

地域貢献のための海洋環境保全について

～海しるの活用から私たちにできることから誰も取り残さない社会を目指して～

学校名 北海道小樽水産高等学校

代表者氏名 佐藤達史 金内美憂
他4名

0.小樽水産高校と古平栽培漁業実習場



私たちの学校は、人口10万人、商業、港湾、漁業や観光が基幹産業の北海道小樽市にある水産高校。古平町に栽培漁業実習場がある。

学校の前には小樽湾の海が広がっている。



1. 小樽市と古平町を活性化させるための地域貢献とは

小樽駅前のファミリーマートが3月に閉店。私たちの生活にコンビニやスーパーは欠かせない。小樽市では次々と商店が閉店している。古平町にいたっては「セイコーマート」というコンビニが一軒だけある。

地域の衰退は
私たちの
生活に直結。

地域の活性化
が必要

私たちはそのための地域貢献について考えた。

2050年には魚の量を
プラスチックゴミの量
が超えてしまう

世界経済フォーラムのレポートによる

水揚げ量の減少

現状の
問題

小樽市と古平町の観光資源は海

外国人観光客が日本に来
たくなる理由の第1位は
にあがったのは街がゴミ
ひとつなくきれいなこと

常にゴミが流れつ
く海岸をきれいに

小樽市と古平町に共通する産業は水産業と観光業

海ゴミは網に入り込むことで漁業
の妨げになっている

海ゴミを減らして漁業の助けに

これを活性化させるために私たちができること

海岸清掃活動

小樽市と古平町の観光資源は海ですのでこ
れをきれいにし、水産業にも貢献できる活動
とした。

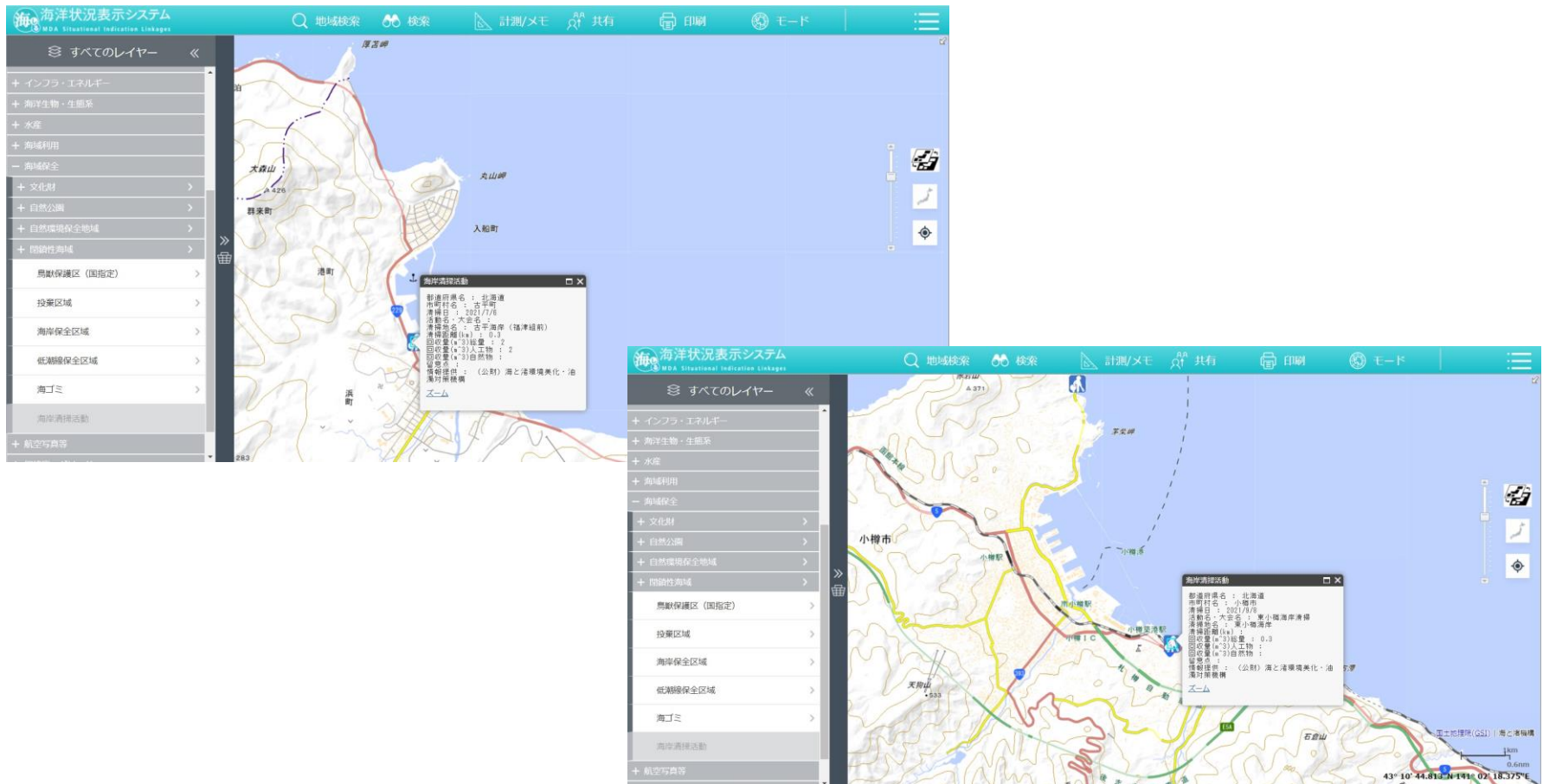
観光地としての海の保全



きれいな海を保全することが
地域の財産

2. 海岸清掃活動候補地の選定（過去の実績地を採用）

海しる：海洋状況表示システムの活用



東小樽海岸と古平海岸を海岸清掃活動地に選定

海岸清掃活動の実施



3. 海岸漂着物調査

クリーンアップ調査統一様式

JEAN ごみ調査・データカード International Coastal Cleanup (ICC) Data Card

※回収対象はすべてのごみですが、調査対象は以下の4品目です。
 ※各品目の数をすべて記入。口内に合計欄を半分で記入してください。記入法: タバコの吸殻: フィルター 正正ー LL
 ※この調査品目は、世界共通の「国際海岸クリーンアップ (ICC)」調査品目に、日本で問題となっている品目 (新増) を加えたものです。
 ※データカードの取扱い等は行わないでください。会場で複数のデータカードを使った場合はキャプションが後に集約してご報告ください。

▼破片/かけら類 (直径2.5cm以上のもの) 合計

破片プラスチック破片		直径 2.5cm
プラスチックシードや破片破片		
発泡スチロール破片		
ガラスや陶器の破片		

▼陸上店舗で主に発生する品目 合計

タバコの吸殻・フィルター		ふた (プラスチック)	
タバコのフィルター・包装		その他プラスチックボトル	
使い捨てライター		全品類 (破プラスチック、文具等)	
飲料用プラスチック (ペットボトル)		おもちゃ (ボール、フィギュア等)	
飲料用ガラスびん		風船	
飲料缶		花火	
飲料用プラスチック (プラスチック)		家電製品	
飲料用プラスチック (金属)		タイヤ	
6パックホルダー		荷造り用ストラップバンド	
フォーク・ナイフ・スプーン		プラスチック・発泡スチロール包装材	
カップ・皿 (紙)		建築資材 (柱、釘、トタン板等)	
カップ・皿 (プラスチック)		注射器	
カップ・皿 (発泡スチロール)			
ストロー・マドラー		釣り糸	
食品の包装・袋		ルアー (エギ、ワーム)	
食品容器 (プラスチック)		ロープ・ひも	
食品容器 (発泡スチロール)		漁網	
レジ袋		発泡スチロール製フット	
紙袋		プラスチック製フット・トイ	
その他プラスチック類		かご道具	
		カキ養殖用バレイ (長さ10-20cm)	
		カキ養殖用止め管 (長さ1.5cm)	

▼海・河川・湖沼活動で主に発生する品目 (水辺・釣り関係など)

釣り糸	
ルアー (エギ、ワーム)	
ロープ・ひも	
漁網	
発泡スチロール製フット	
プラスチック製フット・トイ	
かご道具	
カキ養殖用バレイ (長さ10-20cm)	
カキ養殖用止め管 (長さ1.5cm)	

▼次の項目に当てはまるものがあれば記入してください。
 A. 上記以外で数量が多いもの (①品目、②種類)
 B. ごみによる動物への被害・原因不明の死傷 (①動物名、②動物の生死、③原因のごみ、④状態)
 C. 海外で使用されていたもの (①国名、②品目、③種類)

▼その他、特記事項 (経緯や写真は別面にどうぞ)

環境NGO一般社団法人JEAN の世界共通調査様式

JEANへ報告

ICC (International Coastal Cleanup)
国際海岸クリーンアップへ参加

- ・世界中で一斉に、同じ時期に実施
- ・世界共通の方法でゴミのデータを取りながら拾う
- ・ごみを元から出さない仕組みをつくるためにデータを活用する

春のクリーンアップ
★実施期間: 4～6月

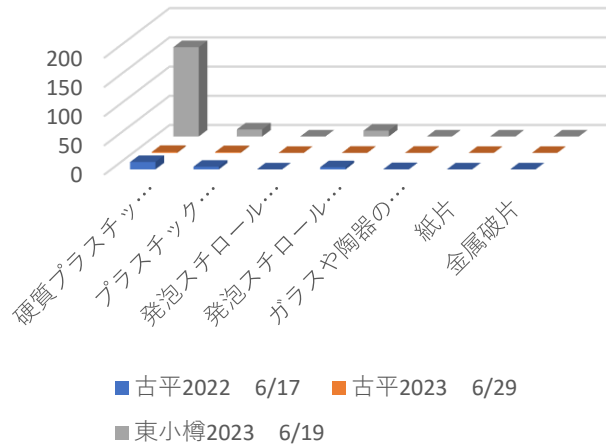
秋の国際海岸
クリーンアップ (ICC)
★実施期間: 9～10月



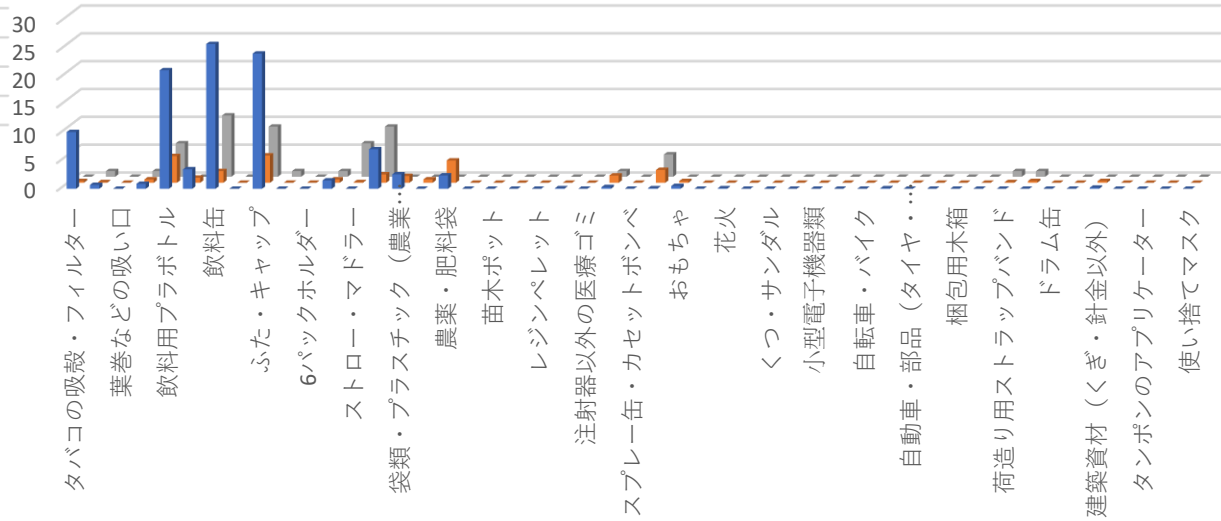
この調査については環境NGO JEANの世界共通の調査様式を使用。JEANに報告することで、私たちもICC国際海岸クリーンアップに参加することができる。世界中で一斉に、同じ時期に実施、世界共通の方法でゴミのデータを取りながら拾うことで、ごみを元から出さない仕組みをつくるためにデータを活用。海岸清掃活動とあわせて海岸漂着物の調査、ゴミについて詳しく知りたい。

古平海岸と東小樽海岸の漂着ゴミの現状（調査結果：春）

破片／かけら

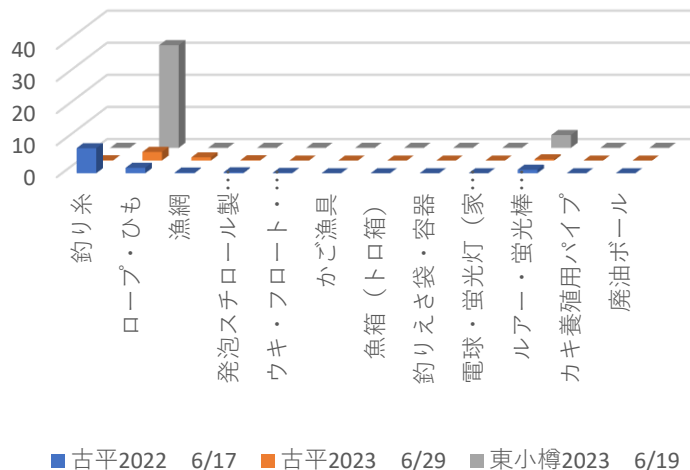


陸（日常生活・産業・医療・物流など）



海・河川・湖沼

（水産・釣り・海上投棄など）



- ・ 東小樽海岸のゴミはプラスチックが多い
- ・ 漁業や釣りは多く行われているにもかかわらずゴミが少ない
- ・ ゴミのほとんどは家庭からでたもの

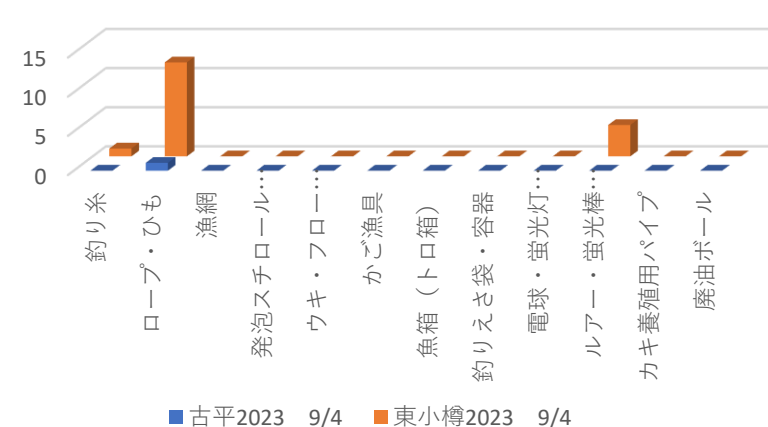
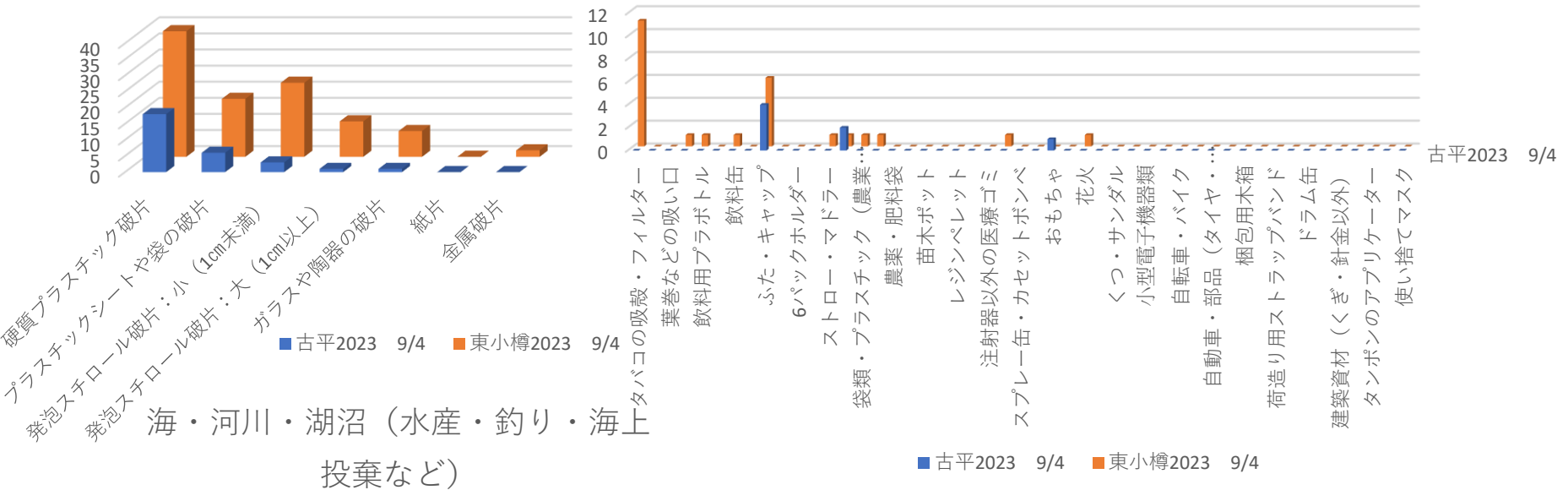


家庭ゴミは私たちが解決しなければならない

古平海岸と東小樽海岸の漂着ゴミの現状（調査結果：秋）

陸（日常生活・産業・医療・物流など）

破片／かけら



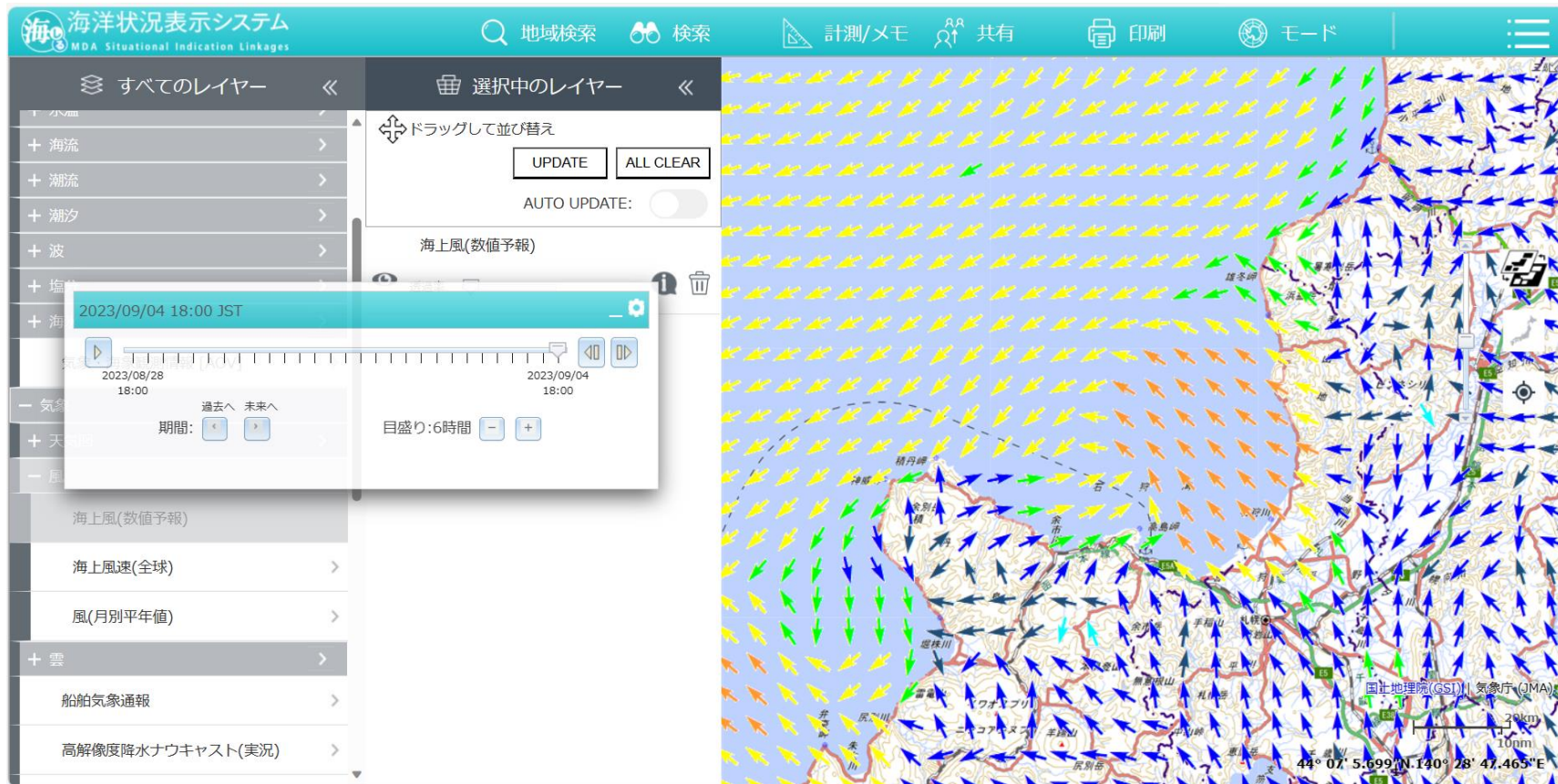
- ・ 東小樽海岸のゴミはプラスチックが多い
- ・ 漁業や釣りは多く行われているにもかかわらずゴミが少ない
- ・ ゴミのほとんどは家庭からでたもの



季節にかかわらず傾向に変化なし

4. 海洋環境（気象条件）の確認

海しる：海洋状況表示システムの活用



東小樽海岸・古平海岸での活動前から1週間は、特に強風や低気圧の影響なし。ほぼ内陸方向からの風

ゴミは私たちの生活からでたもの

9月4日の漂着物調査の結果と一致

よって人口の多い小樽市が古平町より海岸漂着ゴミが多い

5. ゴミは海藻・海草や海洋生物の生育を妨げ、環境を悪くする

ゴミによる海洋環境への悪影響

- 生物の誤飲・誤食
- 生物・植物へのからみつき
- 海草、海藻の生育阻害
- 海底のヘドロ化
- ゴーストフィッシング
- 汚染物質の移送
- ゴミ処理の阻害



ゴミが自然界で分解されるのに要する期間

ガラス製のボトル	100万年
モノフィラメントの釣り糸	600年
プラスチック製の飲料ボトル	450年
紙おむつ	450年
アルミ缶	80～200年
発泡プラスチック製のブイ	80年
ゴム長靴の底	50～80年
発泡プラスチック製のカップ	50年
ブリキ缶	50年
皮革	50年
ナイロンの生地	30～40年
プラスチック製のフィルム容器	20～30年
ビニール袋	10～20年
タバコのフィルター	1～5年
ウールの靴下	1～5年
ベニヤ板	1～3年
ワックス加工のされた牛乳パック	3ヶ月
リンゴの芯	2ヶ月
新聞紙	6週間
オレンジやバナナの皮	2～5週間
ペーパータオル	2～4週間

(引用: U.S. National Park Service; Mote Marine Lab, Sarasota, FL and "Garbage In, Garbage Out," Audubon magazine, Sept/Oct 1998.)

2050年には魚の量を
プラスチックゴミの量が
超えてしまう。

3R
活動
から
↓
5R
活動
を提案

プラスチックゴミを減らすエコへの取り組み

Reduce (リデュース) ごみを減らすこと！例えば...シャンプーは詰め替えできる商品を選ぶ

Reuse (リユース) まだ使えるものを、くりかえし使うこと

Recycle (リサイクル) 資源としてまた利用すること

Refuse (リフューズ) 不要なもの、余計なものは「いりません」と断ること

Recapture (リキャプチャー) ゴみを回収すること、海岸清掃活動

いま、私たちが重視する目標



イラスト出展：宮崎県環境学習ナビ