



平成30年度 愛知県 海ごみ減量化・ポイ捨て防止普及啓発事業

「知ってる？あいちのうみのコト」

カッパの清吉と学ぶ「海ごみ」問題

活用の手引き



愛知県環境部資源循環推進課

はじめに

「海ごみ」の問題について、知り・考え・行動するために

愛知県は、伊勢湾、三河湾、遠州灘に至る約594kmの長い海岸線を有し、その一部は国定公園に指定されるなど、良好な景観や環境の保全を行うべき海岸が多くあります。

海岸は陸と海が接し、さまざまな生きものが生息する貴重な場であり、海水浴などのレクリエーション活動の場として、また漁業や観光などの経済活動の場として、重要な役割を果たしています。

しかし、近年、国内の海岸に大量の「海ごみ」が漂着する被害が報告されており、愛知県内の海岸でも海ごみが漁業や観光に影響を与えています。

また最近では、海ごみの生物や生態系への影響や、海中を漂う微細なプラスチック片である「マイクロプラスチック」への注目が高まり、世界規模で海ごみ削減対策が講じられるようになってきました。

海ごみは、海岸でポイ捨てされたごみや海外から海を漂流して来たごみだけでなく、街や川など内陸部で発生したごみが川などを流れて海にたどりついたものも多く見受けられます。海ごみの発生抑制を図るためには、県民一人ひとりが海ごみについての理解を深めることが大切です。

「海ごみ」は、海の近くに住む人だけの問題ではありません。この学習資材は、県民の皆さまに「海ごみ問題」について知り、考え、行動してもらうきっかけとなるよう、作成しました。

※本事業では、県民の皆さまにもイメージしやすい言葉とするため、海岸に漂着・散乱しているごみ、海に漂流しているごみ、海底に沈んでいるごみをまとめて「海ごみ」と呼んでいます。



1. 動画の特徴

カップの清吉と学ぶ海ごみ問題「知ってる？あいちのうみのコト」

■概要

●カップの清吉が伝える、あいちのうみの現実と行動する人々

カップの清吉をナビゲーターに、豊かで美しいだけではない「あいちのうみ」の現実と、県内各地で行動を起こしている人々や取り組みについて、インタビューやクイズをまじえながら紹介します。

●クイズを組み込み、視聴者に「考える機会」を提供

要所にクイズを組み込むことで、エンターテインメント性を加えるとともに、視聴者があいちのうみや海ごみに想いを巡らせ、考える機会をご提供します。

クイズシーンで一旦動画を停止し、ディスカッションを行うこともできます。

●架空の「おはなし」ではない、あいちの海ごみの現実を伝えます。

関係者へのインタビュー、県内で見られる海ごみの様子、海ごみに関する研究や調査結果を提示することで知的好奇心を刺激するとともに、道徳心に訴える「架空のおはなし」ではなく、現実に行っている大きな問題であると認識いただけるようにします。

●実在の団体の活動を紹介し、「学び」を「行動」につなげます。

ロールモデルとして県内で実際に活動するボランティア団体等の様子を多数紹介することで、視聴者へ行動を起こす自らの姿をイメージしやすくします。

■仕様

- ロングバージョン：16分
- ショートバージョン：5分

2. 指導シナリオの例

動画を効果的に使用いただくために

制作した動画を中学校等の授業や市町村の環境関係セミナー、イベント等でご活用いただくための「指導シナリオ例」を作成しました（別添資料）。

■例1) 中学校の授業での利用① (50分)

- ・海ごみを減らすために個人でできること、また企業や行政がすべきことを検討するワークとあわせて実施する際のシナリオです。

※ワークシート有り

■例2) 中学校の授業での利用② (50分)

- ・愛知県が開発した環境学習プログラム「カップの清吉と海ごみのルーツを探ろう」のカードゲームとあわせて実施する際のシナリオです。

■例3) イベント等での利用 (20～30分)

- ・イベントやセミナー等でご活用いただく際のシナリオです。

3. 資料集

① 写真資料



「ごみが打ち上げられた海岸」

撮影場所: 佐久島(西尾市)

撮影日: 2018年10月2日

流木に混じって、多くの人工物のごみが打ち上げられている。この海岸では、手作業で人工物と自然物を分け、回収している。きれいになっても、1か月後にはまた同じようにごみが打ち上げられているとのこと。



「ごみが打ち上げられた海岸」

撮影場所: 佐久島(西尾市)

撮影日: 2018年10月2日

流木に混じって、多くの人工物のごみが打ち上げられている。サッカーボールやサンダル、柔軟剤のボトルなども見られる。



「ごみが打ち上げられた海岸」

撮影場所: 佐久島(西尾市)

撮影日: 2018年11月16日

流木に混じって、多くの人工物のごみが打ち上げられている。ペットボトルが多い。発泡スチロールや、梱包用のプラスチック製結束バンドなど、業務用品も見られる。



「ごみが打ち上げられた海岸」

撮影場所: 西の浜(田原市)

撮影日: 2018年10月14日

台風の影響で多くのごみが打ち上げられた。流木に混じって多くの人工物がある。西の浜は投げ釣りの人気スポットで、釣りをしている人も見られる。

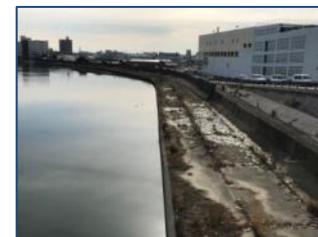


「清掃後の海岸」

撮影場所: 西の浜(田原市)

撮影日: 2018年10月14日

ボランティア団体による清掃が行われた後の海岸(前掲写真と同じ場所)。人工物のごみはほぼなくなっている。



「ごみが打ち上げられた河川敷」

撮影場所: 新川(名古屋市中川区)

撮影日: 2018年12月16日

白く見える部分が堆積したペットボトル。台風により、大量のペットボトルが2kmに渡って打ち上げられた。下流には藤前干潟がある。

3. 資料集

① 写真資料



「ごみが打ち上げられた河川敷」

撮影場所:新川(名古屋市中川区)

撮影日:2018年12月16日

台風により、大量のペットボトルが2kmに渡って打ち上げられた。下流には藤前干潟がある。ペットボトルの他、バケツなどの日用品も見られる。



「ごみで溢れる河川敷」

撮影場所:新川(名古屋市中川区)

撮影日:2018年12月16日

台風により、大量のペットボトルが2kmに渡って打ち上げられた。サッカーボールやサンダル、プラスチックケースなども見られる。



「ごみで溢れる河川敷」

撮影場所:新川(名古屋市中川区)

撮影日:2018年12月16日

台風により、大量のペットボトルが2kmに渡って打ち上げられた。サッカーボールやサンダル、プラスチックケースなども見られる。



「マイクロプラスチック」

撮影場所:宮の渡し公園(名古屋市中川区)

撮影日:2018年12月16日

河口にほど近い堀川にて撮影。小石や枯れ枝、貝に、緑、ピンク、水色などカラフルな人工物が混じっている。プラスチックが劣化して砕けたもので、細かいため手で拾うことは難しい。



「マイクロプラスチック」

撮影場所:宮の渡し公園(名古屋市中川区)

撮影日:2018年12月16日

河口にほど近い堀川にて撮影。ヨシの根本に砕けた発泡スチロールが散乱している。劣化が進んでおり、手でつかむと粉々になってしまう。



「マイクロプラスチック」

撮影場所:西の浜(田原市)

撮影日:2018年10月14日

砂浜で撮影。楕円形のものにはレジンペレット(製品の原料となる粒状プラスチック)。

3. 資料集

① 写真資料



「歩道に散乱しているごみ」

撮影場所：金山駅南側(名古屋市熱田区)

撮影日：2019年2月14日

空き缶、空きビン、お菓子の箱が捨てられていた。駅周辺はポイ捨てごみが多い傾向があり、ボランティアや業者による清掃作業が行われていることも多い。



「歩道に散乱しているごみ」

撮影場所：金山駅北側(名古屋市中区)

撮影日：2019年2月14日

付近にはカラスがおり、放置されたゴミ袋をあさっていた。指定日時以外にごみ出しをすることで、鳥や動物がごみを荒らしてしまうことがある。



「歩道に散乱しているごみ」

撮影場所：小牧駅周辺(小牧駅)

撮影日：2019年1月26日

歩道に転がるつぶれた牛乳パック。フェンスの奥にはレジ袋も見える。撮影日は風が強く、レジ袋が飛ばされる様子も目にした。



「ごみの多い堤防」

撮影場所：日光川(蟹江町)

撮影日：2018年9月6日

水際だけでなく、堤防沿いにも多くのごみがあった。特に空き缶とペットボトルが多い。橋の下は目立ってごみが多かった。

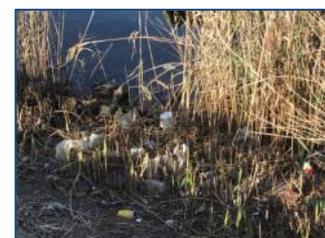


「ごみが流れる川」

撮影場所：日光川(蟹江町)

撮影日：2018年9月6日

台風直後であり、水草や木の枝葉の他に発泡スチロールやレジ袋、プラスチックトレイなどのごみが流れていた。



「ごみが漂着したヨシ」

撮影場所：宮の渡し公園(名古屋市熱田区)

撮影日：2018年12月16日

ヨシに川を流れるごみが引っ掛かっている。カップめんの容器、ペットボトル、劣化した発泡スチロールなどが漂着していた。





































3. 資料集

②webサイト「あいのうみのコト」

多くの県民の方々に海のごみの問題を知っていただくため、愛知県では海岸漂着物学習ウェブサイト「あいのうみのコト」を開設しています。

愛知県海岸漂着物環境学習サイト「あいのうみのコト」

<http://kankyojoho.pref.aichi.jp/kaigan/>

■主なコンテンツ

- ・海がもたらすめぐみと、海ごみの問題を学ぶ「愛知県の海と漂着ごみ」
- ・海ごみの起源、発生原因を学ぶ「漂着ごみはどこからくるの？」
- ・海ごみを減らすための行動をまとめた「わたしたちにできること」
- ・カッパの清吉が海で出会ったのは?!「絵本動画 カッパの清吉と海のように」
- ・海ごみ問題について楽しく学べる「環境学習プログラム」
- ・愛知の海に関することや海ごみを題材にした「海岸漂着物クイズ」



あいのうみのコト 🔍



3. 資料集

③学習に役立つ情報

■海ごみについて学ぶ

環境省 海洋ごみ（漂流・漂着・海底ごみ）対策
国の海洋ごみ対策を紹介。
http://www.env.go.jp/water/marine_litter/

国連広報センター「やめよう、プラスチック汚染」
海のプラスチック汚染についての啓発ページ。
http://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/beat_plastic_pollution/

一般社団法人 J E A N
海ごみの調査やクリーンアップを通じて海や川の環境保全を行うNGO。
<http://www.jean.jp/>

■ごみを出さないくらしのヒント

ゴミキチ・パコロ劇場
リユースやリサイクルなどの資源循環について楽しく学べるページ。
<http://gomipaco.jp/>

3R活動推進フォーラム
3Rに関する啓発や、情報の収集・提供。
<http://3r-forum.jp/>

■SDGsの観点から海ごみ問題をとらえる

国連大学と知るSDGs
国連大学に所属する研究者による研究やプロジェクトを紹介。目標14「海の豊かさを守ろう」では、「海ごみ」の話題も。
<https://jp.unu.edu/explore>

例1) 中学校の授業での利用① (50分)

準備するもの

① 動画 (ロングバージョン) : youtube もしくはDVD

② ワークシート

③ 写真資料 : 「活用の手引き」 P8~25

動画聴する (25分)			
パート	時間	活動内容	指導員のはたらきかけ
導入	1分	指導員の説明を聞く。	<ul style="list-style-type: none"> ●プログラムの趣旨、全体の流れを説明する。 「愛知県の海岸にたくさんのごみが流れ着いています。その現状と原因・対策について学習します。」
上映	24分	導入ストーリーを視聴する。 ↓ クイズに答える	<ul style="list-style-type: none"> ●導入ストーリーの動画 (ロングバージョン) を流す。 「はじめに動画を見ます」 ●クイズ (全2問) のところで動画を停止し、検討の時間を設ける (ワークシートに記入)。 数人の生徒を指名し、答えてもらう。
自分たちにできることを考える (25分)			
パート	時間	活動内容	指導員のはたらきかけ
解説	5分	指導者の説明を聞き、写真を見る	<ul style="list-style-type: none"> ●動画内容を振り返り、内陸部から来るものも多いことを伝える。 「半島に囲まれた愛知県では、私たちの日常生活から出たごみが、川を流れて海ごみになることが多いです (動画 9:14 頃)。海から離れたところのごみも海ごみになります。海ごみ問題は沿岸部の人だけの問題ではありません。」 ●写真資料 (「活用の手引き」 P8~25) を見せる 「これらの写真は愛知県の海岸や海で撮影されたものです」 ●動画内容を振り返り、海ごみによる影響を説明する。 <説明する内容> <ul style="list-style-type: none"> ・海の生き物を傷つける、間違えて食べてしまう ・ごみを食べた魚を私たちが食べてしまうこともある ※ マイクロプラスチックの説明も行う <ul style="list-style-type: none"> ・海岸が汚れる、潮干狩りや海水浴の邪魔になる ・船の航行や漁業の邪魔になる
検討、共有	20分	海ごみを無くすために何ができるか考える	<ul style="list-style-type: none"> ●海ごみを無くすために、どんなことができるか考えるよう促す。 「海ごみを無くすために、みなさんは何ができるでしょうか。また、企業や行政は何ができるでしょうか？ それぞれまずは一人で考え、その後となりの人と話し合ってください」 ●数人の生徒を指名し、発表してもらう。 <期待する生徒の意見> <ul style="list-style-type: none"> 【個人】 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの分別・管理をしっかりと行う。 ・使い捨て製品の購入を控えたり、不要なレジ袋はもらわない ・街や海岸の清掃活動に参加する

			<p>【行政】</p> <ul style="list-style-type: none">・海ごみの問題を多くの人に伝える（啓発）・使い捨てプラスチック製品削減の呼びかけ（啓発） <p>【企業】</p> <ul style="list-style-type: none">・過剰包装を行わない、使い捨て製品を減らす・自然分解される素材の開発 など <p>●全体のまとめを行う。</p> <p>「大変素晴らしい内容でした。これからは、発言したことを実践できるように頑張っていきましょう。」</p> <p>「今日、学んだことは、ぜひ、家族にも伝えてください。そして、どうしたら海ごみを減らすことができるか、家族でも話しあってください。」</p>
--	--	--	---

「知ってる？あいちのうみのコト」ワークシート

●動画「知ってる？あいちのうみのコト」より

クイズ①	クイズ②

●海ごみをなくすために、みなさんは何ができるでしょうか。また、企業や行政は何ができるでしょうか？

海ごみをなくすためにできること、アイデア
企業ができたこと
行政ができたこと

例 2) 中学校の授業での利用② (50 分)

準備するもの

- ① 動画 (ロングバージョン) : youtube もしくはDVD
 ②ワークシート
 ③カードゲーム
 ④写真資料 : 「活用の手引き」 P8~25

準備			
パート	時間	準備内容	指導員が準備しておくこと
準備	—	・カード制作 ・グループ分け、机の配置	●カードを制作する (下記よりダウンロードできます) http://kankyojoho.pref.aichi.jp/kaigan/program_situnai.html ※貸し出しも行っています。 ●4~6名程度のグループを作り、机をくっつける。
動画を視聴する (16分)			
パート	時間	活動内容	指導員のはたらきかけ
導入	1分	指導員の説明を聞く。	●プログラムの趣旨、全体の流れを説明する。 「愛知県の海岸にたくさんのごみが流れ着いています。その現状と原因・対策について、動画やカードゲームを使って学習します。」
上映	16分	導入ストーリーを視聴する。	●導入ストーリーの動画を流す。 「はじめに動画を見ます」
絵合わせゲームを行う (14分)			
パート	時間	活動内容	指導員のはたらきかけ
ゲーム説明	1分	準備。 ↓ 指導者の説明をきく。	●各グループにカード一式を配り、ゲームの説明をする。 ①「これは、海や海岸にあるものが描かれたカードです。今から、このカードを使って、絵合わせゲームを行います。」 ②「裏面 (清吉の絵) を上にして、カードを並べてください。」 ③「ルールは、神経衰弱と同じです。裏面には、ヒントが書かれているので、上手に使ってください。」 ④「一つ約束があります。カードをめくったら、海や海岸にあるものの名前と、その特徴が書いてあるので、めくった人は必ずそれを声に出して読んでください。」 ⑤「時間は10分です。あたっても外れても、一回で次の人に交代して下さい。カードを多くとった人が勝ちです。」
ゲーム	12分	絵合わせゲームをする。	●ゲームの実施 (10分間程度)。 「それではゲームを始めてください。」 ※ 少なくとも一巡するよう、声をかける。 ※ 全部終わっていても終了の声掛けをする。 ※ 残ったカードがあれば表向きにする。 ●グループごとの優勝者を発表する、拍手

自分たちができることを考える（5分）			
パート	時間	活動内容	指導員のはたらきかけ
解説 共有	5分	指導者の説明を聞き、海ごみを無くすために何ができるか考える。 後片付けをする。	<p>●海ごみを無くすために、どんなことができるか考えるよう促す。 「海ごみを無くすために何ができるでしょうか」</p> <p>●数人を指名して発表してもらう。</p> <p><期待する生徒の意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの分別・管理をしっかりと行う。 ・使い捨て製品の購入を控えたり、不要なレジ袋はもらわない ・街や海岸の清掃活動に参加する など <p>●全体のまとめを行う。 「大変素晴らしい内容でした。これからは、発言したことを実践できるように頑張っていきましょう。」 「今日、学んだことは、ぜひ、家族にも伝えてください。そして、どうしたら海ごみを減らすことができるか、家族でも話しあってください。」</p> <p>●カードを片付ける。</p>

例3) イベント等での利用 (20~30分)

準備するもの

① 動画 (ロングバージョン) : youtube もしくはDVD

② 写真資料 : 「活用の手引き」 P8~25

動画聴する (15~25分程度)			
パート	時間	活動内容	指導員のはたらきかけ
導入	1分	指導員の説明を聞く。	●プログラムの趣旨、全体の流れを説明する。 「愛知県の海岸にたくさんのごみが流れ着いています。その現状と原因・対策について、動画で学びます」
上映	16分 ~25分 程度	導入ストーリーを視聴する。	●導入ストーリーの動画を流す。 「はじめに動画を見ます」 ※時間に余裕がある場合、クイズ (全2問) のところで動画を停止し、検討の時間を設ける。数人を指名し、答えてもらってもよい。
自分たちにできることを考える (5分)			
パート	時間	活動内容	指導員のはたらきかけ
解説 共有	5分	指導者の説明を聞き、海ごみを無くすために何ができるか考える。	●動画内容を振り返り、内陸部から来るものも多いことを伝える。 「半島に囲まれた愛知県では、私たちの日常生活から出たごみが、川を流れて海ごみになることが多いです。海から離れたところのごみも海ごみになります。海ごみ問題は沿岸部の人だけの問題ではありません。」 ●写真資料 (「活用の手引き」 p8~25) を見せる 「これらの写真は愛知県の海岸や海で撮影されたものです」 ●動画内容を振り返り、海ごみによる影響を説明する。 <説明する内容> ・海の生き物を傷つける、間違えて食べてしまう ・ごみを食べた魚を私たちが食べてしまうこともある ※ マイクロプラスチックの説明も行う ・海岸が汚れる、潮干狩りや海水浴の邪魔になる ・船の航行や漁業の邪魔になる ●海ごみを無くすためにできることを例示し、ひとりひとりが行動に移してほしいと伝える。 <できることの例> ・ごみの分別・管理をしっかりと行う。 ・使い捨て製品の購入を控えたり、不要なレジ袋はもらわない ・街や海岸の清掃活動に参加する など