

12 つくる責任
つかう責任



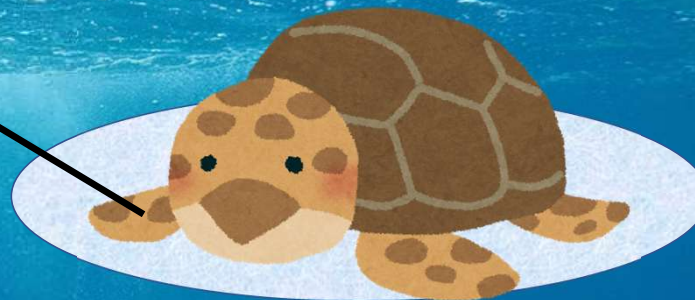
14 海の豊かさを
守ろう



なくそう！

かいよう

海洋プラスチックごみ



おおさかしかんきょうきょく

大阪市環境局

かいよう 海洋プラスチックごみって、なんだろう？



2

【解説】

[写真]：ごみの漂着した大阪市内の河川敷

大阪市内の河川敷には、ペットボトルやレジ袋などの日常生活でよく見られるプラスチックごみが散在している。程度の違いはあるものの、ごみが散在する河川敷や海岸は日本全国に存在する。

【説明のポイント・効果】

スライドの目的は児童・生徒が下記を理解すること。

- ・ごみが散乱している河川敷及び海岸が日本に存在すること
- ・河川敷及び海岸には自分たちがよく使っている日用品など陸で使用したものがごみとして散在していること

【使用例】

・児童・生徒に対して写真にどんなごみが写っているか、次に、写っているごみがどうしてここにあるのかを質問し、それに対する回答から、上記の説明ポイントに導く。



【解説】

[写真上段左]：川岸にごみが散乱している様子。

[写真上段右]：川岸のごみの例。枝や木片などの自然物に加え、食品プラスチックケースの破片、植木鉢、入歯安定剤チューブ等プラスチックごみが存在する。

[写真下段左]：海岸にごみが散乱している様子。ペットボトルや植木鉢など、川から流れてきたと思われるごみに加え、発泡スチロールのブイや破片など、海での漁業で発生したごみが存在する。

[写真下段右]：海岸のごみの例。植木鉢、ビニール傘の持ち手、食品のチューブ容器が存在する。

川岸及び海岸には、日用品等のごみが多く、その中でもプラスチック製品が多い。

このようなプラスチックごみの多くは適切に廃棄・処理されているが、一部管理できていないごみが川岸や海岸に散乱する。

また、川岸と海岸には同じ種類のごみが存在する。川岸のごみは、風や大雨の後の出水時に下流に流され、海まで到達し、その一部は海岸に漂着する。

ごみの7割以上は川から流れてきたものと言われている（公益財団法人かながわ海岸美化財団『なぎさのごみハンドブック』（2011））。

【説明のポイント・効果】

スライドの目的は児童・生徒が下記を理解すること。

- ・川岸にも海岸にも日用品のごみにはプラスチック製品が多いこと
 - ・海岸にあるごみと同じものが川岸にも存在することを認識して、川から流れたごみが海岸に漂着すること
- このことにより、海洋ごみ問題が身近な問題であることを気づくことができる。

【使用例・発展例】

・児童・生徒に対して写真にどんなごみが写っているか、川岸と海岸でごみの種類の違いがあるかを質問し、その回答から、上記の説明ポイントに導く。

・ごみの問題を契機に清掃工場への見学に繋げ、自分が捨てたごみがどうなっていくのかへの興味に繋げる。

クイズ) 大阪湾にしずんでいるレジぶくろの数は何枚？



① 30,000枚
(3万枚)

② 300,000枚
(30万枚)

③ 3,000,000枚
(300万枚)

出典：関西広域連合 海ごみ発生源対策部会報告書（平成 31年 3月）

4

【解説】

[写真]：大阪湾海底調査の様子。クイズの正解：③3,000,000枚（300万枚）

大阪湾海底調査により、大阪湾全体でレジ袋約300万枚と推計。（出典：関西広域連合 海ごみ発生源対策部会報告書（平成 31年 3月））

【説明のポイント・効果】

スライドの目的は児童・生徒が下記を理解すること。

- ・海洋プラスチックごみの量は極めて膨大であること。

【使用例・発展例】

- ・児童・生徒に対して大阪湾の海の底にレジ袋がどれくらい沈んでいるかを質問し、その回答から、上記の説明ポイントに導く。

かいよう
海洋プラスチックごみがたくさんあると



えさとまちがえて、プラスチックのごみを食べ
死んでしまったアホウドリ



ぎょうもう
海にすてられた漁網にからまって
動くことができないウミガメ

出典：「環境省 平成29年度漂着ごみ対策総合検討業務」

5

【解説】

〔写真左〕：太平洋のミッドウェー島で見つかったアホウドリの死骸（出典：NOAA（アメリカ海洋大気局））
胃の中にはライターなどのプラスチックのごみが見つかり、餌と間違えて誤飲していたことがわかる。

〔写真右〕：漁網にからまったウミガメ（出典：NOAA（アメリカ海洋大気局））

放棄された漁具が海洋生物を傷つけている。動物は自分では取ることができないため、そのまま死んでしまうケースもある。
海洋プラスチックごみは分解されない。そのため、海洋ごみの誤食や海洋ごみによる負傷によって海の生き物が影響を受けている。

〔参考〕 NOAA： <http://marinedebris.noaa.gov/multimedia/images/impacts>）

ミッドウェー島のアホウドリの写真： <http://www.chrisjordan.com/gallery/midway/>

ミッドウェー島のアホウドリを3年にわたって撮影した動画： <http://www.albatrossthefilm.com>

【説明のポイント・効果】

スライドの目的は児童・生徒が下記を理解すること。

- ・海洋ごみの誤食や、海洋ごみによる負傷によって、海の生き物が影響を受けている。

りょうし こま
漁師さんも困っちゃうんだ



あみ しゅつか
網で採ったものから、出荷する魚と、海洋プラスチックごみを分けなければならないんだ。



ぎょうも う きず
漁網にからまって傷ついた魚は売り物にならないこともあるんだ。

出典：「環境省 平成29年度漂着ごみ対策総合検討業務」

6

【解説】

海に出たごみは、漂流するものだけでなく、海底に沈むものもある。海底にはごみが溜まっており、底びき網漁では、網を引き上げる度にごみも一緒に引き揚げている。

したがって、網を曳き上げる度に、ごみと魚を分別する作業をしなければならない。

〔写真左〕：底びき網漁で引き揚げた網に入ったごみを分別する様子（提供：磯部作放送大学客員教授）

海に廃棄及び放置された網やカゴなどの漁具が、水生生物に危害を与えている。

漁場に残存する網漁具に生物が絡まって死亡したり、漁場に放置されたかご漁具に生物が「漁獲」されて死亡し、その死骸が餌となって生物を誘引することで新たな「漁獲」が次々に引き起こされるため、「ゴーストフィッシング」と呼ばれている。

〔写真右〕：海に遺棄された網にからまった魚の様子（出典：環日本海環境協力センター）

環境省では、海底ごみの調査をしており、調査報告書は環境省の下記のサイトに公開されている。〔参考〕

http://www.env.go.jp/water/marine_litter/pamph.html

また、山陽女子中学校・高等学校の地歴部では、2008年から瀬戸内海の海底ごみの調査・回収活動を行っており、ごみの発生を抑制するための啓発活動も実施している。

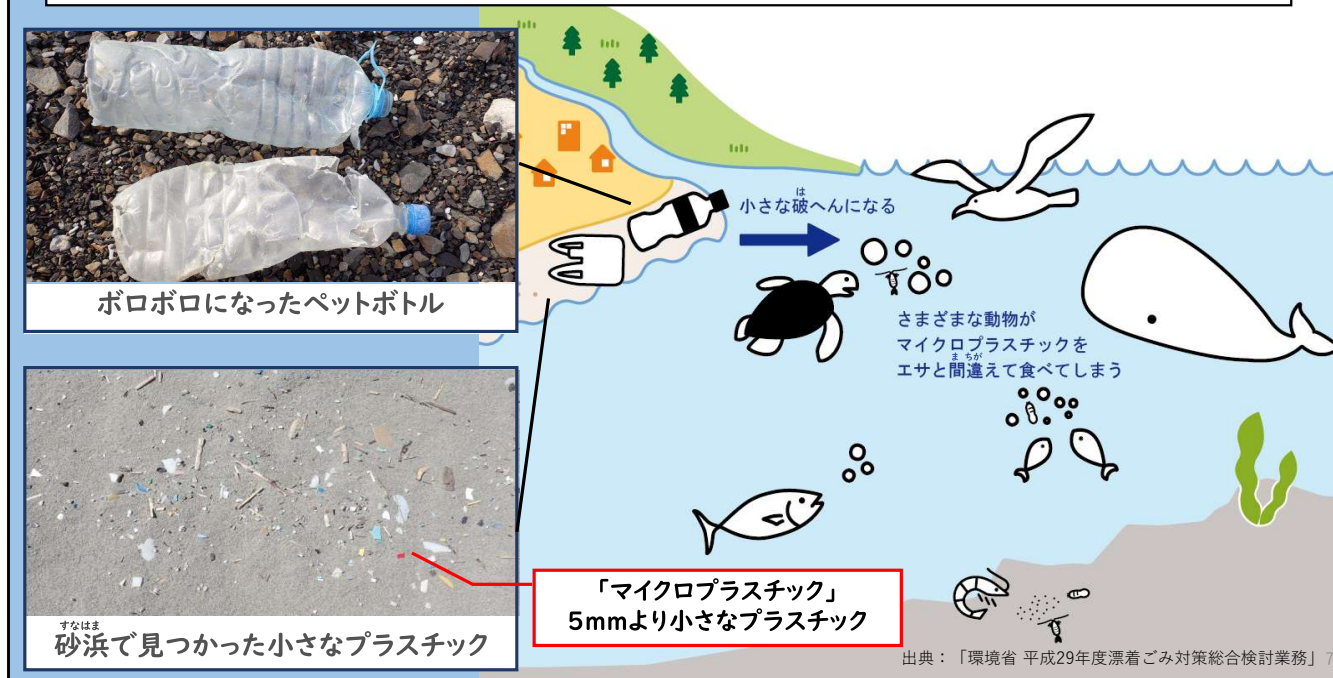
〔参考〕<https://www.kankyobika.or.jp/env-study-support/hyoushou/no17/okayama>

【説明のポイント・効果】

スライドの目的は児童・生徒が下記を理解すること。

- ・海底にもごみがあること
- ・底びき網漁では網を引き上げる度に、ごみと魚を選り分ける作業をしなければならないこと
- ・海に捨てられた漁具によって、魚など海の生き物が負傷し、場合によっては死に至っていること

プラスチックごみがさらに細かくなると



【解説】

〔写真上〕：紫外線や波の力によって劣化したペットボトル。

〔写真下〕：砂浜で見つかった小さなプラスチック片。

海岸に漂着したプラスチックごみは、紫外線等によって劣化し、波等によって小さなプラスチック片となる。

長期間使用した洗濯バサミを取り上げると手で簡単に粉々になるように、劣化したプラスチック製品は簡単に小さなプラスチック片となる。

特に、5mm以下の小さなプラスチック片は「マイクロプラスチック」と呼ばれる。

海岸付近で小さくなったプラスチック片は海洋中に漂流し、海流に乗って拡散していく。

人が住んでいない南極付近の海でもマイクロプラスチックが漂流していることが発見された。また、鳥や魚等の海洋生物がマイクロプラスチックを誤食していることが世界各地で報告されている。プラスチックは小さくてもその性質は変わらず自然界では分解されないこと、また、プラスチックは有害化学物質を吸着しやすい性質があることから、マイクロプラスチックの誤食に伴う海洋生物への影響が懸念されている。



プラスチックは小さくなると回収ができなくなるため、川や海へ流出しないようにプラスチックごみを回収すること、流出してしまったごみをマイクロプラスチックになる前に回収することが重要である。

【説明のポイント・効果】

スライドの目的は児童・生徒が下記を理解すること。

- ・プラスチックごみが紫外線等による劣化や波によって小さくなること
- ・小さくなったプラスチック片は世界中の海にあること
- ・魚や鳥などの海の生き物が小さなプラスチック片を誤食していること、誤食による影響が懸念されていること
- ・プラスチックは小さくなると回収ができなくなること

かいよう
海洋プラスチックごみをへらすために何ができるだろう

<p>ポイすてを しない</p> 	<p>ごみはきちんと 分けて出す</p> 
<p>使いすてのストローや スプーンなどは なるべく使わない</p> 	<p>つめかえ用ボトル など何度も 使える物を選ぶ</p> 

【解説】

海洋ごみ問題の解決のためには、清掃などによるごみの回収活動と、リサイクル活動を含むごみの削減活動の促進が必要である。日常生活でのプラスチック用品の使用削減など、自分でもでき、今日から始められる取組みがある。プラスチックごみを削減し、プラスチックの廃棄物の管理を徹底することが海洋ごみ問題の解決に繋がる。

【説明のポイント・効果】

スライドの目的は児童・生徒が下記を理解すること。

- ・ 海洋ごみを減らすには、ごみの回収だけでなく、ごみの削減も必要である。
- ・ 海洋ごみで特に問題になっているプラスチックごみは、管理しきれずに川や海に流出してしまうことが問題である。
- ・ プラスチックごみを削減し、プラスチックの廃棄物の管理を徹底することが海洋ごみ問題の解決に繋がる。
- ・ その一つとして、自分たちにできる取組みがある。

<p>かいよう 海洋プラスチックごみをへらすためにこんなこともできないかな</p>	
<p>エコバッグや マイボトルを 使う</p> 	<p>まちの せいそう活動に 参加する</p> 
<p>かいよう 海洋プラスチック ごみ問題について 正しく知る</p> 	<p>自分だけのとりくみを 書いてみよう</p>

【使用例・発展例】

- ・海洋ごみを減らすにはどうしたらいいかを児童・生徒に質問し、上記の説明ポイントに導く。
- ・プラスチックごみを減らすには自分たちに何ができるかを児童・生徒に質問し、上記の説明ポイントに導く。
- ・「プラスチック製品の中で不必要なもの、減らしていけるものは何か」「現在のプラスチック製品の代替となるものを考える」等のテーマで議論し、上記の説明ポイントに導く。

