

紙芝居「海岸のごみと海洋プラスチックのお話」：シナリオ例

	シナリオの例	参考資料・補足など
1 枚 目	<p>みなさん、こんにちは。私たちは、この地域の海をよくする活動をしています。私は〇〇（氏名）です。</p> <p>Q：みなさんは、海辺をお散歩することはありますか？ 海岸の清掃活動をしたことのある人はいますか？</p> <p>Q：最近、海に漂うプラスチックのごみ「海洋プラスチック」が話題になっています。聞いたことはありますか？ 今日は、身近な海岸のごみ、とくにプラスチックのごみについて、みなさんと一緒に考えたいと思います。</p>	<p>自己紹介では、海との関わり、特技や趣味などを紹介し、親しみやすい工夫をしましょう。</p> <p>この質問では、参加者に海辺やごみ問題への関心について想起してもらいます。当てはまる人には、手をあげてもらってもいいでしょう。</p> <p>質問と回答は、随時、あるいは最後にまとめて時間をとりましょう。</p>
2 枚 目	<p>海辺には、いろいろな物が流れ着いていますね。</p> <p>Q：きれいな貝殻など「お宝」を見つけて拾ったことのある人はいますか？ ちょっと聞いてみましょう、それはどんな物ですか？</p> <p>ありがとうございました。</p> <p>何を「宝物」だと思うかは、人それぞれの感じ方ですね。</p>	<p>この質問には手を上げてもらい、どんな「お宝」を拾ったのか、数人に話してもらいましょう。</p>
3 枚 目	<p>海辺にはどんな物があるのか、写真のように分けてみました。</p> <p>左上は陸の植物。木や竹、木の実などがありますね。</p> <p>左下は陸と海の動物。貝殻や鳥の羽、BBQのスペアリブやフライドチキンの骨が落ちていることもあります。</p> <p>右下は海の植物。海藻やアマモですね。</p> <p>右上は人工物です。プラスチックが目立ちますね。</p>	
4 枚 目	<p>Q：いったい「ごみ」とは何でしょう？ 海藻や木はもともと自然界にあるものですね。「ごみ」なのでしょうか？</p> <p>砂浜には、ハマトビムシやバクテリアなど、海藻などの漂着物を食べて分解してくれる「お掃除屋さん」がいます。動植物の漂着物は、このような生き物の食べ物で、自然界の「食べる・食べられる」の関係の中にあります。</p> <p>Q：先ほどの写真では、人工物、とくにプラスチックのごみが多かったですね。なぜでしょうか？</p> <p>人工的に作られたプラスチックは、海藻を食べるようにモリモリ食べてくれる生き物がいません。分解されるには、とても長い時間がかかります。レジ袋では20年、ペットボトルは400年もかかるのですね。</p> <p>そのため、海にたまり続けてしまうのです。</p>	<p>台風などで打ち寄せた大量の木などは、船の航行を妨げたり、景観を損なったりすることから「ごみ」として処理されることもあります。</p> <p>ここでは、自然の生態系に組み込まれているかどうか、に気づいてもらいます。</p> <p>プラスチックは、バクテリアが長い時間をかけて分解します。</p>
5	<p>長い時間、分解されずに海に漂うプラスチックごみのことを「海洋プラスチック」といいます。</p>	

枚目	<p>今、海洋プラスチックがどんどん増え続けていることが問題になっています。海に捨てられたごみだけでなく、陸で捨てられたごみも、川を流れて海に流れ出します。この写真のように、日本の海岸には、海流や季節風によってたくさんの海洋プラスチックが漂着しています。</p>	
6枚目	<p>海洋プラスチックが年々増え続けていることが、世界的な問題になっています。</p> <p>現在、毎年 800 万トン以上ものプラスチックごみが、世界の海に流れ込み続けているといわれています。</p> <p>このペースだと、2050 年には、海洋プラスチックは魚の量よりも多くなるという研究があるそうです。</p>	<p>参考資料：「海洋プラスチックごみ問題について」環境省 水・大気環境局 海洋環境室長 中里靖、水産振興 618 号、2019 年</p> <p><a href="https://www.suisan-shinkou.or.jp/">https://www.suisan-shinkou.or.jp/</a></p>
7枚目	<p><b>Q</b>：みなさん「マイクロプラスチック」という言葉を聞いたことはありますか？</p> <p>マイクロは「小さい」という意味です。プラスチックは分解されて消えるまでには長い時間がかかりますが、波や紫外線などで劣化し、小さく砕けていきます。</p> <p>5 ミリ以下の小さな破片は、マイクロプラスチックと呼ばれています。</p> <p>海辺に行ったら、砂浜をよく見てください。漂着したマイクロプラスチックがたくさん見つかるはずですよ。</p> <p><b>Q</b>：海水の中に漂う、こんなに小さなプラスチックの破片を拾い集めることはできるのでしょうか？</p> <p>不可能ですね。</p>	
8枚目	<p><b>Q</b>：では、海洋プラスチックには、どんな問題があるのでしょうか？</p> <p>まず、産業への影響です。漁業では、ごみがからんで網が破れるなどの被害があります。また、美しいビーチにごみが押し寄せ、観光にも損失が出ています。</p> <p>次に、海の生き物への影響です。</p> <p><b>Q</b>：ウミガメの鼻にストローが刺さった動画を目にしたことはありますか？</p> <p>ごみが体にかからむ被害だけでなく、多くの生き物が間違えてプラスチックを食べています。この写真は、親鳥が魚と間違えてひなに与えたプラスチックです。死んでしまったひな 3 羽の胃から、実際に見つかったものです。</p> <p>歯ブラシやボトルのキャップなど、さまざまなプラスチックごみがありますね。</p> <p>細かく砕けたマイクロプラスチックは、プランクトンの体内からも見つかっているそうですよ。</p> <p>海は広く、深い深海もあります。海洋プラスチックは世</p>	

	<p>界中の海に漂い、あるいは沈んでいます。海岸に漂着するのはごくわずかです。</p> <p>すべてを拾い集めるのは、不可能になっています。</p>	
<p>9 枚 目</p>	<p>ではここで、私たちの暮らしとプラスチックについて、考えてみましょう。</p> <p>現在、私たちの身の回りにはたくさんのプラスチック製品があふれています。今、みなさんが着ているものや持ち物の中に、どんなプラスチック製品がありますか？</p> <p>プラスチックなしに、私たちの生活は成り立たないことがよくわかりますね。</p> <p><b>Q</b>：プラスチックの原料を知っていますか？</p> <p>原油ですね。</p> <p>加工しやすくコストが安いという利点があります。</p> <p>プラスチックの特性は、軽くてじょうぶ、水と空気を通さない。それから固いタイプ、柔らかいタイプ、透明なもの、シート状などいろいろな形状に加工できます。</p> <p><b>Q</b>：1950年ごろから世界中で大量生産されるようになりましたが、そのうちどれくらいの割合が「ごみ」として捨てられたのでしょうか？</p> <p>じつに、4分の3です。</p> <p><b>Q</b>：みなさんが毎日のように捨てているプラスチックごみには、どんなものが多いですか？</p> <p>とくに多いのは、ペットボトル、食品のトレーや袋など容器包装用のプラスチックですね。スーパーでは、ほとんどの物がプラスチックの袋などに入っていますね。</p> <p>日本では、プラスチックごみの半分近くが容器包装用だそうです。また、日本人1人あたりの容器包装用のプラスチックごみの量は、世界ワースト2位です。</p> <p><b>Q</b>：みなさん、ごみは分別して出していますね。みなさんが出したプラスチックごみの行方、処分の方法は、どうなっているのでしょうか？</p> <p>プラスチックごみの半分以上は、燃やしてその熱を周辺施設の暖房や温水プールなどに利用しています。</p> <p>4分の1は、新たなプラスチック製品を作る原料として再生されています。ただし日本は、中国や東南アジアの国々に輸出して処分してもらっていました。ところが環境汚染の原因になることなどから、プラスチックごみの輸入を禁止にする国が増えています。日本はこれから、</p>	<p>参加者にその場で、身の回りのプラスチックを探してもらいましょう。</p> <p>ポリエステルなどの化学繊維もプラスチックです。</p> <p>参考サイト：一般社団法人プラスチック循環利用協会 <a href="https://www.pwmi.or.jp/">https://www.pwmi.or.jp/</a></p> <p>ワースト1位はアメリカ、3位は中国です。</p> <p>参考サイト：一般社団法人プラスチック循環利用協会 <a href="https://www.pwmi.or.jp/">https://www.pwmi.or.jp/</a> このサイトでは、ごみの排出量や処分についての情報が毎年更新されています。</p> <p>焼却の熱を利用する方法を「サーマルリサイクル」といいます。プラスチックは燃やしてしまうため、サーマルリサイクルを「リサイクル」とは認めない国もあります。</p>

	<p>国内でごみの再生に取り組まなくてはなりません。</p> <p>3番目に多いのは、熱利用をせずに単純に燃やしたり、埋めたりすることです。リサイクルはされていません。</p> <p>残りの4%は、化学反応を起こして油やガスに変え、燃料などとして再利用する「ケミカルリサイクル」です。理想的なリサイクルの手法ですが、コストや原料の選別などが課題とされています。</p> <p>Q:プラスチックごみを完全にリサイクルするには、まだ課題が多いようですね。</p>	<p>埋め立ては、最終処分場の不足が課題になっています。</p> <p>日本政府は「第四次循環型社会形成推進基本計画」に基づき、2019年5月に「プラスチック次元循環戦略」を策定。「2035年までに使用済みプラスチックを100%有効利用」という目標をかかげています。</p>
<p>10 枚 目</p>	<p>Q:海洋プラスチックを減らすため、私たちには何ができるのでしょうか？</p> <p>そうですね。まずは、ごみを減らすことです。</p> <p>Q:みなさん、3R（さんアール）という言葉は聞いたことはありますか？</p> <p>ごみを減らす方法、リデュース、リユース、リサイクルの3つの頭文字Rですね。</p> <p>リデュースは、使い捨てのごみを減らすこと。たとえば、マイバッグやマイボトルを持つことで、レジ袋やペットボトルを減らすことができます。</p> <p>リユースは、繰り返し使うこと。たとえば、壊れても修理して長く使うことなどです。</p> <p>そして3つ目は、先ほどお話したリサイクルです。</p> <p>他にも、ごみは分別して散らからないようまとめて出すこと、ポイ捨てをしないこと、などもありますね。</p> <p>Q:そして、出さないことの他にも、私たちにできることがあります。何でしょう？</p> <p>ごみを拾うことです。海岸のごみは海洋プラスチックのごく一部ですが、劣化してマイクロプラスチックにならないうちに回収することはとても大切です。</p> <p>Q:人間が出したごみです。人間が拾うのは、当然のことではないでしょうか？</p>	<p>参考サイト:プラスチック資源循環(漁業における取組)、水産庁</p> <p><a href="https://www.jfa.maff.go.jp/j/sigen/action_sengen/190418.html">https://www.jfa.maff.go.jp/j/sigen/action_sengen/190418.html</a></p>
<p>11 枚 目</p>	<p>海洋プラスチックや暮らしとプラスチックの関わりについて、一緒に考えてくださり、ありがとうございました。</p> <p>私たちは、海岸清掃で海を守る活動をしています。</p> <p>Q:みなさんも一緒に活動してみませんか？</p> <p>仲間が増えると、とてもうれしいです。</p> <p>今日は、ありがとうございました。</p>	<p>質問と回答は、随時、あるいは最後にまとめて時間をとりましょう。</p> <p>活動の具体的な内容や実績などを伝えましょう。活動の思いがけないエピソードや喜び、苦勞などがあれば、伝えましょう。活動の写真があれば、プリントして見せましょう。</p> <p>活動の予定などが決まっていれば伝えます。案内のチラシなどを配るのもよいでしょう。</p>

	活動以外の目的で、写真やイラストを断りなく転用・転載することをご遠慮ください。
著	写真などの著作権は以下のとおりです。
作	<写真>
権	8 枚目＝一般社団法人 JEAN
	10 枚目＝小浜市海のゆりかごを育む会
	上記以外すべて＝大浦佳代