

東京都廃棄物審議会

プラスチック部会（第6回）

会議次第

日時 令和元年8月6日（火） 午前10時～12時
会場 都庁第二本庁舎 10階 207、208会議室
議事 プラスチックの持続可能な利用に向けた施策のあり方

<配付資料>

資料1 東京都廃棄物審議会プラスチック部会委員名簿

資料2 最終答申に向けた検討事項（案）

参考資料1 中間答申以降の都の状況

参考資料2 国の検討状況

参考資料3 プラスチック資源循環戦略（概要）

参考資料4 海洋プラスチックごみ対策アクションプランの概要

参考資料5 省令改正によるレジ袋有料化について

参考資料6 環境省から都道府県、政令市への要請内容

参考資料7 国際的な動向

参考資料8 プラスチックの持続可能な利用に向けた施策のあり方について（中間答申）

東京都廃棄物審議会プラスチック部会委員名簿

(敬称略、五十音順)

	氏 名	所 属 (役 職)
	大石 美奈子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 代表理事
	岡山 朋子	大正大学人間学部教授
	金丸 治子	日本チェーンストア協会環境委員会委員
	鬼沢 良子	NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット事務局長
	佐藤 泉	弁護士
部会長	杉山 涼子	岐阜女子大学特任教授
	田崎 智宏	国立環境研究所資源循環・廃棄物研究センター室長
	福留 奈緒子	東京商工会議所産業政策第二部 主任調査役
	細田 衛士	中部大学経営情報学部教授

最終答申に向けた検討事項（案）

1 レジ袋有料化について

- ・対象とする包装の範囲
- ・対象事業者の範囲
- ・価格設定等のあり方 など

2 具体的な施策の構築について

- 国際的な動向や国のプラスチック資源循環戦略等を踏まえて検討
- 必要な場合には、関係者の合意を得ながら、都独自の制度や仕組みの構築を検討

（１）ワンウェイ（使い捨て）のプラスチックの削減

（２）再生プラスチック及びバイオマスの利用促進

（３）循環的利用の推進及び高度化

（４）その他

中間答申以降の都の施策

○2030年度のプラスチック削減目標の設定

基本的考え方

国が掲げたマイルストーンと併せて、都が目標値を示すことにより、区市町村や排出事業者等の取組を促す。

プラスチック削減目標

2030年度までに、家庭と大規模オフィスビル* から排出される
廃プラスチックの総量を15%程度削減したうえで、

* 延床面積3,000m²以上、約5,100棟

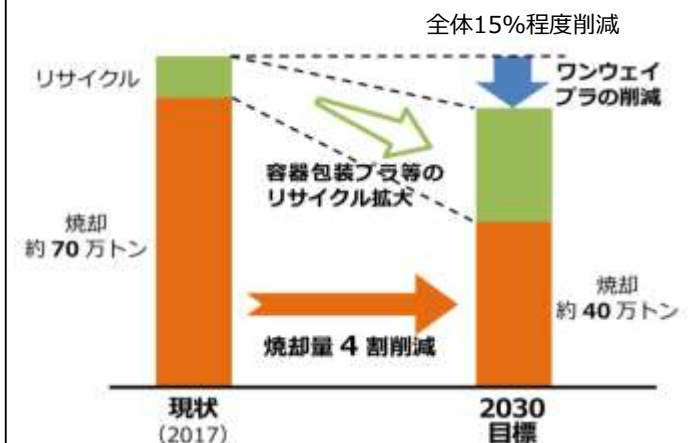
廃プラスチックの焼却量を4割削減（2017年度比）する。

現在の焼却量

削減目標

約70万トン（2017）→ 約40万トン（2030）：4割削減

プラスチック削減目標イメージ



<参考：国のプラスチック資源循環戦略におけるマイルストーン>

- ・ 2030年までに、ワンウェイのプラスチック（容器包装等）をこれまでの努力も含め累積で25%排出抑制
- ・ 2025年までに、プラスチック製容器包装等を分別容易、かつリユース又はリサイクル可能に
- ・ 2030年までに、プラスチック製容器包装の6割をリユース又はリサイクル
- ・ 2030年までに、プラスチックの再生利用（再生素材の利用）を倍増

○都庁プラスチック削減方針

◆多くの資源を消費する都庁において、ワンウェイプラスチック等の削減に率的に取り組む

I 物品調達等における取組

ア グリーン購入ガイド等によるプラスチック削減の強化

主な項目	イベント運営	ノベルティの作成	文具類の購入	会議運営
【現行】	可能な限りリユース食器を使用	(項目なし)	再生プラ割合 40%以上	(項目なし)
【取組強化後】				
都庁全体	ペットボトル・プラカップ等の プラ製容器包装使用削減	再生プラ・バイオマスプラの 使用に配慮等	現行どおり	現行どおり (委託による場合のみ、ワンウェイ プラ製品・容器包装使用禁止)
本庁組織	・ワンウェイプラ製品・容器包装使用削減 ・再生プラ・バイオマスプラを使用 ・リユース食器・カップを使用 (イベント運営のみ)		再生プラ割合 70%以上	ペットボトル、ストロー、プラ カップ等の ワンウェイプラ製品・容器 包装使用禁止

《先導的取組推進》

★2020年度に都主催イベントで使い捨てプラカップの使用禁止を目指す

イ 関連団体等への要請

所管局と調整し、公の施設の指定管理者、政策連携団体、都庁舎内の飲食店等に対して、ワンウェイプラスチックの削減等について協力要請

ウ 廃プラスチックの分別の徹底

廃プラスチックが発生した場合は、わかりやすい分別方法を周知し分別の徹底を図り、再生利用に取り組む。
再生利用が困難な場合はできる限り高効率な熱回収を行う。

II 職員による率先行動

ア ワンウェイプラスチック（レジ袋、ストロー等）の受け取りを自ら辞退することを徹底

イ 廃プラスチックが発生した場合は、分別方法に従い分別を徹底

ウ 都庁舎においては、リサイクルルームのごみを調査し、レジ袋等の使用状況を確認

○大学やオフィスビルと連携した普及啓発

ワンウェイ（使い捨て）プラスチック削減キャンペーンを実施予定

◆「使い捨て型ライフスタイル」の見直しに向けた普及啓発の一環として、大学と連携した施策を展開

- ≪見込める効果≫
- ・学生の環境意識向上
 - ・大学から排出される廃棄物の減量
 - ・大学の環境保全活動への貢献

施策内容（例）：実施時期は、2019年の秋（1ヶ月程度）を予定

【東京都】

- ・プラスチックを巡る問題を説明し、マイバッグ・マイボトル等の利用を促す各種広報ツールの作成（リーフレット等）
- ・各種SNSを活用した、キャンペーンの実施 等

【大学】 ※5大学程度との連携を予定

- ・都作成広報物の掲載・周知。学生向けにマイバッグ、マイボトル等の使用を呼びかけ
- ・学園祭等の行事の際に、リユースカップ等を活用
- ・大学内店舗へ、事業実施の周知・協力を依頼 等

⇒オフィスビルにおいても、今後、同様の取組を実施予定

○新たなビジネスモデル構築支援事業

◆ワンウェイプラスチックの削減やリユース・リサイクルなどの先駆的な取組を行う事業者を公募

公募期間 令和元年5月30日～6月24日（実施済）

事業の選定

- ・学識経験者を含む審査委員会において審査の上、2件程度の事業を採択予定
- ・都は、採択された事業に対して、1事業につき1,500万円の範囲内で負担金を交付

プラ製容器包装の分別収集に関する自治体へのヒアリングについて

1 目的

容器包装リサイクル法に基づくプラ製容器包装の分別収集において、都内の自治体間で取組実績に乖離があることから、実績が比較的低い自治体を中心にヒアリングを行い、分別収集が進まない要因等を分析

○調査期間：平成31年4月から令和元年5月末まで

○調査方法：訪問又は電話による聞き取り調査

2 分別実績が低い原因

収集実績が比較的低い自治体は、回収対象を食品トレイ等に限定するほか、一部では回収方法も拠点回収のみに留まっていた。

＜参考：都内区市町村におけるプラ製容器包装の分別収集状況＞

自治体		収集実績 (kg/人・年)	回収対象	回収方法※
23区	12区	2.2～8.4	すべてのプラ製容器包装	行政回収
	11区	0.01～0.88	トレイ、プラボトル等	行政回収 2区は拠点回収のみ
多摩	22市1町	1～15.9	すべてのプラ製容器包装	行政回収
	4市2町1村	0～0.06	トレイ、プラボトル等	行政回収 1市は拠点回収のみ

※行政回収：集積所、戸別の回収、拠点回収：公共施設等における回収

3 ヒアリング結果

多くの自治体では、廃プラを焼却し、発生熱を利活用する「サーマルリサイクル」で対応すると整理しており、プラスチックの再資源化に向けた分別収集が進められていないことが判明

また、分別収集の導入に向けた課題を以下のとおり整理

(1) 予算の確保

家庭等からの分別収集から
中間処理に至るまでの予算の確保

(2) 中間処理施設の確保

収集したプラ製容器包装を選別
圧縮する中間処理施設の確保

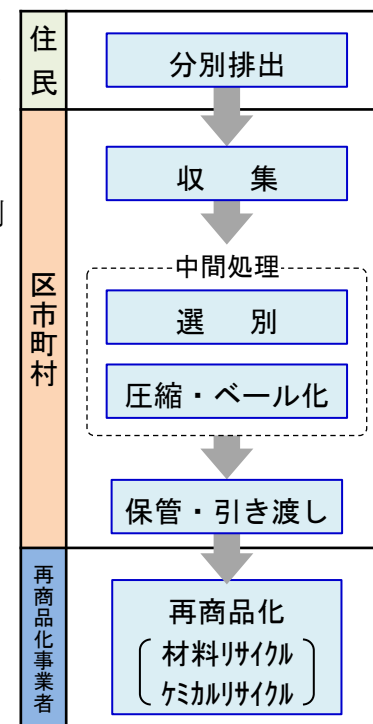
(3) 住民への説明

住民・自治会等に対し、分別
方法の周知の徹底

(4) その他

- ✓ 分別収集のノウハウの共有
- ✓ サーマルリサイクルと比較し、CO₂削減効果が不明確 等

＜プラ製容器包装のリサイクルフロー＞



国の検討状況

○プラスチック資源循環戦略の策定（令和元年5月31日）

- 基本原則：3R+Renewable（持続可能な資源）
- 重点戦略 ①プラスチック資源循環、②海洋プラスチック対策、③国際展開、④基盤整備
- 目指すべき方向性として6つのマイルストーンを設定

○海洋プラスチックごみ対策アクションプラン（令和元年5月31日）

- ・「新たな汚染を生み出さない世界」の実現を目指した国としての具体的な取組
- プラスチックごみの回収・適正処理の徹底、ポイ捨て・不法投棄等の防止、陸域及び海洋での回収
- 海洋生分解性プラスチック等の代替素材の開発・転換等のイノベーション など

○プラスチック製レジ袋有料化義務化の動き

- ・ **環境大臣**（令和元年6月3日記者会見）

プラスチック製のレジ袋の無料配布を禁止。有料化による売り上げ利益を環境対策等に充当

「事業者はプラスチック製のレジ袋を無償配布してはならない」
 「そのためには、最終的には法令を新たにつくらなければいけない」
 「スーパー、コンビニ、ドラッグストア、百貨店など、レジ袋を既に当然のように使っている業界では無償配布してはならない」
 「レジ袋をどうしても欲しいというお客さんには有償」「有償化によって得られたレジ袋の売り上げは仕入れ原価を除き、環境対策等に充当」

- ・ **経済産業大臣**（令和元年6月15日G20エネルギー・環境関係閣僚会合）

省令改正により、レジ袋有料化を2020年4月1日にも義務付けの方針。有料化するレジ袋の素材や範囲は今後具体的に検討

「レジ袋の有料化を早ければ来年の東京オリパラに間に合うよう4月1日にも実施できるよう結論を得たい」
 「もともとレジ袋有料化は、私は省令改正できちっと対応するのが最も迅速に対応できる、今のプラスチックごみの問題を見ているにつけ、やはりできるだけ早い対応の方がいいのではないかとということで、省令での改正を申し上げてきた」

○環境省から都道府県、政令市への通知（令和元年5月20日）

- ・ 国内に廃プラスチック類が滞留する状況を踏まえ、産業廃棄物として出る廃プラスチックへの総合的な対応を自治体に要請

令和元年5月31日

背景

- ◆ 廃プラスチック有効利用率の低さ、海洋プラスチック等による環境汚染が世界的課題
- ◆ 我が国は国内で適正処理・3Rを率先し、国際貢献も実施。一方、世界で2番目の1人当たりの容器包装廃棄量、アジア各国での輸入規制等の課題

重点戦略

基本原則：「3R+Renewable」

【マイルストーン】

リデュース等	- ワンウェイプラスチックの使用削減(レジ袋有料化義務化等の「価値づけ」) - 石油由来プラスチック代替品開発・利用の促進	＜リデュース＞ ① 2030年までにワンウェイプラスチックを累積25%排出抑制
リサイクル	- プラスチック資源の分かりやすく効果的な分別回収・リサイクル - 漁具等の陸域回収徹底 - 連携協働と全体最適化による費用最小化・資源有効利用率の最大化 - アジア禁輸措置を受けた国内資源循環体制の構築 - イノベーション促進型の公正・最適なリサイクルシステム	＜リユース・リサイクル＞ ② 2025年までにリユース・リサイクル可能なデザインに ③ 2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル ④ 2035年までに使用済プラスチックを100%リユース・リサイクル等により、有効利用
再生材 バイオプラ	- 利用ポテンシャル向上（技術革新・インフラ整備支援） - 需要喚起策（政府率先調達（グリーン購入）、利用インセンティブ措置等） - 循環利用のための化学物質含有情報の取扱い - 可燃ごみ指定袋などへのバイオマスプラスチック使用 - バイオプラ導入ロードマップ・静脈システム管理との一体導入	＜再生利用・バイオマスプラスチック＞ ⑤ 2030年までに再生利用を倍増 ⑥ 2030年までにバイオマスプラスチックを約200万トン導入
海洋プラスチック対策	プラスチックごみの流出による海洋汚染が生じないこと（海洋プラスチックゼロエミッション）を目指した - ポイ捨て・不法投棄撲滅・適正処理 - 海岸漂着物等の回収処理 - 海洋ごみ実態把握（モニタリング手法の高度化）	- マイクロプラスチック流出抑制対策（2020年までにスクラブ製品のマイクロビーズ削減徹底等） - 代替イノベーションの推進
国際展開	- 途上国における実効性のある対策支援（我が国のソフト・ハードインフラ、技術等をオーダーメイドパッケージ輸出で国際協力・ビジネス展開） - 地球規模のモニタリング・研究ネットワークの構築（海洋プラスチック分布、生態影響等の研究、モニタリング手法の標準化等）	
基盤整備	- 社会システム確立（ソフト・ハードのリサイクルインフラ整備・サプライチェーン構築） - 技術開発（再生可能資源によるプラ代替、革新的リサイクル技術、消費者のライフスタイルのイノベーション） - 調査研究（マイクロプラスチックの使用実態、影響、流出状況、流出抑制対策） - 連携協働（各主体が一つの旗印の下取組を進める「プラスチック・スマート」の展開）	- 資源循環関連産業の振興 - 情報基盤（ESG投資、エシカル消費） - 海外展開基盤

- ◆ アジア太平洋地域をはじめ世界全体の資源・環境問題の解決のみならず、経済成長や雇用創出 ⇒ 持続可能な発展に貢献
- ◆ 国民各界各層との連携協働を通じて、マイルストーンの達成を目指すことで、必要な投資やイノベーション（技術・消費者のライフスタイル）を促進

- 海洋プラスチックごみによる環境汚染は、世界全体で連携して取り組むべき喫緊の課題。我が国は、2019年のG20議長国として、各国が連携して効果的に対策が促進されるよう取り組む。
- 同時に、**我が国は、「新たな汚染を生み出さない世界」の実現を目指し、率先して取り組む。そのための我が国としての具体的な取組を、「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」として取りまとめた。** ※プラスチックごみは、世界全体で478～1275万トン/年、途上国が太宗を占め、我が国からは2～6万トン/年、海洋流出していると推計されている（2010年に関する推計値、Jambeckら：Science(2015)）
- 重要なことは、**プラスチックごみの海への流出をいかに抑えるか。**経済活動を制約する必要はなく、**廃棄物処理制度による回収、ポイ捨て・流出防止、散乱・漂着ごみの回収、イノベーションによる代替素材への転換、途上国支援など、「新たな汚染を生み出さない」ことに焦点を当て、率先して取り組む。**

対策分野	課題	主な対策・取組	指標
① 廃棄物処理制度等による回収・適正処理の徹底	✓ アジア各国の廃棄物禁輸措置に対応した国内処理体制の増強 ✓ 漁具等の適切な回収	➢ 国民の日々のごみ出し・分別回収への協力に基づく、廃棄物処理制度・リサイクル制度による回収の徹底 ➢ 最新技術を活用した国内回収処理体制の増強や発泡スチロール製魚箱等のリサイクル施設等の整備（省CO2型リサイクル等高度化設備導入促進事業 2018補正60億円、2019予算31億円） ➢ 農業由来の使用済プラスチックの回収・適正処理等について関係団体と連携し推進 ➢ 漁具等の陸域における回収等を事業者団体等を通じ徹底 ➢ 港湾における船内廃棄物の円滑な受入れ	プラスチックごみの国内適正処理量
② ポイ捨て・不法投棄、非意図的な海洋流出の防止	✓ 容器包装等のポイ捨てや漁具等の海洋流出が発生	➢ 法律（廃棄物処理法、海洋汚染等防止法等）・条例（ポイ捨て禁止条例）違反の監視・取締りの徹底 ➢ 毎年の「全国ごみ不法投棄監視ウィーク」(5/30～6/5)を中心とした国、自治体等による集中的な監視パトロールの実施 ➢ 清涼飲料団体による、ペットボトル100%有効利用を目指し、自販機横に専用リサイクルボックスを設置する取組を支援 ➢ 河川巡視等による不法投棄の抑制 ➢ 漁業者による漁具の適正管理について事業者団体を通じ徹底	—
③ 陸域での散乱ごみの回収	✓ 海に流出する前に、陸域において散乱ごみを回収することが必要	➢ 住民、企業等が分担して街中、河川、海浜等の清掃美化等を行う取組（アダプト・プログラム）の更なる展開（助成等を行う(公社)食品容器環境美化協会と連携。45,000団体以上、250万人以上が参加 ※2019.2月時点、同協会調べ） ➢ 道路のボランティア・サポート・プログラムの推進 ➢ 河川管理者や自治体、地域住民が連携した清掃活動やごみの回収 ➢ 新たに開始する「海ごみゼロウィーク」(5/30～6/8前後)において、青色のアイテムを身に着けた全国一斉清掃アクションを展開。2019年は2000箇所で80万人規模、2019～2021年の3年間で240万人の参加を目指す。	散乱プラスチックごみ回収量(陸域)
④ 海洋に流出したごみの回収	✓ 一旦海洋に流出したプラスチックごみについても回収に取り組む必要	➢ 海岸漂着物処理推進法に基づく海岸漂着物等地域対策推進事業（2018補正31億円、2019予算4億円）により、自治体による海岸漂着物の回収処理を推進（水産多面的機能発揮対策 2019予算29億円の内数） ➢ 漁業者による海洋ごみ等の回収・処理を、海岸漂着物等地域対策推進事業、水産多面的機能発揮対策等により支援 ➢ 海洋環境整備船による閉鎖性海域における浮遊ごみの回収、港湾管理者による港湾区域内の浮遊ごみの回収	海洋プラスチックごみ回収量
⑤ 代替素材の開発・転換等のイノベーション	✓ 海洋に流出しやすい用途を中心に、海洋生分解性プラスチック等流出しても影響の少ない素材への転換が必要	➢ 「海洋生分解性プラスチック開発・導入普及ロードマップ」に基づき、官民連携により技術開発等に取り組む ➢ 代替素材への転換を支援する事業(2019予算35億円)等により、漁具等も含めた製品について、生分解性プラスチック、紙等への代替を支援 ➢ カキ養殖用パイプ等の高い耐久性・強度が必要とされない漁具について海洋生分解性プラスチック等を用いた開発を促進 ➢ プラスチック製造・利用関係企業の「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス(CLOMA)」を通じたイノベーション加速 ➢ 革新的ソリューションに取り組む企業・団体・研究者と「海洋プラスチック官民イノベーション協力体制」を構築し、発信	代替材料の生産能力/使用量
⑥ 関係者の連携協働	✓ 幅広い国民各界各層の取組への拡大	➢ 海洋ごみ発生防止に向けあらゆる主体の取組を促す「プラスチック・スマート」キャンペーンの展開（2019年5月時点で408団体が趣旨に賛同し取組中、「#プラスチックスマート」でSNSでも多数発信） ➢ 「海ごみゼロアワード」による優良取組事例の表彰、「海ごみゼロ国際シンポジウム」による情報発信 ➢ 経団連の「業種別プラスチック関連目標」、農林水産業・食品産業の「プラスチック資源循環アクション宣言」を通じた取組促進 ➢ 海岸漂着物処理推進法に基づく地域協議会を通じた連携促進、内陸を含めた複数自治体連携のモデル事業の推進	—
⑦ 途上国等における対策促進のための国際貢献	✓ 途上国における廃棄物管理等の対策促進が必要	➢ 途上国に対し、廃棄物法制、廃棄物管理に関する能力構築・制度構築、海洋ごみ国別行動計画の策定、廃棄物発電等の質の高い環境インフラ導入など、ODAを含めた様々な支援を実施 ➢ 「ASEAN+3海洋プラスチックごみ協力アクション・イニシアティブ」に基づきASEAN諸国を支援 ➢ 東南アジア地域での海洋プラスチックごみモニタリング人材の育成支援	国際協力により増加する適正処理廃棄物の量
⑧ 実態把握・科学的知見の集積	✓ 対策実施の基礎として、実態把握・科学的知見の充実が必要	➢ モニタリング手法の国際調和の推進（2019年度は東南アジア数か国と調査の実証実施、人材育成研修招聘） ➢ 国内における排出量・排出経路等の調査・推計、漂着物や浮遊プラスチック類等の調査 ➢ マイクロプラスチックを含む海洋プラスチックごみの人や生態系等への影響の調査	—



不法投棄撲滅運動シンボルマーク



バングラデシュ・ダッカではJICAの協力によりごみ収集率が44%から80%に改善(JICA提供)



ミャンマー・ヤンゴンにおける日本の支援による廃棄物発電施設

□ 我が国のベストプラクティス（経験知見・技術）を国際的に発信・展開しつつ、「新たな汚染を生み出さない世界」を目指した実効的な海洋プラスチックごみ対策に率先して取り組む

※指標の進捗を毎年把握。科学的知見の進展等を踏まえつつ、3年後を目途として見直しを行い、取組を強化していく。

省令改正によるレジ袋有料化について

【現行制度】

- 容器包装リサイクル法第 7 条の 4 に基づき、小売業（政令で定める業種に限る。）に関して、容器包装廃棄物の排出の抑制を促進するために取り組むべき措置に関して「**判断の基準**」が主務省令（財務省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省令）で定められている。
「商品の販売に際しては、消費者にその用いる容器包装を有償で提供すること、消費者が商品を購入する際にその用いる容器包装を使用しないように誘引するための手段として景品等を提供すること、自ら買物袋等を持参しない消費者に対し繰り返し使用が可能な買物袋等を提供すること、その用いる容器包装の使用について消費者の意思を確認することその他の措置を講ずることにより、消費者による容器包装廃棄物の排出の抑制を促進すること。」
- 主務大臣は必要と認めるときは、
 → 指導・助言
- 法第 7 条の 6 により定期報告が義務付けられている容器包装多量利用事業者（容器包装利用量が年間 50 トン以上）については、取組が著しく不十分と認めるときは、
 → 主務大臣による勧告 → 従わない場合は公表
 → それでも従わない場合は審議会の意見を聴いたうえで命令
 → 命令に従わない場合は 50 万円以下の罰金

【省令改正によるレジ袋有料化義務付け】

- 現行の省令ではレジ袋有料化は小売業者が取るべき措置の例示になっているが、これを改正すれば有料化を義務付けすることは可能
 ただし、勧告・命令・罰則の対象は、容器包装多量利用事業者のみ

環境省から都道府県、政令市への要請内容

参考資料 6

「廃プラスチック類等に係る処理の円滑化等について（通知）」令和元年5月20日

○国内で廃プラスチック類が滞留している状況を踏まえ、都道府県・政令市に対して、下記の事項について当面の対策への協力を要請するとともに、管内の排出事業者・処理業者への周知・指導を依頼。また、8については管内市町村・一部事務組合への周知を依頼。

1 広域的な処理の円滑化のための手続等の合理化

広域的な処理の円滑化及び不適正処理の防止のため、域外からの搬入規制の廃止・緩和又は手続きの合理化・迅速化

2 排出事業者責任の徹底

排出事業者に対して、廃プラスチック類の処理がひっ迫していることの周知及び分別の徹底・適正な対価の支払いを含めた適正処理を指導

3 不法投棄監視強化

一部地域での上限超過等の保管基準違反や一部処理業者での受け入れ制限が実施され、廃プラスチック不適正処理が懸念されるため、不法投棄等の監視を一層強化し、発生事案は速やかに環境省へ連絡

4 輸出関係

産業廃棄物に該当する使用済プラスチックの輸出に際しては、環境大臣の確認が必要であることを事業者にも周知し、確認対象となる事業者がいた場合は、速やかに地方環境事務所に情報提供

5 使用済電気電子機器関係

輸入規制の影響で、不法投棄等が懸念される使用済電気電子機器や有害使用済機器について必要な監視・指導を徹底。リチウムイオン電池など発火のおそれのある異物を含む有害使用済機器等について、異物の分別・除去の徹底を事業者にも指導

6 使用済プラスチックの廃棄物該当性

野積みの状態が続く使用済プラスチックの廃棄物該当性を適正に判断。また、使用済プラスチックを有価物と称して搬入しプラスチック原料等を製造する事業者がいる場合、その製造工程が廃棄物処理に当たらないかどうかを改めて確認し、適切に対応

7 補助事業の周知

国内リサイクル体制の速やかな確保のために平成30年度から拡充したプラスチックの高度なリサイクルに資する設備への補助事業について、プラスチックの処理を行う事業者にも周知し、活用を促進

8 産業廃棄物に該当する廃プラスチック類の一般廃棄物処理施設における処理（市町村・一部事務組合への要請）

ごみ焼却施設又は廃プラスチック類の再生施設等を保有する市町村では、緊急避難措置として、必要な間、産業廃棄物に該当する廃プラスチック類の受け入れ処理を積極的に検討

9 火災防止対策

廃プラスチック類の処理施設等での火災が複数発生していることから、消防法の規制対象となる合成樹脂類に該当する可能性が高い廃プラスチック類について、火災防止に努めるよう処理業者に指導

国際的な動向

○第4回国連環境総会（UNEA4）（2019年3月11～15日）

- ・閣僚宣言「環境課題と持続可能な消費と生産のための革新的な解決策」を採択
 - 2030年までに使い捨てプラスチック製品を大幅に削減することを含む、プラスチック製品の持続不可能な使用と処分によって引き起こされる生態系への被害に取り組むとともに、適正な価格で環境に優しい代替品を見つけるために、民間部門と協働
- ・以下を始めとする計23本の決議を採択
 - **海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチックに関する決議**
 - 既存の機関を活用した新たな科学技術助言メカニズム等の科学的・技術的知見の早急な強化を事務局長に要請
 - 長期的な海洋プラスチックごみ等の流出根絶に向け、マルチステークホルダープラットフォームのUNEPの下での設立を決定 など
 - **使い捨てプラスチック汚染対策に関する決議**

○バーゼル条約COP14（2019年4月29日～5月10日）

- ・リサイクルに適さない汚れたプラスチックごみを条約の規制対象とする附属書の改正（2021年1月1日発効）
発効以降は、汚れたプラスチックごみの輸出には相手国の同意が必要
- ・プラスチックごみに関するパートナーシップの設立を決定（2020年以降活動開始予定）
各国の取組状況の情報収集や普及啓発等が行われる予定

○G20サミット首脳宣言（2019年6月29日）

- ・「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」を共有：2050年までに海洋プラスチックによる新たな汚染をゼロに
- ・G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組をとりまとめ
 - G20海洋ごみ行動計画（2017年採択）に沿って、各国のさらなる具体的な行動を促進。UNEPの作業を補完。
 - 各国の政策及び計画、自主的な対策についての情報共有と継続的な更新 など

◇国際的な動向（表）

	目標設定等	国際的な枠組等
U N E A 4 3 月	● 2 0 3 0 年までに 使い捨てプラスチック製品を 大幅に削減	マルチステークホルダープラットフォームの UNEPの下での設立を決定
バーゼル条約 C O P 1 4 5 月	—	汚れたプラスチックごみを条約の規制対象に 追加 パートナーシップの設立を決定
U 2 0 （東京メイヤーズ サミット） 5 月	● 特定の使い捨てやりサイクルしにくい プラスチックを段階的に廃止	法的に拘束力のある新しい国際合意を検討す るよう G 2 0 に提言
G 2 0 6 月	● 2 0 5 0 年までに 海洋プラスチックごみによる新たな汚染ゼロに	G20資源効率性対話及びUNEPの下に創設される プラットフォームをはじめとする関連会議と の共同開催の機会を活用した情報共有

プラスチックの持続可能な利用に向けた 施策のあり方について

中間答申

平成 31 年 4 月 17 日

東京都廃棄物審議会

はじめに

当審議会は、2018年8月24日、東京都知事から「プラスチックの持続可能な利用に向けた施策のあり方」について諮問を受けた。諮問の趣旨は次のとおりである。

（諮問の趣旨）

資源の大量消費が気候変動や生物多様性の損失を地球規模で引き起こしている。パリ協定が掲げる今世紀後半に温室効果ガス実質ゼロを達成するには、使い捨て型の大量消費社会から持続可能な資源利用への大胆な移行を先進国が主導していく必要がある。

とりわけプラスチックに関しては、海洋ごみが海洋生態系に大きな影響を与えるリスクが増大しており、国際的にも早急かつ実効性のある対策が求められている。

ついては、プラスチックの持続可能な利用に向け、世界の主要都市の一員として東京都が進めるべき施策について諮問する。

（検討いただきたい事項）

具体的には、次の事項について審議いただきたい。

- 1 必要性の低い、使い捨てプラスチックの大幅削減を促す仕組み
- 2 プラスチック製品・容器包装の再使用・再生利用の推進及び再生プラスチックの利用拡大を図る方策

プラスチックは私たちの生活に様々な便益をもたらしているが、これまでの使い方を考え直すことが求められている。

当審議会では、短期的に対応しなければならないことだけではなく、2050～2100年を見据えた議論をする必要があることから、Goal(長期的な方向性)とTarget(Goalに向けて、現実を踏まえた目標)を区別して議論を進めてきた。

以下はこれまでの議論の中間まとめである。

I 現状と課題

1) 資源利用量の増大と気候変動、生物多様性の喪失

OECDによると、世界の資源利用量は年間 800 億トンを超える。2060 年には現在の倍、1,670 億トンに達すると推計されている。^[1]

資源利用量の増大に伴い、化石燃料の消費やその他の工業プロセス、森林減少などから膨大な温室効果ガスが排出され、世界の平均気温は既に工業化以前と比較して約 1℃上昇した。これにより異常気象、北極の海水減少、サンゴ礁の白化などの現象が生じている。

生物多様性の損失も著しい。世界の脊椎動物の個体数は、1970 年から 2014 年までの間に 60%減少した。^[2] 世界の天然林は、2010 年から 2015 年までに年平均 650 万 ha 減少しており、2016 年以降、森林減少は加速している可能性が高い。^[3]

2015 年に国連総会で採択された「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」では、5 つの P（人間、地球、繁栄、平和、パートナーシップ）と 17 のゴール（SDGs）が掲げられた。このうちゴール 12 では「持続可能な消費・生産」、ゴール 14 では「海洋環境・海洋資源の保全及び持続可能な利用」（2025 年までに海洋ごみ等のあらゆる海洋汚染を大幅に削減する等）、ゴール 15 では「陸域生態系の保全」が掲げられている。

人類の存続の基盤である地球環境そのものが掘り崩されてしまうと、経済や社会活動を維持していくことはできない。東京は先進国の主要都市として、これらの地球規模の課題に積極的に取り組んでいく必要がある。



生命圏の基盤の上に社会や経済が成立していることを示した図に、SDGs のゴールを重ねたもの

出所：
Stockholm Resilience Center

プラスチックは軽い、腐食しない、成形しやすい、密閉性が高いなどの優れた特性を有する素材であることから、私たちの生活に広く使用されており、世界のプラスチック生産量は年間 4 億トンに達している。^[4] しかし、このように多量のプラスチックを使い続けることは持続可能ではない。プラスチックとの付き合い方を見直し、ライフスタイルを変革していくことが世界的な課題となっている。

2) パリ協定と CO₂ 実質ゼロ

2018 年 10 月に IPCC がまとめた『1.5℃特別報告書』によれば、早ければ 2030 年には+1.5℃を超える。^[5] このまま地球温暖化が進行すれば、発展途上国を中心に、気候変動に脆弱な地域に大きな被害が出ることは確実である。

パリ協定では、世界の平均気温の上昇を工業化以前と比べて+2℃以下に抑えるとともに、+1.5℃を目指して努力することが目標とされ、そのために 21 世紀後半に温室効果ガス排出量を実質ゼロ（人為起源排出量と人為起源吸収量が等しい状態）にするという目標が掲げられた。

さらに『1.5℃特別報告書』によると、1.5℃未満に気温上昇を抑えるには、世界の CO₂ 排出量を 2030 年前後に 2010 比で 45%減、2050 年前後には実質ゼロとする必要がある。

CO₂ 実質ゼロは直ちに達成できるわけではないが、そこを目指してプラスチックなどの資源利用のあり方を見直していく必要がある。

3) 海洋プラスチック問題

年間 480～1270 万トンのプラスチックが世界の河川等から海洋に流入しており、2050 年には海洋中のプラスチックの重量は魚の重量を上回ると言われている。特に中国や東南アジア諸国等の河川からの流入が多いとされている。^{[6],[7]}

海洋プラスチックの増加は次のようなリスクを伴っている。

① 海洋生物への直接的影響

すでに 2,249 種の生物への影響が報告されている。^[8]

② 海洋生態系への影響

食物連鎖の下位にある生物への影響やサンゴへの影響が報告されており、生態系全体及び水産資源への影響が懸念される。

③ 含有する化学物質・海洋中で吸着する化学物質が生物濃縮されるリスク

プラスチックに含まれる化学物質や海洋中でプラスチックが吸着する化学物質の生物濃縮が懸念されている。すでに海鳥からプラスチックに特徴的な物質が検出されている。



荒川河口付近の川岸の散乱ごみ

④ その他、プラスチックとともに生物種が長距離移動することによる生態系のかく乱や、自然景観の阻害等の問題がある。

東京からも海洋へプラスチックが流出している。街中の散乱ごみも排水路や河川を通じて海に流れていく。荒川の河川敷などではペットボトルなどの散乱ごみや多量のマイクロプラスチックが見られる。2015 年度の環境省の調査によると、東京湾の漂流ごみの密度は 222 個/km²であり、他の湾・内海と同様に外洋より高い値であった。マ

マイクロプラスチックについては、特に多摩川河口域で 9.7 個/m³ と密度が高い結果であった。^[9]

海洋へのプラスチックの流出をゼロにすることを目指して、早期に対策を進める必要がある。

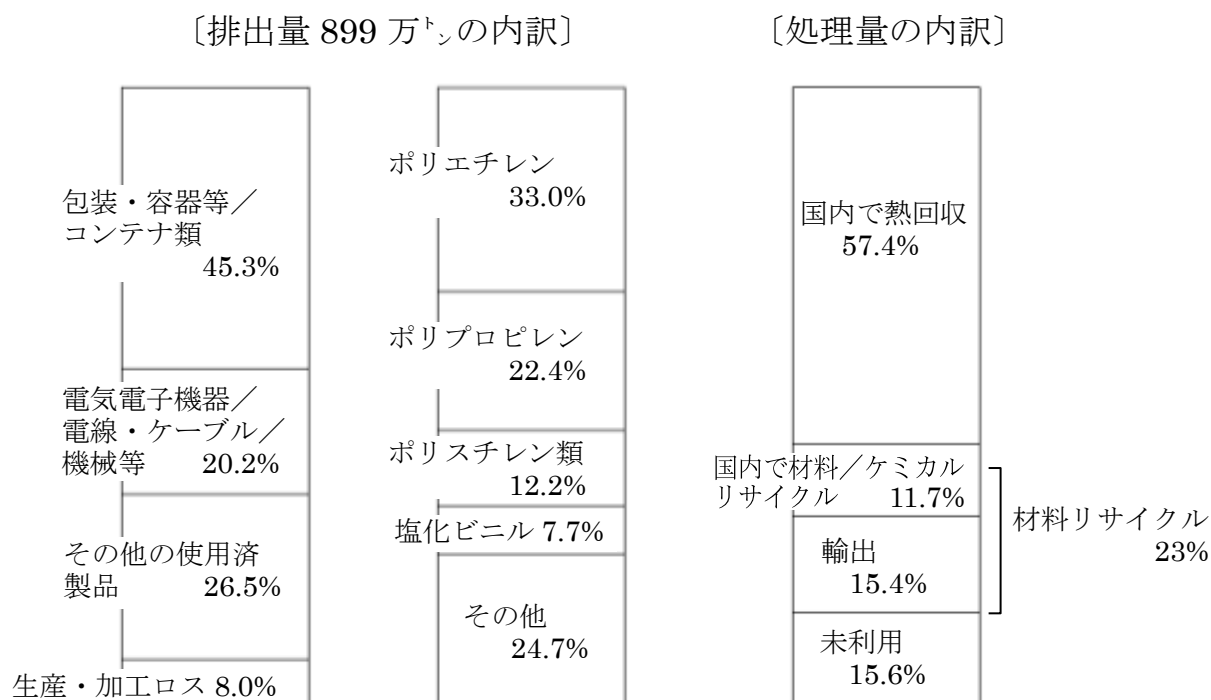
4) 廃プラスチックの不適正処理リスク

プラスチック循環利用協会によると、2016 年の日本の廃プラスチック排出量は 899 万トンであり、処理の状況をみると 12%が国内で材料リサイクルまたはケミカルリサイクル、57%が国内で熱回収、15%が輸出であった。輸出量の多くは事業系の廃プラスチックである。

区市町村が行っているごみ組成調査や容器包装廃棄物の分別収集量から推計すると、2016 年度に東京都内から排出された一般廃棄物のプラスチックは 47 万トン（うち材料リサイクル及びケミカル・リサイクルは 11 万トン）である。また、産業廃棄物管理票交付状況等報告の集計によると、2016 年度に都内から産業廃棄物の廃プラスチック類として排出された量は 69 万トンである。

こうした中、2017 年夏から中国の廃プラスチック輸入規制が始まり、日本からの輸出はタイ、ベトナム、マレーシア、台湾などへ向かったが、これらの国・地域でも次々と規制が強化されつつある。

廃プラスチックの排出・処理状況（全国、2016 年）



プラスチック循環利用協会『2016 年 プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況』のデータをもとに事務局作成。プラスチック循環利用協会の資料では、「マテリアルリサイクル（再生利用）」が 206 万トン、うち「輸出」が 138 万トン、「国内」が 69 万トンと示されている。

今年の1～10月に日本から輸出された廃プラスチックの量は前年同期に比べ31%減(38万トン減)となっている。なお、廃プラスチック輸出量の約4割は首都圏(東京港、横浜港、川崎港及び千葉港)からの輸出である。^[10]

廃プラスチックの輸出先の国々では、不適正処理による環境汚染のリスクや劣悪な労働環境で選別作業が行われている事例が報告されている。また、国内では輸出量の減少に伴い、処理費の上昇、在庫の増加、リサイクル施設の受入れ基準の強化などの状況が生じ、東京から排出された廃プラスチックの不適正処理が生じかねない状況になっている。

廃プラスチックが国内外で不適正に処理されることを防止し、適正なリサイクルを進めることが緊急的な課題となっている。

Ⅱ 先進国の主要都市として東京が果たすべき役割

以上のようなプラスチックに関わる諸課題に対しては、Think globally, act locallyで取り組んでいく必要がある。

とりわけ東京は、多量の資源を消費するだけでなく、それらの資源の供給を域外(国内外)に大きく依存している。このため、域内での資源消費量(廃棄物排出量)やCO₂排出量に比べてマテリアルフットプリント(東京が消費する製品等の生産過程で使用された資源の総量)及びカーボンフットプリント(東京が消費する製品等の生産過程まで遡った温室効果ガスの排出量の総量)が大きい。また、都内から排出された産業廃棄物のリサイクルや最終処分も域外に大きく依存している状況にある。

①「省エネルギー」に加えて「省資源(バージン資源投入量の削減)」

②「再生可能エネルギー」に加えて「再生可能資源の持続可能な利用」

に先進的に取り組む責任がある。

SDGsのゴール12では、2030年までに天然資源の持続可能な利用や3Rによる廃棄物の大幅削減を目指すことを目標として掲げるとともに、「持続可能な消費及び生産」に向けて先進国が先導的役割を果たすべきとされている。プラスチックの持続可能な利用や海洋プラスチックの対策についても、日本・東京がライフスタイルの変革などに先導的に取り組み、それをアジアの諸都市と共有していくべきである。

2018年7月には、日本の企業、自治体など105団体が集まり「気候変動イニシアティブ」(Japan Climate Initiative; JCI)が設立され、東京都もこれに参画した。地球環境問題に対して自治体、企業など非国家アクターが果たすべき役割が大きくなっている。^[11]

東京には持続可能な資源利用に先進的に取り組む企業等が多く立地しており、それらの企業等と連携し、多様な取組を試行していくことが重要である。

Ⅲ 21 世紀半ばに目指すべき資源利用の姿（長期的視点）

プラスチックの持続可能な利用に向かうには、まず長期的に目指すべき資源利用の姿（ゴール）を共有し、次いで現在の地点からそこに向けて進むための具体的な取組を検討していくべきである。国がプラスチック資源循環戦略案で示したマイルストーンの先にあるものを見据える必要がある。

SDGs のゴール 12 が掲げる「持続可能な消費及び生産（つくる責任、つかう責任）」に先導的に取り組み、「ゼロ・ウェイスティング」、すなわち

- ・新規資源投入量の最少化
- ・リユース及び水平リサイクル（輪の閉じた循環）の徹底
- ・環境中への排出は実質ゼロ

の実現により、資源採取による自然破壊や土地の荒廃等とともに、廃棄による環境負荷をゼロにすることを目指すべきである。

それは SDGs のゴール 8「持続的、包摂的、持続可能な経済成長」のためにも重要である。

CO₂ 実質ゼロのプラスチック資源利用について直ちに具体的な姿を描くことは難しいが、社会全体でそれを考えていくことが極めて重要である。

プラスチック及び再生可能資源（バイオマス資源）については、

- ① CO₂ 実質ゼロに向けて、長期的にエネルギーや各種資源の利用のあり方を大きく変革していく必要がある。化石燃料由来のプラスチックについても、その必要性を見極め、使用すべきものを整理する等によって化石燃料への依存度を低減し、省エネルギー・省資源に資する「持続可能な、価値ある素材」としていく必要がある。
- ② 化石燃料由来のプラスチックの代替素材としてバイオマス資源が注目されている。他方、バイオマス資源の生産拡大は、熱帯雨林減少の主要な原因となっている。バイオマス資源への代替に当たっては、バイオマスが再生される速度の範囲内、かつ、供給源での温室効果ガス排出、生態系への影響、食料との競合その他の環境社会影響について持続可能性に十分配慮することが必要である。

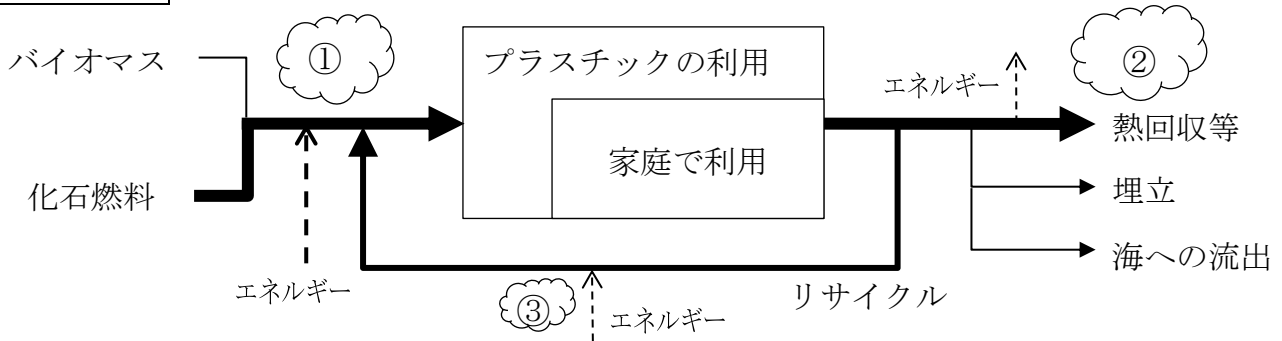
SDG-12 持続可能な消費及び生産（つくる責任、つかう責任）の主な内容

- 先進国が主導し、途上国の状況に配慮しつつ、すべての国が持続可能な消費・生産に向けた取組を実施
- 2030 年までに天然資源の持続可能な利用を実現
- 2030 年までに 3R の推進により廃棄物を大幅に削減
- 2020 年までに廃棄物の適正処理を確保し、人の健康及び環境への影響を削減
- 2030 年までに持続可能な開発及びライフスタイルに関する情報と意識を市民が共有
- 持続可能性に配慮した企業活動と持続可能性報告を促進
- 持続可能性に配慮した公共調達を実施
- 2030 年までに販売・消費段階での 1 人当たり食品廃棄物の量を半減等
- 持続可能な消費・生産に関する途上国の能力開発のための支援

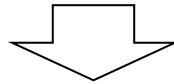


プラスチックのフローと CO₂

現状のフロー



- ・ ②（使用済みプラスチックの燃焼由来の CO₂）は全 CO₂ 排出量の 2.2%（都内）
- ・ プラスチック製食品包装は食品ロス（及びそれに伴う CO₂ 排出量）の削減に重要であるとともに、軽量の包装資材であることから運輸に伴う CO₂ 削減にも貢献

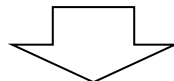


国のプラスチック資源循環戦略（案）が示すマイルストーン

- 2030 年までのワンウェイのプラスチックを 25%削減 ⇒ ①↓,②↓
 - 2025 年までにプラ製容器包装等を分別容易、リサイクル・リユース可能に
 - 2030 年までにプラ製容器包装の 6 割をリユース・リサイクル
 - 2030 年までにプラスチックの再生利用を倍増
 - 2030 年までにバイオマスプラスチックを 200 万トンを導入 ⇒ ②↓
- ⇒ ①↓,②↓,③↑

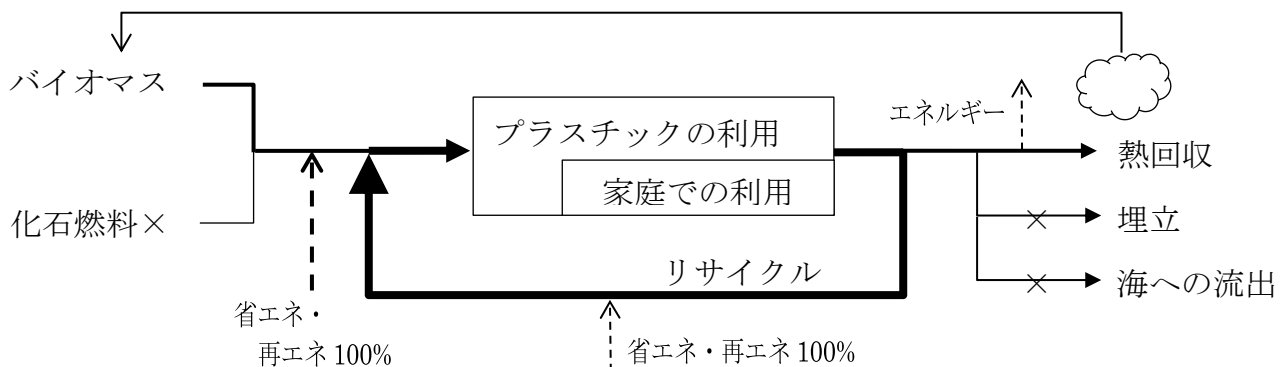
日本の約束草案：温室効果ガスを 2030 年度に 2013 年度比 26%減

東京都の削減目標：温室効果ガスを 2030 年度に 2000 年度比 30%減（2013 年度比 38%減）



長期的に目指すべきゼロ・ウェイティングのプラスチックフロー（イメージ）

- ・ パリ協定が目指す CO₂ 実質ゼロは社会経済全体としての目標であるが、プラスチックの利用という側面においても考えるべき課題



- ・ バイオマス資源の利用は、生物多様性に配慮し、かつ、再生速度の範囲内に限る。
- ・ CO₂ 直接回収や CO₂ 原料化など、CO₂ 実質ゼロ・マイナスの技術が導入されれば、上記以外のフローもあり得る。

Ⅳ 当面、都が取り組むべきプラスチック対策

以上のような長期的視点を踏まえ、私たちはプラスチックの持続可能な利用に向けて、CO₂実質ゼロの観点も含め、第一步を踏み出さなければならない。また、海洋へのプラスチック流出ゼロを早期に達成しなければならない。

都は、国が示した 2030 年までのマイルストーン等を踏まえ、今後 5 年程度の間に、できる限り早期に、次のような施策を推進すべきである。また、プラスチック資源循環戦略に基づく国の施策の進捗を踏まえつつ、必要な場合には、関係者の合意を得ながら、都独自の制度や仕組みの構築を検討・推進していくべきである。

1) ワンウェイ（使い捨て）のプラスチックの削減

短期間又は一度限りの使用を目的としたワンウェイ（使い捨て）のプラスチックの削減（リデュース）を進めるに当たっては、軽量化・薄肉化だけでなく、「不要な物はそもそも要らない」という社会に向けて、消費者のライフスタイルやサービス提供の方法等を見直していく必要がある。

国のプラスチック資源循環戦略（案）に、中小企業・小規模事業者など国民各界各層の状況を踏まえた必要な措置を講じつつ、レジ袋有料化の義務化等を通じてライフスタイルの変革を図るという考え方が示されたことは妥当である。都は、レジ袋有料化が実効性ある仕組みとなるよう、次のような事項について、引き続き国に働きかけていくべきである（今後、国に提案すべき内容についても当審議会でも議論していく。）。

また、これと平行して都民、NGO、事業者、自治体と連携し、自主的取組を促進していくべきである。

- 対象とする包装の範囲

例、商品の販売時に提供される持ち運び用のワンウェイプラスチック袋。

- 対象事業者の範囲

例、一定規模以上（チェーンストアである場合を含む。）の店舗を対象とし、業態は広く捉える。

- 価格設定等のあり方

例、レジ袋削減の取組が広く消費者に広がり、一定の削減目標（レジ袋辞退率など）の達成が見込まれる価格

レジ袋以外のワンウェイのプラスチック製容器包装（ペットボトル、食品包装、ワンウェイの飲料カップ等）や製品（カトラリー、ストロー等）についても、具体的な削減方策を国に働きかけていくべきである。

容器包装については、容器包装リサイクル法に基づき、小売業についてのみ容器包装使用量の定期報告制度があるが、対象を他業種の一定規模以上の事業者に拡大するとともに報告内容の公表制度を導入するよう、国に求めていくべきである。

ワンウェイの製品については、事業者との協定等による使用量の報告・公表の仕組みなどを検討すべきである。

また、イベント等におけるワンウェイ容器の削減を進めるため、リユース容器・リユースカップの普及を図るべきである。

ワンウェイの容器包装や製品の削減を進めるにあたっては、

- ① 容器包装の削減が他の資源の無駄を生じることがないように、全体的に考える必要がある。また、それらを必要とする高齢者や要介護者などの弱者に十分に配慮することが重要である。
- ② ワンウェイのプラスチック容器包装や製品の削減について、広く社会の理解と共感を生み出すことが必要である。このため、引き続き「チームもったいない」に参加する企業や NGO 等と連携し、消費者の行動変容・ライフスタイルの変革を促す活動を展開していくべきである。また、レジ袋などワンウェイ・プラスチックの削減に向けたキャンペーンを推進し、環境教育・環境学習の機会を提供していくべきである。
- ③ ライフスタイルの見直しや、商品やサービスの提供の仕方について、継続的に都民や関係事業者と対話していくべきである。例えば、消費税の軽減税率制度の導入がテイクアウトに伴うワンウェイ容器の使用を助長しないよう認識を共有していくべきである。

2) 再生プラスチック及びバイオマスの利用促進

ワンウェイのプラスチックの削減を進めたいうえで、まず再生プラスチックの利用を推進し、次いで紙、バイオマスプラスチック（バイオマスを原料とするプラスチックのこと）等が適する場合には切替えを推奨し、新たな市場形成を図っていくべきである。その際、技術的可能性や経済性、リサイクル性、事業者の対応可能性を考慮することも必要である。

- ① 熱回収せざるを得ないものをバイオマス素材に切り替えていくことが CO₂ 削減に有効である。
- ② 代替素材の使用に伴う環境影響や食料供給との競合、既存のリサイクルシステムへの影響も十分に考慮すべきである（CO₂が増えないか、別の素材が混入することでリサイクルの阻害要因にならないか、等）。

紙やバイオマスプラスチック等については、バイオマスのサプライチェーンに留意し、古紙配合率の高いものや FSC 認証のものを推奨していくべきである。

- ③ グリーン購入法の基本方針の改定を踏まえ、都庁内の売店等においてワンウェイ・プラスチックの削減を進める、都の物品調達において不要な物を購入しないよう改めて徹底する、再生プラスチック製品・バイオマス製品等への切り替えを進める等、グリーン購入について広く検討すべきである。

また、都の調達における将来目標（例、2025 年再生プラスチック〇%以上）を示すとともに、再生プラスチックやバイオマス素材への切替えを進める先進的な企業と連携することを通じて、新たな製品開発を促進していくべきである。

さらに民間の組織にもグリーン購入を働きかけていくべきである。

- ④ 製品によってプラスチック素材に要求される品質が異なることを踏まえ、バージンプラスチックに過度に固執せず、CO₂の排出量が少ない再生プラスチックを選ぶことが大事という価値観を広めていく必要がある。その際、再生プラスチックの使用に積極的に取り組む企業と連携していくことが重要である。

3) 循環的利用の推進及び高度化

- ① 容器包装リサイクル法等によるリサイクルの徹底

東京都内には、プラスチック製容器包装の分別収集を実施していない区市町村がある。まず、分別収集を早期に全面実施するよう区市町村に働きかけるとともに、都が分別収集量の目標値を示す等により、分別収集の強化や、そのための有効な手段としてのごみ有料化の検討などについて働きかけていくべきである。国のプラスチック資源循環戦略（案）が、2030年までにワンウェイのプラスチックを25%削減し、プラスチック製容器包装の6割をリユース、リサイクルするというマイルストーンを掲げていることを考慮すると、例えば次のような目標設定をイメージすることができる。

人口1人当たりプラスチック製容器包装分別収集量

$$= \text{プラスチック製容器包装の総量} \times (1 - 0.25) \times 0.6 \div \text{人口}$$

併せて、都としてもプラスチック製容器包装廃棄物の分別収集の意義や効果（リサイクルによるCO₂削減効果や具体的なリサイクル方法など）に関する普及啓発を進めていくべきである。

容器包装リサイクル法の対象外になっているプラスチックのリサイクルについても国に検討を求めていくべきである。また、プラスチック資源循環戦略に則した循環交付金の仕組みを国に提案していくべきである。

- ② 事業者による効率的な回収の仕組みの構築支援

ペットボトルやトレイをはじめとしたプラスチック製容器包装やその他の容器包装等の店頭回収が広く行われているが、一般廃棄物か産業廃棄物か等、廃棄物処理法上の扱いが明確でない。循環型社会形成推進基本法第11条が使用済み製品の引取りや循環的利用に関する製造・販売事業者の責務を定めていることを踏まえ、各事業者が自主的に店頭回収等に取り組むことができるよう考え方を整理すべきである。

また、製造・販売事業者が自ら使用済み製品を回収・リサイクルし、再生資源を自社製品に活用するなどの取組について、関係者間のコーディネート等を行い、新たなビジネスモデルの構築を積極的に支援していくべきである。

- ③ 事業系（業務系・商業系）廃プラスチックのリサイクル

都内に多い業務系ビルや商業系施設からも、家庭のものに近い使用済みプラスチック製容器包装・製品が多く排出されている。区市町村の大規模事業用建築物

に対する排出指導と連携するとともに、都としても業務系ビル等の廃プラスチック類の処理状況を把握し、廃プラスチック類の分別・リサイクルを排出事業者に求めていくべきである。また、商店街等に関しても、区市町村と連携し、地域のコミュニティを巻き込みながら分別・リサイクルの推進を図るべきである。

- テナントビル等から排出される廃プラスチック等の産業廃棄物については、廃棄物のリサイクル・適正管理の観点から、事業者の意見を踏まえ、実情に応じてテナントとオーナーのどちらを排出事業者とすべきか考え方を整理すべきである。
- リサイクルの推進においては、より効率的な収集運搬を実現していく必要がある。収集運搬業者の相互連携や一般廃棄物と産業廃棄物等を連携して収集しリサイクルすることなどについて、関係者とともに検討していくべきである。
- 未選別で未洗浄の廃プラスチックが有価物として輸出されている背景には、輸出先の国で劣悪な労働環境や環境汚染等のリスクがあると考えられるべきである。有価で輸出することで、結果として国内における廃プラスチック処理費が低廉になっている可能性もある。原材料のサプライチェーンの持続可能性を確認するのと同様に、有価物になった後も含め廃棄物等のリサイクルの状況について注意し、適正なリサイクル・処理に必要な対価を支払うのは、事業者が果たすべき社会的責任である。^[14] 都は、排出事業者がそのような責任を果たすよう普及啓発していくべきである。

④ 以上の循環的利用の推進に当っては、リデュースを徹底したうえで、リユース・リサイクル市場の整備の状況や費用対効果も踏まえつつ、分別・選別されたプラスチック資源の品質・性状等に応じて、リユース、材料リサイクル、ケミカルリサイクル、熱回収等を最適に組み合わせ、バランスを考慮しつつ推進していくべきであり、更なるイノベーションを促していく必要がある。

その際、循環型社会形成推進基本法の優先順位を基本としつつ、熱回収（固形燃料化、廃棄物発電・熱供給等）についてはエネルギーの利用効率の高いものを優先すべきである。

4) 散乱防止・清掃活動を通じた海ごみ発生抑制

引き続き海岸漂着物処理推進法に基づく回収・処理を促進するとともに、区市町村、NGO・地域団体、企業等と連携し、清掃活動を通じた海ごみ発生抑制や普及啓発・環境教育に取り組むとともに、こういった活動に資金が集まるような仕組みを検討すべきである。

また、都内の散乱ごみに関するデータを集積し、道路管理者や区市町村と連携して、ポイ捨てが海ごみの原因になっているということと合わせて、ごみの散乱防止とポイ捨て禁止を普及啓発していくべきである。

さらに、屋外で使用するプラスチック製品が放置されると劣化してマイクロプ

ラスチック化が進む可能性があるので、管理の徹底を関係業界に要請すべきである。

なお、区市町村が設置する公衆用ごみ容器については、散乱防止という観点から設置数を増やすべきという意見がある一方、ごみ容器を増やすことはワンウェイ削減というライフスタイルの変革につながらないとの意見があることも踏まえ、今後、社会的に議論していく必要がある。

5) 国際的な連携

アジアの諸都市では路上の散乱ごみから海に流出するプラスチックごみが多い。都は、これまで進めてきたアジア諸都市との連携を強化し、共同で海ごみの発生抑制・ごみ散乱防止キャンペーンを連携して実施することなどを検討すべきである。

また、世界の各都市の実務担当者レベルでプラスチック政策等に関する実務的な情報交換も行っていくべきである。併せて、SDGs のゴール 17 を踏まえて、企業・NGO・自治体間のグローバルなパートナーシップの強化を図っていくべきである。

6) 東京 2020 大会を機とした取組

東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会の開催は、プラスチックの持続可能な利用に向けて、世界の人々とビジョンを共有する重要な機会である。都は、大会組織委員会を支援し、大会におけるプラスチック対策に取り組むとともに、持続可能な資源利用のレガシーを残すことに努めるべきである。

以上に述べた課題と施策との関係は次表のとおりである。

課題	21 世紀半ばに目指すべき資源利用の姿	当面、都が取り組むべきプラスチック対策
・ CO₂ 実質ゼロのプラスチック利用への転換 ・ 海洋へのプラスチックごみの流出防止 ・ 国内外での廃プラスチックの不適正処理防止及び適正なリサイクルの推進	・ ゼロ・ウェイスティング - 新規資源投入量の最少化 - リユース及び水平リサイクルの徹底 - 環境中への排出はゼロ ・ 長期的にエネルギーや各種資源の利用のあり方を大きく変革していく必要があり、プラスチックについても化石燃料への依存度を低減し、省エネルギー・省資源に資する「持続可能な、価値ある素材」としていく。 ・ バイオマスは再生速度の範囲内かつ持続可能性に配慮	1) ワンウェイプラスチックの削減 2) 再生プラスチック及びバイオマスの持続可能な利用促進 3) 循環的利用の推進・高度化 ① 容器包装リサイクル法等によるリサイクルの徹底 ② 事業者による効率的な回収の仕組みの構築支援 ③ 事業系廃プラスチックのリサイクルの推進 4) 散乱防止・清掃活動を通じた海ごみ発生抑制 5) 国際的な連携 6) 東京 2020 大会を機とした取組

当面、都が取り組むべきプラスチック対策のうち、特に、1) は諮問の趣旨の 1 に対応、2) 及び 3) は諮問の趣旨の 2 に対応している。

V 施策の推進にあたって

以上の施策の推進に当たっては、次のような点に十分に留意する必要がある。

① パートナーシップの構築

プラスチックの 3R を推進するうえでは、さまざまな関係者間のパートナーシップが不可欠である。都は積極的にコーディネーターの役割を果たし、都民、NGO、製造・販売・利用事業者やリサイクル業者を含む関係事業者、自治体等の関係者間のパートナーシップの構築に努めるべきである。また、広域自治体として、資源循環に関わる広域的な課題について区市町村と調整を図るべきである。

② 環境学習・消費者教育・ESD（持続可能な開発のための教育）の機会提供

都や区市町村の教育委員会とも連携し、プラスチックの持続可能な利用のあり方や持続可能性に配慮したライフスタイルについて消費者や生徒・児童に分かりやすく情報を発信し、継続的に環境学習の機会を提供していくべきである。

③ リサイクル市場の動向等に応じた施策の推進

プラスチックの消費や処理の実情、リサイクル市場の動向などについて、関係者間で情報共有を図り、状況を十分に見極めながら施策を推進すべきである。

④ 施策効果の検証

事業者や区市町村と連携しつつ、プラスチックの 3R に関するデータを継続的に把握して、施策の効果を検証する体制を整えていくべきである。

おわりに

プラスチックは過去 50 年間で私たちの生活に急速に普及した。プラスチックがもたらした便益の中には、食品等の長期の品質保持もあれば、ワンウェイの手軽さもある。しかし、今、気候変動や海洋プラスチックの問題が私たちの突き付けているのは、単にプラスチックというひとつの素材の問題ではない。私たちの資源利用のあり方そのものが問われている。

私たちは地球の生命圏に依存する人類として、持続可能で誰ひとり取り残さないグローバルな正義を考え、真に豊かな社会を目指して、資源利用のあり方を変革していかなければならない。それはイノベーションと新たな産業の創出にもつながる。プラスチックについても省エネルギー・省資源に資する「持続可能な、価値ある素材」としていく必要がある。

CO₂実質ゼロまでの時間は限られている。私たちのライフスタイルやビジネスのあり方の根本的な変革を速やかに開始すべきである。都は、社会のマインドを変えるべく、次世代を担う若者たちなど、さまざまな主体と連携して取り組むべきである。

今後、国際的な動向や国のプラスチック資源循環戦略も踏まえつつ、具体的な施策の構築に向けてさらに議論を深めていく必要がある。

用語解説

マイクロプラスチック

海洋などに拡散した、大きさが 5 ミリメートル以下の微小なプラスチック粒子。主に、海洋を漂流するプラスチックが紫外線や波浪によって細かく砕けたものを指す。

材料リサイクル

廃プラスチックをフレークやペレットにしたのち、再びプラスチック製品の原料として再利用すること。

ケミカルリサイクル

プラスチックを化学的に分解してプラスチック製品の原料として再利用すること。原料・モノマー化、高炉還元剤、コークス炉化学原料化など。

熱回収

廃棄物を焼却した際に発生する熱エネルギーを回収し、発電や地域冷暖房などに活用すること。

水平リサイクル

品質の劣化を伴わず、同じ製品を再生すること。PET ボトルから PET ボトルを作る、「ボトル to ボトル」などが挙げられる。

再生可能資源

太陽光、風力、木材、バイオマスなど、自然のプロセスにより補給される天然資源のこと。

バイオマス資源

生物由来の資源で、化石資源を除いた再生可能なもの。

フットプリント

製品やサービスの調達、生産、輸送、消費、廃棄、リサイクルまでのライフサイクル全体で環境負荷を表す指標のこと。

バイオマスプラスチック

従来の化石資源からでなく、再生可能なバイオマス資源を原料に作られたプラスチックのこと。

F S C 認証

独立した認証機関が、森林管理をある基準に照らし合わせてそれを満たしているかを評価し、認証する制度。責任ある森林管理を認証する **FM** 認証と、認証された森林から算出された林産物の適切な加工・流通を認証する **CoC** 認証がある。

ISO 26000:2010

企業等の組織が果たすべき社会的責任に関する手引きとして 2010 年に発行された ISO 規格。

参考文献

- [1] OECD. Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences, Highlights. OECD Publishing, 2018, Paris, 23p.
<http://www.oecd.org/environment/waste/highlights-global-material-resources-outlook-to-2060.pdf> (accessed 2019-01-04)
- [2] WWF. Living Planet Report - 2018: Aiming Higher. 2018. 144p.
https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/ (accessed 2019-01-07)
- [3] FAO. Global Forest Resources Assessment 2015. 2015. 44p.
<http://www.fao.org/3/a-i4793e.pdf> (accessed 2019-01-07)
- [4] UNEP. SINGLE-USE PLASTICS: A REoadmap for Sustainability. 2018. 90p.
https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25496/singleUsePlastic_sustainability.pdf?sequence=1&isAllowed=y (accessed 2019-01-07)
- [5] IPCC. Global warming of 1.5°C: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, Summary for Policymakers. 2018, 33p.
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2018/07/SR15_SPM_High_Res.pdf (accessed 2019-01-07)
- [6] Jambeck, J. R. et al. Plastic waste inputs from land into the ocean. Science. 2015, vol. 347, issue 6223, p.768-771.
<http://science.sciencemag.org/content/347/6223/768.full> (accessed 2019-01-07)
- [7] World Economic Forum, Ellen MacArthur Foundation & McKinsey & Company. The New Plastics Economy — Rethinking the future of plastics. 2016.
https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/EllenMacArthurFoundation_TheNewPlasticsEconomy_Pages.pdf (accessed 2019-01-07)
- [8] Tekman, M.B., Gutow, L., Macario, A., Haas, A., Walter, A., Bergmann, M.: Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung . Interactions between aquatic life and marine litter.
https://litterbase.awi.de/interaction_detail (accessed 2019-01-07)
- [9] 環境省. 平成 27 年度 沿岸海域における漂流・海底ごみ実態把握調査業務報告書. 2016.
- [10] 財務省. 貿易統計.
- [11] UN Climate Change Secretariat. Yearbook of Global Climate Action 2018. 2018. 37p.
https://unfccc.int/sites/default/files/resource/GCA_Yearbook2018.pdf (accessed 2019-01-07)

- [12] UNEP. Global Material Flows and Resource Productivity: Assessment Report for the UNEP International Resource Panel. 2016.
www.resourcepanel.org/file/423/download?token=Av9xJsGS
(accessed 2019-01-07)
- [13] OECD. Carbon Dioxide Emissions Embodied in International Trade.
<http://www.oecd.org/sti/ind/carbondioxideemissionsembodiedininternationaltrade.htm> (accessed 2019-01-07)
- [14] ISO 26000: 2010, 社会的責任に関する手引. 6.6.6.