸国へ振替えられた。特定の国の輸入規制が強化された結果、他の国へ廃プラスチックの再生処理の役割が振り分けられるという、その場しのぎの対応になっていることが見て取れる。このような状況では、市場の将来予測が立てられず、国際的なリサイクルルートが滞ってしまうことが懸念される。

日本国内でもプラスチック資源循環戦略の在り方に関する議論が進んでいるが、廃プラスチックは市場原理に基づいて国際的な循環フローによりマテリアルリサイクルが確保されている現状を考慮すると、国内循環のみで完結するものではなく、アジア地域内での循環利用を目指すことを検討すべきである。労働力やインフラ費用、環境対策コストが安価な途上国を経由することでマテリアルリサイクルが進む一方、現地の環境汚染が助長されやすい側面がある(Hashi, T and Mori, H, 2005)。そのため、アジア地域大での受け入れ基準の統一化・透明化を図ることで、マテリアルリサイクルされる廃プラスチックの循環ルートの長期確保につながることも、国際的に統一された優良業者の認定制度や、定期的な監査の構築、トレーサビリティの確保等のルール作りにより適正リサイクルを担保する取り組みが必要となる。

その実施に向けては、これまで繰り返し議論されてきたように地域レベルの政策調和が重要であり、受入基準や適正リサイクルの仕組み作りに関する各国の連携強化が求められる(Akenji et al., 2011; Hotta, 2012)。そのためには、循環資源の貿易に直接関わる問題や短期的な政策変更企業に対応するだけでなく、例えばOECDの廃棄物・資源生産性作業部会が果たしているような、循環経済や廃棄物に関する政策的な課題について専門的な分析・検討を行い、必要に応じて政策協調に向けた政策ガイダンスを果たす機能がアジア太平洋地域でも必要とされていると考える。こうした政策協調機能を高めることが、アジア地域全体での資源効率を高めると考える。

廃プラスチックは排出源ごとに異なるルートを通してリサイクルもしくは処理されているため、処理先や処理先毎の取り扱い量等のデータを正確に把握する必要がある。これらの基礎データを基に、低品位の廃プラスチック増加に対応するための国内処理能力に関する検討や国内マテリアルリサイクルの促進に向けた議論を行うことが重要である。

各国の輸入規制強化の動きから、低品位の廃プラスチックは日本国内で廃棄物処理(サーマルリサイクル含む)される傾向が続くと予測されるが、既にセメント工場や焼却施設といった国内の産業廃棄物処理施設の処理能力は不足している状況にある。今後、国内処理能力を高めるための設備投資を促すためには、廃プラスチック発生量や処理量の長期的な予測データの解析が有効な施策として考えられる。また選別施設の高度化・大型化を図り、廃プラスチックの高品位化を進めることも必要である。

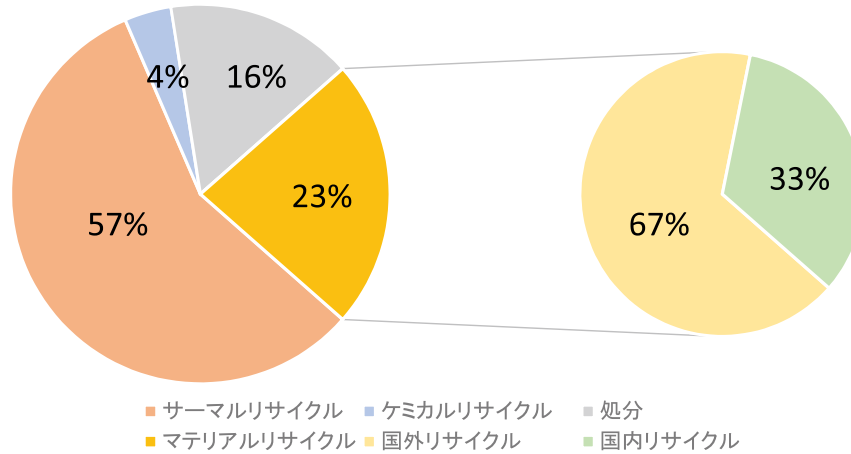
国内マテリアルリサイクルを進めるには、プラスチック製品において再生材の使用を増加させる目標設定を議論していく必要がある。また廃プラスチックの回収率を上げる取り組みを進めるとともに、廃プラスチックの国内マテリアルリサイクルのリサイクル率目標を検討する必要もあると考える。

廃プラスチックの輸入規制は、低品位の廃プラスチックの輸入を規制すると同時に、高品位の廃プラスチックのマテリアルリサイクルを妨げることにもなる。日本から各国への廃プラスチック輸出量の減少がどちらの影響を受けているのかは現段階で不明であり、今後の調査が必要である。

中国でも経済発展や廃プラスチックの国内循環促進により、長期的には再生材の需要が低下する可能性があり、また技術革新や市場の変化により廃プラスチックの価値も変わることが想定される。そのような場合に備えて、2017年に端を発した中国の廃プラスチック輸入規制は、日本国内の廃プラスチック資源循環のあり方を見直す良い機会であると捉えたい。



別表1. 廃プラスチックのリサイクル・処理の内訳



サーマルリサイクル: 固形燃料、セメント原・燃料、廃棄物焼却(発電または熱利用を伴う)  
 ケミカルリサイクル: 油化、コークス炉化学原料、高炉原料(還元剤)、ガス化(化学原料または燃料)  
 処分: 廃棄物焼却(発電または熱利用を伴わない)、処分場埋立

別表2. 東南アジア・東アジア諸国の廃プラスチックの輸入規制の動向

ベトナム

2018年5月21日、ベトナム最大手の港湾管理会社Saigon Newport Corporation は、廃プラスチックの受け入れを2018年6月25日から同年10月15日まで一時的に停止することを取引先の船舶輸送会社に通知した<sup>22</sup>。急激な受け入れ量の増加のため、港湾がオーバーキャパシティとなり、サービスの質の低下や正常な荷の輸出入管理が妨げられることが理由として挙げられている。

また急激な廃プラスチックの輸入を受け、天然資源環境省及び財務省が輸入ライセンスの更新・発行を制限するなどの対応も見られる。この背景には、ベトナム税関総局により2018年1月から3月の期間で実施された検査で、品質基準を満たさない廃プラスチックの輸入や輸入ライセンスを持たない業者による輸入の実態が明らかとなったことが指摘されている<sup>23</sup>。

港湾による輸入停止措置は期限付きであるが、ベトナム政府は廃棄物輸入に関する法制度の改正等を通じて、長期的に輸入を禁止する対応も検討している。

タイ

2018年6月24日、タイ工場局は廃プラスチックの輸入を即時禁止する通告を発出した<sup>24</sup>。これにより、輸入許可を受けていた26の業者が輸入を差し止められる事態となった。既にタイの港に保管されている廃プラスチックについては、検査を実施し、不適切な輸入であると判断された場合は輸出先に送り返すことが検討されている。また同局は工業省に対して、無期限の輸入禁止措置を発行するように提案するとしている。

タイでもベトナムのケースと同様に、港湾で廃プラスチックを積んだ大量のコンテナが見つかったことや、違法な輸入業者が増加していることが背景にある。

マレーシア

マレーシア住宅・地方自治省は、国内114の廃プラスチック輸入業者に対して、7月23日から3ヶ月間の輸入許可停止を通告した<sup>25</sup>。廃プラスチック輸入業者は輸入許可の申請を再度行い、新規に作成される評価基準を満たす廃プラスチック業者のみが輸入を再開できる。評価基準の中には、環境部からの適合書簡紙の取得、地方政府からの輸入許可ライセンスの取得、固形廃棄物管理・公共清掃公社からの推薦も必要であり、廃プラスチックの輸入が政府に厳格に管理されることになった。住宅・地方自治省は、10月24日以降は輸入許可停止を解除し、代わりに輸入する廃プラスチックに対する課税の導入を検討している<sup>26</sup>。

また国家廃棄物管理部で作業部会を設立し、廃プラスチック輸入に関する手順・法令の見直しに取り組むとしている。

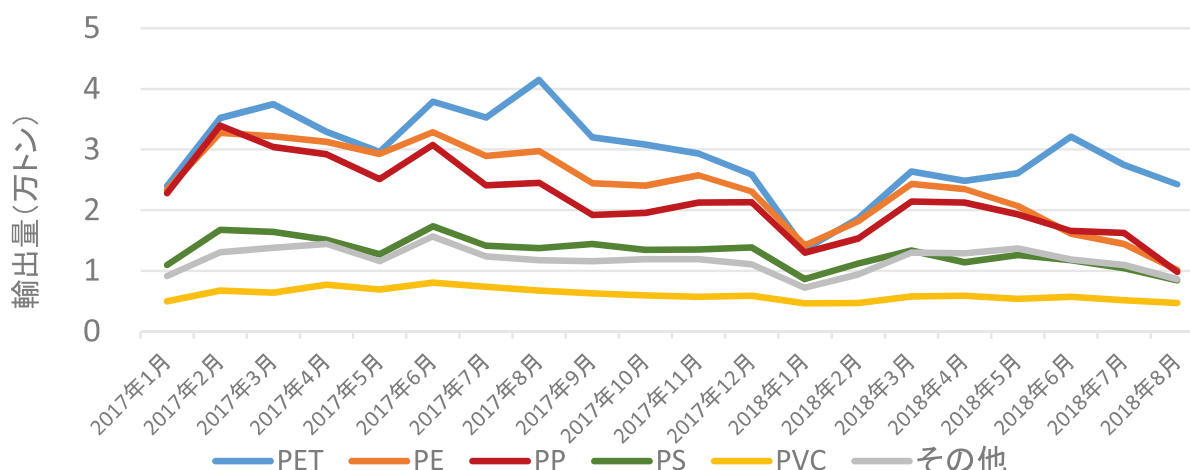
マレーシアのジョホール・バル州、ケダ州、セランゴール州等では、州政府が2018年6月頃より域内への中国系の廃プラスチック再生処理業者の進出を拒否する対応も見られる<sup>27</sup>。

台湾

2018年8月13日の台湾 環境保護署の発表によると、産業用原料に属する産業廃棄物に関する法制度の修正を通じて、特定の発生源から排出された廃プラスチック、又は単一材質・単一形態の廃プラスチックのみを輸入許可とする動きがある<sup>28</sup>。本制度の適用は2018年10月頃となり、またどの程度に厳しく運用されるのかは不明であるが、今後台湾への廃プラスチックの輸出が困難となる可能性が指摘できる。



別表3. 材質毎の廃プラスチック輸出量の推移(貿易統計より筆者作成)



<sup>1</sup> 別表1「廃プラスチックのリサイクル・処理の内訳」参照。

<sup>2</sup> 本ポリシー・ブリーフでは「再生処理」とする。

<sup>3</sup> 廃プラスチック輸出業者へのインタビュー（2018年7月13日、2018年7月17日、2018年9月5日に実施）。

<sup>4</sup> 同上。

<sup>5</sup> 別表2「東南アジア・東アジア諸国の廃プラスチックの輸入規制の動向」参照。

<sup>6</sup> 本基準は2018年3月1日から施行されている。

<sup>7</sup> 廃プラスチック輸出業者へのインタビュー（2018年7月13日、2018年7月17日、2018年9月5日に実施）。

<sup>8</sup> 同上。

<sup>9</sup> 同上。

<sup>10</sup> 別表2「東南アジア・東アジア諸国の廃プラスチックの輸入規制の動向」参照。

<sup>11</sup> 同上。

<sup>12</sup> 同上。

<sup>13</sup> 廃プラスチック輸出業者へのインタビュー（2018年7月13日、2018年7月17日、2018年9月5日に実施）。

<sup>14</sup> 産業廃棄物処理業者へのインタビュー（2018年7月から9月の期間で実施）。

<sup>15</sup> 同上。

<sup>16</sup> 家電リサイクルプラントへのインタビュー（2018年7月から9月の期間で実施）。

<sup>17</sup> 薄型テレビ・ブラウン管テレビの筐体で使用されている難燃性プラスチックは、中国が輸入を禁止し、またベトナムでも受け入れ基準の中で輸入禁止品目となっている等、国外への販路の開拓が困難であったが、国内で建築資材の原料として販路を見つけた例もある。

<sup>18</sup> 廃プラスチック輸出業者へのインタビュー（2018年7月13日、2018年7月17日、2018年9月5日）。

<sup>19</sup> 同上。

<sup>20</sup> 国内リサイクルの処理能力が急激に増加するとは考えにくいと、国内でマテリアルリサイクルされる廃プラスチック量は変わっていないと仮定した。

<sup>21</sup> 貿易統計から廃プラスチックの輸出量を材質毎で調べた場合、PETの輸出量は安定しているが、他の材質（PE、PP、PS、PVC等）の輸出量は減少傾向にある。別表3「材質毎の廃プラスチック輸出量の推移」参照。

<sup>22</sup> Colin Staub. 2018. Vietnamese terminals will suspend scrap plastic imports. PLASTICS RECYCLING UPDATE. May 23, 2018.

<https://resource-recycling.com/plastics/2018/05/23/vietnamese-terminals-will-suspend-scrap-plastic-imports/> (accessed October 14, 2018).

<sup>23</sup> Colin Staub. 2018. Why Vietnam is shutting out scrap plastic. PLASTICS RECYCLING UPDATE. May 31, 2018.

<https://resource-recycling.com/plastics/2018/05/31/why-vietnam-is-shutting-out-scrap-plastic/> (accessed October 14, 2018).

<sup>24</sup> Tanakorn Sangiam. 2018. Thailand halts imports of electronic, plastic waste. National News Bureau of Thailand. June 24, 2018.

[http://thainews.prd.go.th/website\\_en/news/news\\_detail/WNECO6106240010004](http://thainews.prd.go.th/website_en/news/news_detail/WNECO6106240010004) (accessed October 14, 2018).

<sup>25</sup> AP on importation of plastic waste for 114 factories revoked. The Sun Daily. July 24, 2018.

<http://www.thesundaily.my/news/2018/07/24/ap-importation-plastic-waste-114-factories-revoked> (accessed October 14, 2018).

<sup>26</sup> Dawn Chan. 2018. Govt to impose levy on import of plastic waste starting next month. New Straits Times. September 25, 2018.

<https://www.nst.com.my/news/government-public-policy/2018/09/414831/govt-impose-levy-import-plastic-waste-starting-next> (accessed October 14, 2018).

<sup>27</sup> Johor rejects proposals from China firms to be build waste recycling centres. The Sun Daily. August 1, 2018.

<http://www.thesundaily.my/news/2018/08/02/johor-rejects-proposals-china-firms-be-build-waste-recycling-centres> (accessed October 14, 2018).

<sup>28</sup> 行政院環境保護署廢管處. 2018. 環保署預告修正 屬產業用料需求之事業廢棄物 公告事項第1項. August 13, 2018.

[https://enews.epa.gov.tw/enews/fact\\_Newsdetail.asp?InputTime=1070813113749](https://enews.epa.gov.tw/enews/fact_Newsdetail.asp?InputTime=1070813113749) (accessed October 14, 2018).

・参考文献

- Akenji, L., Hotta, Y., Bengtsson, M. and Hayashi, S. 2011. EPR policies for electronics in developing Asia: a phase-in approach. IGES Policy Brief #14, Hayama, Japan: Institute for Global Environmental Strategies.
- Hashi, T and Mori, H. 2005. Networking International Recycling Zones in Asia - Towards improvement of resource efficiency and solutions for environmental problems in developing countries -. IGES Policy Brief #1, Hayama, Japan: Institute for Global Environmental Strategies.
- Hotta, Y. 2012. Global Resource Crisis or Sustainable Resource Management? Proposals towards Resource-efficient Global Economy. IGES Rio+20 Issue Brief vol.4, Hayama, Japan: Institute for Global Environmental Strategies.
- Trade Statistics of Japan. Dataset category0: Trade Statistics Data for Japan, Dataset category1: Commodity by Country, Dataset category2: Export. The Portal Site of Official Statistics of Japan. Ministry of Finance. [http://www.customs.go.jp/toukei/info/tsdl\\_e.htm](http://www.customs.go.jp/toukei/info/tsdl_e.htm) (accessed September 28, 2018).
- Velis C.A. 2014. Global recycling markets - plastic waste: A story for one player – China. Report prepared by FUELogy and formatted by D-waste on behalf of International Solid Waste Association - Globalisation and Waste Management Task Force. ISWA, Vienna, September 2014. [https://www.iswa.org/fileadmin/galleries/Task\\_Forces/TFGWM\\_Report\\_GRM\\_Plastic\\_China\\_LR.pdf](https://www.iswa.org/fileadmin/galleries/Task_Forces/TFGWM_Report_GRM_Plastic_China_LR.pdf) (accessed October 11, 2018).
- WTO. 2017. 2017 年底前调整为禁止进口的固体废物目录(4 类24 种). July 18, 2017.
- 環境省. 2016. マテリアルリサイクルによる天然資源消費量と環境負荷の削減に向けて: プラスチックの素材別リサイクル戦略マップ策定に向けた調査・検討. 低炭素型3R技術・システムの社会実装に向けた素材別リサイクル戦略マップ検討会. 2016年3月, pp.2-17.
- 環境保護部. 2017a. 关于发布《进口废物管理目录》(2017年)的公告. 公告 2017年 第39号. 2017年08月16日.
- 環境保護部. 2017b. 禁止进口固体废物目录. 2017年08月16日.
- 環境保護部. 2017c. 限制进口类可用作原料的固体废物目录. 2017年08月16日.
- 環境保護部. 2017d. 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准—废塑料. 2017年12月.
- 経産省. 2011. プラスチック製容器包装及び廃プラスチックに係る処理状況・リサイクルに関する調査: プラスチック再生材の利用可能性に関する検討. 2011年2月, pp.2.7-2.8.
- 国务院办公厅. 2017. 国务院办公厅关于印发禁止洋垃圾入境 固体废物进口管理制度改革实施方案的通知. 国办发〔2017〕70号. 2017年7月27日.
- 小島. 2018. 中国の再生資源に関する輸入規制強化とその影響. 環境新聞. 2018年6月13日.
- 生态环境部. 2018. 关于调整《进口废物管理目录》的公告. 公告 2018年 第6号. 2018年4月19日.
- 日中環境協力支援センター有限公司. 2017. 週刊中国環境規制/ビジネスレポート. 第17-37号.
- プラスチック循環利用協会. 2017. プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況: プラスチックのマテリアルフロー図. 2017年12月, pp.2-3.

・謝辞

本ポリシー・ブリーフの作成に当たり、貴重なアドバイスを頂いた松岡浩史一般社団法人資源循環ネットワーク事務局長と、提言作成に当り有用なアドバイスをくれた堀田康彦IGES持続可能な消費と生産領域プログラムディレクターをはじめ、レビューを頂いた関係者およびIGESの同僚に心から謝意を表します。

---

公益財団法人 地球環境戦略研究機関

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11

TEL: 046-855-3700 FAX: 046-855-3709 E-mail: [iges@iges.or.jp](mailto:iges@iges.or.jp) URL: <http://www.iges.or.jp/>

Copyright © 2018 Institute for Global Environmental Strategies. All rights reserved. この出版物の内容は執筆者の見解であり、IGESの見解を述べたものではありません。