船の科学館 海の学びミュージアムサポート Supported by 日本財団 THE NIPPON FOUNDATION

蘭越町貝の館
地球の限界を超えた海洋プラスチックゴミ
～その正体を探る～

開催期間：２０２３年7月1日（土）～２０２３年１０月３１日（火）



【企画展の内容・目的】

■海洋プラスチック問題は、社会的な問題となっている。来館者が持参した海洋プラスチックゴミの漂流時間の推定や、プラスチックの正体などを解析することができる体験型の企画展を通して、興味・関心を加速させ、人材育成に繋げたい。

■付帯事業にて海の環境保全の意識を高め、環境問題の早期解決につながる人材育成に繋げる。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

１．企画展示の内容

■開催期間：2023 年7月1日（土）～2023 年 10 月 31 日（火）

■開催場所：蘭越町貝の館にて常時開催

■入場者数：1,９６６人



蘭越町貝の館　外観



企画展会場　入口



２７０インチの既存スクリーンに映し出された世界の海流。海流に乗って、中国のプラスチックゴミは日本へ、日本のプラスチックゴミはアメリカ西岸にたどり着くことを解説。

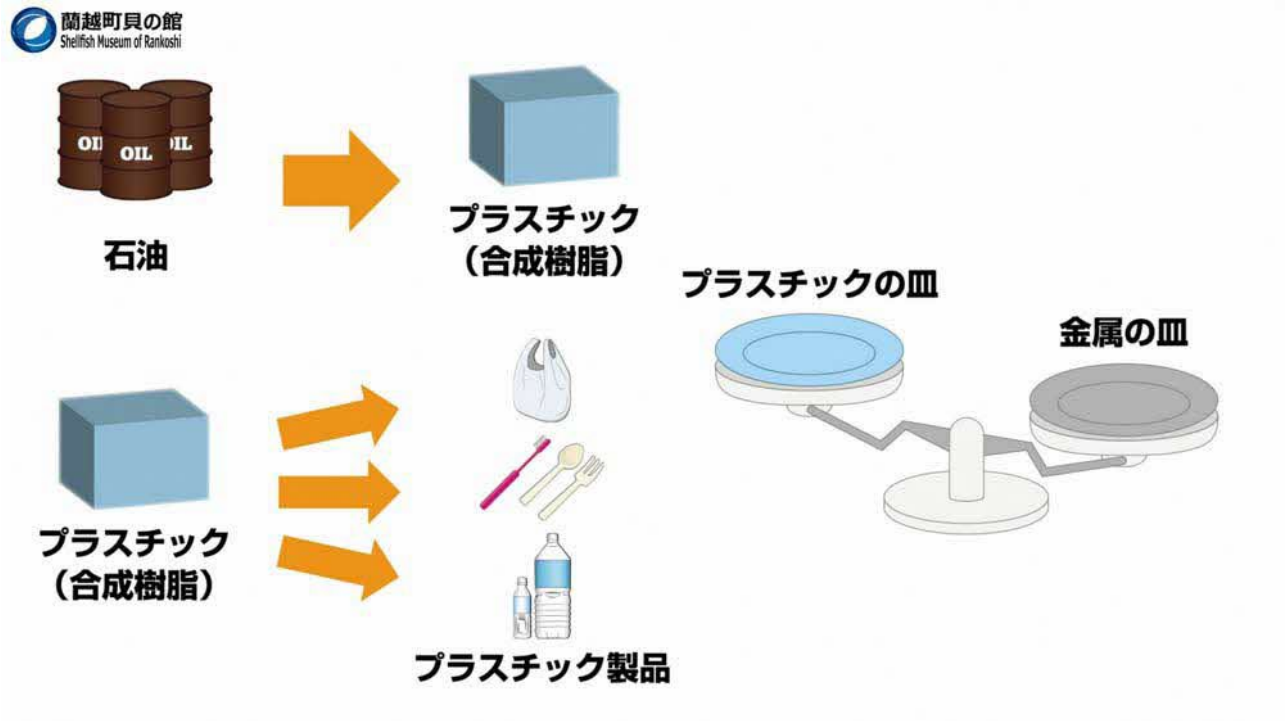
※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。



海洋におけるプラスチックゴミの
粉砕過程の模型



海洋ゴミに関する動画



石油由来のプラスチックは、自然界で分解されない性質があります。この性質は、利用するにあたり、便利な点でもありますが、ゴミとして量出した場合は、自然界で細分化されるだけで、分解されないといった厄介な性質でもあります。このことについて、粉砕過程の模型や、解説動画等を用いて、解説しました。そして、どのようしすれば問題解決に繋がるのかについて考えました。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。



過去の事業で整備した「地球温暖化・海の酸性化」に関する動画を常時放映（日本語）

人為起源の二酸化炭素は、大気を暖め、同時に海洋を暖めることで、近年の異常気象が発生していることについて学ぶことができます。また、大気から海洋に二酸化炭素が吸収されることにより海洋酸性化が進行し、海洋生物へ大きな影響があることについて学習可能です。

【来館者の声】

◯環境保全が大切だと感じた。

◯プラスチックゴミがどのようになっていくのか、勉強になった。

◯５０年後の海洋汚染の危機を感じた。

◯他人事ではなく海のことを一人一人が意識することの大切さを学んだ。

◯海の酸性化は初めて聞いた。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

2．関連事業の内容

■①プラスチックゴミの正体を探る

【開催日時】2023 年7月1日（土）～2023 年 10 月 31 日（火）
【開催場所】蘭越町貝の館
【参加者数】１００人
【実施内容・目的】

- ●蘭越町貝の館の来館者が持参した、海洋プラスチックゴミの漂流時間の推定、フーリエ変換赤外分光光度計(FTIR)を用いて調べ、エネルギー分散型蛍光Ｘ線分析装置(EDX)とFTIRの統合解析からマイクロチップの正体を探ります。
- ●質の高い企画展を通して、環境問題意識を高めることが狙いです。



プラスチック分析システム



エネルギー分散型蛍光Ｘ線分析装置

持参したマイクロプラスチック、もしくは用意したマイクロプラスチックを用いて、来館者が機器を利用して、マイクロプラスチックの同定、海での漂流時間の推定、付着する化学物質の検出を行います。

【来館者の声】

◯プラスチックゴミが、おもいのほか海中を浮遊していることが分かった。

◯マイクロプラスチックの危険性を認識できた。

◯海の生き物がかわいそう。

◯面白くて、とても貴重な体験ができた。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

■②映画「地球の限界“私たちの地球”の科学」の上映

【開催日時】2023 年7月1日（土）～2023 年 10 月 31 日（火）
【開催場所】蘭越町貝の館
【参加者数】７人
【実施内容・目的】
●2021 年６月４日地球の限界(プラネタリー・バウンダリー)について映画化されました。本事業では、映画を用いた学びの場とし、地球環境問題について、総合的に考える場とすることが狙いです。



「地球の限界“私たちの地球”の科学」（Netflix オリジナル作品）

【来館者の声】

◯とても興味深い内容で面白かった。

◯プラネタリー・バウンダリー（９つの問題）について良い解決策を見つけたい。

◯健康的な食生活をすることも、地球環境のためになることに驚きでした。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

■③プラスチックアートで作るＴシャツ

【開催日時】2023年10月28日（土）１０：００ ～ １２：００
【開催場所】蘭越町貝の館　前浜
【参加者数】２５人
【実施内容・目的】

- ●蘭越町貝の館前浜にて、海洋プラスチックゴミを用いたアートを作成するために素材収集を行いました。採取したアート素材を使ってアート作品の作製を行い、その中から最優秀賞を選びＴシャツにプリントしました。
- ●今後の同じＴシャツでクリーン作戦することで、一致団結を図り、みんなで地球環境に取り組む体制づくりを構築します。







ごみ拾い前

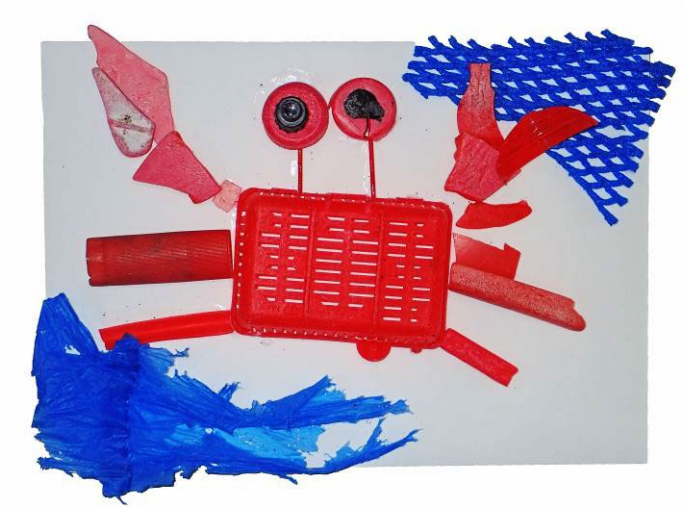


ごみ拾い後

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

プラゴミアート作品

カニ



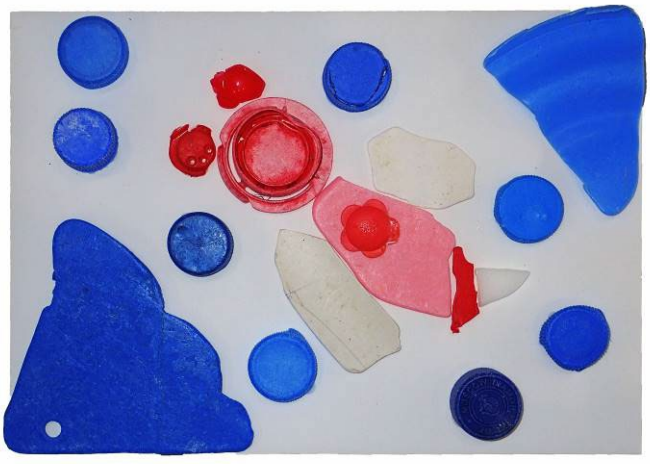
カメ



ペンギン



クリオネ



来館者が実際に作成したアート作品です。作った人の声としては「楽しかったけど、ごみを減らしたい」、「ごみを使って物を作る世界になってほしいと思った」などがあげられ、環境問題を考える良いきっかけとなりました。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

プラごみアートがデザインされた
Ｔシャツ



プラごみアートから作られた
アクセサリー

KaeruDesign

貝の館沿岸で拾ったゴミがアップグレード！
廃棄物から生まれるサステナブルなプレミアグッズ

アップサイクルは、本来は捨てられるはずの製品に新たな価値を与えて再生することで、「創造的再利用」とも呼ばれています。デザインやアイデアによって付加価値が与えられることで、ものとしての寿命が長くなることも期待できるため、製品のアップグレードと捉えることもできます。
貝の館では、この度カエルデザインさん（石川県）の協力によって、港町沿岸で拾ったプラスチックゴミがアクセサリーに生まれ変わりました。
カエルデザインさんは、障がいを持つ仲間たちと協働して海洋プラスチックを回収し、アクセサリーに生まれ変わらせるアップサイクルブランドです。





港町沿岸で拾った
プラスチック片



カエルデザインさん作成
プラスチック片を使ったアクセサリー

数量限定で貝の館で販売中！！
どれも1点ものです！お好みのデザインをお選びください！

【来館者の声】

◯SDGｓ、環境問題の深刻さを感じ、ごみ処理を丁寧にする必要を感じました。

◯プラスチックなど環境問題、温暖化など海の生物を守りたいと思った。

◯海には自分が気づかないくらいすごい量のごみがあり、今も増え続けているということを改めて実感し、自分もごみを出さないよう努力しようと思いました。

◯海を守ることで、地球全体を守ると学びました。

◯海を自由に泳ぐウミガメをイメージして、アート作品を作りました。

〇海岸のごみの量の多さに驚きました。

〇海や自然を守るため、ごみを減らしていきたいです。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

【事業全体のまとめ】

本事業では海洋プラスチックの正体について、体験しながら深く学び、質の高いサイエンスサービスを通じて、将来の人材育成を目的に開催しました。入場者の感想より、環境問題について考える良いきっかけとなったと考えております。今後も発信を続け、環境問題に取り組む人材育成に取り組んでいきたい考えます。

3．主な連携・協力先について

連携・協力先名称	連携・協力の内容
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

4．主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1．蘭越町貝の館 WEB ページ	企画展「地球の限界を超えた海洋プラスチックゴミ～その正体を探る～」　2023/5/31
2.	
3.	
4.	
5.	

以上

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。