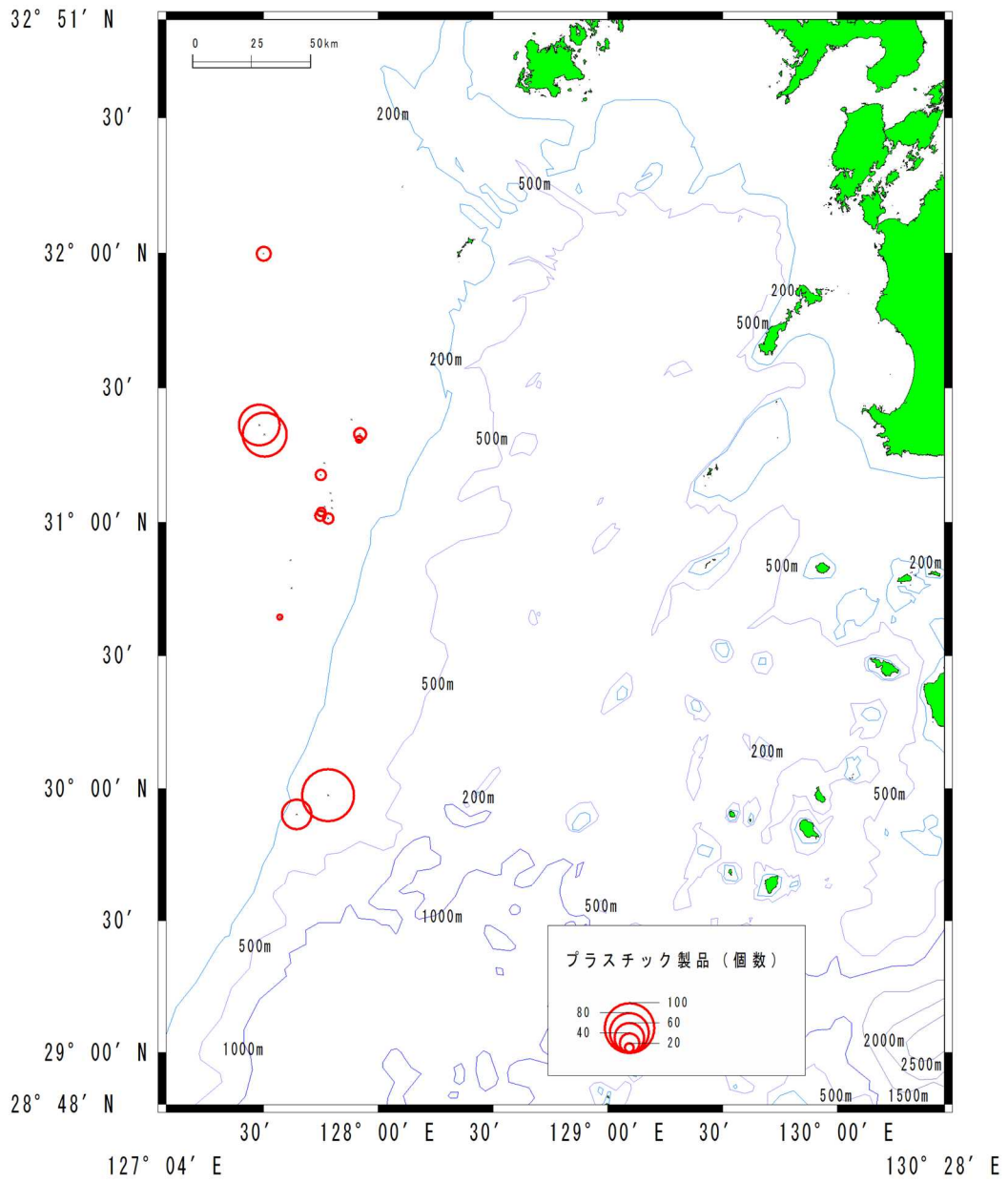
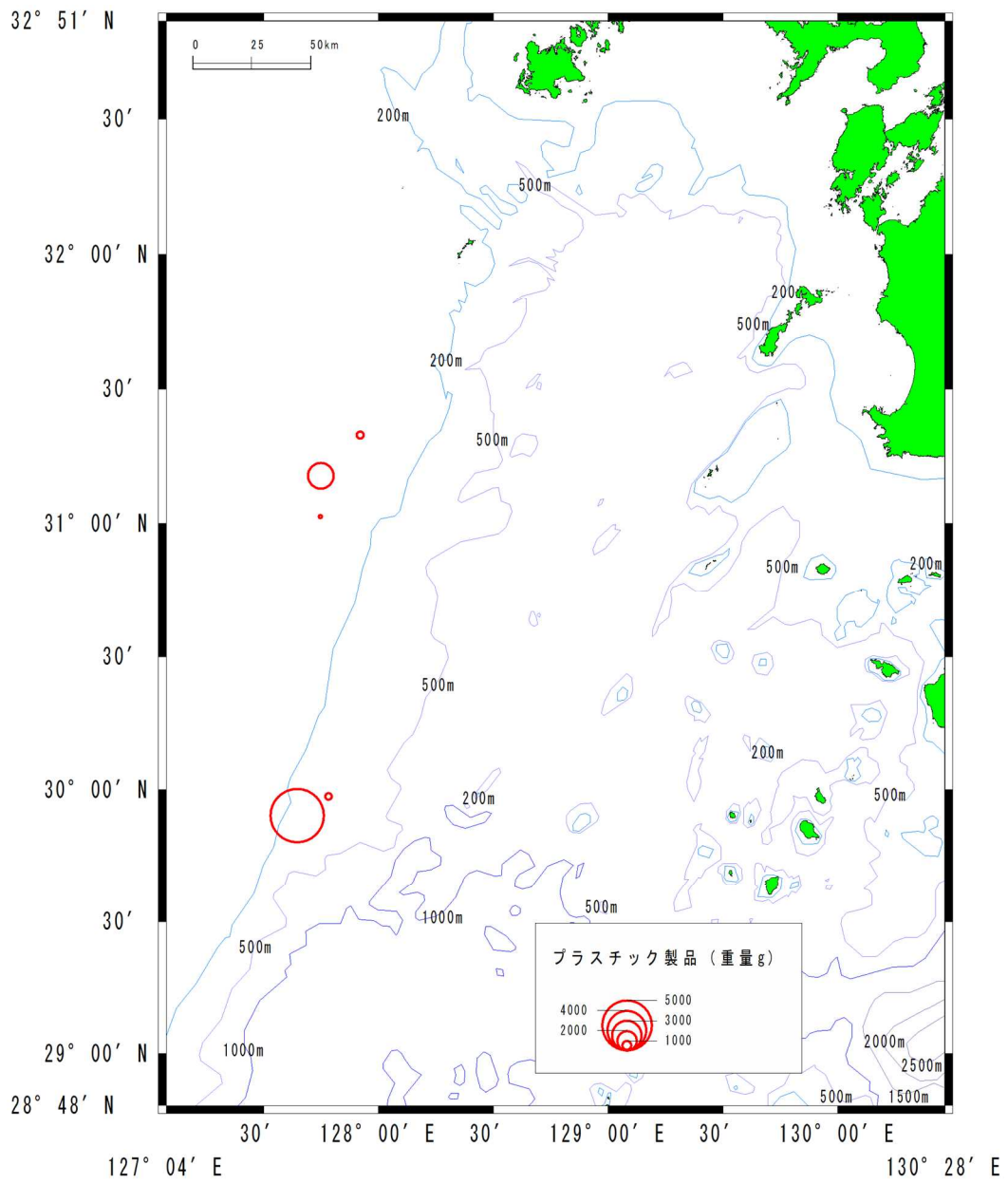


図IV-8 東シナ海における各測点の海底ごみ：人工物の密度 (g/km<sup>2</sup>) 分布図



図IV-9 東シナ海における各測点の海底ごみ：プラスチック製品の密度 (個/km<sup>2</sup>) 分布図



図IV-10 東シナ海における各測点の海底ごみ：プラスチック製品の密度 (g/km<sup>2</sup>) 分布図

最後に、漁獲物の重量と海底ごみ(人工物+自然物)と漁獲物の割合 (ごみの重量) / (ごみ重量+漁獲量) ×100 (%) について得られた結果を示す (表IV-3)。人工物と自然物を合わせた全体との比較では、ごみの重量が 30%を超えるケースがみられた。これに対して人工物と漁獲物の関係を見ていくと、最大で 3.3%となった。

表IV-3 漁獲物におけるごみの占める割合 (重量ベース)

No.	船名	海域	全体 (%)	人工物 (%)
1	海鷹丸	東シナ海	0.2	0.2
2	海鷹丸	東シナ海	0.2	0.0
3	海鷹丸	東シナ海	0.1	0.1
4	海鷹丸	東シナ海	14.5	2.1
5	海鷹丸	東シナ海	10.6	1.7
6	長崎丸	東シナ海	0.0	0.0
7	長崎丸	東シナ海	0.0	0.0
8	神鷹丸	大洗沖	0.0	0.0
9	神鷹丸	大洗沖	16.7	3.3
10	長崎丸	東シナ海	0.0	0.0
11	長崎丸	東シナ海	32.5	0.0
12	長崎丸	東シナ海	38.2	0.0
13	長崎丸	東シナ海	2.1	0.5
14	長崎丸	東シナ海	0.0	0.0
15	神鷹丸	東シナ海	1.6	0.0
16	長崎丸	東シナ海	0.0	0.0
17	長崎丸	東シナ海	0.0	0.0
18	かごしま丸	東シナ海	0.5	0.4
19	かごしま丸	東シナ海	2.1	0.0
20	かごしま丸	東シナ海	0.4	0.0
21	おしよろ丸	苫小牧沖	-	-
22	かごしま丸	東シナ海	3.2	3.2
23	かごしま丸	東シナ海	3.3	3.3

### 3-3. 考察

トロールによる海底ごみの調査の結果、東シナ海においては従前の調査結果と同じように、漁具由来のプラスチック類のごみが多くを占めた。また、今回はごみが入らなかった場所も見られた。大洗

沖では、曳網数とサンプル数が少なかったため、同海域の海底ごみの傾向を示すには十分な情報があるとは言えないが、この海域も従前の調査結果と同じように、漁具が少なく、陸域からの日常生活由来のものが多い傾向となった。また、中国語が記載された土嚢袋もみられた。これが中国から流出したものなのか、船上から投棄されたものか、または中国から日本に持ち込まれ日本の陸域から流入したものかの判断はできなかった。苫小牧沖での調査結果は、破網したため参考データとしての扱いではあるが、事前の情報通りに、非常に多くのごみが採集された。特にプラスチック製品が多く見られた。漁獲された魚類などの量とごみの量を比較したところ、人工的なごみが占める割合（人工的なごみの重量／（人工的なごみの量＋漁獲量））は、いずれの曳網でも5%以下と非常に少ない値であった。現状のまま海洋にごみが流入すると、2050年には海洋中のプラスチックごみが魚の量を上回るという報告もあることから、引き続き漁獲物におけるごみの量と魚などの水産物の量の比較は行っていくべきであると考え。

## V. その他の取り組み

### 1. ネットの違いによるマイクロプラスチックの採集効率の違いについて

#### 1-1. はじめに

海洋におけるマイクロプラスチックの分布調査にはマンタネット とニューストーンネットが用いられている。それぞれ海表面に漂う物体の採集に適しているとは言え、網口の大きさとともに曳網時の安定性も異なると考えられ、採集性能の違いを知る必要がある。そこで、マンタネットとニューストーンネットの同時曳網操業を行い、採集されたプラスチック片の形状別サイズ別の採集個数から性能の比較検討を試みた。

#### 1-2. 方法

2018年1月19日に東京湾の浦安沖で1曳網、羽田沖で2曳網を行った。東京海洋大学実習艇ひよどりで左右舷にそれぞれマンタネットとニューストーンネットを配置して、約2-3ノットで同時曳網を行った。一回の曳網時間は20分としたが、最初の浦安沖では植物プランクトンにより目詰まりのために、早期に曳網を取りやめた。

採集物から、色と形状から判断してプラスチック片を取り出し、形状別（シート状、粒状、糸状、マイクロビーズ）に分けた後、最大長さ(最大 Feret 径)を計測した。なお、ここでは FTIR による材質の確認は行っていない。

この報告では、羽田沖での1回分についてプラスチック片の分類別のサイズ組成データを用いて、採集性能の比較を行った。



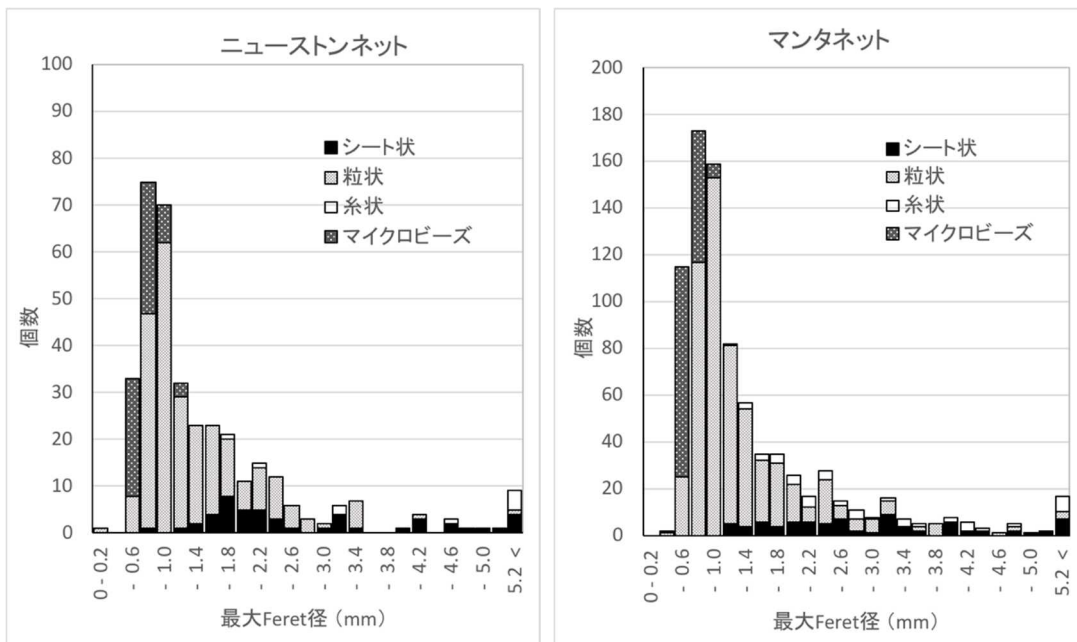
図 V-1 ニューストーンネット VS マンタネット同時曳網の様子



図V-2 右舷側で曳網されるニューストンネット（左）と左舷側で曳網されるマンタネット

### 1-3. 結果

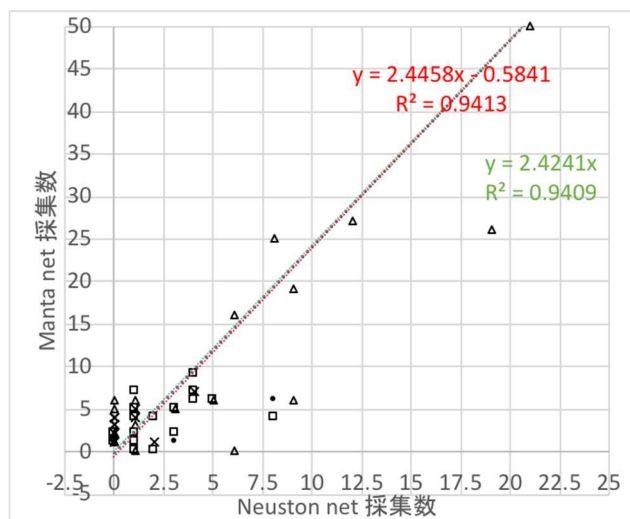
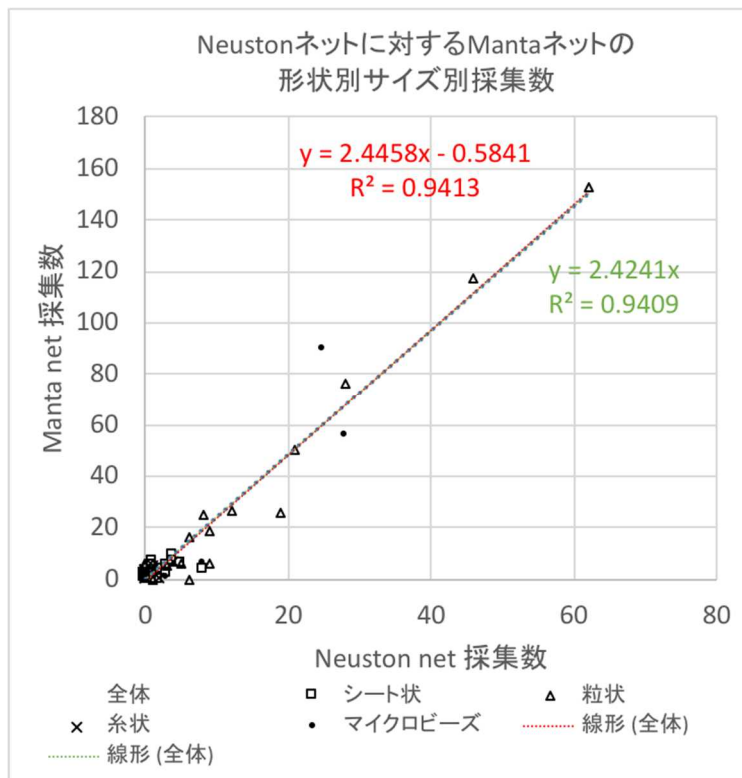
プラスチック片の採集個数はマンタネットとニューストンネットそれぞれ 822 個と 351 個であった。



図V-3 プラスチック片の形状別サイズ組成

形状別の採集個数（シート状、粒状、糸状、マイクロビーズ）は、マンタネットの（73、552、43、154）[8.9%、67.2%、5.2%、18.7%]に対して、ニューストンネットの（45、237、5、64）[12.8%、67.5%、1.4%、18.2%]と、形状別の組成はほぼ等しいものの、いずれの形状でもマンタネットの方が採集個数は多かった（図V-3）。

この形状別のサイズ別の個数を、ニューストンネットとマンタネットで比較した（図V-4）。



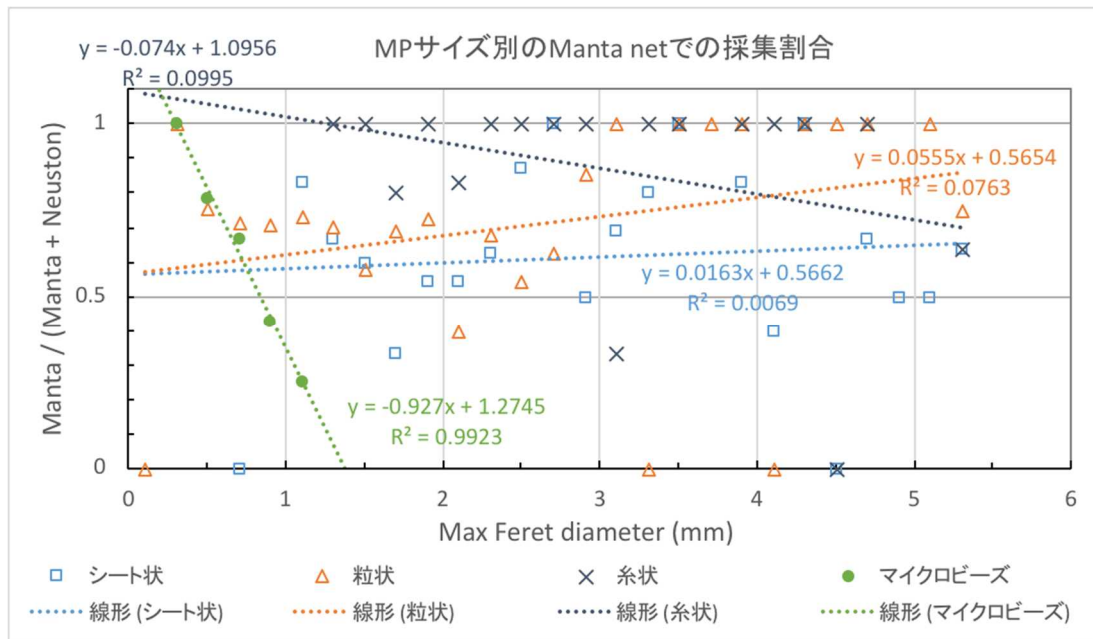
図V-4 形状別サイズ別プラスチック片のニューストンネットとマンタネットの採集個数の比較（下図は採集個数が少ない範囲を拡大したもの）

形状別サイズ別の採集個数はほぼ線形関係を示し、回帰直線のy切片は0と有意な差は認められなかった。つまり、回帰係数2.4241（標準誤差0.06603）の比例の関係と見ることができ、マンタネットはニューストンネットより2.42倍効率良く採集していることになる。

プラスチック片の形状ごと、マンタネットとニューストンネットの採集数にサイズ別の差が認められるか確認するために、マンタネットとニューストンネットの採集合計あたりのマンタネットの採集数をサイズ別に図示した（図V-5）形状別に、採集数が多い粒状のマイクロプラスチックではサイズが大き



いほど値が増加する傾向があるものの、ほぼ一定とみなせる。また、採集数が少ないシート状や糸状でもほぼ一定とみなせる。これに対して、マイクロビーズだけは、より小さいサイズではマンタネットでの採集数が多いのに対して、0.8mm より大きく 1.2mm 以下のサイズではニューストーンネット採集数の方が多かった。(なお、ここでの回帰分析では、採集個数による重み付けが行われていないために、得られている回帰式には問題がある。)



図V-5 プラスチック片のサイズ別マンタネットの採集割合

#### 1-4. 今後の課題

今回の分析は、わずか1回の曳網での採集結果によるため、ニューストーンネットに対するマンタネットの採集効率の比は一つの値 2.424 しか得られていない。また、マイクロビーズだけは両ネットの採集効率にマイクロビーズのサイズが影響している可能性、言い換えると、マイクロビーズの大きさ別の採集効率比に違いがある可能性が残った。

今後は、残りの2曳網についてもプラスチック片の抜き出しと最大 Feret 径の計測、及び同様の分析を行うことで採集効率の比を求め、その標準誤差を求める必要がある。場合によっては(残り2曳網の採集物が分析に十分でないときには)、採集効率比の標準誤差を求めるために、同時並行操業をさらに追加する必要がある。

## 2. 東アジア各国の研究者の招へい

東アジア地域における海洋ごみに関する情報交換と調査手法の標準化・調和を進めるため、沖合海域における漂流ごみの目視観測調査及び、海表面を浮遊するマイクロプラスチックに係る調査に、モニタリングのトレーニングや調査手法に関する情報交換を目的として、東アジアの各国から研究者を

招へいした。今年度は、タイ（2名）、インドネシア（1名）、中国（2名）から研究者を招へいし、下記の日程で実施した。

Mochammad Riyanto ボゴール農科大学 教授（インドネシア）

Saidaj Veera チュラロンコン大学 研究補佐（タイ）

7月30日 海鷹丸乗船（新潟港）

7月31日 海鷹丸新潟出港

日本海にて目視観測とニューストーンネットによるマイクロプラスチックサンプリング

8月3日 青森入港下船、品川へ移動

8月4日 海洋大学訪問打ち合わせ

8月5日 品川から福岡へ移動

8月6日~11日 九州大学磯辺研究室にてマイクロプラスチックの分析トレーニング

8月11日 帰国



図V-6. インドネシア・タイからの研究者の調査の様子とメンバーの写真

Chavanich Suchana チュラロンコン大学 准教授（タイ）

8月5日 福岡着

8月6日~7日 九州大学磯辺研究室にてマイクロプラスチックの分析トレーニング

8月7日 帰国

Zhang Weiwei 上席技術者 国家海洋環境監視センター（中国）

Zhang Shoufeng 研究アシスタント 国家海洋環境監視センター（中国）

9月29日 成田国際空港着 品川泊

9月30日 品川から三崎港（青鷹丸）に移動し、調査の事前説明と準備

10月1日 青鷹丸 相模湾横断での目視観測とニューストーンネット調査 伊東入港後品川へ移動

10月2日 品川から九州大学に移動

10月3日 九州大学磯辺研究室 マイクロプラスチックの解析手法の見学

10月4日 帰国



図V-7. 中国からの研究者との青鷹丸での調査の様子と日中のメンバーの写真

東アジア周辺の海洋ごみの実態を明らかにするには、これらの国々の研究者との連携が不可欠になる。また、それぞれの研究機関が調査した結果を比較するためには、それぞれの研究機関の調査手法を理解するとともに、手法として統一できるところは、同じ方法でできるかぎり揃えていく必要がある。一方で、各調査研究機関によって調査で使用できる装備が異なることから、手法の統一は難しい場合も考えられる。その場合は、それぞれの装備や方法で調査を行った際の結果の差異を検証し、結果の比較の際に補正が必要なのか、またどのような補正を行えば同様に比較できるのか、を明らかにしていく必要がある。今後も東アジア諸国の研究者との研究を兼ねた合同調査や情報の交換は重要なプログラムと考える。

### 3. 調査手法の標準化に向けた視聴覚教材の作成

海洋ごみに関する注目が高まるにつれて、国内では調査に取り組む協力団体が増えつつある。また、海洋ごみの主要な流出地域として東アジア・東南アジアが挙げられていることから、これらの国々との調査の協力も必要不可欠となっている。一方で、調査が広く普及することは望ましいが、これらの調査から得られた結果を同じ水準で比較することができなければ、その効果は薄くなる。現在国内的にも、世界的にも本事業の申請グループの取り組みは世界水準に達していることから、同グループの調査の様子を基に、調査手法の調和を広く図ることを目的として、調査手法の指針となる視聴覚教材の作成を行った（図V-8）。

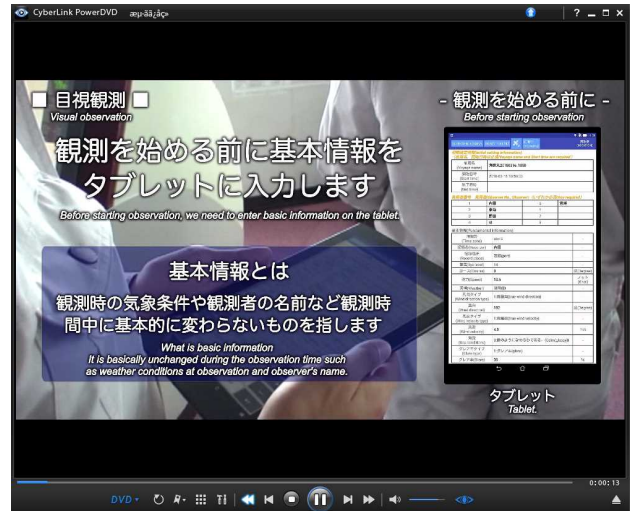


図 V-8. 視聴覚教材のメニュー画面と内容のキャプチャー画像

## VI. 沖合海域における今後の海ごみの調査の提案

2014年から2016年の調査では、主に本州を取り囲むように日本の周辺海域の漂流ごみの調査を行ってきた。これに対して、2017年度の調査では、日本周辺に漂流する海洋ごみの実態をより広域的に把握するため、これまで東京海洋大学の練習船のみではカバーしきれなかった海域を、北海道大学、長崎大学、鹿児島大学の練習船との連携により、黒潮の源流域から上流域にかけての調査を行った。これらの結果を受けて、2017年度以降は、以下の調査の必要性を提案する。

### (1) 漂流ごみの目視観測調査

これまでの4年間で、日本海を中心に沖合域は広くカバーされてきた。一方で、漂流ごみの起源となる南方海域やその行き先となる本州東方海域の情報は不足しているのが現状である。現存量の推定や海洋ごみ問題を考えるうえで、現在の調査範囲の上流域と下流域の実態を明らかにするのは重要となる。また、季節によってもごみの分布状況は変化する可能性があることから、可能な限り、季節を変えた調査を実施することも必要と考える。

### (2) 海表面を浮遊するマイクロプラスチックに係る調査

これまでの調査では、北海道や東シナ海、あるいは日本の南方海域が十分にカバーできなかった。従って、日本周回の観測網を完成させるためには、これら周辺海域での調査が望ましい。また、ほとんどの調査が夏季に集中していた。相模湾の調査結果から示唆されるように、マイクロプラスチックの浮遊密度には、明確な季節変動が存在するのかもしれない(今回の相模湾調査で季節変動が結論づけられるわけではない)。マイクロプラスチックのような海象条件の影響を受けやすい微細片の分布や動態を明らかにするために、今後は季節を変えた調査が必要になる。

### (3) 沖合海域における海底ごみの調査

沖合域の海底ごみ調査は、東シナ海や太平洋沖合海域で実施してきたが、海域別の特徴を明らかにするためにも、引き続き、データの蓄積が重要と考える。特に、水深500m以深からも多量のごみが出ていることから、引き続き調査範囲を広げ、海底におけるごみの実態を把握していくことが重要になる。

### (4) マイクロプラスチックの鉛直分布調査

今年度の調査では、5連のニューストーンネットによる調査手法を確立することができた。次年度以降は、この方法を用いて、継続的な調査を実施していく必要がある。

### (5) 東アジア各国の研究者の招へい

東アジア地域における海洋ごみに関する情報交換と調査手法の標準化・調和を進めるため、①沖合海域における漂流ごみの目視観測調査及び②海表面を浮遊するマイクロプラスチックに係る調査の調査において、東アジアの各国から研究者を招へいし調査に参加させることは、継続していくことが望ましい。

#### (6) 調査手法の標準化に向けた視聴覚教材の普及

海洋ごみに関する注目が高まるにつれて、国内では調査に取り組む協力団体が増えつつある。また、海洋ごみの主要な流出地域として東アジア・東南アジアが挙げられていることから、これらの国々との調査の協力も必要不可欠となっている。一方で、調査が広く普及することは望ましいが、これらの調査から得られた結果を同じ水準で比較することができなければ、その効果は薄くなる。現在国内的にも、世界的にも本事業の申請グループの取り組みは世界水準に達していることから、調査手法の指針となる視聴覚教材の作成や公開により、調査手法の調和を広く図ることが重要となろう。

#### (7) マイクロプラスチックのサンプリング手法の調和の基礎データの取得

現在、マイクロプラスチックのサンプリングは、世界的にニューストンネットかマンタネットによって行われている。そして、それぞれのサンプリングネットで得られた結果をもとに海域ごとのマイクロプラスチックの分布密度が比較される場合が多く見られる。一方で、これら主流となっている二つのネットによるマイクロプラスチックの採集効率を比較した例はこれまでみられない。これら異なるネットで調査結果を比較するには、それぞれの採集効率を明らかにする必要がある。必要が不可欠となる。

#### (8) これまでの沖合調査のデータの集約

各年の調査は、その時々その海域のスナップショットである、必ずしもその海域のごみの分布特性を示しているものではない。一方で、これまでに4年間の調査データを積み上げてきたことから、これらのデータを統合することで、日本周辺海域のごみの分布の傾向を明らかにしていく。

## 謝辞

本調査を実施するにあたり、協力を頂きました東京海洋大学練習船海鷹丸、神鷹丸、青鷹丸、北海道大学おしよろ丸、長崎大学長崎丸、鹿児島大学かごしま丸の船長をはじめとする乗組員の皆様には大変お世話になりました。この場を借りてお礼を申し上げます。漂流ごみの目視観測調査は、乗船学生の協力なくしては、十分な調査を実行することはできませんでした。協力を頂いた学生の皆さんに心より感謝いたします。また、本プロジェクトを進めるにあたり調査のとりまとめなどを担当してくれた東京海洋大学海洋資源エネルギー学部門技術補佐員の皆様マイクロプラスチックの分析を担当して頂いた九州大学応用力学研究所磯辺研究室のテクニカルスタッフの皆様、目視観測データの分析を担当して頂いた東京海洋大学海洋科学系海洋生物資源部門北門研究室の皆様には、この場を借りてお礼を申し上げます。

— 付録 —

付録 1 漂流ごみ関係 種別の分布密度図

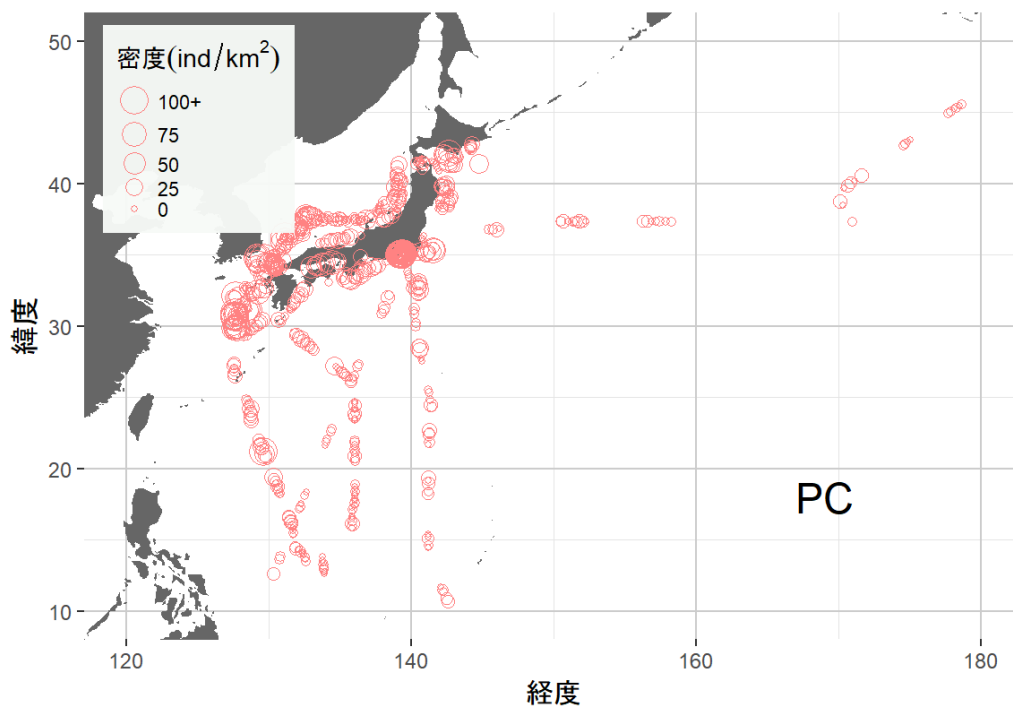
付録 2 マイクロプラスチック調査点および浮遊密度リスト

付録 3 海底ごみ計測結果と写真一覧

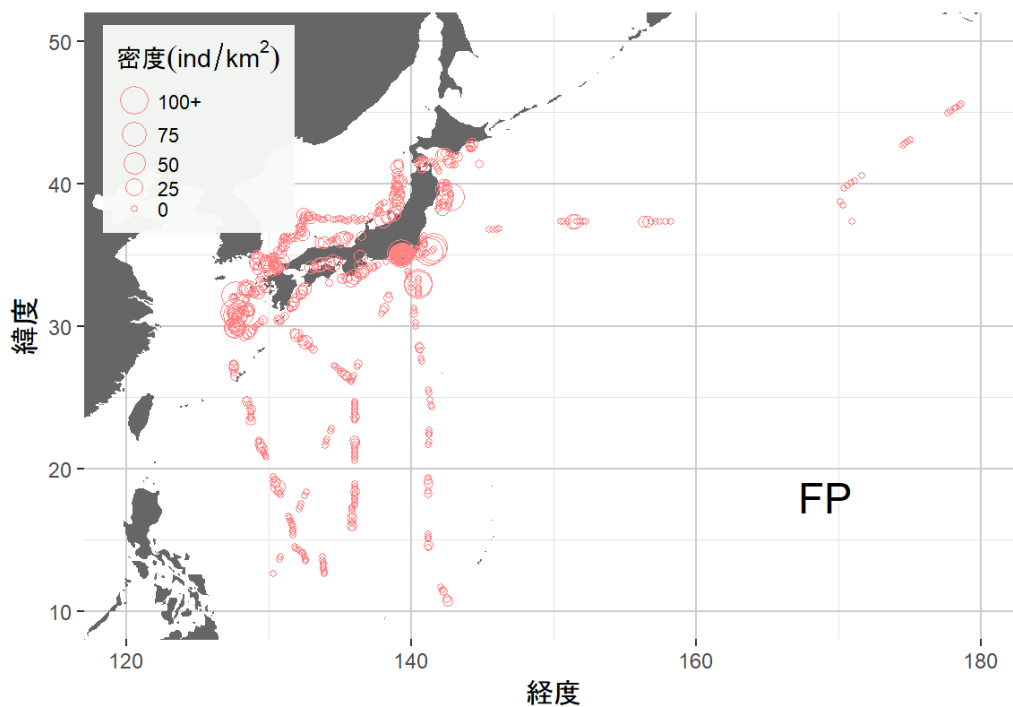
付録 4 海底ごみの分類リスト



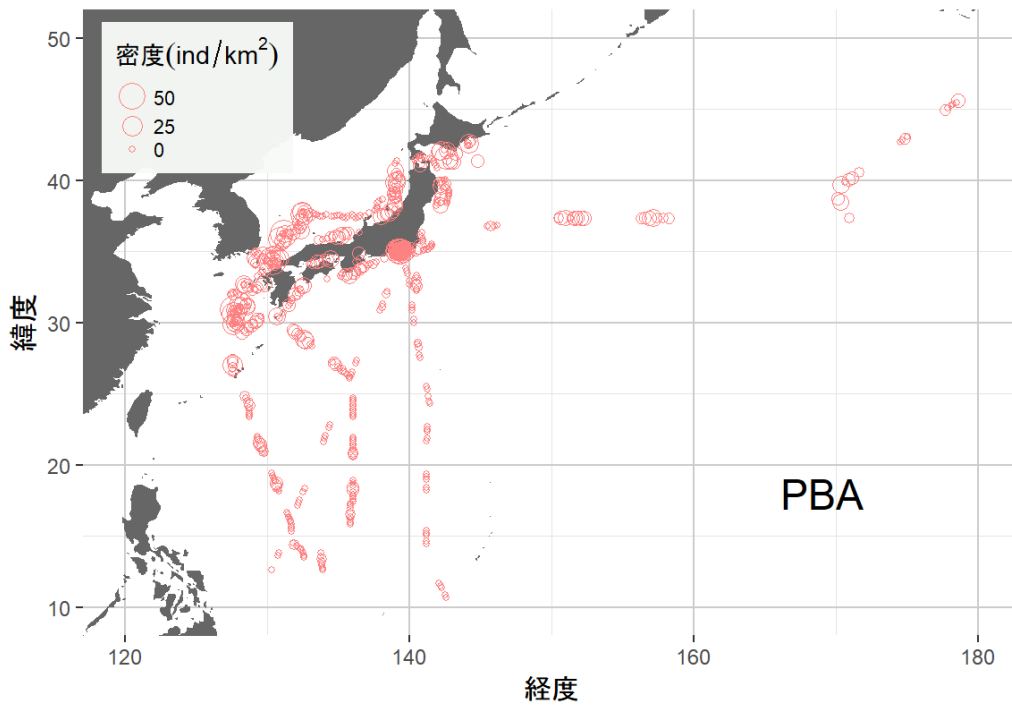
付録1 漂流ごみ関係 種別の分布密度図



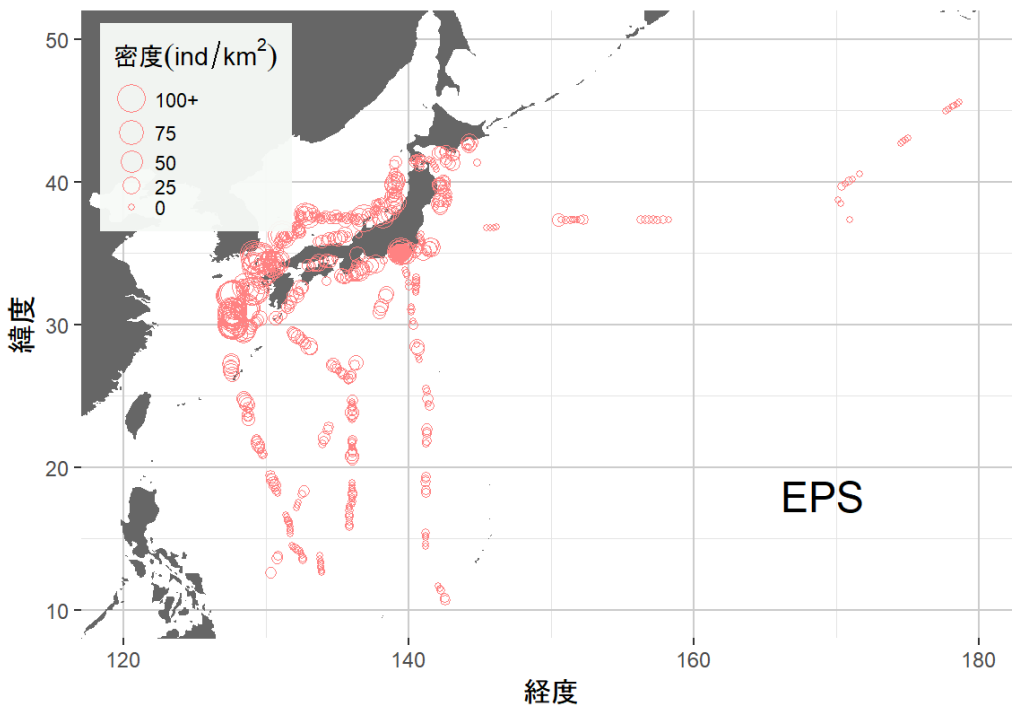
2017年度 その他プラスチック製品



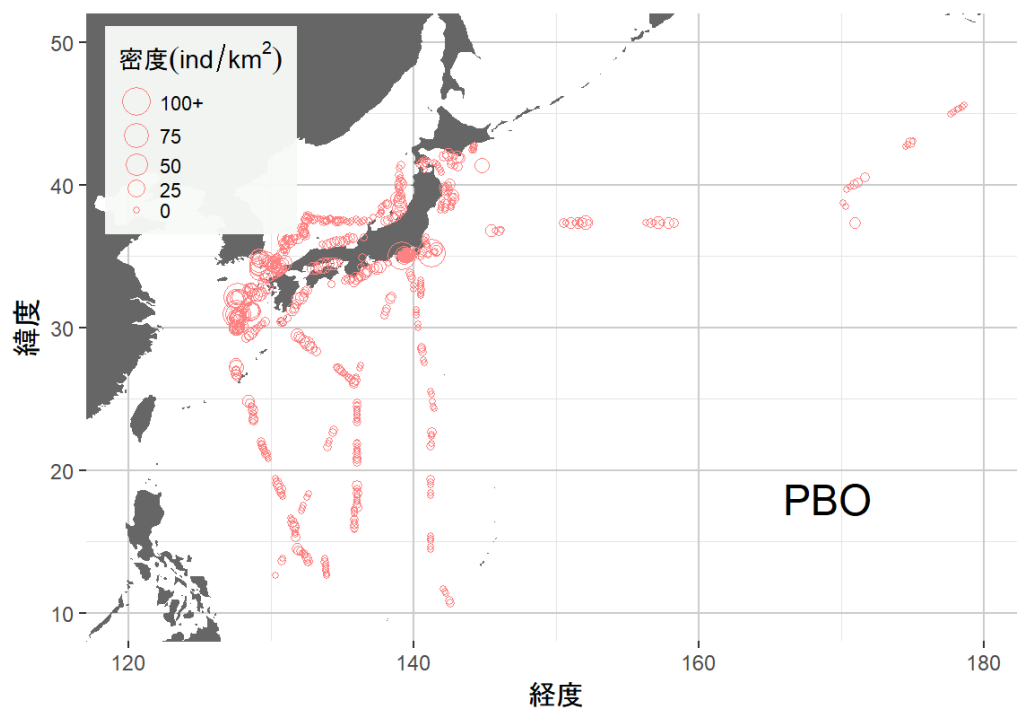
2017年度 食品包装材



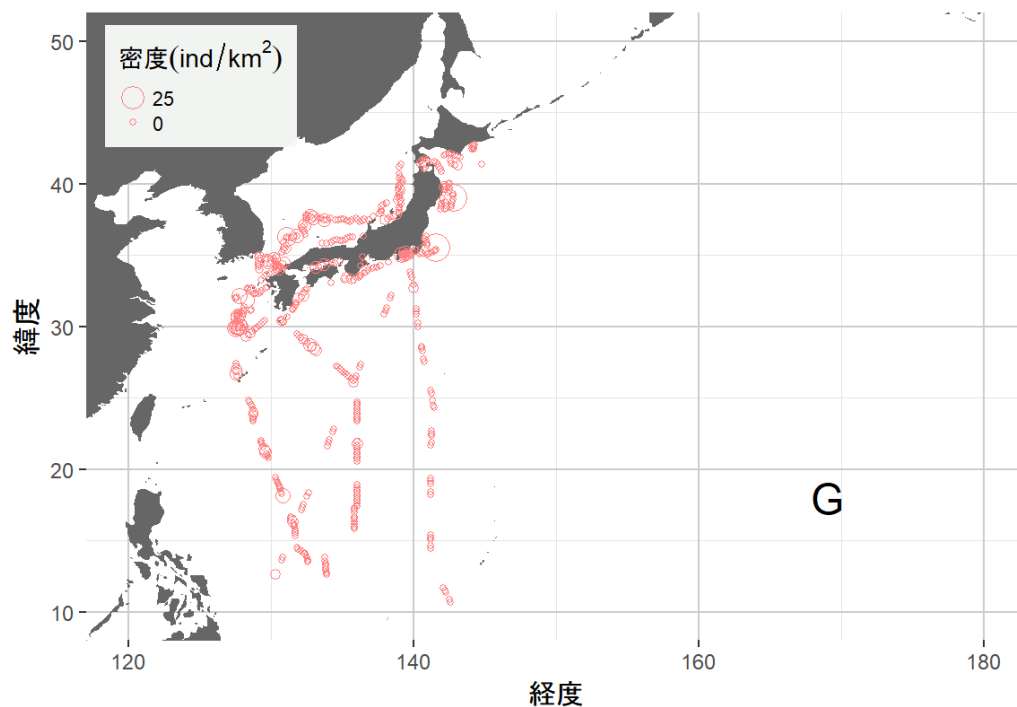
2017年度 レジ袋 (プラスチックバック)



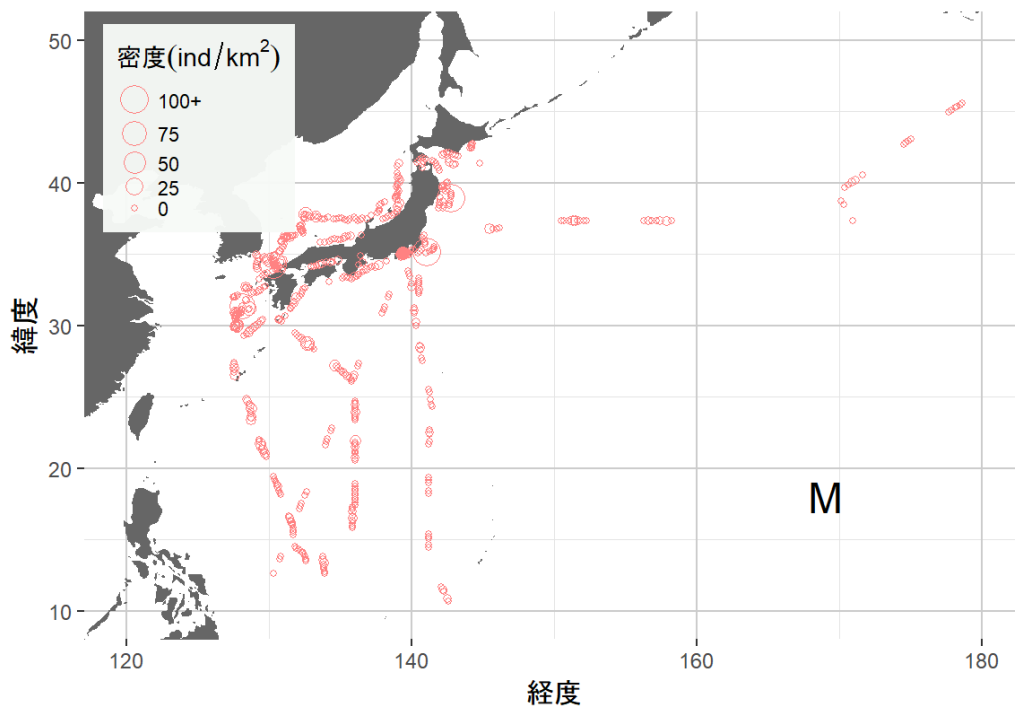
2017年度 発泡スチロール



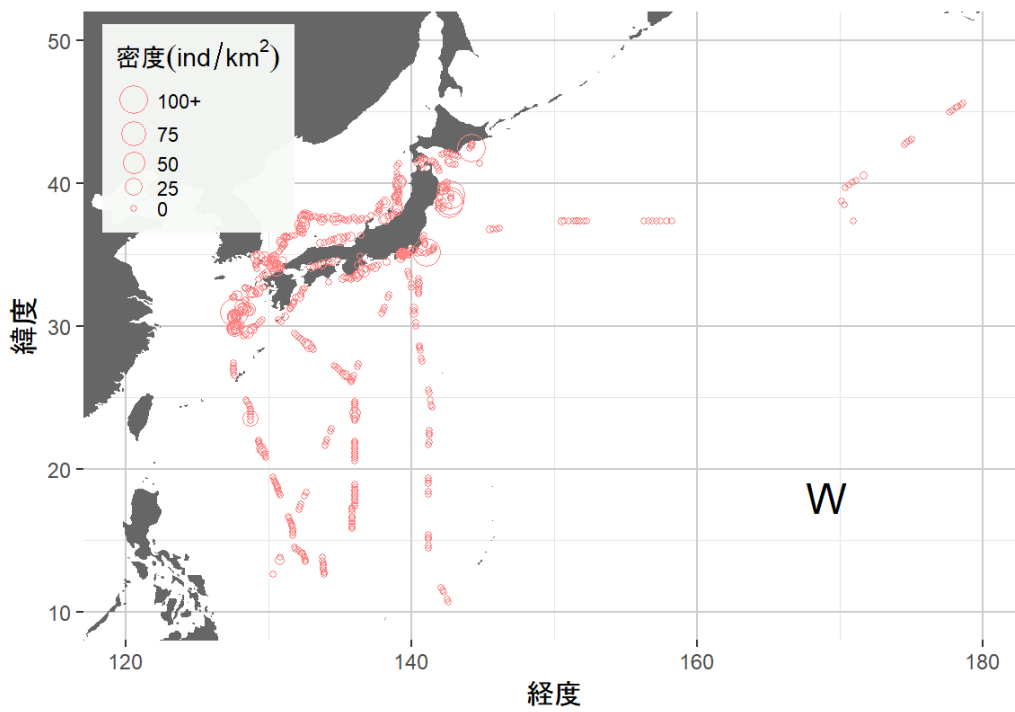
2017年度 ペットボトル (プラスチックボトル)



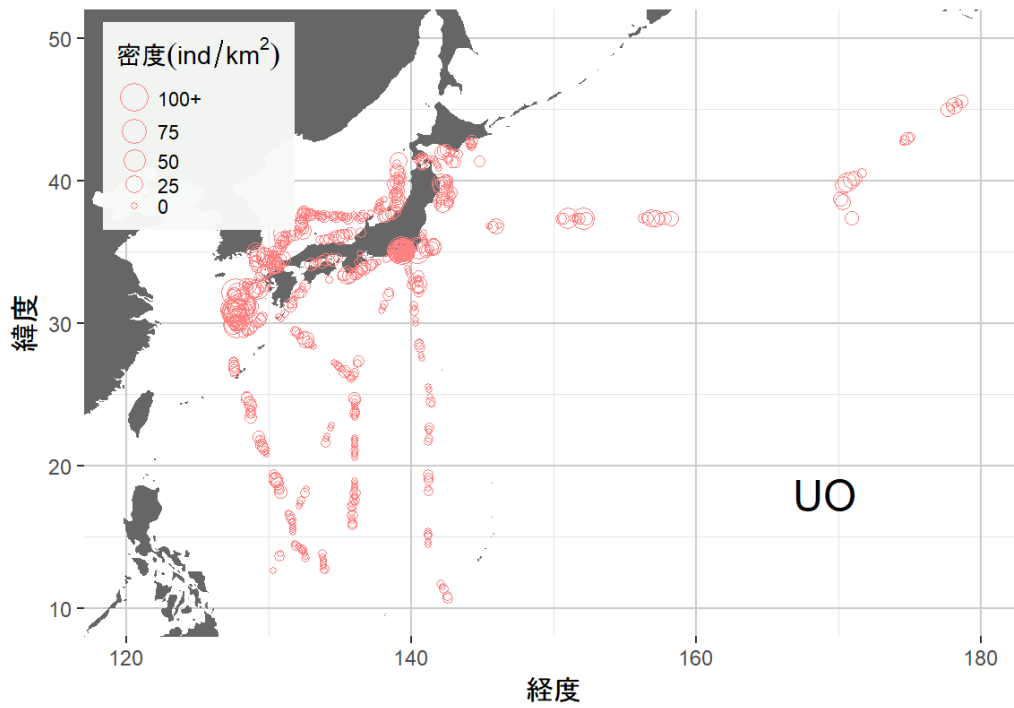
2017年度 ガラス製品



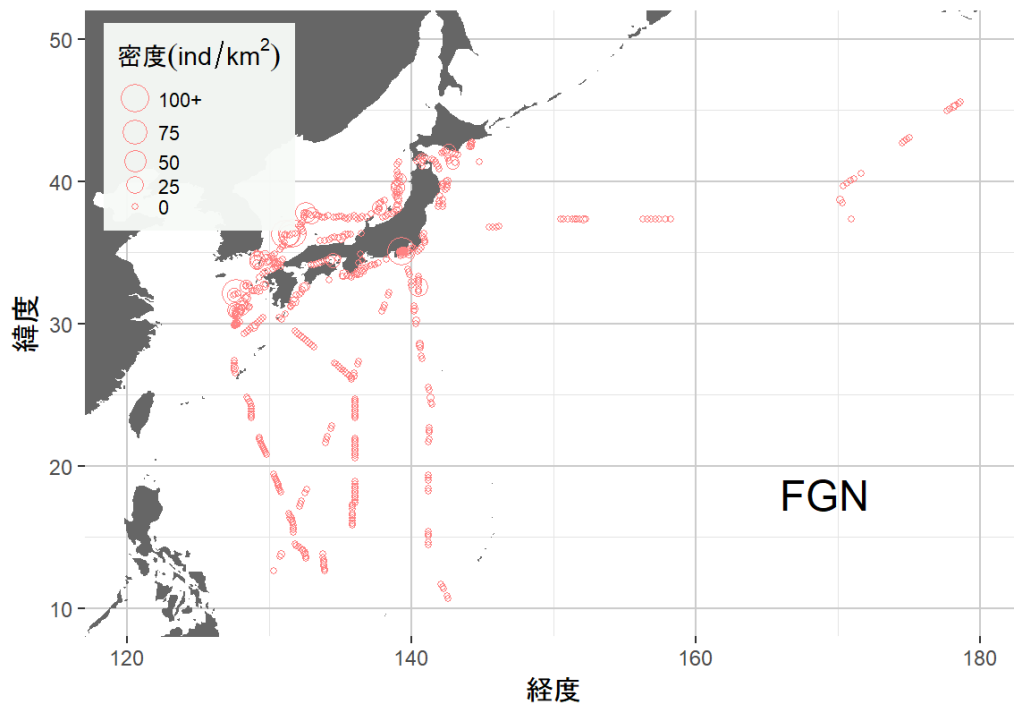
2017年度 金属製品



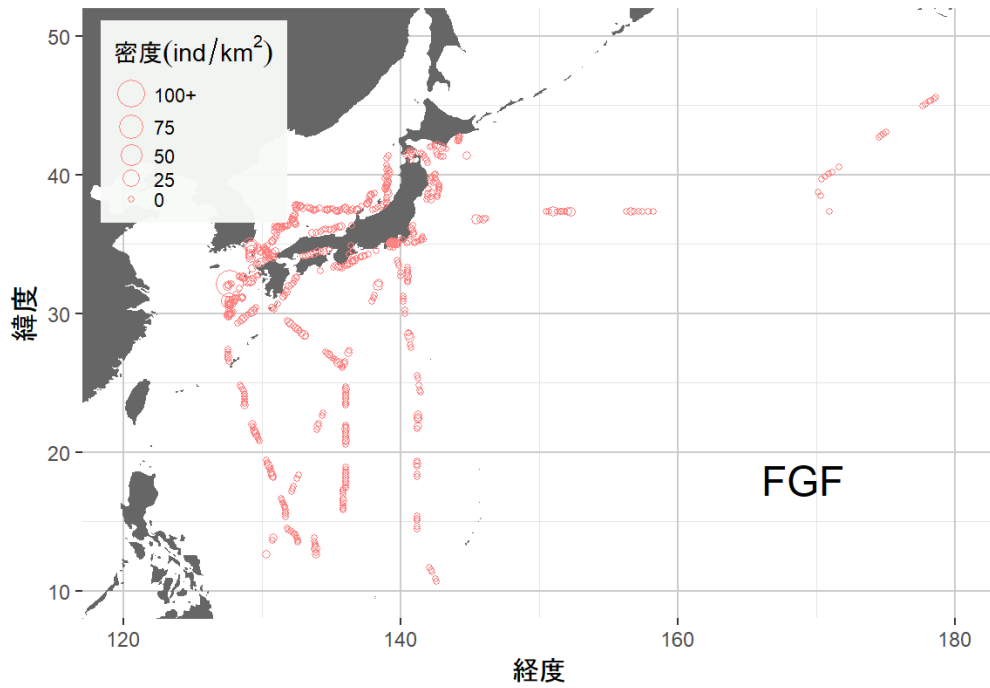
2017年度 木材



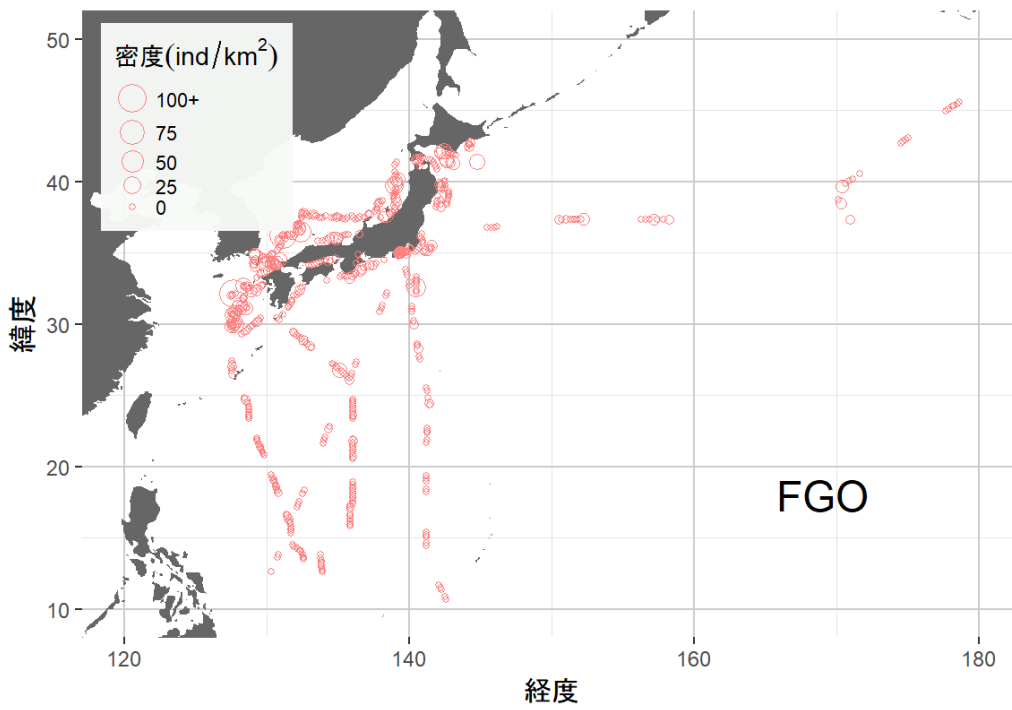
2017年度 その他人工物



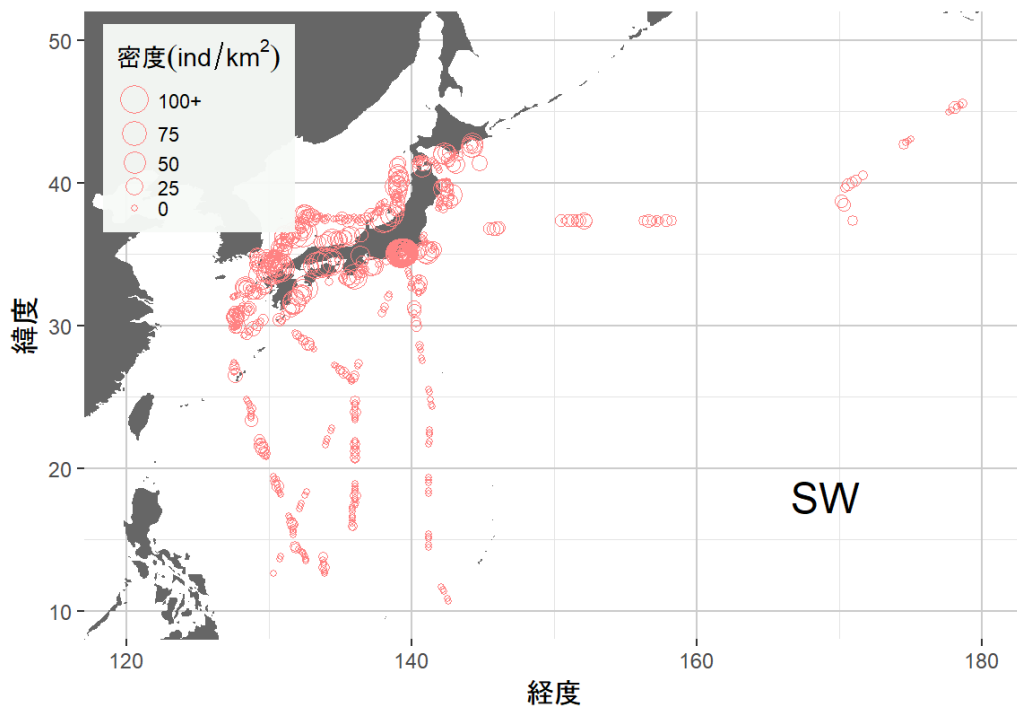
2017年度 漁網 (漁具)



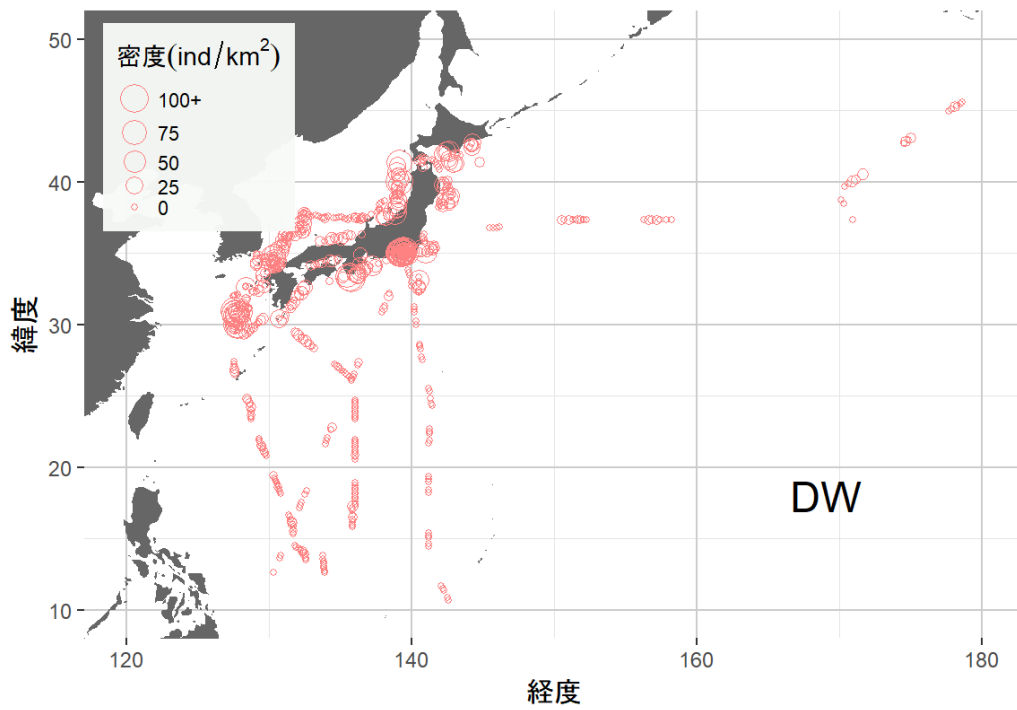
2017年度 ボンデン・浮子 (漁具)



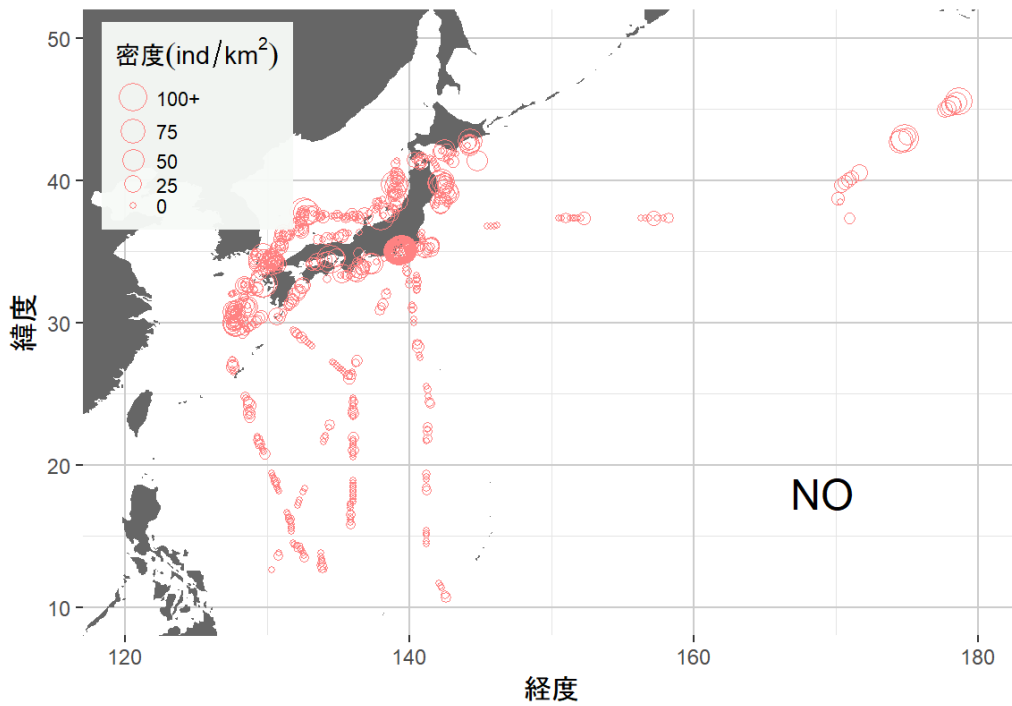
2017年度 その他漁具



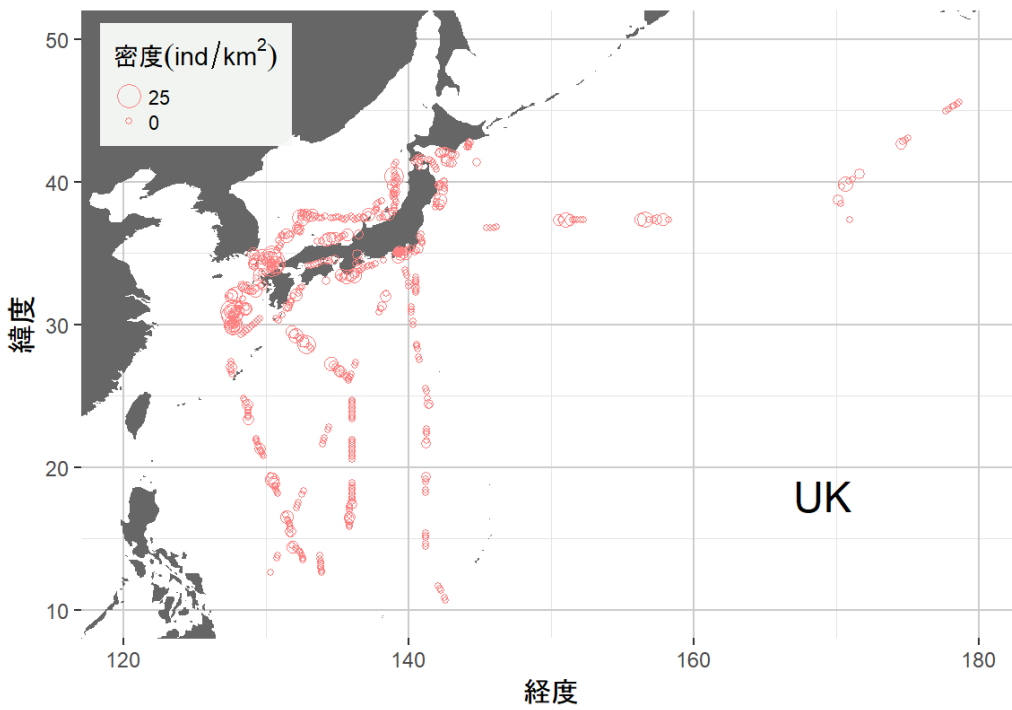
2017年度 流れ藻



2017年度 流木



2017年度 その他自然物



2017年度 その他不明



付録2 マイクロプラスチック調査点および浮遊密度リスト

以下の書式のデータが 120 測点分に記載されている。このデータの値が本文中に描画されている。

```
ut201707121751 138.9858 34.5158
10.83548 0.1156812 0.3598972 0.4113111
```

例えば、ut201707121751 のうち、ut は海鷹丸データ(神鷹丸は sy)での採取であることを意味している。おしよろ丸、かごしま丸、長崎丸の測点略称はファイル中に記載した。つづいて経度(分以下は 10 進法表記)と緯度である。行を変えて、マイクロプラスチック(<5 mm)、メソプラスチック(>5 mm)、発砲スチロール、糸くずの海水単位体積(海水 1 トン)当たりの浮遊密度(pieces/m<sup>3</sup>)が記載されている。

ut=umitaka\_sy=sinyo\_year

H:おしよろ丸 K:かごしま丸 N:長崎丸

測点ののちには経度と緯度が続く

microplastic\_mesoplastic\_EPS\_lint [pieces/m<sup>3</sup>]

```
ut2016111161500 131.4595 29.2072
0.26 0.06 0.48 0.01
ut2016111170800 128.7027 26.7966
1.06 0.05 0.07 0.04
ut2016111171500 127.7620 25.9149
0.15 0.01 0.02 0.00
ut2016111180800 124.7830 23.6396
0.07 0.04 0.00 0.01
ut2016111181500 123.8240 22.9013
0.01 0.00 0.00 0.00
ut201702230800 141.6039 23.8448
0.16 0.03 0.06 0.01
ut201702231600 141.1564 25.1461
0.15 0.00 0.09 0.01
ut201702240800 140.5640 28.4295
0.04 0.00 0.02 0.00
ut201702241700 140.3297 29.8115
0.02 0.00 0.00 0.00
ut201702250800 140.0589 32.1119
0.01 0.01 0.04 0.00
ut201702251600 139.9448 33.1743
0.00 0.00 0.00 0.00
ut20170727st21 137.6130 37.4439
```

1.02	0.06	2.58	0.11
ut20170728st22	137.8784	37.5072	
2.68	0.06	1.72	0.19
ut20170722st14	130.0184	33.7975	
2.55	0.14	1.50	0.18
ut20170731st26	138.8898	39.1145	
1.77	0.11	1.68	0.11
ut20170725st15	130.3503	33.9064	
4.46	0.42	0.43	0.68
ut20170716st08	130.9371	30.1684	
4.22	0.18	0.12	0.11
ut20170802st32	139.7741	41.5381	
1.31	0.12	0.07	0.20
ut20170803st35	140.5047	41.2809	
0.67	0.03	0.01	0.08
ut20170809st43	140.3426	35.0417	
0.75	0.02	0.03	0.03
ut20170807st39	142.1634	37.8117	
0.24	0.01	0.04	0.01
ut20170806st36	140.8112	41.5475	
0.21	0.02	0.03	0.02
ut20170808st40	141.8501	36.4420	
0.11	0.03	0.07	0.00
ut20170807st38	142.1703	38.6127	
0.21	0.02	0.00	0.00
ut20170802st33	139.4276	41.0102	
0.25	0.02	0.02	0.01
ut20170807st37	142.0733	39.8844	
1.81	0.04	0.06	0.10
ut20170802st34	139.4865	41.0116	
0.21	0.02	0.03	0.01
ut20170719st11	127.9448	30.2953	
0.25	0.01	0.02	0.01
ut20170801st28	139.1468	40.0802	
1.44	0.04	0.00	0.10
ut20170801st30	139.0375	40.9241	
0.48	0.02	0.00	0.08
ut20170801st29	139.0208	40.9083	

	0.18	0.00	0.00	0.02
ut20170801st27	139.0855	39.4098		
	0.38	0.04	0.05	0.01
ut20170731st25	138.9027	39.1098		
	2.15	0.05	0.08	0.16
ut20170731st24	139.0343	38.4038		
	0.70	0.02	0.00	0.03
ut20170728st23	138.8513	37.9044		
	0.13	0.00	0.00	0.01
ut20170725st17	131.3577	34.7505		
	0.15	0.01	0.10	0.00
ut20170726st20	136.0114	36.3319		
	0.50	0.05	0.01	0.16
ut20170726st19	135.0963	36.0349		
	1.37	0.03	0.12	0.07
ut20170726st18	133.7647	35.8375		
	0.03	0.00	0.01	0.00
ut20170725st16	130.5473	34.1453		
	0.42	0.02	0.01	0.02
ut20170719st09	130.5518	30.4673		
	0.57	0.03	0.04	0.02
ut20170715st05	132.5675	32.6580		
	0.01	0.00	0.00	0.00
ut20170721st13	128.6384	32.7005		
	0.94	0.03	0.03	0.18
ut20170720st12	128.4902	32.4446		
	0.48	0.01	0.01	0.07
ut20170714st04	135.0518	33.3123		
	0.70	0.05	0.01	0.04
ut20170714st03	135.7952	33.2865		
	0.93	0.06	0.27	0.07
ut20170714st02	136.6305	33.9771		
	1.07	0.14	0.11	0.07
ut20170715st06	131.7190	31.7709		
	0.30	0.02	0.08	0.00
ut20170713st01	138.9919	34.5236		
	0.29	0.06	0.24	0.00
sy201707130600	137.4513	34.3376		

	0.63	0.07	0.11	0.03
sy201707131000	136.2676			34.1510
	1.19	0.09	0.01	0.04
sy201704140600	135.1084			33.2646
	0.39	0.02	0.09	0.02
sy201707141400	134.0887			33.1345
	0.12	0.01	0.00	0.00
sy201707150600	131.9564			33.3764
	1.06	0.08	0.46	0.06
sy201707151000	131.5557			33.7997
	0.09	0.00	0.00	0.00
sy201707151530	130.6850			34.0205
	1.66	0.26	0.19	0.37
sy201707160600	130.2393			33.9499
	0.21	0.04	0.03	0.02
sy201707200600	132.0130			35.5746
	1.37	0.09	0.10	0.54
sy201707201000	133.6374			35.8698
	0.23	0.00	0.02	0.02
sy201707201400	133.3271			36.0043
	0.57	0.16	0.02	0.74
sy201707220600	137.9778			37.0631
	1.06	0.13	0.32	0.11
sy201707221400	143.2106			40.5653
	0.16	0.01	0.11	0.05
sy201707260600	137.9778			37.6088
	0.23	0.03	0.41	0.05
sy201707270600	138.7891			39.1959
	0.28	0.00	0.00	0.00
sy201708020600	143.2106			40.5653
	0.52	0.03	0.57	0.02
sy201708051430	141.7265			38.6967
	3.03	0.22	0.43	0.05
sy201708060600	140.9795			36.5332
	0.89	0.06	0.03	0.08
sy20170820st01	137.6286			34.2926
	0.47	0.01	0.02	0.06
sy20170820st02	137.1038			34.1183

	0.17	0.00	0.16	0.00
sy20170820st03	136.5614		33.7901	
	1.63	0.08	0.41	0.12
sy20170820st04	136.3247		33.6350	
	1.11	0.05	0.08	0.04
sy20170823st05	130.0046		34.3499	
	0.13	0.02	1.02	0.01
sy20170823st06	129.6110		34.7751	
	0.32	0.08	0.49	0.01
sy20170828st07	129.1554		34.6724	
	3.04	0.83	3.55	0.49
sy201709110900	136.8851		33.7267	
	0.11	0.04	0.06	0.00
sy201709111400	137.6146		34.0207	
	0.02	0.01	0.00	0.00
H01	174.3417		42.6017	
	0.06	0.01	0.00	0.00
H02	174.7333		42.8617	
	0.14	0.00	0.00	0.00
H03	177.9000		45.1317	
	0.04	0.01	0.00	0.00
H04	178.3200		45.3983	
	0.08	0.03	0.00	0.00
H05	142.4631		41.6685	
	6.21	0.04	0.00	0.00
H06	142.6870		41.3130	
	0.70	0.09	0.02	0.00
H07	143.1751		41.2526	
	4.23	0.42	0.01	0.00
H08	144.6539		41.2764	
	0.14	0.03	0.00	0.00
H09	142.3301		42.0891	
	0.19	0.03	0.00	0.00
H10	141.6364		42.2060	
	0.04	0.01	0.00	0.00
H11	141.9007		41.9391	
	0.12	0.04	0.00	0.00
H12	143.3827		41.6618	

	0.05	0.00	0.00	0.00
H13	143.6499	41.8153		
	0.03	0.01	0.00	0.00
H14	143.6678	42.0896		
	0.51	0.16	0.00	0.00
H15	145.0001	42.6331		
	0.50	0.12	0.18	0.00
H16	144.6680	42.6934		
	0.12	0.09	0.00	0.00
H17	144.2844	42.8660		
	0.00	0.00	0.00	0.00
H18	143.8527	42.4467		
	0.03	0.02	0.00	0.00
H19	144.2349	42.6514		
	0.51	0.04	0.01	0.00
H20	144.1057	42.5313		
	0.11	0.01	0.00	0.00
H21	144.0104	42.3409		
	0.14	0.01	0.00	0.00
H22	142.5710	40.1135		
	0.15	0.02	0.01	0.00
H23	142.3618	39.8848		
	0.21	0.01	0.06	0.00
H24	142.5011	39.6030		
	1.50	0.10	0.06	0.00
H25	142.5013	39.8395		
	0.75	0.04	0.03	0.00
K01	131.5860	29.5900		
	0.41	0.02	0.00	0.00
K02	134.5940	27.1637		
	0.21	0.01	0.00	0.00
K03	136.0033	24.6600		
	0.20	0.02	0.00	0.00
K04	136.0033	21.8733		
	0.12	0.01	0.00	0.00
K05	136.0017	18.8467		
	0.09	0.01	0.00	0.00
K06	135.8283	17.2317		

	0.20	0.02	0.00	0.00
K07	133.7372	13.8530		
	0.03	0.01	0.00	0.00
K08	131.6217	16.0433		
	0.01	0.00	0.00	0.00
K09	130.7533	18.2017		
	0.02	0.00	0.00	0.00
K10	129.7400	20.8183		
	0.02	0.00	0.00	0.00
K11	128.7200	23.4200		
	0.03	0.02	0.00	0.00
N01	128.7555	32.3776		
	0.19	0.11	0.05	0.00
N02	127.9600	31.2876		
	0.82	0.11	0.08	0.00
N03	128.2980	32.5976		
	0.21	0.05	0.00	0.00
N04	128.4340	31.1366		
	1.23	0.11	0.24	0.00
N05	127.8791	31.5690		
	0.28	0.11	0.08	0.00
N06	129.7577	34.3094		
	0.77	0.04	1.49	0.00
N07	128.2432	31.0783		
	0.36	0.11	0.02	0.00
N08	128.1665	31.2834		
	0.08	0.02	0.00	0.00

micro= 0.5282120 +/- 0.6428628  
 meso= 4.3421682E-02 +/- 4.8640236E-02  
 eps= 9.1927856E-02 +/- 0.2149748  
 lint= 1.4716020E-02 +/- 2.6602548E-02

付録3 海底ごみ計測結果と写真一覧

各調査で採集された海底ごみの一覧

	大分類	中分類	品目分類	サイズ (cm)	個数	重量
UM 0718 1	紙類	紙片等	本	21×6.5	1	65
UM 0718 1	自然系漂着物	流木、灌木等	流木	11×0.6×0.4	1	3
UM 0718 2	紙類	包装	紙パック	20.5×15×0.2	1	12
UM 0718 2	プラスチック類	破片類	青い包装	14×4.3×0.1	1	1
UM 0718 2	ゴム類	その他	Oリング	12×0.3×0.3	1	4
UM 0718 2	自然系漂着物	その他	亀の甲羅	29×8.5×1	1	175
UM 0718 2	自然系漂着物	流木、灌木等	流木	13.5×2.8×1.2	1	10
UM 0718 3	金属類	缶	ビール缶	11×6.5×6.5	1	13
UM 0718 3	プラスチック類	袋類	食品包装	10.5×17.5×0.1	1	6
UM 0718 3	プラスチック類	ひも類・シート類	青ビニールシート	83×51×0.01	1	13
UM 0719 1	プラスチック類	袋類	食品包装	10.5×7.8×0.1	1	1
UM 0719 1	プラスチック類	袋類	食品包装	10×13.2×0.1	1	2
UM 0719 1	プラスチック類	袋類	食品包装	9×10.5×0.05	1	1
UM 0719 1	プラスチック類	袋類	食品包装	13×7×0.02	1	1
UM 0719 1	プラスチック類	雑貨類	歯磨き粉	17.8×4.3×0.1	1	5
UM 0719 1	プラスチック類	袋類	食品包装	13.5×6.5×0.02	1	1
UM 0719 1	プラスチック類	雑貨類	ストロー	11.5×2.2×0.4	1	1
UM 0719 1	ゴム類	その他	不明	8.5×3×0.5	1	2.5
UM 0719 1	ゴム類	その他	白いゴムリング	6.3×0.7×0.05	1	2
UM 0719 1	プラスチック類	プラボトル	飲料用	17×7.5×7.5	1	80
UM 0719 1	プラスチック類	袋類	食品包装	27×20×0.01	1	10
UM 0719 1	プラスチック類	破片類	シートや袋の破片	25×10×0.01	1	1
UM 0719 1	プラスチック類	破片類	シートや袋の破片	9×4×0.01	1	>1
UM 0719 1	プラスチック類	破片類	シートや袋の破片	10×7×0.01	1	>1
UM 0719 1	プラスチック類	破片類	シートや袋の破片	25×2.3×0.01	1	1
UM 0719 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ビニールひも	21×0.2×0.2	1	>1
UM 0719 1	プラスチック類	破片類	シートや袋の破片	11×1.5×0.01	1	>1
UM 0719 1	プラスチック類	漁具	テグス	143.2×0.1×0.1	1	3
UM 0719 1	プラスチック類		紐	65×0.35×0.35	1	3
UM 0719 1	その他人工物		ペンキのかけら	2.5×1×0.01	1	>1
UM 0719 1	その他人工物	木類	竹の漁具	293×7.5×7.5	1	1450
UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	80×6×6	1	600



UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	9.3×2.5×2.5	1	34
UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	51×3×3	1	50
UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	41.5×17×17	1	400
UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	47×3.5×7	1	100
UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	80×1.2×1.2	1	33
UM 0719 1	その他人工物		燃えカス	9×2×2	1	16
UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	28×0.6×2	1	5
UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	9×0.6×0.6	1	3
UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	24×1.3×1.3	1	4
UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	13.5×2×2	1	10
UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	5×3×3	1	10
UM 0719 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	25.5×4.5×1.5	1	120
UM 0719 1	自然系漂着物	その他	石		1	9450
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	幹縄	724×0.35×.35	1	65
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	緑ロープ	149×0.8×0.8	1	31
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	緑テグス	420×0.2×0.2	1	12
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	白テグス	不明×0.8×0.8	1	10
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	漁網	30×8×0.8	1	5
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	白ロープ	215×1.2×1.2	1	185
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	茶色ロープ	44×0.4×0.4	1	4
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	緑ロープ	66×.25×0.25	1	2
UM 0719 2	プラスチック類	破片類	ひもの切れ端	20×0.3×0.3	1	1
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	緑ロープ切れ端	9.5×0.3×0.3	1	1
UM 0719 2	プラスチック類	雑貨類	腕カバー	43×23×0.3	1	90
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	ロープ	40×1.4×1.4	1	57
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	幹縄	不明×0.7×0.7	1	950
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	枝縄	不明×0.25×0.25	1	
UM 0719 2	プラスチック類	漁具	薄い青テグス	583×0.2×0.2	1	19
UM 0719 2	プラスチック類	破片類	ビニール片	85×4.5×0.01	1	2
UM 0719 2	自然系漂着物	その他	石		1	8.75
UM 0719 2	自然系漂着物	その他	石		1	0.9
UM 0719 2	自然系漂着物	その他	石		1	0.75
UM 0719 2	自然系漂着物	その他	石		1	0.8
UM 0719 2	自然系漂着物	その他	石		1	1.8
UM 0719 2	自然系漂着物	その他	石		1	8600
SY 0901 1	プラスチック類	破片類	白のシート状	23×19.4	1	0.1
SY 0901 1	プラスチック類	破片類	透明シート	22×9.2	1	0.1

SY 0901 1	プラスチック類	破片類	白のシート状	9.8×10.5	1	0.1
SY 0901 1	プラスチック類	破片類	グレー色マット	9.3×4.8	1	1
SY 0901 1	プラスチック類	漁具	テグス	81.6×0.1	1	1
SY 0901 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	71×11	1	1250
SY 0806 1	その他人工物	医療	絆創膏	7×1.7	1	
SY 0806 1	プラスチック類	その他	中国の土のう袋	60×38×0.3	1	
SY 0806 1	プラスチック類	ひも類・シート類	白いビニールテープ	9.5×0.9	1	
SY 0806 1	紙類	紙片など	ウェットティッシュ	19.5×3.9	1	
SY 0806 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流竹	90×5×5	1	
SY 0806 1	自然系漂着物	流木・灌木等	流木	3.6×0.5×0.5	1	
OS 1018 1	自然系漂着物		灌木	110×φ15	1	
OS 1018 1	自然系漂着物		灌木	320×φ21	1	
OS 1018 1	自然系漂着物		岩石	70×60×30	1	
OS 1018 1	プラスチック類	漁具	網 (黒)		1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ヒモ (緑)		100	1
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ヒモ (緑)		50	1
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄		300	1
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄			1
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	扁平なヒモ	230×8	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ヒモ (黄)		87	1
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	細いヒモ (赤)		50	1
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ヒモ (白)		40	1
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	45×φ1	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	210×φ1.5	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄			1
OS 1018 1	プラスチック類	漁具	網		1	2500
OS 1018 1	プラスチック類	漁具	網		1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ビニールヒモ		1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	115×φ1.5	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	140×φ2	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	300×φ0.8	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	100×φ0.8	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	120×φ1	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄 (青)	95×φ1	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	45×φ0.8	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄 (黒)	20×φ1.5	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	30×φ0.5	1	

OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ビニールヒモ		1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ヒモ (白)	10×φ0.5	1	
OS 1018 1	その他人工物	その他	革ヒモ	6×2	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ビニールヒモ	70×0.5	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ヒモ	65×φ0.2	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	130×φ0.5	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	20×φ0.3	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	9~40×φ0.5	8	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄 (黒)	15×φ0.5	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄	27×φ0.7	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	縄 (緑)	15×φ0.5	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ヒモ	30×φ0.2	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	2×2	41	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	5×5	28	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	5×10	22	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	5×15	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	5×20	2	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	5×30	2	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	5×35	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	5×40	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	5×70	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	10×10	24	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	10×15	2	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	10×20	14	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	10×25	3	430
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	10×30	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	10×35	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	10×40	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	10×50	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	10×100	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	15×15	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	15×20	2	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	15×30	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	15×35	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	15×50	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	20×20	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	20×25	3	

OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	20×30	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	20×30	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	20×35	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	20×50	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	20×70	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	20×100	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	25×30	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	25×40	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	25×50	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	35×40	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	50×120	1	
OS 1018 1	プラスチック類	破片類	プラスチックの破片	60×70	1	
OS 1018 1	自然系漂着物	木類	木材など		134	3500
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	プラテープ	110×1	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	プラテープ	130×1.5	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	ヒモにテープが巻かれたもの	50×φ1	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	プラテープ	45×1.5	1	3100
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	プラテープ	20×1.5	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	プラテープ (青)	30×2	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	プラテープ (白)	10×2	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	プラテープ	35×0.5	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	シート片	19×26	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	シート片	20×28	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	シート片	22×33	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	シート片	24×35	1	270
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	シート片	26×66	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	シート片	28×39	1	
OS 1018 1	プラスチック類	ひも類・シート類	シート片	80×83	1	
OS 1018 1	その他人工物	その他人工物	その他人工物		不明	590
OS 1018 1	プラスチック類	漁具	ボンデンの破片	20×29	1	315
OS 1018 1	ガラス・陶磁器類	漁具	ガラス玉 (漁具)	9×9	1	190
OS 1018 1	プラスチック類	漁具	テグス		1	65
OS 1018 1	プラスチック類	漁具	イカ針		1	10
OS 1018 1	金属類	その他	XCTD ニクロム線		1	
OS 1018 1	プラスチック類	容器類	魚肉ソーセージの包装		1	
OS 1018 1	プラスチック類	漁具	漁網	50×600	1	300

OS 1018 1	プラスチック類	漁具	漁網	70×380		1	500
OS 1018 1	プラスチック類	漁具	漁網	90×180		1	1430
OS 1018 1	プラスチック類	漁具	漁網			1	1450
OS 1018 1	自然系漂着物		哺乳類の脊椎骨	22×22×45		1	1100
OS 1018 1	布類	その他	シーツ?	16×27		1	15
OS 1018 1	布類	その他	シーツ?		60	1	20
OS 1018 1	布類	その他	シーツ?	20×100		1	65
OS 1018 1	紙類	その他	紙	12×20		1	3.5
OS 1018 1	紙類	その他	紙	6×15		3	1
OS 1018 1	布類	軍手	軍手			3	113
NA 0802 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹の枝	8×0.5		1	2
NA 0802 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹の枝	18×0.7		1	6
NA 0802 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹の枝	13×0.7		1	1
NA 0802 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹の枝	7×0.8		1	2
NA 0802 1	プラスチック類	漁具	網糸	15×0.2		1	1
NA 0802 2	無し						
NA 0820 1	無し						
NA 0820 2	自然系漂着物	流木、灌木等	流木	80×30×18		1	14000
NA 0820 2	自然系漂着物	流木、灌木等	流木	86×13×12		1	3000
NA 0826 1	自然系漂着物	流木、灌木等	流木	40×15×2		1	2000
NA 0826 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹の枝	16×1.5×1.5		1	15
NA 0826 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹の枝	30×1.5×1.5		1	20
NA 0826 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹の枝	10×0.5×0.5		2	5
NA 0826 1	自然系漂着物	その他	石	30×20×20		1	10000
NA 0826 1	プラスチック類	破片類	シート破片	32×2.5		1	1
NA 0826 1	プラスチック類	ひも類	荷造り紐	123×1		1	3
NA 0830 1	プラスチック類	袋類	スーパーコンビニ袋	100×60		1	120
NA 0830 1	自然系漂着物	流木、灌木等	木片	19×3×1		1	72
NA 0830 1	自然系漂着物	流木、灌木等	木片	35×4×1		1	210
NA 0830 1	自然系漂着物	流木、灌木等	木片	8×2×8		1	10
NA 0830 1	自然系漂着物	流木、灌木等	木片	19×3×1		1	90
NA 0830 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹	18×1×1		1	18
NA 0830 2	無し						
NA 0925 1	プラスチック類	袋類	スーパーコンビニ袋	14×20		1	20
NA 0925 2	無し						
KA 1012 1	自然系漂着物	流木、灌木等	木片	13.1×4.0×3.5		1	84
KA 1012 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	11.0×0.7×1.0		1	1

KA 1012 1	ゴム類	その他	ゴムサンダル	20.3×8.3×5.5	1	275
KA 1012 1	プラスチック類	容器類	ふた・キャップ	6.7×6.7×1.0	1	5
KA 1012 1	プラスチック類	破片類	プラスチックネット	25.5×5.0×0.1	1	0.1
KA 1012 1	プラスチック類	破片類	プラスチックフィルム	32.0×22.5×0.009	1	0.1
KA 1012 2	自然系漂着物	流木、灌木等	木片	28.5×9.0×4.7	1	710
KA 1012 2	プラスチック類	破片類	プラスチックフィルム	23.0×18.0×0.002	1	1
KA 1012 2	プラスチック類	破片類	プラスチックフィルム	20.5×20.8×0.007	1	1
KA 1012 2	プラスチック類	テープ	荷造りバンド	121.8×1.1×0.008	1	9
KA 1013 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	39.0×2.4×2.2	1	97
KA 1013 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	45.8×2.4×2.1	1	91
KA 1013 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	11.7×2.1×2.0	1	6
KA 1013 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	10.6×2.1×2.0	1	6
KA 1013 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	6.3×1.6×2.0	1	2
KA 1013 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	15.0×0.9×0.9	1	1
KA 1126 1	金属類	缶	ペイント缶	53.0×34.0×26.0	1	1950
KA 1126 1	金属類	缶	アルミ製飲料用缶	14.5×5.8×5.8	1	21
KA 1126 1	金属類	缶	食品用缶	17.7×15.5×15.5	1	300
KA 1126 1	金属類	雑貨類	ふた・キャップ	8.0×8.0×0.8	1	未測定
KA 1126 1	ゴム類	ゴムの破片	ホース片	23.8×4.3×4.0	1	56
KA 1126 1	金属類	金属片	アルミ袋片	21.0×16.5×0.030	1	測定不可能
KA 1126 1	プラスチック類	破片類	プラスチックフィルム	20.5×10.0×0.009	1	測定不可能
KA 1126 1	その他の人工物	木類	木材・木片	30.3×3.5×2.5	1	128
KA 1126 1	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	8.0×0.8×0.8	1	測定不可能
KA 1126 2	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	6.6×0.5×0.5	1	測定不可能
KA 1126 2	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	4.6×0.5×0.5	1	測定不可能
KA 1126 2	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	5.8×0.7×0.7	1	測定不可能
KA 1126 2	自然系漂着物	流木、灌木等	竹片	3.8×1.1×1.1	1	測定不可能
KA 1126 2	プラスチック類	プラボトル	飲料ペットボトル	21.7×6.0×8.0	1	30
KA 1126 2	ガラス・陶磁器類	ガラス	食品用容器	13.0×8.0×8.0	1	256
KA 1126 2	その他の人工物	木類	木材・木片	17.3×12.0×21.0	1	1100

IV-3-2 2017年度の各曳網で採集された海底ごみの一覧（写真）

曳網番号 No.UM0718 1



海鷹丸で2017.07.18に採集された海底ごみ（破線内人工物）

曳網番号 No.UM0718 2



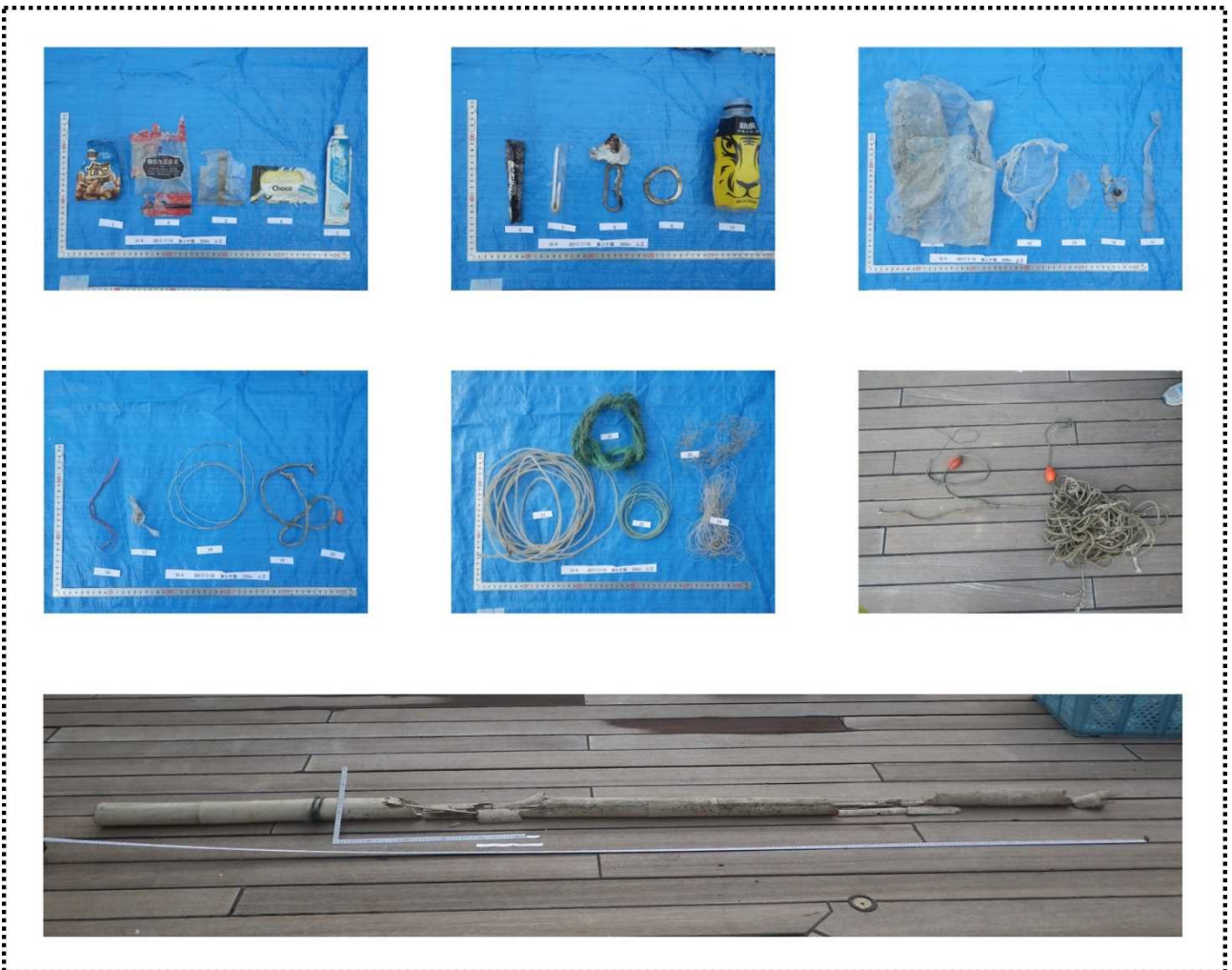
海鷹丸で2017.07.18に採集された海底ごみ（破線内人工物）

曳網番号 No.UM0718 3



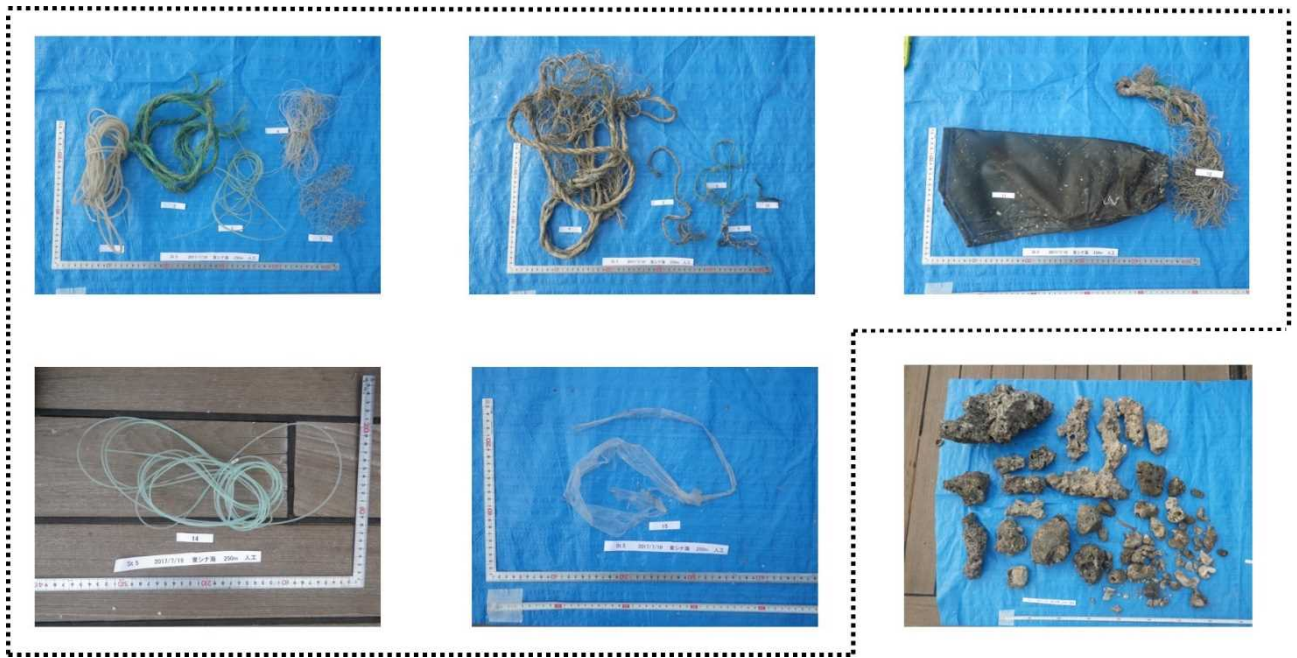
海鷹丸で 2017.07.18 に採集された海底ごみ

曳網番号 No.UM0719 1



海鷹丸で 2017.07.19 に採集された海底ごみ (破線内人工物)





海鷹丸で 2017.07.19 に採集された海底ごみ

曳網番号 No.SY0806 1



神鷹丸（大洗沖）で 2017.08.06 に採集された海底ごみ（破線内人工物）

曳網番号 No.SY0901 1



神鷹丸（東シナ海）で 2017.09.01 に採集された海底ごみ（破線内人工物）

曳網番号 No.NA0802 1



長崎丸で 2017.08.02 に採集された海底ごみ（破線内人工物）

曳網番号 No.NA0820 2



長崎丸で 2017.08.20 に採集された海底ごみ

曳網番号 No.NA0826 1



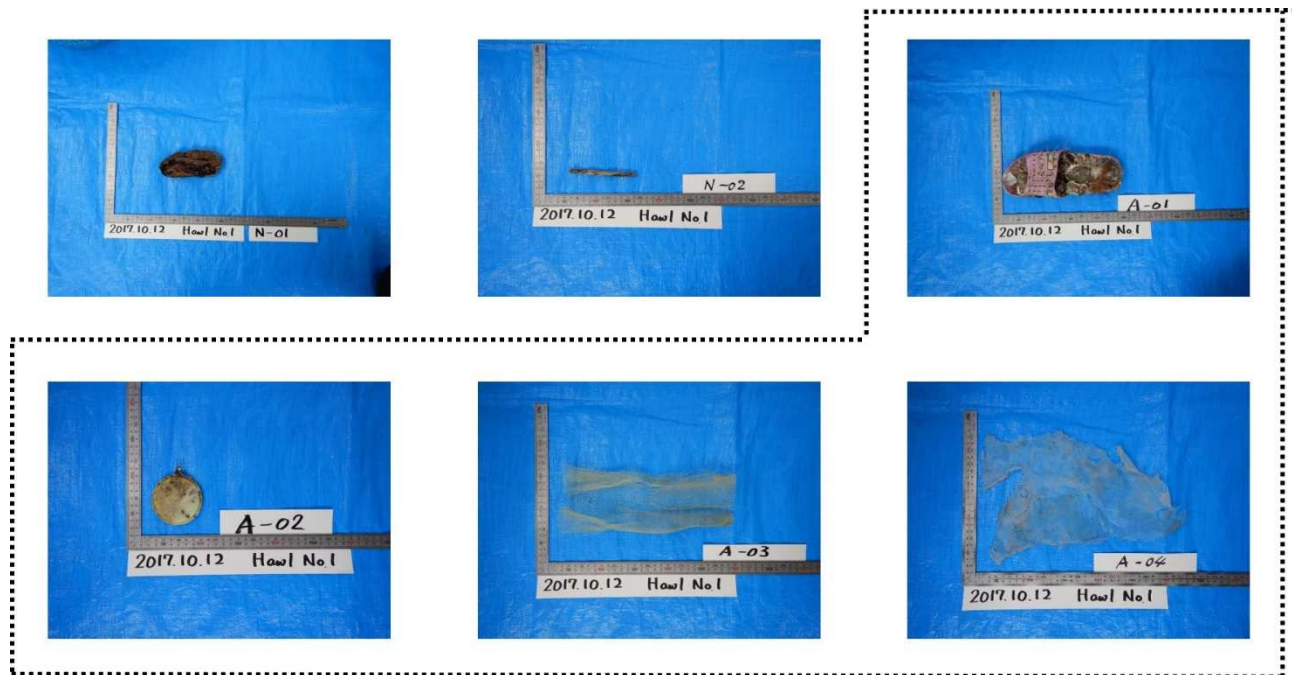
長崎丸で 2017.08.26 に採集された海底ごみ (破線内人工物)

曳網番号 No.NA0830 1



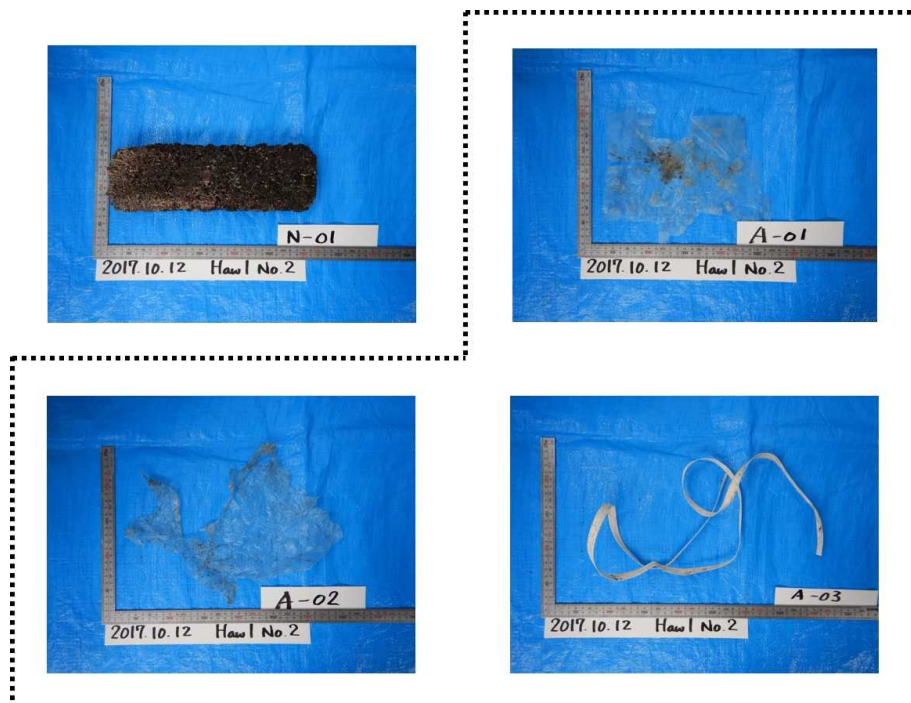
長崎丸で 2017.08.30 に採集された海底ごみ (破線内人工物)

曳網番号 No.KA1012 1



鹿児島丸で 2017.10.12 に採集された海底ごみ (破線内人工物)

曳網番号 No.KA1012 2



鹿児島丸で 2017.10.12 に採集された海底ごみ (破線内人工物)

曳網番号 No.KA1013 1



鹿児島丸で 2017.10.13 に採集された海底ごみ

曳網番号 No.KA1126 1



鹿児島丸で 2017.11.26 に採集された海底ごみ (破線内人工物)

曳網番号 No.KA1126 2



鹿児島丸で 2017.11.26 に採集された海底ごみ



おしよろ丸で 2017.10.18 に採集された海底ごみ (破線内人工物)





おしよろ丸で 2017.10.18 に採集された海底ごみ (破線内人工物)

付録4 海底ごみの分類リスト

大分類	中分類	品目分類	コード
1.プラスチック類	①袋類	食品用・包装用(食品の包装・容器)	1101
		スーパー・コンビニの袋	1102
		お菓子の袋	1103
		6パックホルダー	1104
		農薬・肥料袋	1105
		その他の袋	1106
	②プラボトル	飲料用(ペットボトル)	1201
		飲料用(ペットボトル以外)	1202
		洗剤、漂白剤	1203
		市販薬品(農薬含む)	1204
		化粧品容器	1205
		食品用(マヨネーズ・醤油等)	1206
		その他のプラボトル	1207
	③容器類	カップ、食器	1301
		食品の容器	1302
		食品トレイ	1303
		小型調味料容器(お弁当用 醤油・ソース容器)	1304
		ふた・キャップ	1305
		その他の容器類	1306
④ひも類・シート類	ひも・ロープ	1401	
	テープ(荷造りバンド、ビニールテープ)	1403	
	シート状プラスチック(ブルーシート)	1404	
⑤雑貨類	ストロー	1501	
	タバコのフィルター	1502	
	ライター	1503	
	おもちゃ	1504	
	文房具	1505	
	苗木ポット	1506	
	生活雑貨類(ハブラシ、スプーン等)	1507	

		その他の雑貨類	1508
	⑥漁具	釣り糸	1601
		釣りのルアー・浮き	1602
		ブイ	1603
		釣りの蛍光棒(ケミホタル)	1604
		漁網	1605
		かご漁具	1606
		カキ養殖用パイプ	1607
		カキ養殖用コード	1608
		釣りえさ袋・容器	1609
		その他の漁具	1610
		アナゴ筒 (フタ)	1611
		アナゴ筒 (筒)	1612
	⑦破片類	シートや袋の破片	1701
		プラスチックの破片	1703
		漁具の破片	1704
	⑧その他具体的に	燃え殻	1901
		コード配線類	1902
		薬きょう (猟銃の弾丸の殻)	1903
		ウレタン	1904
		農業資材 (ビニールハウスのパッカー等)	1905
		不明	1906
2. ゴム類	①ボール		2100
	②風船		2200
	③ゴム手袋		2300
	④輪ゴム		2400
	⑤ゴムの破片		2500
	⑥その他具体的に	ゴムサンダル	2601
		複合素材サンダル	2602
		くつ・靴底	2603
3. 発泡スチロール類	①容器・包装等	食品トレイ	3101
		飲料用カップ	3102
		弁当・ラーメン等容器	3103
		梱包資材	3104
	②ブイ		3200

	③発泡スチロールの破片		3300
	④魚箱（トロ箱）		3400
	⑤その他具体的に		3500
4.紙類	①容器類	紙コップ	4101
		飲料用紙パック	4102
		紙皿	4103
	②包装	紙袋	4201
		タバコのパッケージ（フィルム、銀紙を含む）	4202
		菓子類包装紙	4203
		段ボール（箱、板等）	4204
		ボール紙箱	4205
	③花火の筒		4300
	④紙片等	新聞、雑誌、広告	4401
		ティッシュ、鼻紙	4402
		紙片	4403
	⑤その他具体的に	タバコの吸殻	4501
		葉巻などの吸い口	4502
5.布類	①衣服類		5100
	②軍手		5200
	③布片		5300
	④糸、毛糸		5400
	⑤布ひも		5500
	⑥その他具体的に	毛布・カーペット	5601
		覆い（シート類）	5602
6.ガラス・陶磁器類	①ガラス	飲料用容器	6101
		食品用容器	6102
		化粧品容器	6103
		市販薬品（農薬含む）容器	6104
		食器（コップ、ガラス皿等）	6105
		蛍光灯（金属部のみも含む）	6106
		電球（金属部のみも含む）	6107
	②陶磁器類	食器	6201
		タイル・レンガ	6202
	③ガラス破片		6300
	④陶磁器類破片		6400

	⑤その他具体的に		6500
7.金属類	①缶	アルミ製飲料用缶	7101
		スチール製飲料用缶	7102
		食品用缶	7103
		スプレー缶(カセットボンベを含む)	7104
		潤滑油缶・ボトル	7105
		ドラム缶	7106
		その他の缶	7107
	②釣り用品	釣り針 (糸のついたものを含む)	7201
		おもり	7202
		その他の釣り用品	7203
	③雑貨類	ふた・キャップ	7301
		プルタブ	7302
		針金	7303
		釘 (くぎ)	7304
		電池	7305
	④金属片	金属片	7401
		アルミホイル・アルミ箔	7402
	⑤その他	コード配線類	7501
8.その他の人工物	①木類	木材・木片 (角材・板)	8101
		花火 (手持ち花火)	8102
		割り箸	8103
		つま楊枝	8104
		マッチ	8105
		木炭 (炭)	8106
		物流用パレット	8107
		梱包用木箱	8108
		その他具体的に	8109
	②粗大ごみ (具体的に)	家電製品・家具	8201
		バッテリー	8202
		自転車・バイク	8203
		タイヤ	8204
		自動車・部品 (タイヤ・バッテリー以外)	8205
		その他具体的に	8206

	③オイルボール		8300
	④建築資材(主にコンクリート、鉄筋等)		8400
	⑤医療系廃棄物	注射器	8501
		バイアル	8502
		アンプル	8503
		点滴バック	8504
		錠剤パック	8505
		点眼・点鼻薬容器	8506
		コンドーム	8507
		タンポンの applicator	8508
		紙おむつ	8509
		その他の医療系廃棄物	8510
	⑥その他具体的に	革製品	8601
		船 (FRP 等材質を記入)	8602
9.自然系漂着物	①流木、灌木等	灌木 (植物片を含む、径 10cm 未満、長さ 1m 未満)	9101
		流木(径 10cm 以上、長さ 1m 以上)	9102
	②海藻		9200
	③その他(死骸等)	死骸等 (具体的に)	9301