

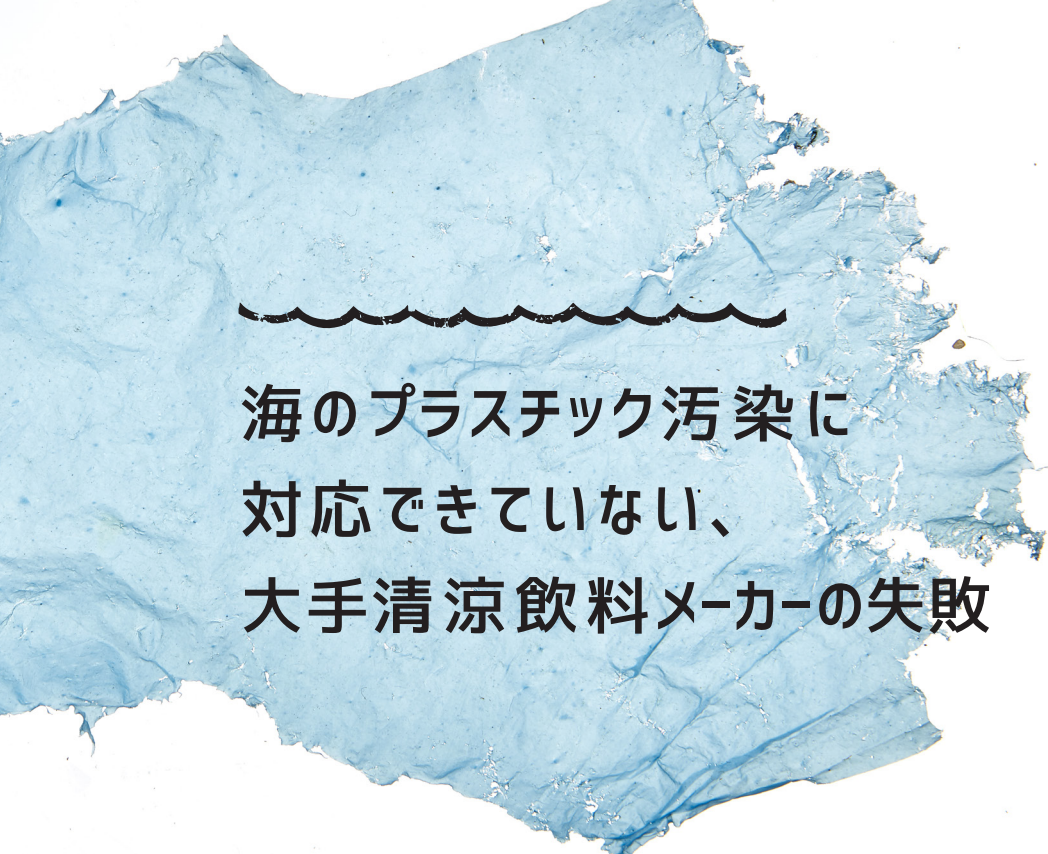


BOTTLING IT

海のプラスチック汚染に
対応できていない、
大手清涼飲料メーカーの失敗

GREENPEACE

2018年7月



海のプラスチック汚染に 対応できていない、 大手清涼飲料メーカーの失敗

海にあふれるプラスチック

豊かな海は、地球上のあらゆる生命にとって欠かせない場所だ。世界中の代表的な種の大半が生息し、さらに大気中の炭素を吸収し、10億を超える人々に主たるタンパク源を提供している¹。

それにもかかわらず、毎分トラック1台分のプラスチックごみが海に流れ込んでいる²。プラスチックはほとんど生分解されず、細かく分解されるのに何百年とかかり、たちまち海洋環境に堆積する。実際に、私たちの海には現在5兆個のプラスチック片が存在する。これは、地球を400周以上でできるだけの量だ³。

海の生きものへの影響は甚大だ。大きなプラスチック片にはクジラやカメ、海鳥などの種に絡まり、細かいプラスチック片は食べ物と間違えられて、海洋生物がのどを詰まらせたり、汚染の被害にあっている。国連環境計画（UNEP）は、毎年何十万もの海の生きものが死んでいる原因が海洋プラスチックにあると見ている⁴。

しかしこの問題は、海だけにとどまらない。プラスチックは海の世界食物連鎖のあらゆる段階に入り込んでおり、私たちの食卓にまで届こうとしている。最近の研究では、カキやムール貝、魚類からマイクロプラスチックが発見され⁵、人々の健康を脅かすリスクについてさらに研究を進める必要があると科学者たちは主張する⁶。

プラスチックの生産量は今後20年で倍増、2050年までに4倍の3億1800万トンになるとされており⁷、プラスチックの海への流出を抑え、使い捨てプラスチックの時代を終わらせなければならない。海の運命は、私たちが思い切った行動ができるかどうかにかかっている。





包装材と プラスチックボトルの問題

ここ数十年で、使い捨てプラスチック包装材の使用が急速に広まった。包装材は、世界全体で毎年使用されるプラスチック量、2億4500万トンのうち4分の1を占め⁸、プラスチックの用途として最も一般的である⁹。プラスチック包装材のうちリサイクルされているのは世界全体で14%にすぎない一方、3分の1は全く回収されず¹⁰、街中や海岸、そして海を汚染し続けている。

清涼飲料で最も広く使用されているPET（ポリエチレン・テレフタレート）製のボトルは、世界全体で使用されるプラスチック包装材の中で2番目に大きな割合を占める。

2014年だけで5300億本のペットボトルが世界で生産され¹¹、その生産量は年間4.7%の割合で増えると予想されている。つまり、2019年には約6500億本のプラスチックボトルが世界で販売されるものと見込まれる¹²。一方でPETは、リサイクルをする上で最も採算が取れるプラスチックの一種であるにもかかわらず、現在、世界全体でリサイクルされているプラスチックボトルはわずか半数程度にすぎない¹³。

今日、使い捨てプラスチックボトルとそのキャップは、海岸や川、街中でははっきりと目に見える形で問題化している。国際的な調査によると、それらは、世界各地の海岸に打ち上げられるプラスチック包装材の中で最も頻繁に確認されているものである¹⁴。

調査では、プラスチックボトルが海面に浮かぶプラスチック包装材の中で2番目に多く確認されるものであることも示された。研究によってペットボトルの大半が海底に沈むと立証されていることから、海面に浮かぶこれらのボトルは、海を汚染する飲料用ボトル全体のごく一部にすぎないのだとも分かる。

さらに困ったことに、海洋条件下では1本の清涼飲料用ボトルが劣化するには何百年とかかると考えられ、残留化学物質はさらに長い間海中に残る¹⁵。

コアホウドリの胃の中身。
プラスチックボトルのキャップがいくつもある。
©Susan Middleton and David Liittschwager

グリーンピースの調査結果： 大手清涼飲料メーカーは 海洋プラスチックへの対応を 怠っている

グリーンピースは、清涼飲料のグローバル企業上位6社（コカ・コーラ、ペプシコ、サントリー、ダノン、ドクターペッパー・スナップル、ネスレ）を対象に、プラスチックの使用と方針に関する初の全面的な調査を実施した。

本調査により、自社のプラスチックボトルが海に行き着くのを防ぐための、飲料業界による対策が著しく欠如していることが明らかになった。

ほとんどの大手清涼飲料メーカーは、温室効果ガス排出量を報告したり、カーボン・フットプリントの削減計画を策定するなど、気候変動対策に取り組んでいる。その一方、グリーンピースの調査で分かったのは、それとは全く対照的な事実で、毎年何百万トンというプラスチックボトルを販売している飲料メーカーは、海洋プラスチックの問題に取り組むために意欲的な行動を起こすどころか、この問題おける自らの役割を認識すらできていなかった。

清涼飲料業界の プラスチック・フットプリント

調査対象の6社のうち、5社が販売しているプラスチックボトルの重量は年間で合わせて約200万トンで、シロナガスクジラ1万頭分を超える重量に相当する。同社が使用する他のプラスチック包装材を合わせれば360万トンにもなる。さらに、この驚くべき数字には清涼飲料の巨大企業コカ・コーラの販売量は含まれていない。コカ・コーラは、販売製品に使用するプラスチックの年間使用量の公表を拒否している。1日に19億杯以上の製品を販売する世界最大の飲料メーカーとして¹⁶、同社がプラスチックの使用量についての説明責任を果たしていないため、同業界の実際のプラスチック・フットプリントははるかに大きくなる。

「軽量化」 プラスチック削減のまやかし

調査対象の企業すべてが、使い捨てプラスチックボトルの使用量を削減するためのコミットメントや目標、その期限を設定していない。代わりに、対象企業の多くは、コストやプラスチックの使用量、炭素排出量を抑えるためにペットボトルを薄くする「軽量化」や、石油を原料としないバイオプラスチックの開発に注力している。

しかし、軽量化やバイオプラスチックでは、プラスチックによる海洋汚染の問題に対処できない。

軽量化されようと、バイオプラスチック製であろうと、海の生きものを摂取や窒息の脅威にさらすものである。そのようなプラスチックボトルもまた、長い時間をかけて微細なプラスチック片に分解され、有毒物質を吸収し、海の食物連鎖を汚染する可能性がある。さらに、軽量化の取り組みでは、プラスチックボトルの総生産量の大幅な増加を相殺するには程遠い。

海のプラスチック汚染に誠実に立ち向かうため、企業は、自社製品で使用する使い捨てプラスチックボトルの本数の削減目標を設定しなければならない。

不十分な プラスチックの情報開示

清涼飲料業界全体でのプラスチックに関する報告は不十分である。調査対象の6社の年次報告書はいずれも、包装材プラスチックの使用量と種類に関して十分に情報開示をしていない。



グリーンピースの調査では、プラスチック包装材の販売量に関する質問に対して入手した一部の回答から、再生材の使用に関する企業データに食い違いがあることが明らかになった。これは、業界全体のプラスチック・フットプリントの削減に取りかかる上で最低限求められる透明性の基準を満たしていない。

その上、調査対象の大手6社のうち4社は、製品の設計・開発の段階でプラスチックボトルの海への影響を考慮することさえしていない。さらに悪いことに、ドクターペッパー・スナップルは、新製品の開発時に、プラスチックの影響に関するいかなる環境評価も実施していない。

詰め替え可能ボトルからの撤退

いくつかの国では、返却可能で再利用可能なボトルを使用して企業が飲料を販売している。その中にはガラス製のボトルやPET製のものも含まれ、リサイクルする前に最大15回、水やソーダを補充して使用される¹⁷。

オランダを拠点とする、ごみのない社会を目指して活動する団体ゼロ・ウェイスト・ヨーロッパ (Zero Waste Europe) によると、詰め替え可能なボトルの地球温暖化係数は、使い捨て容器と比べて50~60%低い¹⁸。さらにボトルの生産量そのものを削減すれば、詰め替え可能ボトルの使用によって、川や海に流れ込むリスクがあるプラスチックボトルの数を制限できる。

それにもかかわらず、「各社がどこで詰め替え可能ボトルを提供しているか」、そして「それらの使用量を増やすためにどのような計画を立てているか」に関するグリーンピースからの質問への回答から、気がかりな傾向が明らかになった。過去10年にわたり、飲料メーカーは総じて詰め替え可能ボトルの使用を減らすどころか、さらに多くの使い捨てプラスチックボトルの使用へと切り換えている。

使い捨てプラスチックの代替手段の研究は不足

清涼飲料業界の持続可能性を高めるには、企業が一度使って捨ててしまうプラスチックボトルの生産を超える革新を進めなければならない。しかし、この領域における企業の研究は極めて限定的であることがグリーンピースの調査で判明した。研究開発はほとんどの場合、使い捨てプラスチックの生産に使用される原材料（石油など）の環境影響を最小化することに向けられている。清涼飲料メーカーは、店舗やファストフード店での飲料ディスペンスーの使用拡大や新たな再利用可能包装材の開発など、使い捨て包装材の代替手段の研究にはほとんど目を向けていない。

問題のあるプラスチックに対する前向きな取り組み

勇気づけられる変化も見られた。同業界がいわゆる「問題のあるプラスチック」（リサイクルできないプラスチック、とりわけ有害なプラスチック）を飲料用ボトルに使用しない取り組みを進めていることが調査で分かったのである。例えば、各企業はよりリサイクル性の高いボトルキャップへの切り換えや、リサイクルが難しいポリ塩化ビニル（PVC）製の外装フィルムやラベルの段階的な廃止に取り組んでいる。

再生プラスチック使用の情報開示や推進ができていない

真剣にプラスチック・フットプリントを減らすには、清涼飲料メーカー各社は、使い捨てプラスチックボトルの生産数を大幅に削減する必要がある。ただし、プラスチックによる海洋汚染を削減するために早急な対策が必要であることを考えると、各企業が取れる暫定的な措置は100%再生プラスチックによるボトルの生産である。これにより、ボトルの生産サイクルで資源を循環させ、材料やエネルギーのムダを減らし、それらが海に行き着くのを食い止めることにつながる。

調査対象のすべての企業は、顧客にリサイクルを奨励し、自社のプラスチック製飲料用ボトルにはリサイクルマークを表示している。また多くの企業は、自社のボトルが「100%リサイクル可能」であると広告で強調しており、PETが最もリサイクルしやすいプラスチックの一種であるという事実を反映している。一方で、大半の清涼飲料ブランドは、自社のボトルにおける再生プラスチック（rPET）使用量を開示していない。

調査では、顧客に対して環境に配慮するよう促しているにもかかわらず、世界の清涼飲料メーカー上位6社が世界全体で使用する再生プラスチックは平均でわずか6.6%であることが分かった（コカ・コーラを除く。同社は世界全体での数値をグリーンピースに開示しなかった）。世界全体で包装材として使用されている未使用プラスチックと比べて、再生プラスチックはその14分の1ということになる。

その上、調査対象の清涼飲料メーカーのうち3分の1（ドクターペッパー・スナップルとサントリー）が現在、自社のプラスチックボトルにおけるrPETの使用を増やす目標を掲げていない。それ以外の企業は、ごく一部の国を

対象とする部分的な目標や目標の草案の公表にとどまっている。対象企業の中で、世界全体でrPETの100%使用を目指している企業はない。

こうした企業は、「ニッチな」製品群ですでに100%再生ペットボトルを使用していることから（下記を参照）、そのようなボトルでの飲料販売は可能だと認識している。しかし、石油価格の下落で未使用プラスチックが安価となったため、再生材を使うよりも未使用プラスチックを購入した方が目先の利益が最大化されるのである。清涼飲料メーカーによるこの判断がもたらした連鎖的な結果として、再生材の需要と供給のバランスが崩れ、多くのリサイクル企業が事業規模の縮小に迫られている。

2007年には、サントリーが製造する果汁入り清涼飲料「ライビーナ」が英国で初めて100%再生プラスチックを使用した清涼飲料の主流ブランドとなった。その後、2009年にカナダで、天然水飲料ナヤ（Naya）に100%再生プラスチックボトルが使用されるようになり、2011年にはペプシコのセブンアップ（7Up）に100%再生プラスチックの「EcoGreen」ボトルが導入された。香港に本社を持つワトソンズ・ウォーターは2015年から顧客に「Go Green」ボトルを提供し、同年米国では、ネスレの天然水飲料にrPETを100%使用したボトルが導入された。



清涼飲料メーカーは何をするべきか？

海を守るためには、使い捨てプラスチック包装材の使用を大幅に削減する必要があることは明らかである。そのために私たちは、大量のプラスチック包装材を生産、販売する企業に対して、プラスチック・フットプリントを削減し100%循環型の生産システムに向かって進む方針を打ち出し、目標を掲げるように求める。

グリーンピースは各企業に対し、海洋プラスチック汚染に対する責任を受け止め、以下の手順で使い捨てプラスチック包装材の使用を段階的に廃止することを宣言するよう要求する。

- **リデュースとリユース**：再利用可能な包装材を優先的に使用し、再利用を前提とした配送体制を整備する。
- **リサイクル**：以後の包装材すべてを100%使用済み再生材で製造するとともに、リサイクル可能もしくは分解可能なものとする。
- **情報開示**：自社で使用、再利用、リサイクルするプラスチックそれぞれの種類と量を開示する。

詳細についてはこちらまでお問い合わせください：
louise.edge@greenpeace.org

www.greenpeace.org

Endnotes

1. World Health Organisation http://www.who.int/nutrition/topics/3_foodconsumption/en/index5.html
2. <http://science.sciencemag.org/content/347/6223/768>
3. Eriksen, M. et al. (2014) Plastic Pollution in the World's Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0111913>
4. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2012) Impacts of Marine Debris on Biodiversity: Current Status and Potential Solutions https://www.thegef.org/sites/default/files/publications/cbd-ts-67-en_0.pdf
5. Van Cauwenberghe, L. and Janssen, C.R. (2014) Microplastics in bivalves cultured for human consumption. Environmental Pollution, 193, pp.65-70
6. Greenpeace Research Laboratories (2016) Plastics in Seafood <http://www.greenpeace.org.uk/sites/files/gpuk/PlasticsInSeafood-Final.pdf>
7. Ellen MacArthur Foundation (2017) The New Plastics Economy: Catalysing Action https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/New-Plastics-Economy_Catalysing-Action_13-1-17.pdf
8. UK Environment Agency (2015) Assessing the impact of exposure to microplastics in fish
9. Ellen MacArthur Foundation (2016) The New Plastics Economy: Rethinking the Future of Plastics https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/EllenMacArthurFoundation_TheNewPlasticsEconomy_15-3-16.pdf
10. Ibid
11. PMMI & Euromonitor International (2015) Global Packaging Landscape: Growth, Trends & Innovations <http://www.pmmi.org/files/ResearchandTrends/Industry/Global-Packaging-Trends-ES.pdf>
12. Ibid
13. Ellen MacArthur Foundation (2016) The New Plastics Economy: Rethinking the Future of Plastics, p.48, citing Project MainStream analysis
14. Ocean Conservancy (2016) International Coastal Clean-Up Annual Report <http://www.oceanconservancy.org/our-work/marine-debris/2016-data-release/2016-data-release-1.pdf>
15. U.S. National Park Service; Mote Marine Lab, Sarasota, FL. http://www.des.nh.gov/organization/divisions/water/wmb/coastal/trash/documents/marine_debris.pdf
16. <http://www.coca-cola.co.uk/faq/how-many-cans-of-coca-cola-are-sold-worldwide-in-a-day>
17. <https://www.zerowasteurope.eu/tag/refilling-bottle/>
18. <http://www.zerowasteurope.eu/2010/09/beverage-packaging-and-zero-waste/>



GREENPEACE

www.greenpeace.org

END OCEAN PLASTICS

海洋プラスチックをなくそう