

広島 ASEAN エコスクール

2021.10.1
広島なぎさ公園小学校



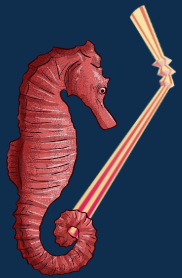
自然物の中にプラスチック
ごみが混じっています！

江／島

～目次～

はじめに. 広島ASEANエコスクールと講師の紹介

1. フラスチックについて知ろう
2. 海洋プラスチックごみはなぜ問題？
3. 普段、プラスチックごみをどれくらい出している？
4. 問題の解決策はある？
5. 広島ではどんな取り組みがある？
6. 未来のリーダー

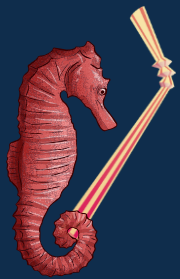


ASEANとは？ = 東南アジア諸国連合（10か国）

Association of Southeast Asian Nations



出典: 外務省 <https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol98/index.html>



2020年

「未来のリーダー達による 国際海洋プラスチックごみに関する 日ASEAN協力宣言」



九州大学
磯辺先生

東京大学
梶田先生
(ノーベル物理学賞受賞者)

Photo: ASEAN-Japan Center

国際機関日本アセアンセンター主催、広島アセアン協会共催
広島アセアン・エコスクール (パイロット)
～海洋プラスチックごみ問題を考えよう～
募集要項

日本とアセアンの「未来のリーダー達」*による授業を通して、生徒達が、海洋プラスチックごみ問題に対する意識を向上し、国際的な課題であることを理解した上で、解決策を考える。また、広島県内とアセアンの生徒たちが意見交換を行うシンポジウムの開催を通じて、生徒間の交流及び相互理解を深める。
*未来のリーダー達とは日本の大学で研究する日本とアセアンの大学院生のことです。

対象：広島県内の小学校5～6年生、高等学校1～2年生

実施方法：オンライン (Zoom利用)

概要：
1. 【理解】海洋プラスチックごみ問題に関する基礎知識
2. 【応用と評価】身の回りのプラスチックについて
3. 【協議と行動】問題解決に向けて協議

プログラム実施期間：2021年9月～11月 (授業) / 冬季期間 (シンポジウム)

時間：【小学校】45分授業 【高校】90分授業

言語：【小学校】日本語 【高校】日本語・英語

費用：無料

詳細及び申込み：<https://www.asean.or.jp/ja/centre-wide-info/20210720/>

連絡先：
国際機関日本アセアンセンター 調査・政策分析クラスター
TEL: 03-5402-8304

4th ASEAN-JAPAN CENTRE

2021年

広島ASEANエコスクール プロジェクト

～自己紹介～
藤川真智子 広島県出身



2017年 広島なぎさ高校卒業

2021年 早稲田大学
創造理工学部
環境資源工学科卒業



福島



大山

大河内教授



早稲田大学
創造理工学研究科
地球・環境資源理工学専攻
大河内研究室 修士1年



日本とASEANの海洋
プラスチックごみ
プロジェクトの学生
メンバー

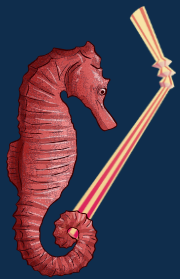
研究生活

みんなで考えるべき問題



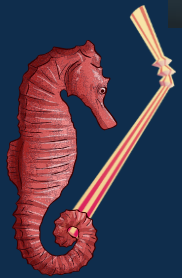
海洋プラスチック
チェックごみ

1. フラスチックについて知る





出典: Emma Bryce (April, 2015). What really happens to the plastic you throw away – TED-Ed, available at: https://youtu.be/_6xINyWPpB8



プラスチックの素材と用途

ポリエチレン テレフタレート	高密度ポリ エチレン	ポリ塩化 ビニル	低密度ポリ エチレン	ポリプロ ピレン	ポリスチ レン	その他
 PET	 HDPE	 PVC	 LDPE	 PP	 PS	 OTHER
POLYETHYLENE TEREPHTHALATE	HIGH-DENSITY POLYETHYLENE	POLYVINYL CHLORIDE	LOW-DENSITY POLYETHYLENE	POLYPROPYLENE	POLYSTYRENE	OTHER
WATER BOTTLES; JARS; CAPS	SHAMPOO BOTTLES; GROCEY BAGS	CLEANING PRODUCTS; SHEETINGS	BREAD BAGS; PLASTIC FILMS	YOGURT CUPS; STRAWS; HANGERS	TAKE-AWAY AND HARD PACKAGING; TOYS	BABY BOTTLES; NYLON; CDS
						

出典： <https://www.plasticsforchange.org/blog/different-types-of-plastic>

それぞれの種類のプラスチックには特徴がある
例えば、熱に強い・弱い、硬い・軟らかい



もしもプラスチックがなかったら・・・

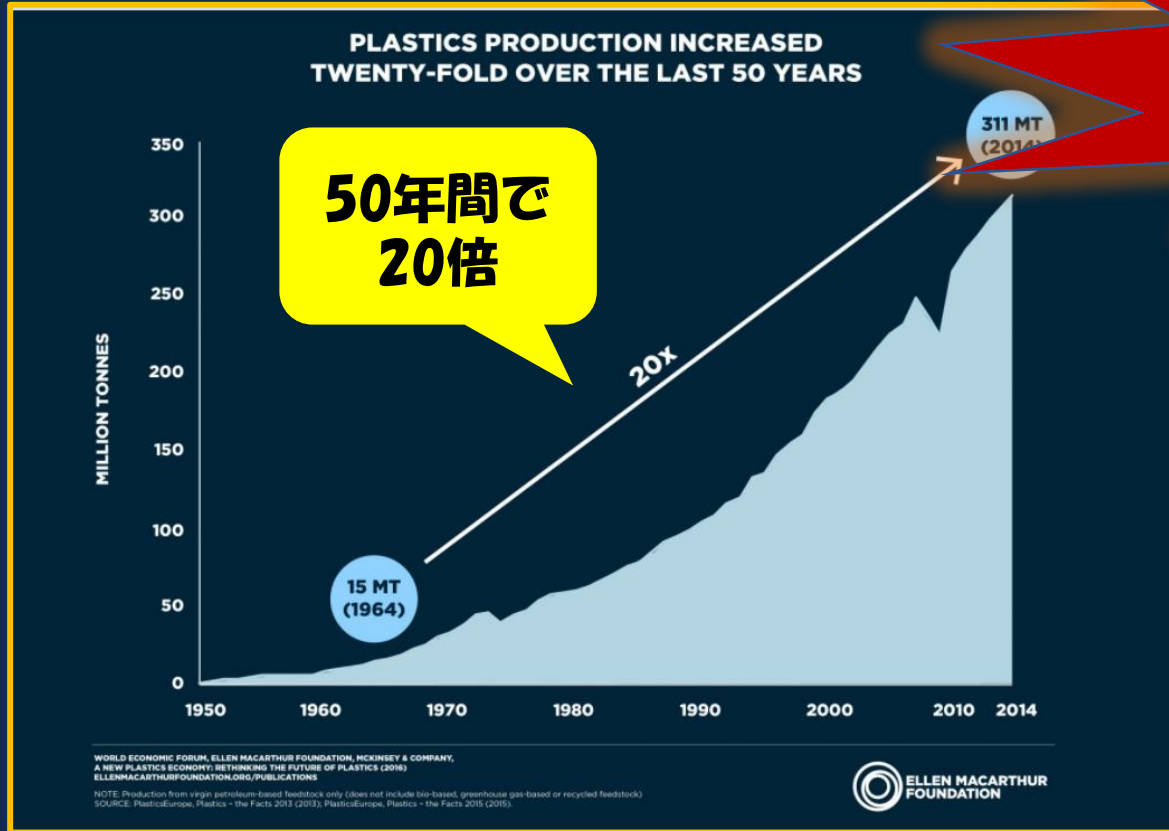


便利！！



Photo: Cate Gillon (n.d.), available at: <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2015-08-18/how-a-ban-on-plastic-bags-can-go-wrong>
BigWhite (n.d.), available at: <https://www.bigwhite.com/explore-big-white/food-dining/grocery-liquor>
Rename.jp (n.d.) available at: <https://www.rename.jp/shop/commodity/SFN20784D/R04323EW06572/>
Vaunte.com, available at: <https://www.vaunte.com/how-to-choose-best-fitting-dress-shirt-for-women/>
Healthy Food guide, <https://www.healthyfood.com/ask-the-experts/plastic-wrap-and-food-safety/>

世界のプラスチック生産量はどれくらい増えた…？



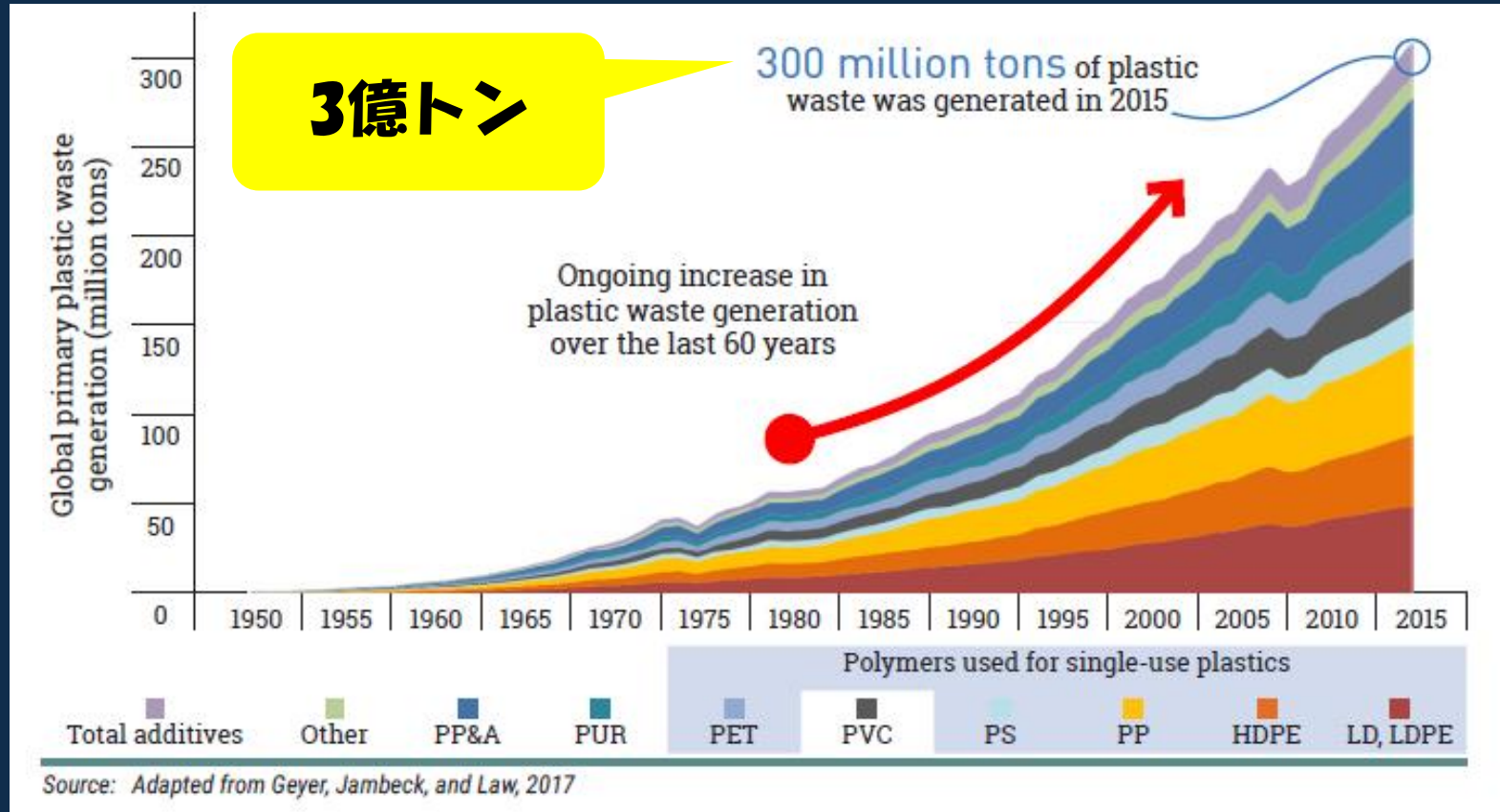
毎年3億トン以上



出典：Ellen MacArthur Foundation, 2016, The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics

世界のプラスチック生産量の伸び(1950-2014)

世界のプラスチックごみ排出量はどれくらい…？



世界のプラスチックごみ排出量の伸び(1950-2015)

2. 海洋プラスチックごみはなぜ問題？



海洋ごみって知ってる？



どんなものが写っているかな？

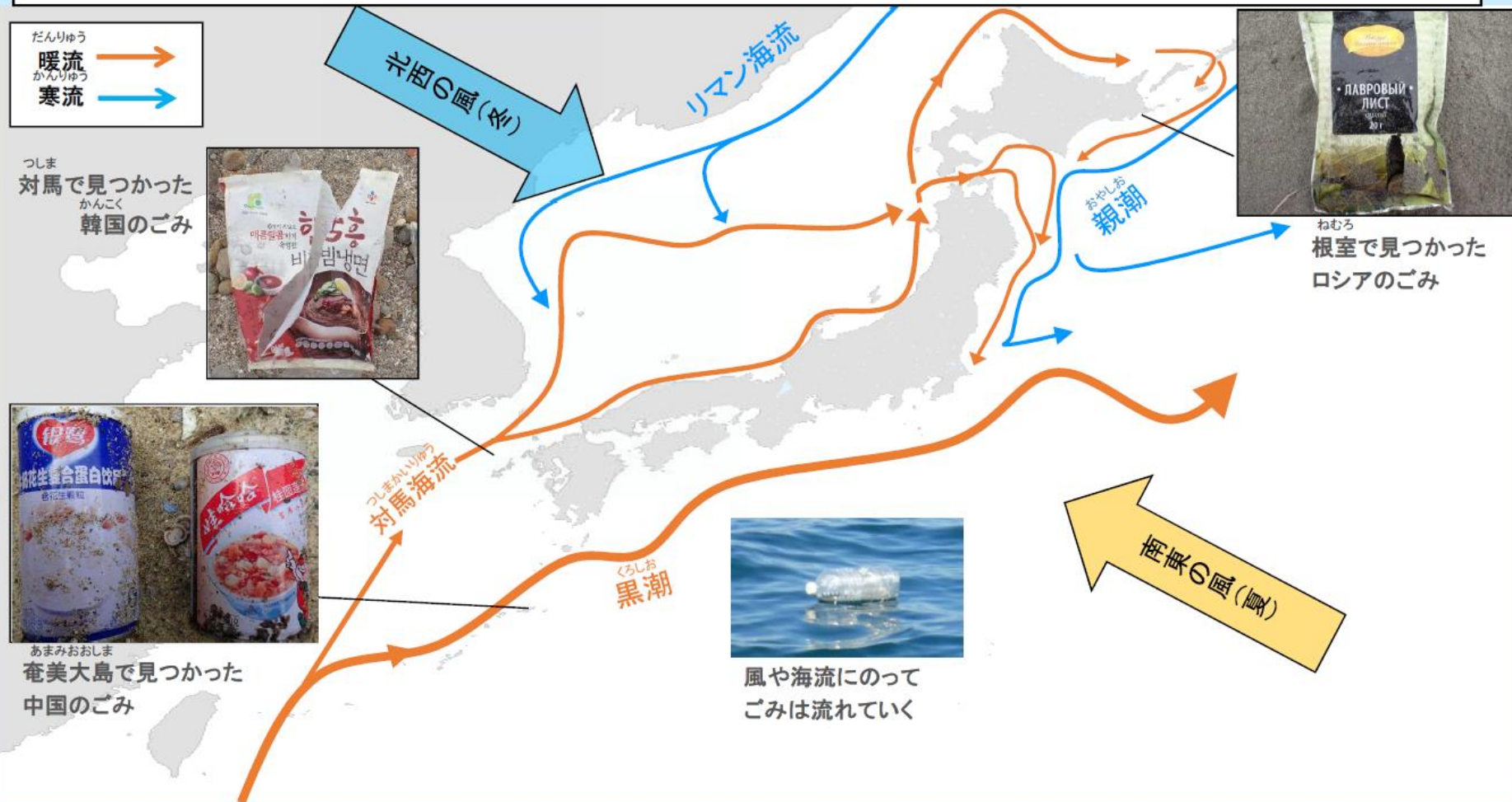
2. 海洋プラスチックごみはなぜ問題？

内陸で発生したごみは、山、川、海へとつながる水の流れて通じて海岸に漂着する



海は世界中つながっている！

風と海流によってごみが流れていく



広島で出たごみは・・・

The screenshot shows a web browser window with the URL theoceancleanup.com/plastic-tracker/. The page features a dark blue background with a world map. Several glowing orange and red spots are visible on the map, indicating areas with high concentrations of floating plastic. A sidebar on the left contains the text 'About the tracker' and 'PLASTIC TRACKER'. Below this, a paragraph explains the tool's purpose: 'This map is an educative tool to illustrate the fate of floating plastic 20 years from now, should you lose it today from your location or anywhere else in the world. Where will it go? How probable is it that it will reach the ocean? This tool will give you a possible answer to these questions and show you just how far plastic can travel from its starting point.' A video player is embedded below the text, showing a white plastic bottle floating in the ocean. The video player has a play button and a 'Watch later' button. At the bottom of the sidebar, there is a red button labeled 'START EXPLORING'. The main map area has a vertical scrollbar on the left side.

Plastic Tracker | The Ocean Cleanup

theoceancleanup.com/plastic-tracker/

About the tracker

PLASTIC TRACKER

This map is an educative tool to illustrate the fate of floating plastic 20 years from now, should you lose it today from your location or anywhere else in the world. Where will it go? How probable is it that it will reach the ocean? This tool will give you a possible answer to these questions and show you just how far plastic can travel from its starting point.

Plastic Tracker shows where tra... Watch later Share

START EXPLORING

国別の海洋プラスチックごみ発生量



海洋に流出したプラスチックごみ発生量（2010）

1位	中国（132～353万トン）	6位	タイ（15～41万トン）
2位	インドネシア（38～129万トン）	7位	エジプト（15～39万トン）
3位	フィリピン（28～75万トン）	8位	マレーシア（14～37万トン）
4位	ベトナム（28～73万トン）		:
5位	スリランカ（24～64万トン）	30位	日本（2～6万トン）



2050年 海洋中のプラスチックの量が魚の量を超える！

出典：Ellen MacArthur Foundation, 2016, The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics



Source: UN Environment Programme report (2018), Banning single-use plastic: lessons and experiences from countries, available at: <https://www.unep.org/interactive/beat-plastic-pollution/Ismaa121a>, available at: <https://tenor.com/view/h222111-gif-20249520>

自然に分解されないプラスチック



Photo: Jasper Doest (n.d.), available at, <https://www.jasperdoest.com/gonetowaste>



環境省 海洋ごみ学習用教材

海洋生物への被害

海洋ごみが起こす問題



マイクロプラスチックを食べた魚
を人間が食べてしまうと・・・



3. 普段、プラスチックごみを どれくらい出している？



私のプラスチックごみ記録

My

lastic Footprint

「私のプラスチックゴミ記録」

以下のプラスチックゴミの種類を基に、1日のプラスチックゴミの数を記録しよう

種類	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	合計
プラスチック袋	1	1	1		2	5
プラスチック包装	5	2	2	3	3	15
プラスチックボトル	2	2			3	7
食品トレイ	1	2	3	1	3	10
プラスチックフォーク、ナイフ、スプーン						0
プラスチックストロー						0

Hiroshima-ASEAN

ASEAN-JAPAN CENTRE 4th

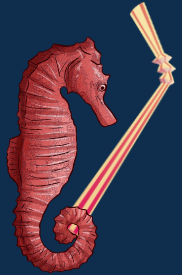
ECO SCHOOL Project

種類	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	合計
プラスチックラップ	2	2	4	3	3	14
プラスチック容器				1		1
缶* 缶*						0
紙パック飲料*	1	1		1		3
マスク	1	1			1	3
その他						0

*注意: 缶や紙パック飲料は通常プラスチック（PETやエポキシ樹脂など）でコーティングされています。

出典: ASEAN – Japan Center, Hiroshima-ASEAN Eco-school

合計58点…けっこう出ました！（汗）



4. 問題の解決策はある？



ゴミを減らすための
キーワード

3Rとは…



- ①Reduce(リデュース)→ゴミを減らす
 - ②Reuse(リユース)→くりかえし使う
 - ③Recycle(リサイクル)→資源として再利用
- 3つの英語の頭文字をとったもの！



「Re」には「くりかえす」という意味
があるよ！



日常生活の中で具体的にできることは？

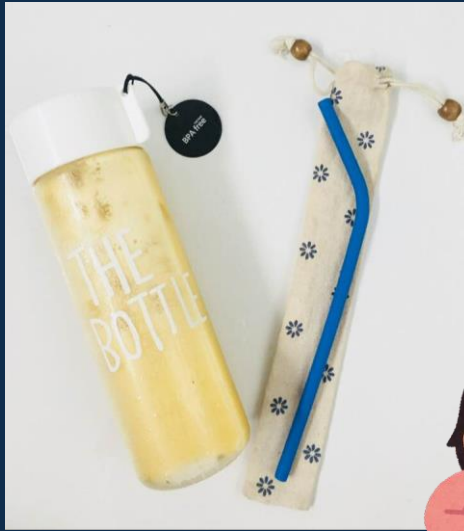


Photo: Tien Tran



Photo: Haruna

- ・マイボトル・マイストロー
マイバックを使う
- ・詰め替え用品を選ぶ

- ・清掃活動に参加する
- ・ポイ捨てをしない

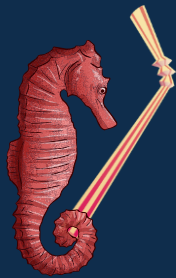


日本政府の取り組みは？

日本の取り組み（一部）：使い捨てプラスチック製品の削減策



レジ袋有料化
(2020年7月スタート)
辞退率：2～3割
→ 7～8割に増加



使い捨てのフォークやスプーン、
ヘアブラシ、歯ブラシ、ハンガー
など削減対策
(2022年4月導入目標)

ASEANの取り組みは？

- **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（2018）** ※+3：日本・韓国・中国
- **海洋ごみに対するASEAN大アクションプラン（2021）**

具体的なアクションで
海洋プラスチックごみ問題
に対して連携して取り組む



出典：外務省

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol98/index.html>

出典：Ministry of Foreign Affairs of Japan <https://www.mofa.go.jp/files/000419527.pdf>

ASEAN Secretariat <https://asean.org/book/asean-regional-action-plan-for-combating-marine-debris-in-the-asean-member-states-2021-2025-2/>



5. 広島ではどんな取り組みがある？



宮島海岸GOMIゼロ大作戦 2016/7/16



GOMI拾いウオーキング、スポGOMI

せとうち海援隊



広島県内の海岸で清掃を行う団体をせとうち海援隊として認定&支援

リフレッシュ瀬戸内 2017/6/1～8/31



○広島県ブロック拠点 呉市 大浦崎海浜

瀬戸内海沿岸273ヶ所で50,606人のボランティアが参加

「GREEN SEA 瀬戸内ひろしま・プラットフォーム」



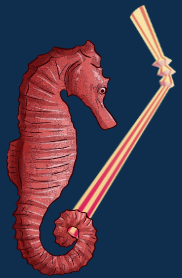
**2050年までに新たに瀬戸内海に
流出するプラスチックごみの量を
ゼロにすることを目指す。**

海洋プラスチックごみゼロ宣言の実現に向け
ての必要な取組を検討、展開するため、企
業・団体等を参画メンバーとするフラッ
ットフォームを設立。

出典：広島県 ecoひろしま～環境情報サイト～

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/eco/greenseaplatform.html>

6. 未来のリーダー



世界の海洋プラスチックごみ除去

The Ocean Cleanup



ボイアン・スラット NGO オーシャンクリーンアップ創業者兼
CEO

「Bye Bye Plastic Bags」 = フラ製レジ袋廃止運動



メラティ・ワイゼン

(Source: ByeByePlasticbags, available at:<http://www.byebyeplasticbags.org/>)

まとめ

きれいな海をいつまでも残すため、
自分たちにできることを
コツコツはじめよう！

今日学んだこと、感じたことを
家族、友達と共有しよう！

Thank you for Listening!!
ご清聴ありがとうございました。