

# プラスチック汚染に関するデータと情報

## プラスチック汚染による危機の現状

- 1950年代から約83億トンのプラスチックが生産された。これはおよそ10億頭の象や4700万頭のクジラの重量と同じ[1]。
- 世界のプラスチックごみの約9%だけがリサイクルされ、12%は焼却、残りの79%は埋め立てなどで環境に残っている[2]。
- 毎年最大1270万トン、毎分トラック1台分ものプラスチックごみが海に流れ込んでいる[3]。
- 私たちの海には約5兆個のプラスチック片がある。これは、地球を400周以上できるだけの量[4]。
- 日本、米国、英国などの国々は、プラスチック廃棄物をアジアやアフリカなどに輸出しており、他の地域に負担をかけている[5-7]。

[1] <http://advances.sciencemag.org/content/3/7/e1700782.full>

[2] 同上

[3] <http://science.sciencemag.org/content/347/6223/768>

[4] <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0111913>

[5] [http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/research/pdf/15fy\\_ajia\\_azs1.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/research/pdf/15fy_ajia_azs1.pdf)

[6] <https://www.recyclinginternational.com/recycling-news/8574/plastic-and-rubber/united-states/us-plastic-scrap-exports-jump-higher-2014>

[7] <https://www.theguardian.com/environment/2018/jan/02/rubbish-already-building-up-at-uk-recycling-plants-due-to-china-import-ban>

## プラスチック汚染の影響

- プラスチックの影響を受けている海の生きものは700種にも及ぶ[8]。
- 9割の海鳥[9]、半数以上のウミガメ[10]やクジラ類[11]がプラスチック片を摂取している。
- 北極諸島では、87%の鳥がプラスチックを摂取している[12]。
- マリアナ海溝の深層部で調査された甲殻類ですらプラスチックを摂取している[13]。
- 東京湾では、調査したカタクチイワシの8割の内蔵からマイクロプラスチックが検出されている[14]。
- 中国、インドネシア、フィリピン、タイ、ベトナムの河川や沿岸に住む人々は、プラスチック汚染による影響を最も受けている[15]。
- プラスチック生産現場の近くでより多くの健康被害に直面しているのは貧困層の人々で、毒素や廃棄物にさらされ、不適切なプラスチック処分や焼却の影響を受けている[16]。
- 南太平洋のヘンダーソン島はこれまでに記録された島で最もプラスチック汚染が深刻[17]。

[8] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X14008571?via%3Dihub>

[9] <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0129342>

[10] <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/qcb.13078>

[11] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X13007984>

[12] <http://www.cbc.ca/news/canada/north/seabirds-in-high-arctic-ingesting-more-plastic-researcher-says-1.2661580>

[13] <https://www.nature.com/articles/s41559-016-0051>

[14] [https://www.nikkei.com/article/DGXLASDG09H0W\\_Z00C16A4000000/](https://www.nikkei.com/article/DGXLASDG09H0W_Z00C16A4000000/)

[15] [https://www.iswa.org/fileadmin/user\\_upload/Calendar\\_2011\\_03\\_AMERICANA/Science-2015-Jambeck-768-71\\_2\\_.pdf](https://www.iswa.org/fileadmin/user_upload/Calendar_2011_03_AMERICANA/Science-2015-Jambeck-768-71_2_.pdf)

[16] [https://www.ted.com/talks/van\\_jones\\_the\\_economic\\_injustice\\_of\\_plastic#t-257079](https://www.ted.com/talks/van_jones_the_economic_injustice_of_plastic#t-257079)

[17] <https://www.livescience.com/59110-remote-henderson-island-most-polluted.html>

プラスチック汚染はどうやって起きた？

- プラスチックの年間生産量は1950年代初めから急増し、2015年には3億2,200万トンに達している。これには、2016年に6,100万トン作られた、衣類やロープに使われる合成繊維を除いた数字。プラスチックの生産量は2025年までに2倍になると推測されている[18]。
- 毎年5,000億本以上の使い捨てペットボトルが生産されている。
- スターバックスは毎年40億個のコーヒー容器を生産している。
- ペプシコ社（Pepsi Co.）などの企業は毎年数千億個のお菓子袋を販売している。

<sup>[18]</sup><https://www.theguardian.com/environment/2017/dec/26/180bn-investment-in-plastic-factories-feeds-global-packaging-binge>

## 解決策

- 不必要かつ有害なプラスチック製品の禁止や制限する。リユースを勧める法を整備する。
- 生産者が製品のライフサイクルと、生産段階や使用後に社会や環境に与える影響などを加味した、製品の実際のコストに対して責任を負うようにするために、拡大生産者責任制度（Extended Producer Responsibilities: EPR）を義務化する。
- 政府と企業が、リユース、および包装を使用しない製品を提供する新しい方法に投資する。
- 企業が、使い捨てプラスチック製品をはじめとする使い捨て製品の製造・使用からの脱却する。
- 使い捨て文化から脱却し、健康かつ持続可能でつながりの深いコミュニティを目指して向けて進む。

## 本来の問題解決に繋がらない手法

- バイオプラスチック- 環境に優しいとは限らず、慎重な検討が必要。  
企業はしばしば生分解性プラスチックと同じ傘下で販売しているが、バイオプラスチック製品は必ずしも生分解性ではなく、分解するために特殊な条件が必要な場合がある。バイオプラスチックが普及しても、使い捨て文化の問題は解決しない[19]。
- 焼却 - 他の汚染を引き起こす。大量生産・消費の問題も解決しない[20]。
- リサイクルや廃棄など最終処理の方法にフォーカスする - リサイクルでは、プラスチック汚染の危機を脱することはできない。
- 清掃活動- ごみ問題を軽減するのに役立つが、問題の原因には触れず、マイクロプラスチックの汚染は対処できない。
- 別の使い捨て製品への置き換え - 必ずしも問題を解決できるわけではなく、使い捨て文化に対処できない。

<sup>[19]</sup><https://static1.squarespace.com/static/5522e85be4b0b65a7c78ac96/t/5a99d29d41920278291296a4/1520030386318/5Gyres+BAN+List+2018.pdf>

<sup>[20]</sup><http://www.no-burn.org/burning-plastic-incineration-causes-air-pollution-dioxin-emissions-cost-overruns/>

## プラスチック汚染に取り組む国や地域、企業

- 67の国や地域がレジ袋やプラスチック製食器など、使い捨てプラスチック製品への規制を導入しています[21]。

- スターバックスが2020年までにプラスチック製ストローを全廃すると宣言、家具量販店のイケアも、2020年までに、世界の363店舗で使い捨てプラスチック製品をやめると発表しています。
- 英国、ドイツ、カナダ、米国、メキシコ、南アフリカなどの国々のさまざまな都市でゼロウェイストのスーパーマーケットが登場しています。

<sup>[21]</sup> <http://www.tokyo-np.co.jp/s/article/2018063001001347.html>