

宇部市海岸漂着ごみ調査結果

(令和2年11月～令和4年11月)

令和4年11月

1 はじめに

世界的に海洋プラスチックごみ問題が深刻になる中、宇部市の海岸においても、多くのプラスチック漂着ごみが見受けられます。これらのごみの多くは私たちの生活から出たものです。プラスチックごみは分解されにくい上、波や紫外線により劣化、細分化が進み、マイクロプラスチックとしてさらに分散していきます。これらのプラスチックごみについては海洋生物の誤飲や体に絡まる、傷をつけるといった事例が数多く報告されており、海洋生態系や沿岸環境の環境悪化が危ぶまれています。

(1) 調査の目的

海岸における漂着ごみの組成や存在量を調査し、定期的に状況を把握することで、今後の啓発活動や対策等に資する基礎データを収集すること、また、随時データを公表、更新していくことにより、多くの方に現状を知ってもらい、環境問題に興味を持っていただくことを目的としています。

(2) 調査方法

ア 調査時期と頻度

調査は、春期と秋期の年2回程度の実施予定とし、出水時（大雨、台風等）のような異常時を避け、常態的な状況下で行うこととしました。

イ 調査地点の選定

主要海岸を調査し、漂着ごみが多く、中長期的に調査可能な2地点としました。また、比較検討のため毎回同じ場所、範囲での実施としました。なお、地域住民等による清掃活動についても可能な範囲で把握に努めました。

ウ 調査方法及び調査範囲

実際の調査範囲、手法については、環境省のガイドラインを参考としました。調査範囲は汀線方向に50mとし、調査時の汀線から海岸後背地（植生があるところまで）までの間を対象とし、この範囲内のごみを収集し、分類、計測を行いました。なお、分類については以下の漂着ごみの分類表に従って記録しました。

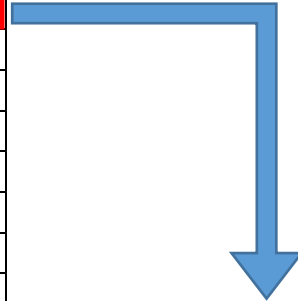
(3) 人員及び所要時間

現地調査は、1地点あたり2名×2時間程度で行いました。

漂着ごみ分類表

漂着ごみ大分類

プラスチック
発砲スチロール
ゴム
ガラス・陶器
金属
紙・段ボール
天然繊維、革
木（木材等）
電化製品、電子機器
自然物



漂着プラスチックごみの分類

ボトルのキャップ、ふた	ボトルのキャップ、ふた
ボトル<1L	飲料用（ペットボトル）<1L
	その他のプラボトル<1L
	飲料用（ペットボトル）≥1L
	その他のプラボトル≥1L
ストロー	ストロー
マドラー、フォーク、ナイフ、スプーン等	マドラー、フォーク、ナイフ、スプーン等
食器容器 （ファーストフード、コップ、ランチボックス等）	コップ、食器
	食器容器
ポリ袋（不透明&透明）	食品の容器包装
	レジ袋
	その他プラスチック袋
ライター	ライター
シリンジ、注射器	シリンジ、注射器
テープ（荷造りバンド、ビニールテープ）	テープ（荷造りバンド、ビニールテープ）
シートや袋の破片	シートや袋の破片
硬質プラスチック破片	硬質プラスチック破片
ウレタン	ウレタン
ブイ（漁具）	ブイ（漁具）
ロープ、ひも（漁具）	ロープ、ひも（漁具）
アナゴ筒（フタ、筒）（漁具）	アナゴ筒（フタ、筒）（漁具）
カキ養殖用まめ管（長さ1.5cm）（漁具）	カキ養殖用まめ管（長さ1.5cm）（漁具）
カキ養殖用パイプ（長さ10-20cm）（漁具）	カキ養殖用パイプ（長さ10-20cm）（漁具）
漁網（漁具）	漁網（漁具）
その他の漁具（漁具）	釣りのルアー、浮き
	かご漁具
	釣り糸
	その他漁具
その他	たばこ吸殻（フィルター）
	生活雑貨（歯ブラシ等）
	花火
	玩具
	プラスチック梱包材
	6バックホルダー
	苗木ポット
	分類に無いもので多数見つかった場合には記載
	その他

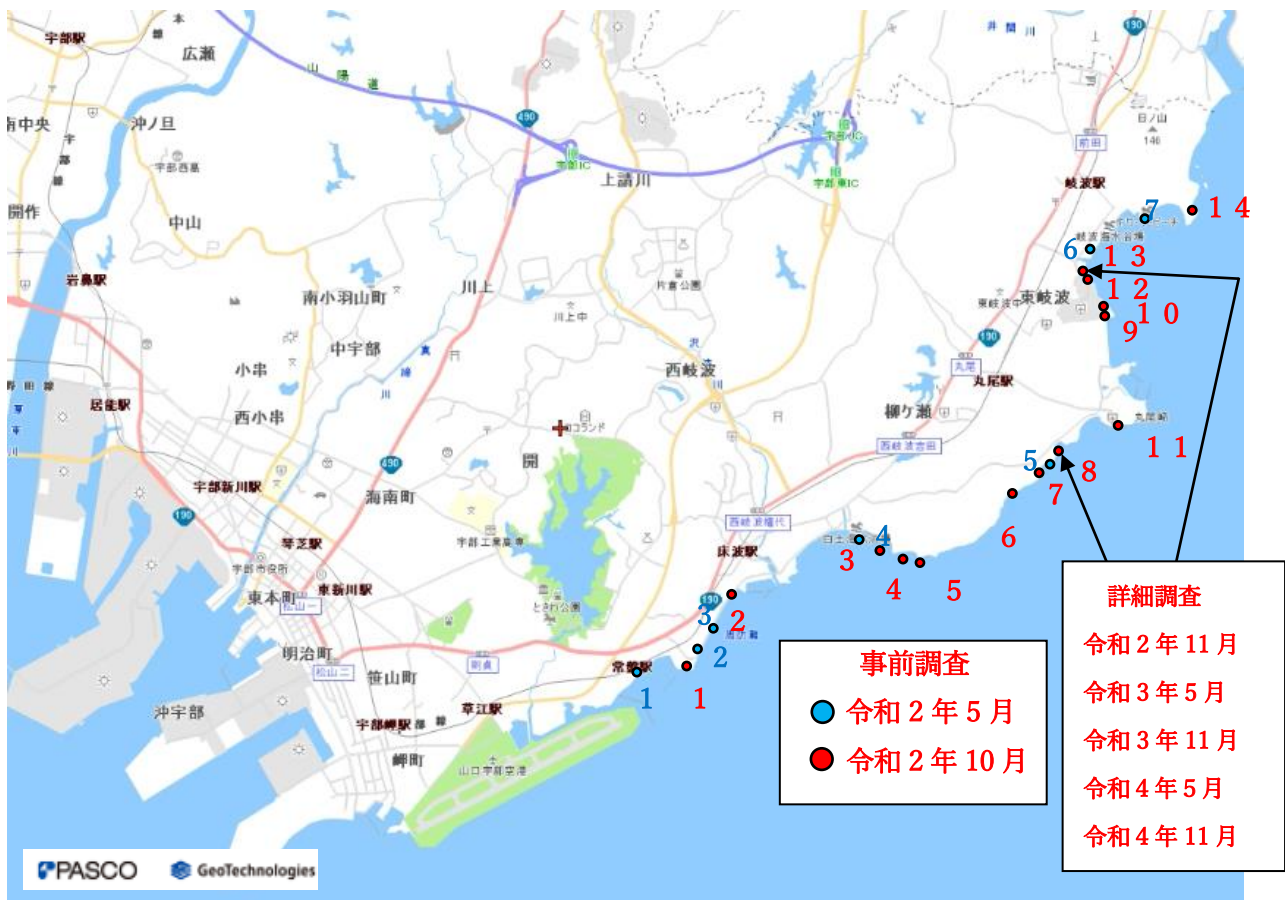
2 調査結果

(1) 調査日時

- 事前地点選定調査： 令和2年5月、10月（計21地点）
漂着ごみ調査： 令和2年11月12日（計2地点）※初回調査
令和3年5月11日（計2地点）
令和3年11月2日、18日（計2地点）
令和4年5月10日（計2地点）
令和4年11月18日、22日（計2地点）

(2) 事前調査

事前調査では計21地点の海岸を確認し、調査に適した海岸を2地点（8・網の浦海岸、13・五反田川河口右岸）選定しました。選定に当たっては、調査範囲の再現性の高さ、適した面積、ごみの量（多い場所）、アクセスの容易さ等の観点で決定しました。



調査地点図



地点8 網の浦海岸 現地状況





13・五反田川河口右岸

地点13 五反田川河口右岸 現地状況



(3) 海岸清掃状況ヒアリング結果

対象となる海岸が含まれる自治会にヒアリングした結果、いずれの海岸も毎年春と秋の2回海岸清掃が実施されており、特に網の浦海岸では、個人や数人単位の有志によって不定期に清掃活動が行われていましたが、地元有志等による清掃活動は自治会として回数や清掃時間等は詳しく把握していない状況でした。また、令和2年度に関しては、新型コロナウイルス感染症の影響により海岸清掃がほとんど実施されておりましたが、令和3年度から定期清掃が再開されていました。

(4) 詳細調査結果

ア 令和2年11月調査

調査の結果、網の浦海岸では合計4,102個、17,110g、五反田川河口右岸では合計2,033個、10,257gのごみを回収しました。いずれの地点においてもプラスチックの個数割合が9割を超え、重量割合についても8割を超える結果となりました。

プラスチックごみの内訳はいずれの地点もカキ養殖に使用するパイプごみが7割を占め、次いで硬質プラスチックの破片が多く、2~3割を占めていました。

イ 令和3年5月調査

調査の結果、網の浦海岸では合計663個、2,143g、五反田川河口右岸では合計879個、6,283gのごみを回収しました。いずれの地点においてもプラスチックの個数割合が9割を超え、重量割合については6割を超える結果となりました。

プラスチックごみの内訳はいずれの地点もカキ養殖に使用するパイプごみが5割以上を占め、次いで硬質プラスチックの破片が多く、3~4割を占めていました。

ウ 令和3年11月調査

調査の結果、網の浦海岸では合計2,007個、7,575g、五反田川河口右岸では合計2,761個、8,112gのごみを回収しました。いずれの地点においてもプラスチックの個数割合が8割を超え、重量割合については7割を超える結果となりました。

プラスチックごみの内訳は網の浦海岸ではカキ養殖に使用するパイプごみが4割以上、五反田川河口右岸では6割以上を占めていました。次いで硬質プラスチックの破片がいずれの地点も多く、3~4割を占めていました。

エ 令和4年5月調査

調査の結果、網の浦海岸では合計365個、1,254g、五反田川河口右岸では合計367個、1,388gのごみを回収しました。定期清掃が再開されたためか、回収量が減少しました。いずれの地点においてもプラスチックの個数割合が9割を超え、重量割合については6割を超える結果となりました。

プラスチックごみの内訳は網の浦海岸ではカキ養殖に使用するパイプごみが5割以上、五反田川河口右岸では6割以上を占めていました。次いで硬質プラスチックの破片がいずれの地点も多く、3~5割を占めていました。

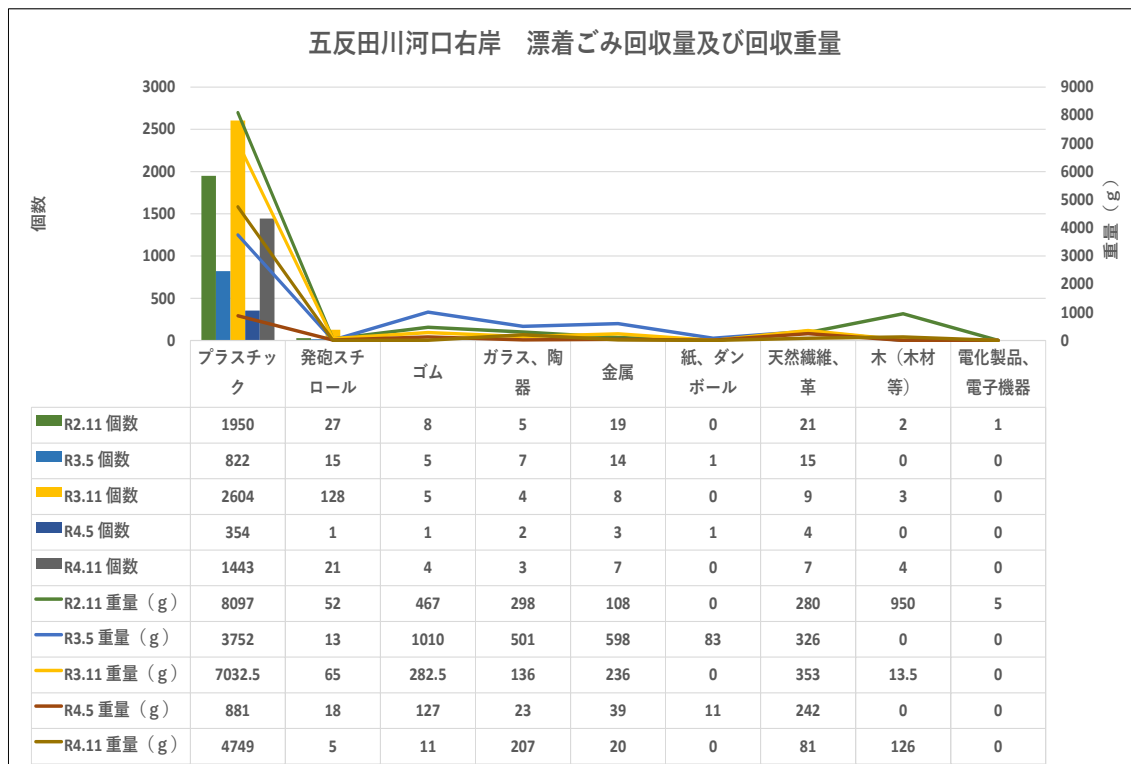
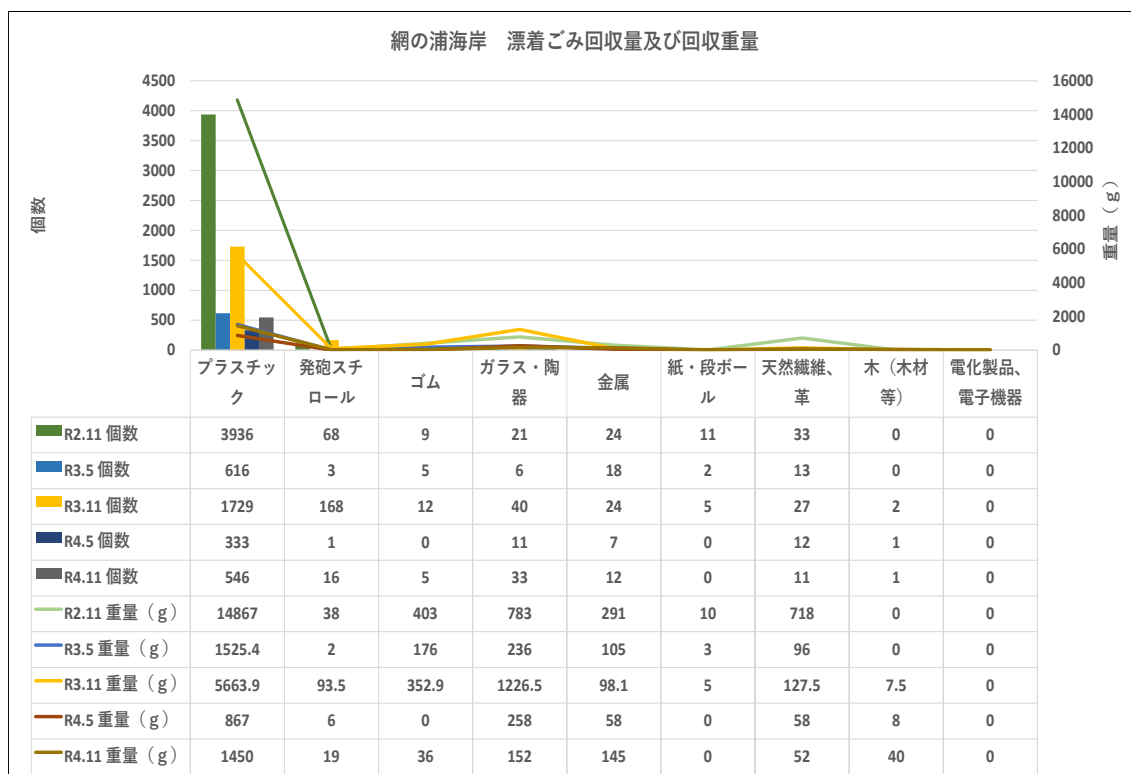
エ 令和4年11月調査

調査の結果、網の浦海岸では合計624個、1,894g、五反田川河口右岸では合計1,489個、5,199gのごみを回収しました。プラスチックの個数割合は両地点で9割前後、重量割合は網の浦海岸では7割以上、五反田川河口右岸では9割以上との結果となりました。

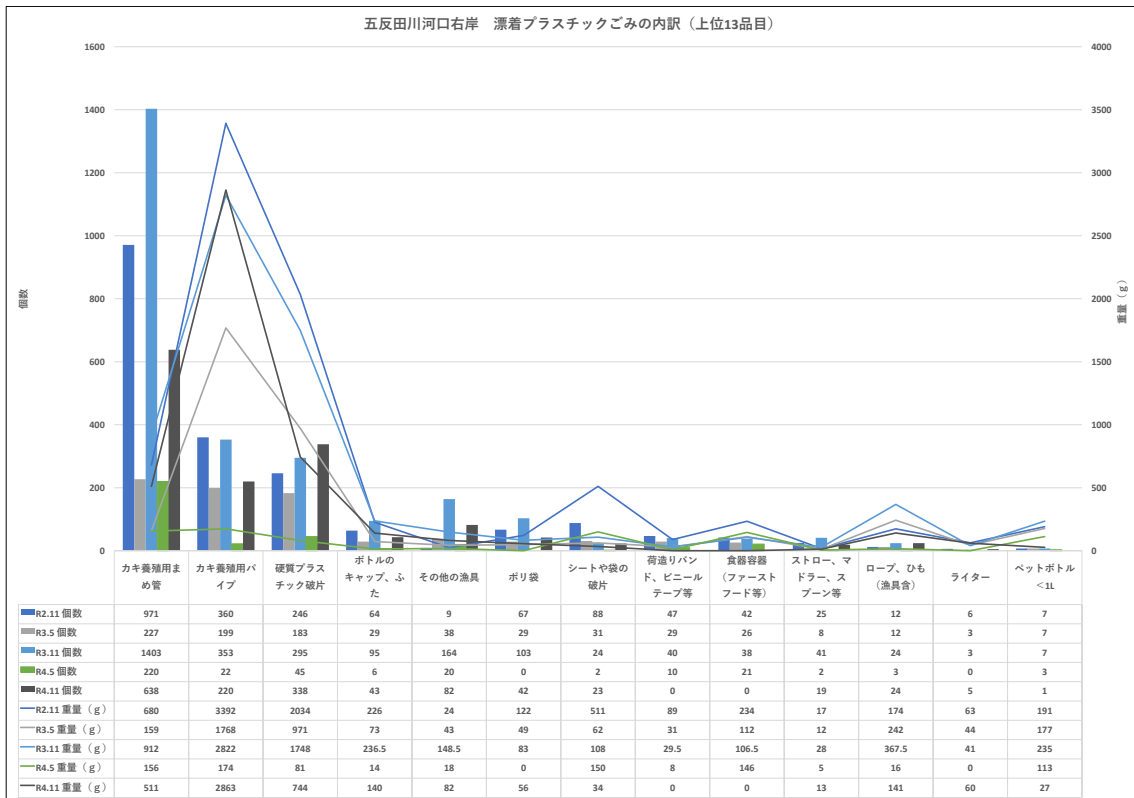
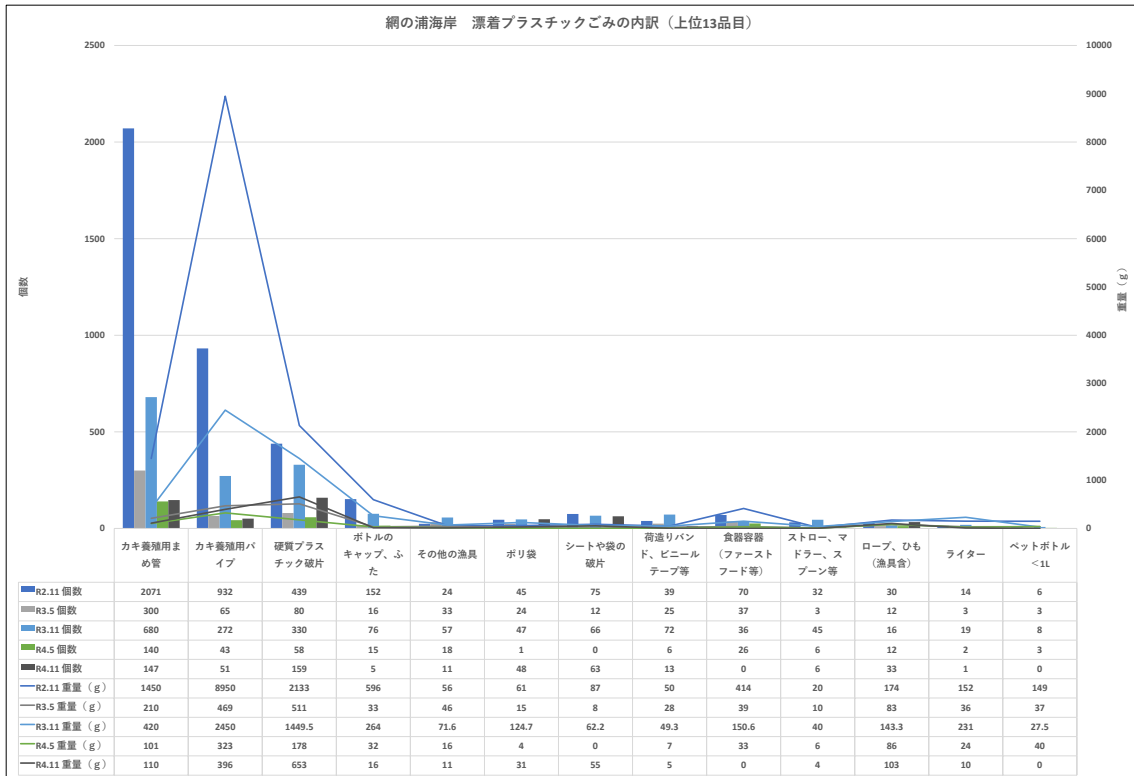
プラスチックごみの内訳は両地点ともカキ養殖に使用するパイプごみが最も多く、次いで多いものは硬質プラスチックの破片、シートや袋の破片、ポリ袋と続きました。

ごみ全体の組成としては前年までと同様の傾向であることが分かりました。

各調査地点における漂着ごみ回収量及び回収重量（大分類）



各調査地点における漂着プラスチックごみの内訳



3 考察

調査の結果、漂着ごみの種類や種類毎の割合が分かりました。中でもプラスチックの占める割合が大きく、5回の調査すべてにおいてプラスチックごみが9割前後を占めており、継続して海洋に多くのプラスチックごみが流出、存在していることも分かりました。

過去に台風等で流出したと考えられるカキ養殖に使用するパイプが、プラスチックごみの中で多くの割合を占めていますが、これら漁業関係のごみを除いた場合でも、ごみ全体に占めるプラスチックごみの割合は7割以上であり、私たちの生活から排出されたプラスチック製品が海洋に流出し、環境に大きな影響を与える可能性があることが浮き彫りになりました。

また、カキ養殖関連のごみを除いた中で最も多いのは、元の製品が特定できない「硬質プラスチックの破片」でした。これは投棄された様々なプラスチック製品が劣化し、破碎され、マイクロプラスチックへ至る中間物となる可能性が高く、大量のマイクロプラスチックが日々生まれつつあることを示しています。

海洋ごみの7~8割は、私たちが暮らす陸で捨てられたごみが水路や川から海へたどり着いたものと言われ、日本からは毎年2~6万トンのプラスチックごみが海に流出していると推計されています。さらに、湖や川にとどまっているプラスチックごみは海洋に流出したプラスチックごみの3倍も存在しているとの試算もあります。

広大で深遠な海洋へ流出してしまったプラスチックごみを回収することは、非常に困難です。これ以上の流出を防ぐためには、私たち1人ひとりが生活の中で、「自分ごと」としてプラスチック製品の利用抑制と適正な排出に取り組んでいく必要があります。

宇部市ではこれまで市民の皆様へ、マイボトル・マイバッグなどの携行、生物由来製品の利用といったプラスチックごみを出さない消費行動の実践を呼び掛けてきましたが、今後もこれを継続していくとともに、ポイ捨て禁止条例の趣旨の普及啓発、市民参加による一斉清掃の開催や環境美化活動への支援などを推進し、プラスチックごみを含めた海洋ごみ全体の発生抑制を実現していきたいと考えています。

令和2年から令和4年の3年間の継続調査により、宇部市海岸漂着ごみの組成について一定の傾向を把握できたことから、本調査は今回をもって終了とします。市民の皆様には、本調査を契機に本市においても海洋プラスチック汚染が発生していることを御理解いただき、海洋ごみ問題を「自分ごと」として捉え、プラスチックごみによる海洋汚染の拡大を食い止めるため、今後もライフスタイルの見直しや清掃・美化活動の推進に御協力いただきますようお願いいたします。

実際に回収した海岸漂着ごみの例

