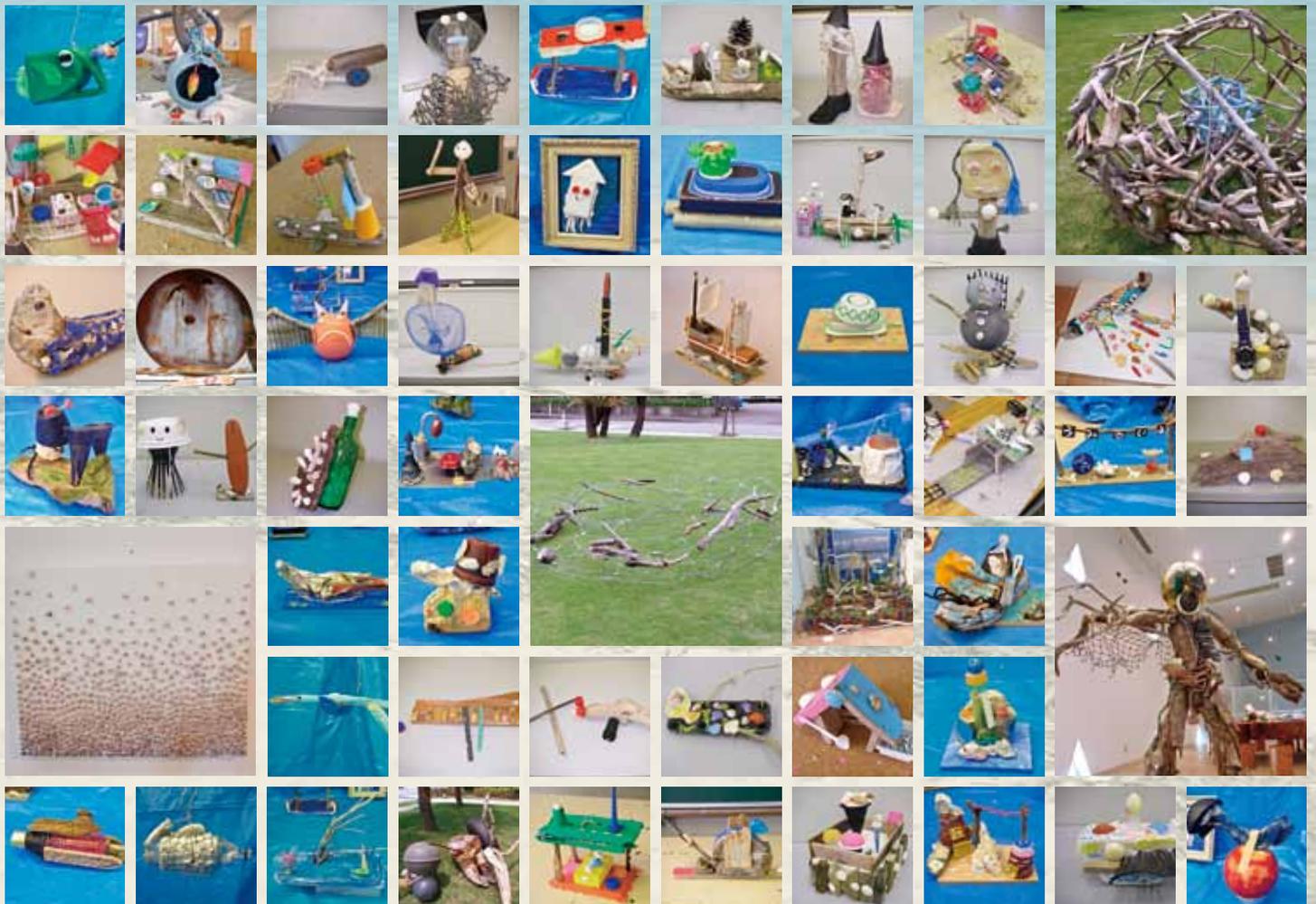




漂着物アート制作体験会 実施のための手引書



目次

はじめに

1. 漂着物アート制作体験会のねらい	1
2. 漂着物アート制作体験会プログラムの概要	1
(1) 標準プログラムの構成	1
(2) 各プログラムの主な内容	1
3. 事前準備	4
4. 当日の進め方(活動の主な流れ)	
(1) 漂着物調査(海岸清掃)スケジュール例	5
(2) 海洋環境保全学習スケジュール例	5
(3) 漂着物アート制作体験スケジュール例	6
(4) 漂着物アート制作体験の実施事例	7
5. その他	
(1) 安全管理	8
(2) 参加者へのアンケート例	9
(3) 漂着物アート作品例	10
(4) 課題などの報告	11
6. 資料編	
資料1 海辺の漂着物調査の調査票1及び2	13
資料2 用意すべき物品等	15
資料3 アート制作における会場設営や作品用素材(漂着物)の準備事例	16
資料4 海洋環境保全学習の説明資料例	18
資料5 注意を要する危険な漂着物等	20

はじめに

近年、漂流・漂着ごみが問題となっており、海岸機能の低下や生態系を含めた環境や景観の悪化、漁業への被害などが顕在化しています。

これら海洋ごみの多くは家庭で日常的に使用等されたものを起源としており、市民一人ひとりが、この問題を正しく理解し、海洋ごみの発生抑制の取組みを実践することが必要となりますが、市民各層に対する普及啓発は十分な状況ではありません。

このような状況を踏まえ、2007年度から富山県とNPECでは、海岸漂着物等の発生抑制に寄与するため、海岸に流れ着く海洋ごみへの関心を高め“ごみのポイ捨てをしない”などの身近な取組みが海の環境保全につながることを理解してもらうため、県内において次の普及啓発事業に取り組んできました。

- ・芸術学生による漂着物を利用したパブリックアート制作及び漂着物アート展(2007年度～)
- ・出前講座による漂着物アート制作体験(2009年度～)

また、2011年11月10日に富山県で開催された「海辺の漂着物調査関係者会議」において、発生抑制対策を一層推進するための普及啓発プログラムとして、「廃棄物や漂着ごみを利用した工作やアート作品制作」を体験するプロジェクトの提案がなされ、会議に参加した4か国(日本、中国、韓国、ロシア)の自治体によって試行実施する方針の決定が行われました。

この提案を行った富山県とNPECでは、2012年度に富山県で開催された「NEAR青少年環境活動体験プログラム」においてアート制作体験を試行実施するとともに、“漂着物調査”、“海洋環境保全学習”及び“漂着物アート制作体験”を組合わせた普及啓発プログラムとして「漂着物アート制作体験会」を県内の小学校等において2か年(2012～2013年度)で延べ19回実施しました。

また、今後、北東アジア沿岸地域の自治体が連携して取り組む“新たなプロジェクト(NEAR環境分科委員会の個別プロジェクト)”としてその取組みが進むよう、NPECでは富山県の委託を受け、日本国内及びロシア沿海地方の自治体と連携したモデル事業として「漂着物アート制作体験会」を2013年度に6回実施しました。

今回、これまでの経験を踏まえて、「漂着物アート制作体験会」が北東アジア沿岸地域自治体で新たなプロジェクトとして実施されるうえで、参考となるようなノウハウ等を手引書としてまとめたものです。

こうした普及啓発の取組みが広く北東アジア沿岸地域で実施され、制作された作品の数だけ海がきれいになるよう願うものです。

なお、本手引書は、今後、関係者の取組みの経験を踏まえながら、得られた知見や関係者の意見等を基にさらに充実した内容となるよう適宜修正・更新するものであり、関係各位のご協力をお願いいたします。

1. 漂着物アート制作体験会のねらい

海岸に漂着する海洋ごみ（漂着物）を利用したアート作品の制作体験や地域の身近な海岸での漂着物調査などを通して、海岸漂着物の実態や海洋環境の保全について学習するとともに、その原因となるごみを出さないための行動を自ら実践していくきっかけとする。

ポイント

- ・海的环境に関心を待ち、海岸に流れ着く漂着物の実態を自分の目で確かめる。
- ・海洋ごみ問題に対する理解を深め、身近で発生するごみが漂着物にならないよう何ができるか考える。
- ・自ら環境を考える機会を提供するとともに、主体的に行動するきっかけとする。

2. 漂着物アート制作体験会プログラムの概要

(1) 標準的プログラムの構成（所要時間：約 5 時間程度）

プログラム区分	内 容
①漂着物調査（約 80 分） （海岸清掃の場合は、ごみの量に応じ適切な時間とする）	○海岸に流れ着いたごみの調査 ・地域の海岸へ移動（往路） ・海岸での漂着物調査（主に人工物の収集、分類、計量・記録） 〔又は海岸清掃（回収、分別）〕 ・海岸から移動（復路）
②海洋環境保全学習（約 30 分）	○海洋ごみをテーマとした学習 ・海岸や海中でのごみの状況 ・生物や環境等への影響 ・海のごみはどこからくるのか？ ・海岸のごみをなくすためには
昼食（約 40 分）	
③漂着物アート制作体験（約 140 分）	○漂着物を利用したアート作品の制作体験 ・安全な道具の使い方 ・漂着物を使ったアート制作のポイント ・漂着物アート制作体験（原則、作品は持ち帰りとする） ・片付け、作品鑑賞

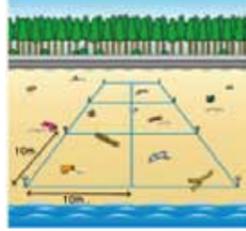
注：体験会当日の漂着物調査で回収した漂着物もアート作品用の素材として活用できるが、汚れ等（汚れ、砂、塩分等）が付着していることを考慮し使用すること。

なお、作品用素材の準備については、3. 事前準備の「アート制作用素材の準備」を参照し、事前に回収した漂着物を洗浄・乾燥などの前処理を行ったものを使用することが望ましい。

(2) 各プログラムの主な内容

①「漂着物調査（又は海岸清掃）」

海岸に流れ着いた漂着物の調査「海辺の漂着物調査」や海岸清掃（漂着物の清掃回収及び分類等）を通じ、地域の身近な海岸における漂着物の実態を知る。

区 分	活動内容	備 考
調査区画設定	<ul style="list-style-type: none"> ●波打ち際から陸地方向へ縦横 10m の調査区画を 3 区画程度、ロープと杭等で設定する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●区画設定やグループ分けは、事前に行う。 ●参加人数により区画数を増減する。（1区画：10～20人程度） ●危険と思われる漂着物を事前に把握しておく。
参加者への説明	<ul style="list-style-type: none"> ●調査実施前には、参加者に対し、調査目的、調査方法、注意事項などについて説明する。 	
漂着物の採集	<ul style="list-style-type: none"> ●調査区画内の漂着物（人工のもの）を採集します。 ●海岸清掃の場合は、清掃範囲を定めて実施し、地域の処理区分に分別し回収する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●海岸での安全指導 <ul style="list-style-type: none"> ・海に入らない ・裸足にならない ・危険と思われる漂着物については、指導者が採集し触らせないこと。
漂着物の分類	<ul style="list-style-type: none"> ●区画毎に採集した漂着物を、次の 8 分類の大分類に分類する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【8 分類（大分類）】</p> <p>①プラスチック類 ②ゴム類 ③発泡スチロール類 ④紙類 ⑤布類 ⑥ガラス・陶磁器類 ⑦金属類 ⑧その他の人工物（主に角材・板等の木類）</p> </div> 	
漂着物の計数・計量調査票の記入	<ul style="list-style-type: none"> ●分類した 8 種類毎の重量及び個数を測定するとともに、漂着物の印字等から国内製造品と海外製造品にも分ける。 ●測定した重量及び個数は、区画毎に結果を調査票（資料 1 参照）に記入する。 	
調査後説明（まとめ等）後片付け	<ul style="list-style-type: none"> ●計量し終わった漂着物は、所定の集積場に運ぶ。 	

※ 詳細は、「海辺の漂着物調査マニュアル（(公財) 環日本海環境協力センター）」をご参照ください。

② 「海洋環境保全学習（漂着物のミニ講座）」

海洋ごみをテーマに海岸に流れ着く漂着物を通して、川と海のかかわりや人々の生活と自然環境のかかわりに気づき、ふるさとのきれいな海を守りたいという心を育むための学習。

区分	学習内容	備考
海岸や海中でのごみの状況	<ul style="list-style-type: none"> ● 海でイメージするのは？ ● 海洋ごみとは？ ● どんな種類のごみがあるのか？ 	
生物や環境等への影響	<ul style="list-style-type: none"> ● 人への健康や安全に対する影響 ● 生物への影響 ● 海岸景観や人の活動への影響 	
海のごみはどこからくるのか？	<ul style="list-style-type: none"> ● 日本付近の海流 ● 海辺の漂着物調査について ● 身近な海岸の現状は？ ● 海外から流れ着くごみについて ● ごみの発生源や水の流れ 	
海岸のごみをなくすためには	<ul style="list-style-type: none"> ● ごみを無くすためには ● 海を守るために私たちにできることは？ 	

③ 「漂着物アート制作体験」

海岸に流れ着く漂着物を利用したアート作品制作を体験する。
(なお、制作した作品は原則、持ち帰り家族の人にも伝えてもらう。)

区分	活動内容	備考
工具等の安全な使い方	<ul style="list-style-type: none"> ● 工具等の正しい使い方や持ち方、注意点を実際の工具等を使って説明する。 ● やってはいけないことや使い終わった後の仮置きの方法などを説明する。 	・けがや火傷の防止のため軍手等を使用する。
アート作品制作のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ● これまでの体験を通じて環境への思いを作品に込めてみよう。 ● 漂着物をよく見て、何を作るかイメージする。 ● 漂着物の形を上手く生かす。 ● 今日の「調査」や「学習」で、海の環境を守るために、自分なりに感じたことやイメージしたことから「何を伝えたいかどんな物を作りたいか」考えて、素材（漂着物）を使って具体的な「作品」に仕上げてみよう。 	
アート制作	<ul style="list-style-type: none"> ● 個人又はグループでテーマを決めて制作を始める。 	

	<ul style="list-style-type: none"> ● 選んだ素材（漂着物）を切ったり、ホットボンド（グルーガン）、接着剤や釘・ネジなどで繋げるなどして、自由な発想で作品に仕上げていく。 ● 作りたい作品のスケッチを描いてから作り始めることもよい 	
片付け	<ul style="list-style-type: none"> ● 制作が終わった人から、使った道具や消耗品を片付ける 	
作品鑑賞	<ul style="list-style-type: none"> ● 各制作者が作品のテーマや環境保全へのメッセージ、工夫したことなどを簡単に発表し、互いの作品を鑑賞する。 	● 作品展示スペースの確保や展示用テーブルを準備

3. 事前準備

区分	主な準備内容
主催者の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● プログラムの運営準備 ● 調査海岸の選定、関係者との調整 ● 学習・アート制作会場の確保 ● 関係者との調整（参加団体・学校、講師、会場等） ● 参加者の募集・連絡調整など ● 必要な経費の負担について、他の関係者との調整
用意すべき物品等 【漂着物調査（海岸清掃）】 【海洋環境保全学習】 【漂着物アート制作体験】	<ul style="list-style-type: none"> ● 「漂着物調査（又は海岸清掃）」、「海洋環境保全学習」、「漂着物アート制作体験」の実施に必要な、資機材や工具類などで詳細は資料2（資料編）を参考に、参加人数に応じた必要数を事前に準備する。
アート制作用素材の準備	<ul style="list-style-type: none"> ● 事前に近くの海岸で漂着物を回収し、水などによる簡易洗浄を行い、乾燥させたものを作品用の素材として用いる。 ● 近くの海岸等で必要量の素材を確保できない場合は、地域の河川敷等の散乱ごみなどを回収対象とすることもよい。 ● 素材となる漂着ごみ例や量については、資料3（資料編）を参考に参加人数に応じた適切な量を準備する。
会場等	<ul style="list-style-type: none"> ● 学習及びアート制作を実施するための会場を漂着物調査の実施海岸になるべく近傍で確保し、徒歩やバス等の移動手段を事前に検討しておく。 ● 学習及びアート制作の会場の設営は、前日又は当日開始前までに準備する。
海洋環境保全学習の説明資料	<ul style="list-style-type: none"> ● 海洋ごみ問題の現状や影響などについて、イラストや写真などを用い、分かりやすい資料をパワーポイントなどで作成し説明資料とする。 ● 標準的な説明資料例を資料4（資料編）に示す。

4. 当日の進め方（活動の主な流れ）

(1) 海辺の漂着物調査（海岸清掃） スケジュール（例）

時間	参加者	事務局スタッフ
8:30		<ul style="list-style-type: none"> 現地集合 調査準備：写真撮影 調査区画、調査地点の設定 (区画内危険物の点検) 分類場所の確保(ブルーシート) 説明パネル等の運搬
(9:00)	(学校などから徒歩やバスで移動)	
9:30	<ul style="list-style-type: none"> 参加者現地集合、整列 調査前説明 	<ul style="list-style-type: none"> あいさつ、日程説明、注意事項 調査方法の説明 調査区画の班分け、配付物配付
		<ul style="list-style-type: none"> 海岸清掃 あいさつ、日程説明、注意事項 清掃回収方法の説明 清掃範囲・班分けの説明、配付物配付
9:45	<ul style="list-style-type: none"> 調査開始 漂着物の回収 	<ul style="list-style-type: none"> 調査及び安全指導・補助、写真撮影 //
10:05	<ul style="list-style-type: none"> 漂着物の分類、計数、計量 調査票の記入 	<ul style="list-style-type: none"> // 調査票の点検
10:30	<ul style="list-style-type: none"> 機材 後片付け 	<ul style="list-style-type: none"> 飲料、記念品の配付 区画の撤去、後片付けの指導 (回収した漂着物のうち、素材として活用するもの以外は、ごみとしての分別を行い、集積場所へ運搬)
10:40	<ul style="list-style-type: none"> 調査後説明（まとめ等） 	<ul style="list-style-type: none"> 調査結果の速報紹介
10:50	<ul style="list-style-type: none"> 移動（海洋環境保全学習会場へ） 	

(2) 海洋環境保全学習 スケジュール（例）

時間	参加者	事務局スタッフ
11:20	(学校等の会場に到着)	<ul style="list-style-type: none"> 事前に会場設営、機材設置
11:30	<ul style="list-style-type: none"> 漂着物のミニ講座 	<ul style="list-style-type: none"> 海洋ごみ問題に係る説明（ミニ講義） 海洋ごみ問題の概要 地域の漂着物の状況 市民に求められる行動 等
12:00	<ul style="list-style-type: none"> 昼食 	<ul style="list-style-type: none"> 学習又はアート制作会場等

(3) 漂着物アート制作体験 スケジュール（例）

時間	参加者	事務局スタッフ
12:40	<ul style="list-style-type: none"> 工具等の安全な使い方 漂着物を使ったアート制作のポイント 	<ul style="list-style-type: none"> 制作準備（資機材、工具類、会場設営等） 講師やスタッフによる工具類を安全に使うためのポイントやアート制作のポイントを説明
12:50	<ul style="list-style-type: none"> 漂着物アート制作を体験してみよう 	<ul style="list-style-type: none"> 制作及び安全指導・補助、写真撮影
14:30	<ul style="list-style-type: none"> 後片付け 	<ul style="list-style-type: none"> 後片付けの指導 (作品が完成した人から、片付けを指導)
14:45	<ul style="list-style-type: none"> 他の人の作品を皆で鑑賞しよう アンケート（感想）の記入 	<ul style="list-style-type: none"> 作品展示、写真撮影 アンケート配付、回収
15:10	<ul style="list-style-type: none"> 体験会 終了 	

(4) 漂着物アート制作体験の実施事例

漂着物アート制作体験の実施事例

全部集めて、きれいな海岸にするぞー

たくさんのごみ！外国からも流れ着いてるよ

海ごみについて知ってる？(NPECからお話)

伝えたいことを作品にこめよう(富山大学 後藤教授)

ホットボンドでくっつけるんだ。

うまく工具使えるかな？

富大芸術文化学部のおねえさんに教えてもらった

僕たちの思いを伝えたい！

どんな形にしようかな？

氷見市立窪小学校の皆さん

5. その他

(1) 安全管理

プログラム区分等	配慮事項	内容
全般	連絡体制等	・責任者を定め、事故やけが等の発生時の連絡体制等を定めておく。
	服装等	・活動に適した服装、帽子、水筒の持参などを事前に周知する。
	健康管理	・各活動時の日射病や熱中症等、アート制作時のケガ等参加者の健康状況に十分配慮する。
漂着物調査(海岸清掃)	天候等	・調査時の天候等・気象・海象予報を入手し、可否判断及び活動中止の判断を行う。
	危険物、医療系廃棄物への対応	・危険物や医療系廃棄物への対応は、以下の資料を参考に参加者への十分な注意喚起を行い、触れせず指導者へ連絡させること。(資料5参照) ①「海岸漂着危険物対応ガイドライン」、「海岸漂着危険物ハンドブック」(農林水産省・国土交通省 平成21年6月) ②「廃棄物処理法に基づく感染症廃棄物処理マニュアル」(環境省 平成21年5月改訂)
漂着物アート制作	けが等の防止	・工具類の使用によるけがやホットボンドでの火傷などをしないよう十分注意喚起する。 ・工具類の使用にあたっては、指導者と一緒に使用するなど、けがの防止に努める。
その他	保険	・傷害保険(レクリエーション保険)等への加入を行うことが適当である。

(2) 参加者へのアンケート例

アンケートの実施は任意とするが、今後の漂着物アート制作体験会の改善などの参考や環境教育・学習として実施する観点から、この例を参考にそれぞれの地域の実情に応じて修正のうえ、実施していただくことが期待されます。

【漂着物アート制作体験会アンケート調査票】

次のアンケートにお答えください。なお、()の中は、○で囲んでください。

参加日	平成 年 月 日	参加場所	(道 府 県)	海岸
回答者	(小学生 中学生 高校生 大学生 社会人 調査スタッフ)	性別	(男 女)	

1 漂着物アート制作体験会に参加したのは、はじめてですか。(はい いいえ)

2 体験会は難しかったですか。(かんたん 難しい)

↓

どのようなところが難しかったですか?

3 体験会に参加して、感じたこと、思ったことがあれば、なんでも書いてください。

4 海(海辺)は、きれいだと思いますか。(はい いいえ)

どうして、そのように思いますか?その理由は?

5 海辺のごみをなくすためには、どうすればよいと思いますか?あなたなら、どうしますか?

6 その他に感想かんそうがあれば、どんなことでも書いてください。

(3) 漂着物アート作品例

小学生の作品例は、2015年度に富山県内で開催した「漂着物アート制作体験会」で制作された作品の一部を参考として掲載しました。

また、大学生の作品は、2007年度から富山大学芸術文化学部と氷見市海浜植物園等と連携して開催している「漂着物アート展」における各年度の最優秀作品を参考として掲載しました。

1) 【小学生の作品例】



2) 【大学生の作品例】



「命の円環」
2007



「どこから来たのやら どこへ行くのやら」
2008



「風になるまでの時間」
2009



「海の神の使い」
2010



「わたし」
2011



「お前もそのうち食ってやる!」
2012



「MESSENGER」
2013



「Timeless memories」
2014



「立脚～漂流の終焉～」
2015

(4) 課題などの報告について

本手引で紹介している「漂着物アート制作体験会」を実施され、改善すべき点や実施に当たって困難だった事項など、この手引書を充実させるためのご意見やご指摘などを、下記までご連絡願います。

【連絡先：(公財) 環日本海環境協力センター】
TEL 076-445-1571 FAX 076-445-1581
E-mail : webmaster@npec.or.jp

6 資料編



○ 用意すべき物品等

(1) 漂着物調査 (海岸清掃の場合には、※のものが必要になります。)

区分・標準仕様		標準必要数
調査区画設定	巻尺 (50m / 巻)	1
	スケール (5m / 巻)	1
	ナイロンひも (黄色、200m / 巻)	2
	杭 (鉄製、30cm / 本)	区画数×2 + 列数×2 + 3
	カメラ (デジタル等) ※	1
漂着物調査	火ばさみ※	区画数
	ピンセット (11本 / 箱)	1
	はかり (8kg、2kg (デジタルクッキングスケール))	各1
	マジック油性 (黒)	2
	バイнда A3 横	区画数
	漂着物回収袋※	容量、参加者により適宜
	ブルーシート (人数により大きさ適宜)	区画数
プラスチックバット (大～小)	区画毎に適宜	
その他	軍手※ 状況によりディスプレイ手袋	参加者数
	救急箱※ (一式 / 個)	1
	メガホン※ (15cm 径 / 個)	1
	ガムテープ (紙、50cm / 巻)	1
	記念品例示: 参加賞 (エコ鉛筆) ※	参加者数
	記念品例示: 参加賞 (海辺の漂着物調査下敷き) ※	参加者数
	参加者配付用飲料※	参加者数

(2) 海洋環境保全学習

区分・標準仕様	標準必要数
説明資料	参加者数
パソコン、プロジェクター、スクリーン、ケーブル類等	各1台

(3) 漂着物アート制作体験

区分・標準仕様	標準必要数	
工具類等	ホットボンド (ブルーガン)、ハサミ、ピンセット	2～3人に1程度
	電動ドリル、のこぎり、金づち、コンセントターミナル、電源延長コード	6～10人に1程度
消耗品類	ホットボンド※2の芯 (太さ 7mmもしくは 7.5mm×10cm)、釘、木ねじ、木工ボンド、瞬間接着剤、ビニール袋、軍手、着色に必要な物 (ポスカ、絵の具セット等) など (※2 ホットボンドの芯はホームセンターなどで購入できます。)	参加人数に応じ適切な数
作品の見本	講師の作品や写真資料など	

○ アート制作における会場設営や作品用素材 (漂着物) の準備事例

会場設営事例①: 研修室	会場設営事例①: 研修室 (ブルーシート・コルクシート保護、道具等)
	
会場設営事例②: 工作室	会場設営事例②: 工作室 (素材例、ノコギリ作業スペース)
	
会場設営事例③: 体育館	会場設営事例③: 体育館 (ブルーシート・コルクシート保護等)
	

作品用素材（漂着物）準備事例

【約 30～40 人分の素材例】

- ①人工の漂着物（プラスチック製品類など）が 4 ケース
- ②流木など（人工物、自然物）が 4 ケース



作品用素材（漂着物）事例

①人工の漂着物（プラスチック製品類など）

プラスチック、金属、発泡スチロール製の色々な製品（浮き、ペットボトル、トレイ、空き缶、容器、ロープ、網、フタなど様々なもの）



②流木など（人工物、自然物）

自然の流木、人工の角材や板切れなど色々な木質系のもの



③その他

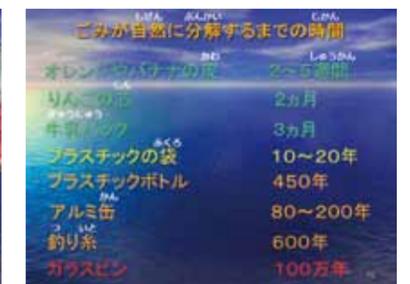
色々な種類の貝殻



その他の素材



○ 海洋環境保全学習の説明資料例



○注意を要する危険な漂着物等

区分	
引火性液体	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃える液体 (ガソリン、灯油、オイル等) 
火薬類	<ul style="list-style-type: none"> ● 爆発性のもの (発炎筒、信号弾、不発弾、花火、爆竹 等) 
高圧ガス	ガスの入ったもの (スプレー缶、使い捨てライター、消火器、プロパンガスボンベ等) 
医療系廃棄物	病院で使うもの (注射器 薬瓶 等) 
薬品類	中身のよくわからない袋、容器 (塩酸、農薬 等)  <p style="text-align: right; color: red;">医薬用外毒物 医薬用外劇物</p>
動物死体	海洋生物 (毒性のあるもの、触らないように注意)、海産哺乳類、鳥類の死体 等 
鋭利な物	切れたりして触ると危ないもの (釣ばり、ガラス類、刃物、金属片 等) 

出展：「海岸漂着危険物対応ガイドライン (農林水産省・国土交通省 平成 21 年 6 月)」を参考に作成。



国内でも毎年たくさんの漂着物... (Annual litter volume in Japan)

海岸のごみをなくすためには (How to reduce beach litter)

① 流れ着いたごみを後から集める。 (Collecting litter after it has washed ashore)

② ごみを最初から減さない。 (Don't reduce litter from the start)

これで終わります、ありがとうございました。 (This concludes the presentation, thank you very much.)



〈海辺の漂着物調査下敷より〉



NPEC

Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center

公益財団法人 環日本海環境協力センター

〒930-0856 富山市牛島新町 5-5 TEL 076-445-1571

<http://www.npec.or.jp/>