東 京 都 廃 棄 物 審 議 会

プラスチック部会（第５回）

会 議 次 第

日時　　平成３０年１２月１９日（水）　午前１０時～１２時

会場　　都庁第二本庁舎　３１階　特別会議室２１

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
（中間まとめ）について

＜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　第４回プラスチック部会 中間まとめ素案に対する主な意見

資料３　中間まとめの案

参考資料

資料１

東京都廃棄物審議会プラスチック部会委員名簿

（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ﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ・ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ・相談員協会 代表理事
	岡 山　朋 子	大正大学人間学部准教授
	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	慶應義塾大学経済学部教授

資料２

第４回プラスチック部会　中間まとめの素案に対する主な意見

【Ⅰ　現状】

【Ⅱ　21 世紀半ばに目指すべき資源利用の姿（長期的視点）】

【Ⅲ　先進国の主要都市として東京が果たすべき役割】

○ 大消費地という東京の特徴など、都の現状や役割についての記述を増やすべき。
○ 都の現状イメージとして、ＳＤＧｓを使って図で示してみてはどうか。
（東京は経済と社会が肥大しているが、環境の部分が見えない地域のため）
○ ライフスタイルについての記述が少ない。
○ 企業との連携だけでなく、多様な取組を推進していくことを明記してほしい。
○ 都の果たすべき役割として、指標・目標値などがトレースできるようなシステムの構築が必要。
○ プラスチックが海洋ごみになっていることが想像できるよう、丁寧な説明を加えるべき。プラスチックが海ごみになるフローを示しては。
○ ３ページ「大胆な転換」の具体像を描いてほしい。
○ ３ページ「化石燃料由来のプラスチックはほぼゼロ」について、バイオプラスチックだけで満たすことは不可能であるため、化石燃料由来のプラスチックを必要な限り減らしていく、とするべき
○ ４ページのフットプリントについて、一般の人には難しいので、わかりやすい説明が欲しい。

【Ⅳ　当面、都が取り組むべきプラスチック対策（１）（２）】

○ 国のプラスチック戦略とダブルスタンダードにならないようにした上で、都が取り組む施策のスケジュール感が見えるように書くべき。
○ ワンウェイは人によって捉え方が様々なので、その定義と対象事業者の範囲を示すべき。
○ 再生資源の利用促進は、切替えることによるコスト面での実効性を持たせることが大事。
○ ゼロウェイスティングのライフスタイルとは何か、あるべき姿を市民と議論していくべき。
○ 再生プラスチックとバイオプラスチックの優先順位は議論が必要。当面出てくるプラスチックの再生は必要であるが、上流側の改革を考慮すると、バイオプラスチックの優先順位のほうが高いかもしれない。また、再生プラスチック促進の具体的取組を示すべき。

○ ワンウェイプラの削減については、国の戦略と同様、「中小事業者の声を聞いて考慮する」と追記していただきたい。
○ レジ袋について、努力義務のようなゆるい形で公式に“お願い”するのはどうか。都のお願いに賛同した事業者をホームページへ公表したり、店舗のレジにステッカーを貼ったりするなど、規制以外の自主的取組を促す方法はどうか。
○ 5ページ「高齢者などの弱者に十分配慮することを怠ってはいけない」の記述は、「十分な配慮が必要である」程度でよいのでは。
○ バージンプラスチックの品質の多様性を考慮し、製品の特性に合った利用拡大をするということが必要。
○ グリーン購入について、行政だけでなく民間事業者の自主的導入を、都として促進すべき。
○ 都内全ての自治体に対して、オリンピックを契機に容器包装リサイクルを全面実施していただきたい。

【Ⅳ　当面、都が取り組むべきプラスチック対策（３）（４）（５）】
【Ⅴ　おわりに】

○ 効率的な収集運搬については、一廃と産廃の連携促進を。
○ テナントの問題は、テナントのオーナーが管理することが望ましい。
○ 事業者の効率的な回収について、店頭回収は賛成だが行政側にリスクもある。自主的な取組を推奨する方が、対策が進むこともある。固定的な取組だけでなく、自主的な取組を促すようにするべき。
○ 経済インセンティブを活用した回収システムが必要。
○ 清掃活動については、関連事業者が寄付に努めるなど、資金メカニズムを作ることが重要である。
○ （４）には、不法投棄撲滅について触れても良い。
○ 【Ⅴ】に「ステークホルダーと十分に対話をしながら決める」と記載していただきたい。
○ 【おわりに】は、利便性が悪者、と読める。「不要なものは使わない、もったいない精神」という観点からライフスタイルの変革・３Ｒ促進の表現にしてはどうか。
○ プラスチックのＣＯ２排出の寄与度は数%であるため、リサイクラーを育てることをもっと明記すべき。
○ 消費者に対し、環境教育の推進を。
○ 記載するかは別として、現在は商品在庫や修理品などが物流センターに集約

され、モノの物流が支配されている構造になっている。排出者が誰なのか、リサイクルのフローなどが不明確であったが、物流センターがリサイクルに参加すれば、大きな影響力を持つだろう。

資料３

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

中間まとめ（案）

平成 30 年 12 月 19 日

東京都廃棄物審議会プラスチック部会

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

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。

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、北極の海氷減少、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。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。

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

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。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。

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 700 種以上の生物への影響が報告されている。

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。

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/km^2 であり、他の湾・内海と同様に外洋より高い値であった。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/m^3 と密度が高い結果であった。

写真

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。

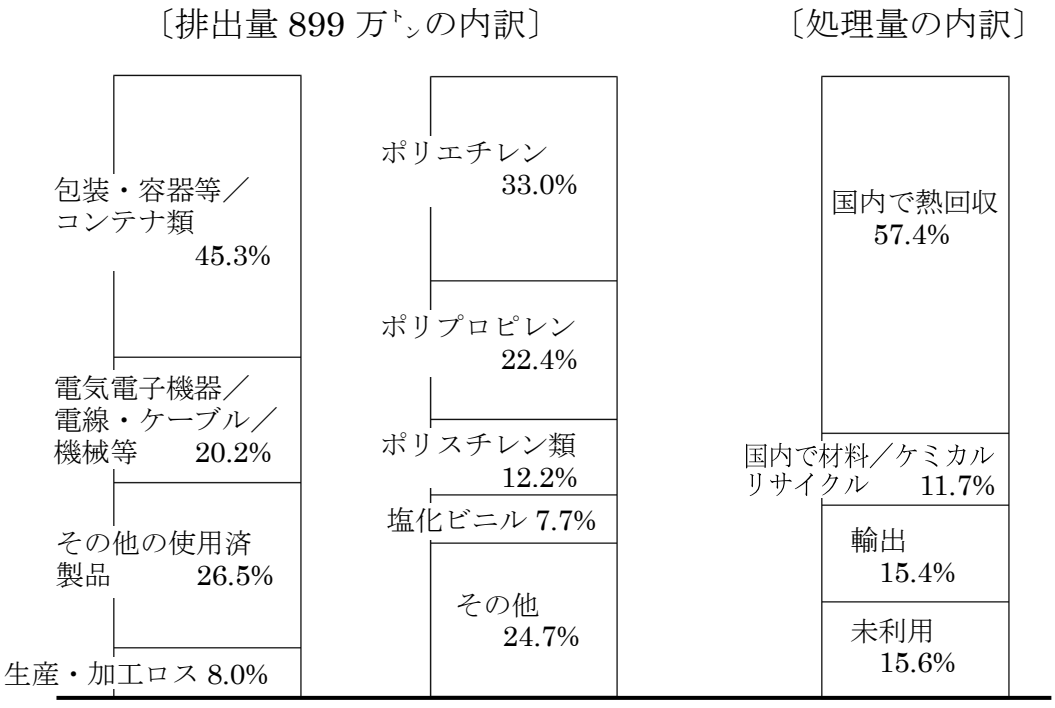
区市町村が行っているごみ組成調査や容器包装廃棄物の分別収集量から推計すると、2016 年度に東京都内から排出された一般廃棄物のプラスチックは 47 万トン（うちリサイクル量は 11 万トン）である。また、産業廃棄物管理票交付状況等報告の集計によると、2016 年度に都内から産業廃棄物の廃プラスチック類として排出された量は 69 万トンである。

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。

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。

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。

廃プラスチックの排出・処理状況（全国、2016 年）



データの出所：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』

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及びカーボンフットプリントが大きい。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）」

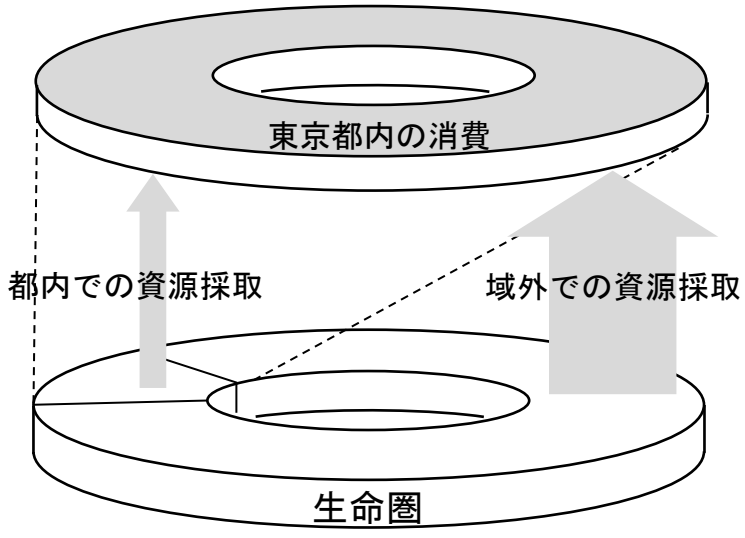
②「再生可能エネルギー」に加えて「再生可能資源の持続可能な利用」

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。

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。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。

東京の資源利用は域外の資源に大きく依存している



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。

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 長期的には、脱カーボンの一環として化石燃料由来のプラスチックをほぼゼロとする必要がある（次ページを参照）。

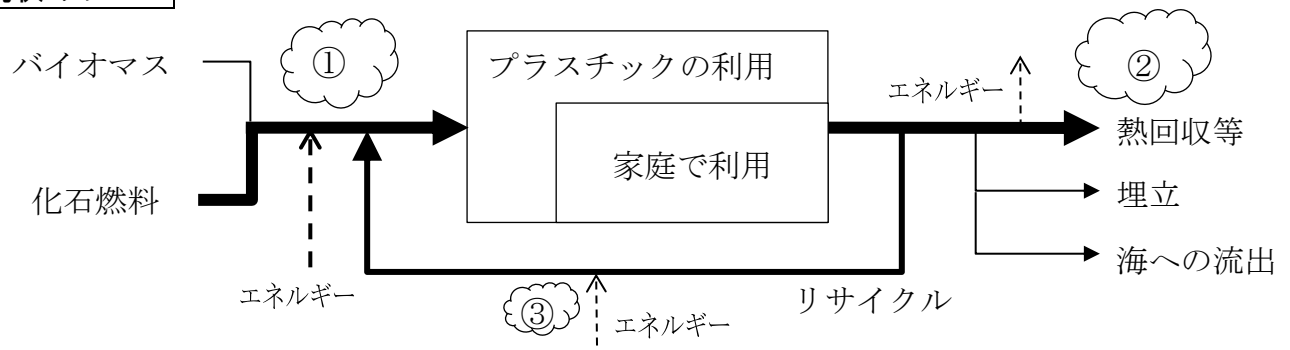
② 化石燃料由来のプラスチックの代替素材としてバイオマス資源が注目されている。他方、バイオマス資源の生産拡大は、熱帯雨林減少の主要な原因となっている。バイオマス資源への代替に当たっては、バイオマスが再生される速度の範囲内、かつ、供給源での温室効果ガス排出、生態系への影響その他の環境社会影響について持続可能性に十分配慮することが必要である。

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 CO_2

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、軽量な包装資材であることから運輸に伴う CO2 削減にも貢献

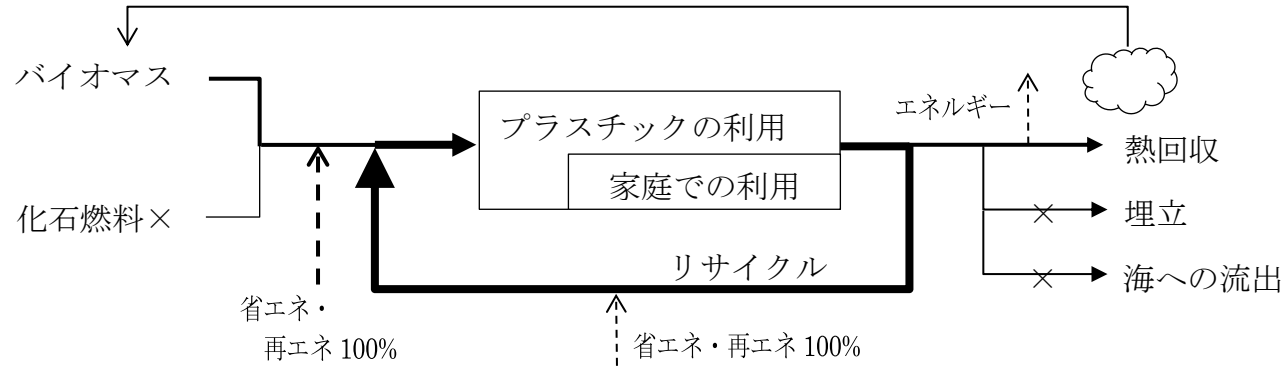
国のプラスチック資源循環戦略（案）が示すマイルストーン

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
⇒ ①↘,②↘,③↗
2030 年までにバイオマスプラスチックを 200 万ﾄﾝ導入 ⇒ ②↘

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・ウェイス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 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 CO2 実質ゼロに向けて第一歩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

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議論していく。）。

また、これと平行して事業者と連携し、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、対象事業者を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。

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、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。

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○%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
＝プラスチック製容器包装の総量 ×（1－0.25）× 0.6 ÷ 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できる場合には、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。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。（ISO 26000: 2010 を参照）

どのような表現が適切か、ご議論をお願いします。

④ 以上の循環的利用の推進に当っては、リユース・リサイクル市場の整備の状況、費用対効果も踏まえつつ、リユース、材料リサイクル、ケミカルリサイクル、熱回収等を優先順位とバランスを考慮しつつ推進していくべきである。パリ協定に基づく日本の約束草案が「一般廃棄物焼却量の削減」を掲げていることも考慮すべきである。

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を考慮すべきであり、エネルギー効率の低い焼却発電は埋立処分を回避するための最後の方法である。

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、ごみの散乱防止を普及啓発していくべきである。

さらに、屋外で使用され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もあることを踏まえるべきである。

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
・CO_2 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	・セロ・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 ・化石燃料由来のプラスチックはほぼゼロ ・バイオマスは再生速度の範囲内かつ持続可能性に配慮	・ワンウェイプラスチックの削減 ・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 ・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 ・散乱防止・清掃活動を通じた海ごみ発生抑制 ・国際的な連携 ・東京 2020 大会を機とした取組

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、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 環境学習の機会提供

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に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。プラスチックだけが問題なのではなく、問われているのは利便性そのものである。

プラスチックを使い捨ての利便性のために消費するのではなく、省エネルギー・省資源に資する「持続可能な、価値ある素材」として使用していくべきである。

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有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、さまざまな主体と連携して取り組むべきである。

ご議論いただきたいと思います。

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

プラスチックを科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。

ＦＳＣ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。

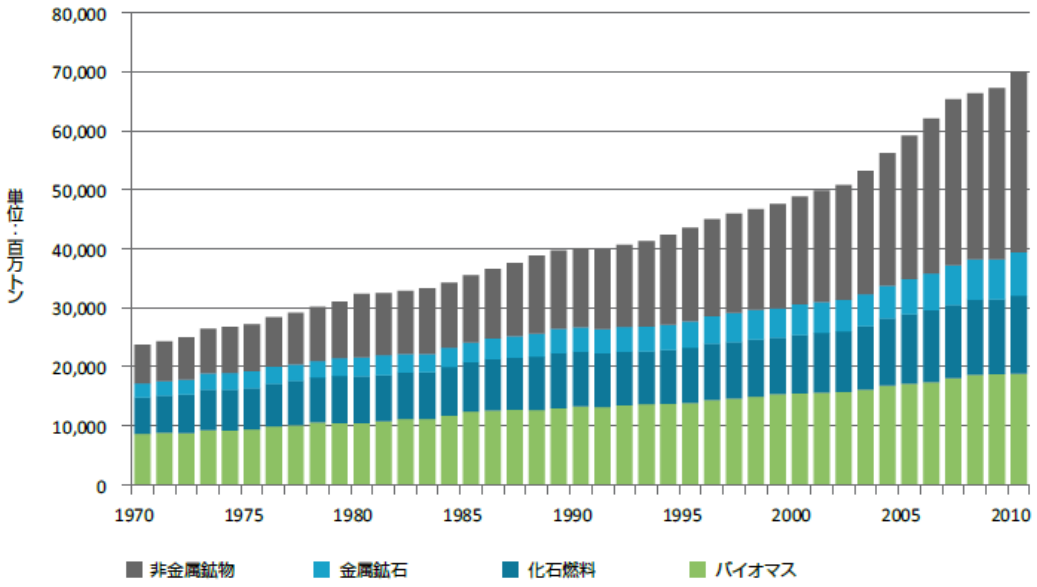
ISO 26000:2010

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。

参考資料

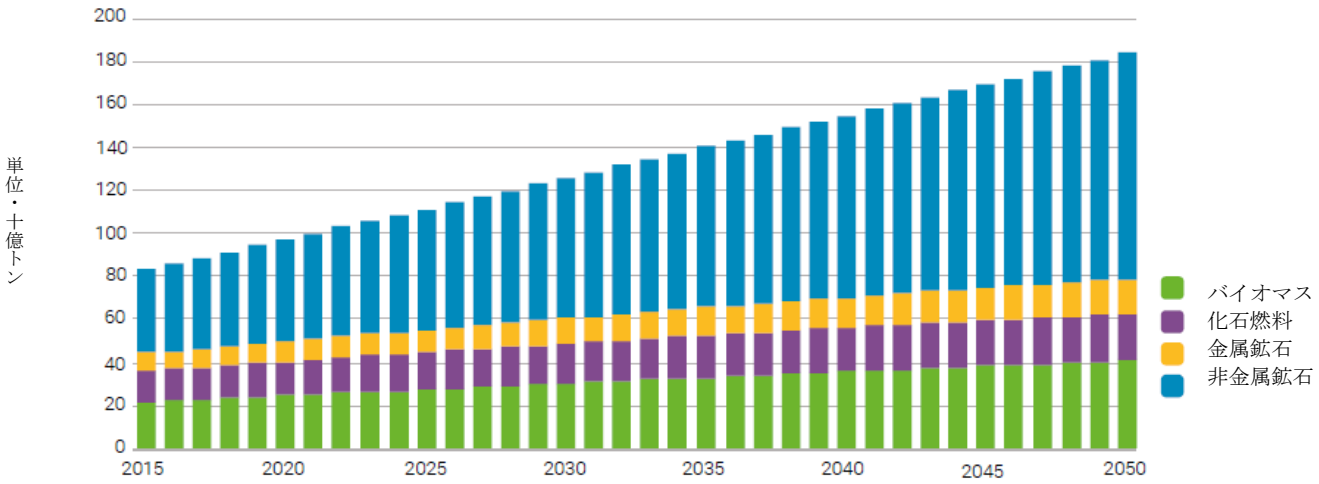
資源採取量の推移と将来予測

○　世界の資源採取量の推移（資源種別）



出典：国際資源パネル「世界の物質フローと資源生産性　政策決定者向け要約（p.17）」

○　世界の資源採取量の将来予測（資源種別）



出典：国際資源パネル
「Assessing Global Resource Use Summary for Policymakers（p.14）」

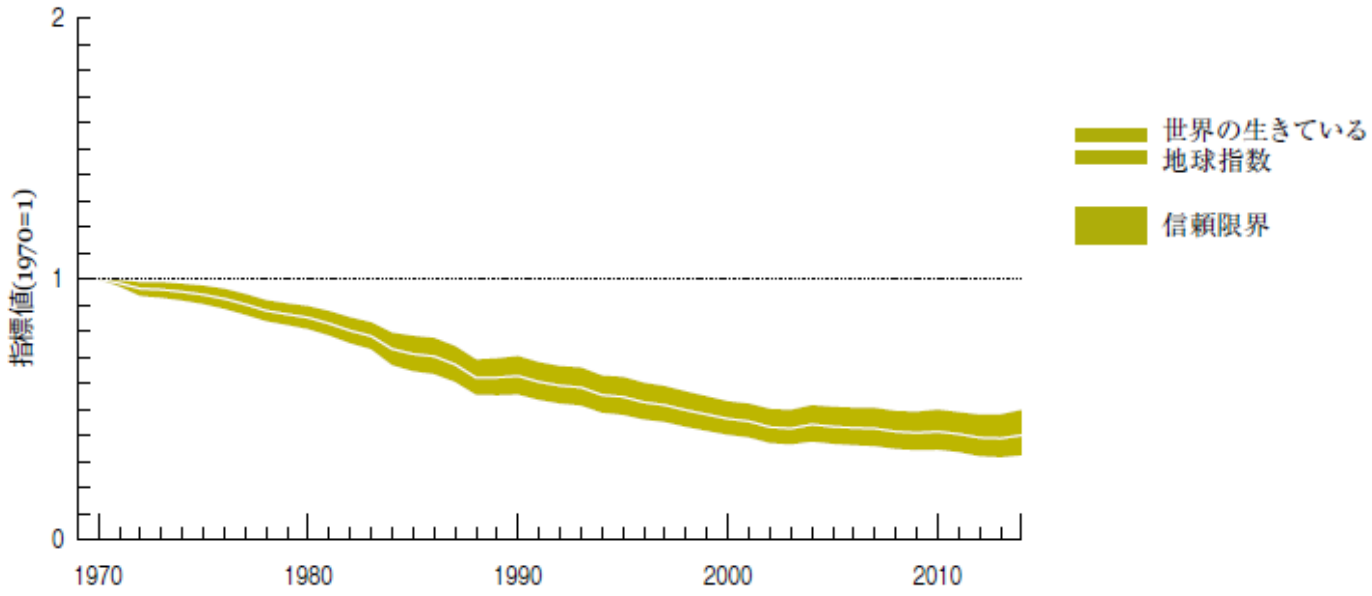
生きている地球指数（ＬＰＩ）

生きている地球指数（ＬＰＩ：Living Planet Index）は、さまざまな脊椎動物の個体群データを集め、経年の個体数の平均変動率を算出することで生物多様性を計測した数値であり、地球の生態学的な状態を表す重要な指標となっている。

ＬＰＩは世界の脊椎動物 4,005 種（ほ乳類、鳥類、魚類、両生類、は虫類）の 16,704 の個体群を調べた科学的データを基にした数値である。

ＬＰＩによると、1970 年から 2014 までに脊椎動物の個体数は全体として 60％低下した。（図、信頼限界の上限と下限：-50%~-67%）

脊椎動物の平均個体数は 50 年にも満たない間に半分を優に超えるレベルで減少したことになる。



＜用語＞

○指標値

ＬＰＩでは、1970 年時点の指数数値を１とし、それを基準値としている。ＬＰＩと信頼限界がこの基準値から離れると、1970 年に比べて増加または減少していると言える。

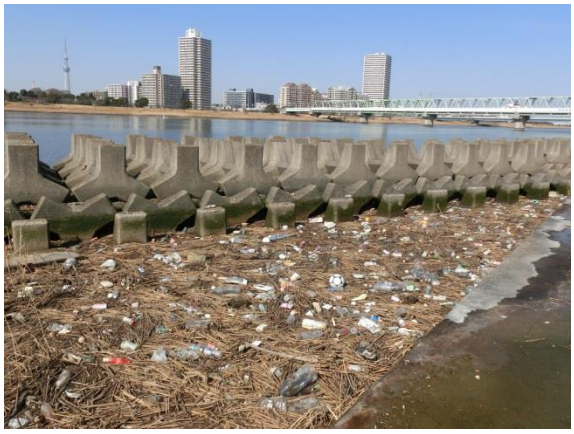
○信頼限界

個体群サイズの相対的な平均変化を示す。色つき部分は９５％の信頼限界を示し、個体群サイズの絶対的な値の変化を表してはいない。

出典：WWF「生きている地球レポート２０１８要約版（p.18）」

都内の散乱ごみ（例）

（写真提供）
全国川ごみネットワーク



（写真提供）
ＮＰＯ法人荒川クリーンエイド・フォーラム

2030 アジェンダが掲げる 5 つの P と 17 のゴール

人間 People

我々は、あらゆる形態及び側面において貧困と飢餓に終止符を打ち、すべての人間が尊厳と平等の下に、そして健康な環境の下に、その持てる潜在能力を発揮することができることを確保することを決意する。

地球 Planet

我々は、地球が現在及び将来の世代の需要を支えることができるように、持続可能な消費及び生産、天然資源の持続可能な管理並びに気候変動に関する緊急の行動をとることを含めて、地球を破壊から守ることを決意する。

繁栄 Prosperity

我々は、すべての人間が豊かで満たされた生活を享受することができること、また、経済的、社会的及び技術的な進歩が自然との調和のうちに生じることを確保することを決意する。

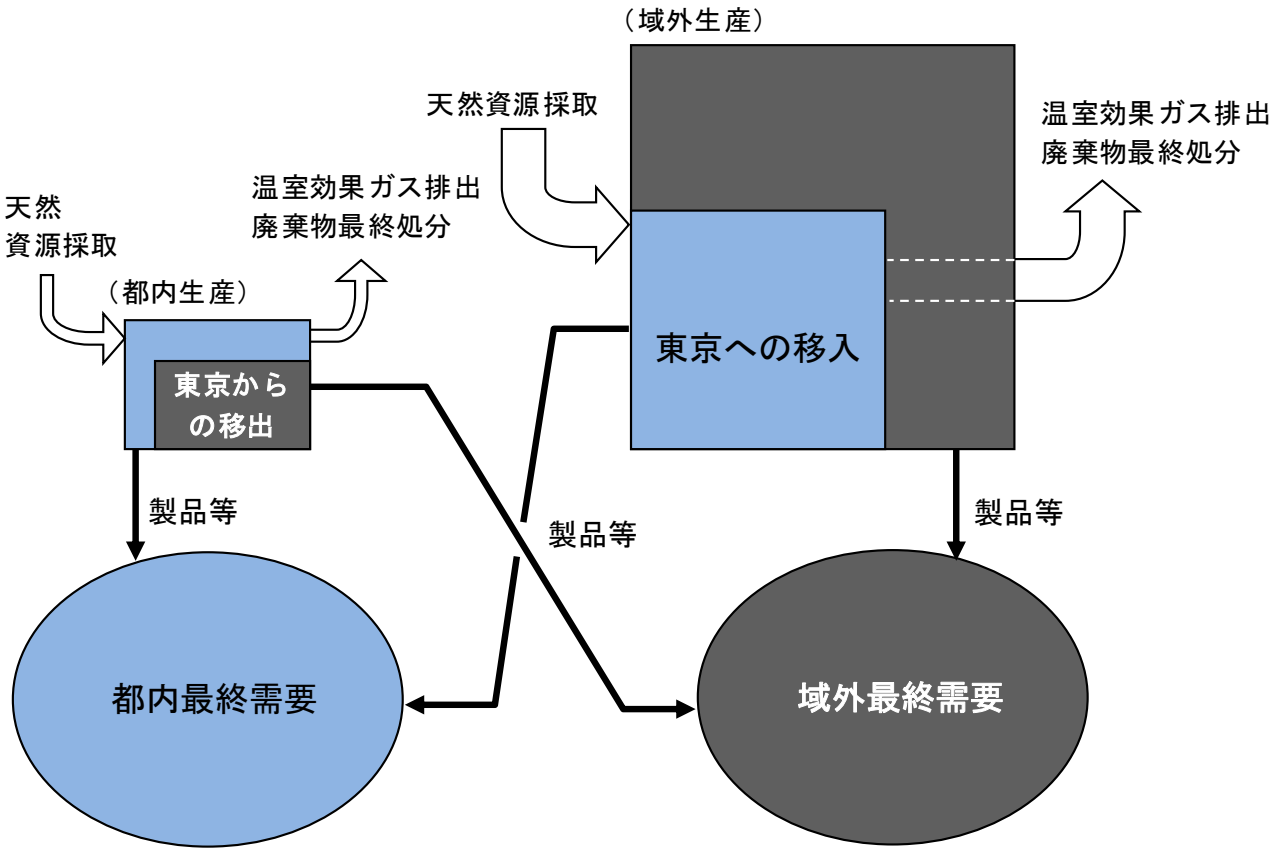
平和 Peace

我々は、恐怖及び暴力から自由であり、平和的、公正かつ包摂的な社会を育んでいくことを決意する。平和なくしては持続可能な開発はあり得ず、持続可能な開発なくして平和もあり得ない。

パートナーシップ Partnership

我々は、強化された地球規模の連帯の精神に基づき、最も貧しく最も脆弱な人々の必要に特別の焦点をあて、全ての国、全てのステークホルダー及び全ての人の参加を得て、再活性化された「持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップ」を通じてこのアジェンダを実施するに必要とされる手段を動員することを決意する。

東京は資源供給で他地域に大きく依存



”The Carbon Emissions generated in all that we consume” The Carbon Trust, 2006 を参考に作成

東京の域内排出量とフットプリント

1 人当たり資源消費量・温室効果ガス排出量　　単位：トン/年・人，トン-CO2/年・人

	都内排出量（2016 年度）			フットプリント（日本）
資源・廃棄物	一般廃棄物： 0.32	産業廃棄物： 1.97		マテリアルフットプリント： 20.0 （2010 の値、UNEP, IRP）
エネルギー起源 CO2	家庭部門： 1.23	業務部門： 1.88	産業部門： 0.35	カーボンフットプリント： 10.4 （2011 の値、OECD）
	運輸部門：1.42			

エネルギー起源 CO_2 の都内排出量は電力再配分後

海洋プラスチック憲章の概要（抜粋）

（G7 シャルルボワ・サミットで、日本・アメリカ以外の国が署名）

われわれは、資源効率の高いプラスチック利用を目指して、以下の取組を進めることを誓約する。

1. 持続可能なデザイン・生産等

・2030 年までに再使用・再生利用（代替手段のない場合には原燃料としての有効利用）が可能であるプラスチック 100%を目指して、産業界と連携して取り組む。

・代替物への転換に伴う環境影響を考慮しつつ、必要のない使い捨てプラスチックを大幅に削減する。

・公共機関のグリーン購入により、廃棄物を削減し、再生プラスチック市場及びプラスチック代替品を支援する。

・2030 年までに、適用可能な場合にはプラスチック製品中の再生プラスチックの配合量を 50%以上増加させることを目指して、産業界と連携して取り組む。

2. 回収・処理等及びインフラ

・2030 年までにプラスチック製包装のリサイクル・リユース 55%以上、2040 年までにすべてのプラスチックの有効利用 100%を目指して、産業界及び地方政府等と連携して取り組む。

・国際的取組を加速し、廃棄物・下水道処理施設の整備や革新的ソリューション、などを通じて、海洋ごみの多い地域及び脆弱な地域に対する投資を促進する。

3. 持続可能なライフスタイル及び教育

・プラスチックの海洋への流出を防止する対策を強化するとともに、プラスチック製品・包装の購入時に持続可能なものを選択できるよう表示の規格を強化する。

4. 調査、技術革新及び新技術

・環境に有害な影響を及ぼすことがないよう、革新的プラスチック材料・代替材料の開発及び適切な使用を指導する。

・プラスチックの発生源や人・海の健康への影響等に関する調査研究に協働して取り組む。

5. 海岸における活動

・若者や適格なパートナーとともに海ごみキャンペーンを推進し、意識啓発、データ収集、海岸清掃に全世界的に取り組む。

平成29年度容器包装リサイクル法分別実施状況（1）

―人口1人当たりのその他プラスチック製容器包装処理量[*1]（kg/人・年）―

	容リ協	独自処理
千代田区	7.53	0.00
中央区	3.02	0.01
港区	6.32	2.11 [*3]
新宿区	4.41	0.00
文京区	0.01	0.02
台東区	0.00	0.15
墨田区	0.05	0.05
江東区	4.10	0.00
品川区	2.17	0.00
目黒区	5.36	0.06
大田区	0.00	0.19
世田谷区	0.00	0.01
渋谷区	0.00	0.00 [*4]
中野区	6.15	0.00
杉並区	6.71	0.09
豊島区	0.00	0.88
北区	0.00	0.01
荒川区	0.00	0.10
板橋区	0.00	0.06
練馬区	6.11	0.06
足立区	0.00	0.01
葛飾区	5.56	0.14
江戸川区	3.55	0.00
23区平均	**2.52**	**0.13**
	2.65	

	容リ協	独自処理 [*2]
八王子市	8.71	0.00
立川市	11.50	0.00
武蔵野市	12.07	0.13
三鷹市	9.50	0.00
青梅市	9.67	0.00
府中市	10.39	0.02
昭島市	10.48	0.00
調布市	10.94	0.00
町田市	0.96	0.02
小金井市	14.81	0.05
小平市	3.53	0.00
日野市	0.31	0.00
東村山市	15.94	0.00
国分寺市	15.19	0.00
国立市	8.30	0.00
福生市	9.55	0.13
狛江市	0.00	0.00
東大和市	9.97	0.00
清瀬市	13.11	0.00
東久留米市	14.51	0.00
武蔵村山市	10.68	0.00
多摩市	6.41	0.00
稲城市	0.00	0.06
羽村市	8.53	0.00
あきる野市	0.02	0.00
西東京市	11.13	0.00
瑞穂町	11.07	0.00
日の出町	0.01	0.00
檜原村	0.01	0.00
奥多摩町	0.00	0.00
多摩地域平均	**8.29**	**0.01**
	8.30	

区部多摩平均　4.40

【備考】

＊1＊2　人口1人当たりのその他プラスチック製容器包装処理量＝①/②

①平成29年度容器包装リサイクル法に基づく分別収集量等及び市区町村数調査（環境省）を基に、区市町村にヒアリング調査を実施。
プラスチック製容器包装（白色トレイ含む。ペットボトル除く。）の処理量からアを除し、イを加えた値。
公益財団法人容器包装リサイクル協会へ引き渡した実績値に基づき算出された値を容リ協の欄に、、それ以外の再商品化先に搬出された量を独自処理の欄に記載している。独自処理については、収集されたものがそのまま搬出されるケースもあり、その場合、プラスチック製容器包装以外の残渣を含んだ形での量となっている。
ア　分別収集後、再商品化されず、自治体の清掃工場で焼却されているプラスチック製容器包装の量
イ　集団回収量などを計量している区市町村については、当該処理量

②人口・・・平成29年10月1日現在の各区市町村の人口推計データを使用
出典：東京都の人口（推計）（東京都総務局統計部）

＊3　独自処理量には、容器包装プラスチックの他、製品プラスチックも含む。

＊4　集計値に含まれていない集団回収等の実績があるが、量は未把握。