



し まも  
えひめの海  
うみ

もんだい  
プラごみ問題ガイドブック

きれいに見える  
えひめの海で  
今、何が起こって  
いるんだろう？

はっこう えひめけん  
発行：愛媛県

# 1

## マンガでわかる！ 海ごみってなんだ？

かいよう  
**海洋プラスチックごみ**  
かんが  
**について考えよう！**

えひめの海に  
いま深刻な問題が  
おこるとるけん！

**ドーン！**

①

さま せいかつ ふかかつ  
オレ様の生活に不可欠な  
プラスチック...

このプラスチックが  
ごみになって海を  
汚してるきゃん

助けて〜！

②

ちよくせつうみ す  
直接海に捨てられたごみだけではなく、  
実は街から発生したごみが  
雨や風によって運ばれて  
海へと流されてしまうんよ

街から川へ  
川から海へ

海に出たごみは  
時間をかけて海岸に  
打ち上げられているダーク

③

ただよ  
海に漂っている  
プラスチックは波や  
太陽などの自然の力で  
壊れていくけれど...

完全には分解されず  
どんどん小さくなっていくよ

④

いかに  
5mm以下になったものは  
「マイクロプラスチック」  
と呼ばれるけん

⑤

さかな  
このマイクロプラスチックを魚が  
餌と間違えて食べてしまうことで  
生態系にも影響を及ぼしてしまうんよ

⑥

うみ つつ ねん  
このまま海にプラスチックごみが増え続けると2050年には  
海の生き物よりプラスチックごみの量の方が多く  
なってしまおうとわれとるけん！

ズーン...

⑦

わたし  
私たちに  
いま何が  
できる  
きゃん？

この機会に一緒に  
考えてみよう！

⑧

うみ しんこく もんたい うみ い もの わたし せいかつ  
**海ごみは深刻な問題。海の生き物や私たちの生活にも**  
えいきょう あた かいよう  
**影響を与える海洋プラスチックごみについて考えよう。**

# 2

## えひめの海ってどんな海？

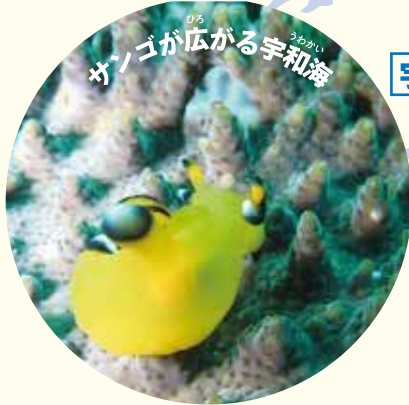
愛媛県は、東西に広がる長い海岸線を有し「瀬戸内海」から「宇和海」まで多様な海の景観や、自然、生き物、そして人の暮らしがあります。

今治～尾道ルート沿岸のしまなみ海道には海洋文化や産業などがあり、宇和海ではサンゴが生息する美しい海が広がります。私たちはそんなふるさとの海からたくさんの恵みを受けて暮らしています。



愛媛県の特産品「みかん」を使ったフルーツ魚も人気やけん！

景色もキレイで魚もおいしい！えひめの海は最高きやん！



かいがんせん 海岸線  
 やく 約1,700km  
 ほっかいどう ながさき 北海道、長崎、  
 かごしま おきなわ つづ 鹿児島、沖縄に続き  
 ぜんこく だい 全国第5位

しま かず 島の数  
 270  
 がいしゆう いじょう しま かず 外周100m以上の島の数が  
 ぜんこく だい 全国第9位

まだい ようしょく 真鯛の養殖  
 やく 約34,000t  
 だい い くまもと やく 第2位の熊本(約10,000t)に  
 おお おお 大きく差をつけて  
 ぜんこく だい 全国第1位

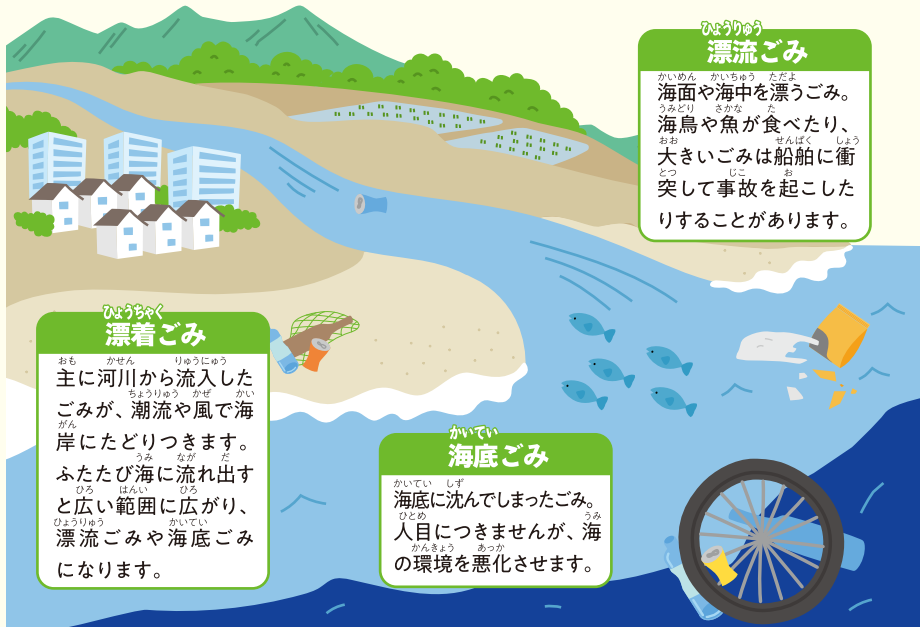


美しく豊かなえひめの海。  
 でも今、世界中の海で問題が起きている…!?



# 3

## 海ごみって何だろう？ どこからやってくるの？



### 漂流ごみ

海面や海中を漂うごみ。  
海鳥や魚が食べたり、  
大きいごみは船舶に衝突して事故を起こしたりすることがあります。

### 漂着ごみ

主に河川から流入したごみが、潮流や風で海岸にたどりつきます。  
ふたたび海に流れ出すと広い範囲に広がり、漂流ごみや海底ごみになります。

### 海底ごみ

海底に沈んでしまったごみ。  
人目につきませんが、海の環境を悪化させます。



海ごみには、私たちの普段の生活で出たペットボトルやお菓子の袋などのプラスチックごみ、ビンや缶などが多く含まれます。**海ごみの7~8割は、陸からのごみ**とも言われています。海ごみの量は、瀬戸内海全体では**年間約4,500トン(2トントラック2,250台分)**にもなります。

出典:「瀬戸内海における海洋ごみの取査」沿岸学会誌Vol.22(4)、pp.17-29(2010)、環境省調査(2007)



# 4

## 海の生き物がピンチ！ 「プラスチックごみ」の影響



※環境省中国四国地方環境事務所 調査

愛媛県の海岸線は総延長約1,700km、島の数は270以上ありますが、そのほぼ全ての海岸に漂着ごみが確認されています。  
さらに瀬戸内海の海底ごみは約13,000トンも存在していると推計されています。

瀬戸内海は本州と四国・九州に囲まれており、海水が循環されにくいことから、瀬戸内海の海ごみは私たちが出したごみといえます。そのうち約8割がプラスチックごみで海の生き物に深刻な影響を与えています。

ウミガメやクジラの体の中からは、ビニール袋やペットボトルなどたくさんのプラスチックごみが見つかります。また、小さくなったプラスチックごみはマイクロプラスチックとして生き物の体に蓄積し、影響を与えています。



マイクロプラスチックってなに？

人工的に作られたプラスチックは自然に分解されることなく海に留まり続けます。そして小さく粉々になった5mm以下の物をマイクロプラスチックとよびます。

海の生き物が安心して暮らせなくなってしまう



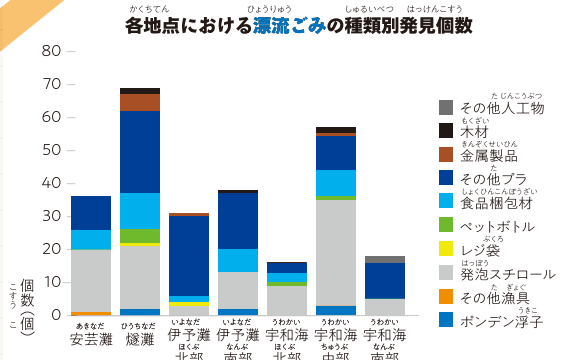
# 5

## 海洋プラスチックごみ総合調査

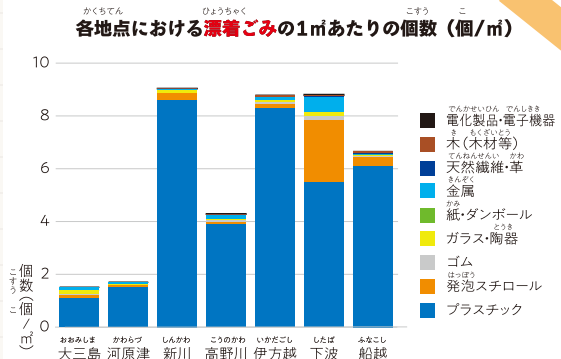
愛媛県では、海洋プラスチックごみの効果的な削減につなげていくため、県内7地点におけるマイクロプラスチックを含む漂流ごみと漂着ごみの調査や、河川から海域へのプラスチックごみの流出状況等の調査を行いました。

### 海洋プラスチックごみ実態把握調査！

#### ごみ調査地点



「その他人工物」はボール、マスク、紙コップなどを分類  
「その他プラ」は原形の分からないプラスチックやビニール袋、ペットボトルのキャップなど



南子は  
東・中子  
の約2倍もの  
漂着ごみか!!

### 川を流れるプラスチックごみを調査！

#### 調査方法

肱川上流・中流にそれぞれ設けた放流地点より、小型GPSを掲載した模擬プラスチックごみを、各6台放流。GPSから一定時間ごとに送信される位置情報を基に、模擬プラスチックごみの流下状況を記録。



#### 調査結果

- ✓ 模擬プラスチックごみの滞留箇所、レジ袋やペットボトルのごみなどが確認された。
- ✓ 滞留したごみはダムでの放流や雨による水量の増加などによって再流下する。
- ✓ 肱川上流から河口までの流下に要する日数は、108~212日 かった。

川のごみが  
長い時間をかけて  
海へ流れ出る  
データ





# えひめの海うみごみについてもっと知るし



底引き網漁ではたくさんのプラごみが網に引っかかります。

## マイクロプラスチックは、 大気中にもただよっている！

海のごみのほとんどは私たちの住んでいる街の中から流れてきたものです。海岸や河原を見ると、ペットボトルやレジ袋、お菓子の袋などいろいろなものが流れています。では、それらは一体どこから流れてくるのでしょうか？ポイ捨てばかりが原因というわけでもなさそうです。街から川、そして海へと流れ出したごみは、どこに行くのでしょうか？**マイクロプラスチックは、海だけではなく、ほこりとなって大気中にもたくさんただよっており、人を含む生態系への影響も心配されています。**



瀬戸内海には河川からも大量のごみが流れ込んでいます。



川の上流にもたくさんのプラスチックごみがあります。



おおさかしやうぎやうだいがくこうぎやうがくぶ じゆんぎやうじゆ  
大阪商業大学公共学部 准教授  
NPO法人プロジェクト保津川代表理事  
原田 禎夫 さん

## 愛媛の海岸かいがんに生息するせいそく 多種多様な生き物たち。

環境の良い砂浜には、スナガニというカニが生息しています。スナガニは、体の色が灰色から赤かっ色で、大きなものは甲羅の幅が2.5cmほどになります。砂浜の高潮線付近に直径2~3cmほどの深い巣穴を掘り、日没が近くなると巣穴を出て餌を探ります。スナガニは愛媛でも砂浜の減少などの要因で絶滅が危惧されています。**砂浜に多くのごみが漂着・堆積し汚染が進むと、砂浜を好む生物は巣を作ったり餌を探ったりすることが難しくなってしまいます。海岸への漂着ごみを減らすことは、スナガニのような砂浜の生物たちの住処を守ることもつながります。**



スナガニ  
巣穴から出てくるスナガニ



ハマダンゴシシ



モミジガイ



えひめけんそうごうがくがくはくぶつかん がくけいか  
愛媛県総合科学博物館 学芸課  
自然研究グループ 専門学芸員  
小林真吾 さん

海に住む生き物が  
海ごみの影響で  
減っているダーク



えひめの海の未来のため、世界の海  
ひとりひとり身近なところ

# う！ ～海ごみのスペシャリストたち～

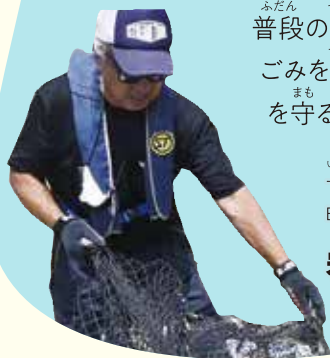


いま かいしゅう だいはん  
**今までに回収したごみ  
 トラック400台分！**

せとないかい むじんどう はまべ なんじゅうねん れきし ひょうちやく  
 瀬戸内海にある無人島などの浜辺には、何十年もの歴史のある漂着ごみ  
 が、層をなして大量に溜まっていることを知っていますか？

ねん ふね い ひきょう ち そうぞう ぜつ はま はっけん い  
 2016年に、船でしか行けない秘境の地で想像を絶するごみ浜を発見して以  
 来、今日までに1,000カ所以上のごみ浜を見つけてきました。

2020年から2021年までに回収したごみの量は、およそ20トン(2トント  
 ラック10台分)。瀬戸内海の流れや地形から、ほとんどが瀬戸内海地域の  
 ごみだと言われ、その多くがプラスチックごみです。原型を保ったものや、  
 細かく分解されたマイクロプラスチック予備軍など、大小さまざまなごみが  
 浜辺を覆いつくし、更には水に浮かないプラスチックが海底に蓄積されてい  
 るのが現状です。



ふだん せいかつ だ いしき お  
 普段の生活からごみを出さないように意識すること、落ちてい  
 るごみを積極的に拾うことは、海ごみを減らし、美しい瀬戸内海  
 を守ることに必ずつながります。

いっぴんしゃだんほうじん  
 一般社団法人  
 だいひょうりじ  
 E.Cオーシャンズ代表理事  
 いわた こうじ  
 岩田功次 さん

せとないかい  
**瀬戸内海だけでも  
 びっくりする量  
 のごみだね！**



## 瀬戸内海を守る！ 海の清掃船「いしづち」



かいようかんきょうせいびせん  
 海洋環境整備船  
 「いしづち」

えひめ せとないかい うつく まも かいめん ふゆう あぶら  
 愛媛には瀬戸内海を美しく守るため、海面に浮遊するごみや油の  
 回収を行う「いしづち」という海洋環境整備船があります。

2020年の7月の豪雨後の1ヶ月間では約1,600m<sup>3</sup>\* (45リットルのごみ  
 袋35,555個分)のごみを回収しました。人に捨てられたごみが、豪雨  
 などにより海に流れ出たものも多くあります。普段の生活からごみを  
 「出さない・拾う・分別」が未来の美しい海につながっていくと思  
 います。

しこちほうせいびきょく かいようかんきょうせいびせん びさん せき かいしゅうりょうごうけい  
 \*四国地方整備局の海洋環境整備船「いしづち」「美讃」「みずぎ」の3隻の回収量合計

こくどうこうつうしょう  
**国土交通省**



しおめ あつ ふゆう  
 潮目に集まる浮遊ごみ



ふゆうあぶら  
 浮遊油

海のため、まずは知ることが大切。  
 早くから意識してみよう。



うみ 海ごみのご  
 ちが 分かってきたね！  
 じぶん 自分には何が  
 できるか考えよう！





えひめの海を  
まも  
守るけん!

# えひめ海ごみゼロ宣言 ~私たちにできること~



できることから  
はじめるダーク

深刻化する海ごみ問題に対して私たちは何ができるのでしょうか?

かもの  
買い物は  
エコバッグを使う



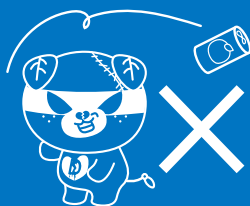
で  
出かける時は  
マイボトルを持って行く



プラスチック製の  
ストロー・スプーンは  
もらわない!



す  
ポイ捨ては  
しない!



もかえ  
ごみは持ち帰る



つか  
詰め替えの  
しょうひん  
商品を選ぶ



ぶんべつ  
ごみは分別して  
捨てる



ちいき  
地域の清掃活動に  
参加する



うみ  
海や海の生き物に  
ついて学ぶ



## 海ごみゼロにむけてあなたができることは何ですか?

わたし  
私は海ごみゼロにむけて次のことを約束します。

やくそく  
約束した日

やくそく  
約束した人

とあさき  
〈問い合わせ先〉愛媛県県民環境部環境局循環型社会推進課

〒790-8570 愛媛県松山市一番町四丁目4番地2

TEL : 089-912-2356

E-mail : junkan-shakai@pref.ehime.lg.jp

2021年11月発行



本誌は環境配慮型植物インキにより印刷されています。



やくそく  
約束してくれて  
ありがとう