

第IV章 検討会の開催

IV.1. 目的

本調査の内容及び調査結果等につき、全国的な視点より学識経験者／専門家の立場からご検討、ご指導をいただき、今後わが国として実施すべき適切な漂流・海底ごみ対策のあり方に関してご検討いただくことを目的とした。

IV.2. 検討会の構成

検討会の構成員を表 IV.2-1 に示す。

表 IV.2-1 漂流・海底ごみ実態把握調査検討会の構成員

(敬称略、五十音順)

	氏名	役職
検討員	磯辺 篤彦	九州大学応用力学研究所 東アジア海洋大気環境研究センター教授
	磯部 作	日本福祉大学子ども発達学部子ども発達学科教授
	沖 陽子	岡山大学副学長 大学院環境生命科学研究科教授
	兼廣 春之	大妻女子大学家政学部被服学科教授
	東海 正	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
	中平 徹也	財団法人岡山県環境保全事業団環境学習センター 「アスエコ」所長
	藤枝 繁	鹿児島大学水産学部教授
	松田 治	特定非営利活動法人瀬戸内海研究会議 (広島大学名誉教授)
検討員 (府県担当者)	本多 輝明	大阪府環境農林水産部環境管理室環境保全課 環境計画グループ
	柳生 映一	兵庫県農政環境部環境管理局環境整備課
	山下 秀樹	和歌山県環境生活部環境政策局循環型社会推進課
	野口 有樹子	岡山県環境文化部循環型社会推進課一般廃棄物班
	木下 和敬	広島県環境県民局循環型社会課一般廃棄物 G
	大堀 智弘	山口県環境生活部廃棄物・リサイクル対策課 ゼロエミッション推進班
	櫻木 大介	徳島県県民環境部環境指導課ゴミゼロ推進担当
	三木 博司	香川県環境森林部環境管理課水環境・里海 G
	三好 孝治	愛媛県県民環境部循環型社会推進課
	尾田 成幸	福岡県農林水産部漁業管理課
	別所 宏朗	大分県生活環境部廃棄物対策課一般廃棄物班

IV.3. 検討会の議事内容

開催日時、主な議題等を表 IV.3-1 に示す。

表 IV.3-1 漂流・海底ごみ実態把握調査検討会の概要

	日時と場所	主な議題
第1回	平成26年12月22日(月) 14:00~16:00 岡山国際交流センター	<ul style="list-style-type: none">・漂流・海底ごみに関する実態把握調査の全体計画(案)・漂流・海底ごみに関する実態把握調査計画(案)・漂流・海底ごみに関する現状分析、課題整理及び統計的手法の検討(案)・総合討論
第2回	平成27年3月10日(火) 14:00~16:00 スクエアホール	<ul style="list-style-type: none">・前回議事概要及び指摘事項・漂流・海底ごみに関する実態把握調査結果・漂流・海底ごみに関する現状分析、課題整理及び統計的手法の検討について・総合討論

IV. 3. 1 第 1 回議事概要

平成26年度沿岸海域における漂流・海底ごみ実態調査 瀬戸内海漂流・海底ごみ実態把握調査 第 1 回検討会 議事次第

日 時：平成 26 年 12 月 22 日（月）

14：00～16：00

場 所：岡山国際交流センター・3F研修室

■議事

開会(14：00)

1. 環境省あいさつ
2. 資料の確認
3. 検討員の紹介〔資料1〕
4. 座長選任
5. 議事
 - (1) 漂流・海底ごみに関する実態把握調査の全体計画(案)〔資料2〕
 - (2) 漂流・海底ごみに関する実態把握調査計画(案)〔資料3〕
 - (3) 漂流・海底ごみに関する現状分析・課題整理及び統計学的手法の検討(案)〔資料4〕
 - (4) 総合討論
6. 連絡事項

閉会(16：00)

■配布資料

- ・資料1 瀬戸内海漂流・海底ごみ実態把握調査検討会 検討員名簿
- ・資料2 漂流・海底ごみに関する実態把握調査の全体計画(案)
- ・資料3 漂流・海底ごみに関する実態把握調査計画(案)
- ・資料4 漂流・海底ごみに関する現状分析・課題整理及び統計学的手法の検討(案)

平成26年度沿岸海域における漂流・海底ごみ実態調査
瀬戸内海漂流・海底ごみ実態把握調査
第1回検討会 出席者名簿

検討員(五十音順、敬称略)		
	磯辺 篤彦	九州大学応用力学研究所東アジア海洋大気環境研究センター教授
	磯部 作	日本福祉大学子ども発達学部子ども発達学科教授
	沖 陽子	岡山大学副学長 大学院環境生命科学科教授
	兼廣 春之	大妻女子大学家政学部被服学科教授
	東海 正	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
	中平 徹也	財団法人岡山県環境保全事業団環境学習センター「アスエコ」所長
	松田 治	特定非営利活動法人瀬戸内海研究会議(広島大学名誉教授)
検討員(府県担当)(五十音順、敬称略)		
大阪府	本多 輝明	環境農林水産部 環境管理室 環境保全課 環境計画グループ
和歌山県	田中 伸樹	環境生活部 環境政策局 循環型社会推進課
岡山県	野口 有樹子	環境文化部 循環型社会推進課 一般廃棄物班
岡山県	松川 一彦	農林水産部 水産課
広島県	木下 和敬	環境県民局 循環型社会課 一般廃棄物G
山口県	大堀 智弘	環境生活部 廃棄物・リサイクル対策課 ゼロエミッション推進班
徳島県	櫻木 大介	県民環境部 環境指導課 ゴミゼロ推進担当
徳島県	守岡 佐保	農林水産部 水産課
香川県	三木 博司	環境森林部 環境管理課 水環境・里海G
大分県	別所 宏朗	生活環境部 廃棄物対策課 一般廃棄物班
オブザーバー		
国土交通省	惟住 智昭	港湾局海洋・環境課港湾環境政策室 課長補佐
環境省		
	坂本 幸彦	水・大気環境局 水環境課 海洋環境室 室長
	石丸 嵩祐	水・大気環境局 水環境課 海洋環境室 環境事務官
	岩田 浩幸	中国四国事務所 廃棄物・リサイクル対策課 課長補佐
	中野 正博	中国四国事務所 廃棄物・リサイクル対策課 首席廃棄物対策等調査官
	森 寄幸	中国四国事務所 環境対策課 課長補佐
事務局：三洋テクノマリン株式会社		
	唐木 毅	沿岸域マネジメント部
	岡部 克顕	沿岸域マネジメント部
	池田 哲哉	大阪支社
	小泉 喜之	大阪支社
	堀 吉博	技術本部

議事内容および発言

※敬称略、発言者名は姓のみ

1. 環境省挨拶

環境省：瀬戸内海では既に1度、平成19年に実態把握調査を行っている。その後7年程度経過して、現状を把握するにふさわしい時期と考えている。この調査は従来全国で行ってきたが、ある程度地域を絞って実施し、5年か6年で一巡する形を取れば、面的データを確保できかつ、信頼度も上がるのではということで今年度からこのような形に変えた。

また府県の皆様、業者に協力を得ながら調査を行っていくため、調査内容としては精密なものではない。しかし今後調査を継続していくにあたり、やりやすく定着しやすい方法が全国的に広がれば、データとして一層価値のあるものになると考え、面的に確保できるこのような手法を採らせていただいた。

漂流・海底ごみについては、今まで補助事業は無かった。現在、来年度予算、補正予算で補助金を要求している。補助金がつけば、調査だけではなく実際に業者やその他の方々にごみを集めていただく中で、国としてもお手伝ができるようになる。

なお沖合域においても日本1周の漂流・海底ごみの調査をやっており、それらと連携をとりながら、我が国全体のごみの実態を明らかにしていければというのが、この調査の趣旨である。

2. 資料確認（略）

3. 検討員の紹介〔資料1〕（略）

4. 座長選任

昨年度に引き続き、兼廣検討員に座長をお願いすることで了承された。

5. 議事

(1)漂流・海底ごみ実態把握調査の全体計画(案)〔資料2〕

(質疑なし)

(2)漂流・海底ごみに関する実態把握調査計画(案)〔資料3〕

磯 辺：漂流ごみの目視観測は、どのぐらいの時間をかけ、あるいは面積を決めてやるのか、どういった設計とするのか。

事務局：時間、距離等、どのように決めたら良いかご教示いただきたい。

磯 辺：大事なことは全部の場所に関して統一すること。あるところが1時間なのにあるところが1日では、ごみの量が全然違ってきてしまうので比較できない。何か基

準があればそれに合わせる等、比較できるようなデータを取るよう心がけていただきたい。

兼 廣：調査法については統一をお願いしたい。使う網、速度、曳く時間等はまだ決めてはいないか？

事務局：マイクロプラスチックのほうについては、沖合調査の方法に合わせていきたい。海底ごみに関しては、それぞれ漁業者が違い、漁具も異なるので漁具についてきちんと記録を取る。

兼 廣：海底ごみについては一定の条件で全部統一してできるのか。

事務局：基本的に漁業者の使っているものを使う。そのかわり網口の大きさ等の状況をきちんと押さえる。

東 海：漂流ごみ調査では、船速を何ノットとするのかを決めると、大体走れる距離が決まってくる。そのときに今の書き方だと数本のラインが設定されるが、そのラインをその海域内をある程度代表するようにうまく引くと、大体カバーできるエリアが計算できる。

瀬戸内海で気をつけないといけないのは本船航路がたくさんあること。それを横切るようなラインは引けない。この辺のことは各県の方々が事情をよくご存じなので漁業者と相談し、できるだけ広範囲が押さえられるよう設定していただきたい。

船速はできれば一定にしたらよい。漂流ごみに関して船速一定にすることで皆さんが困ることはないと思う。

海底ごみのほうは、多分今の時期だと3種の桁網に代わっているところが結構多いと思うので、それぞれの海域の漁業調整規則上の事情でやればよい。その場合ラインをどこに引くかという点については、漁業者とよく話し、ごみがたまっている場所ばかりやるのではなく、ラインを何分曳網にするのかを決めたら、何本ラインが引けるかが分かるので、それである程度引けるところでお願いします。

私が昔、瀬戸内海で調査した時は、漁師が魚のいる方に寄ってしまい、定点調査にならないこともあった。できるだけ客観性のあるデータを取るよう、ラインの配置等考えていただきたい。

なお前年は投網位置と揚網位置の記録から距離を出していた。今年は曳網時間と平均曳網速度ということだが、平均曳網速度をどのように出すのか。

事務局：漁業者に実施してもらうので、漁業者に聞いた値で考えている。

東 海：投網位置と揚網位置をGPSで記録することに関して、何か不都合な点があるか。

環境省：GPSは持っているところと持っていないところがあるので、持っていない方に合わせた。速度については速度計をつけていない人もいる。しかし地図上でここからここまで引いたというのはほぼわかるので、それを記してもらい、そこから曳網距離を出すとした。

東 海：小型船だと船にGPSを積んでいる方は限られるが、今はフィールド用のGPSが数万ぐらいの安いものがあるので、持ち込んで記録を取ることも可能なので今後ご検討いただきたい。

兼 廣：底曳きの場合は、網を入れ始めてから着底までに間がある。また離底の時間があるので厳密に網を引いている距離とか時間は若干誤差が出てくるので、考慮していただきたい。

環境省：底曳きの場合、着底時間は、漁師はほぼわかるので、大きな誤差は出てこないと思っている。

漂流ごみの調査の方法については、この検討会で出していただきたい。何ノットぐらいで引いたらいいのか、1日、例えば朝から晩までかそれとも半日ぐらいで十分か、稼ぐ距離は例えば3キロか、10キロか等、この検討会で出していただいた上で整理したい。

兼 廣：海底ごみ場合は、網を引けばごみは何らかの形で入ってくるが、漂流ごみの場合に心配なのは確認できるかどうかという点。それと時期の問題。今の時期だと1件ぐらいしかできないのではないかと。海域については周年、あるいは月に一遍、あるいは二、三カ月に一遍ぐらい、漂流ごみ調査等もやっていただきたい。データが十分取れるかが心配である。

事務局：業務の仕様上は、各地区2日実施であり、何カ月に一遍という形ではない。

磯 部：曳網距離については、漁業者が真っ直ぐ曳か、円を描くかで違って来る。それから計画に調査する漁区を明記してもらいたい。

大阪湾では板曳きだが、板曳きは結構重いのでスピードが出せない。なお私の前の計算式では板曳きが入っていないので、その点ご留意いただきたい。

漁具の爪の長さ、網目の大きさもできるだけ調査していただきたい。

7ページ、岡山の牛窓と小豆島、⑤の海域は県境をまたいで調査海域になっており、牛窓の漁船だと多分、岡山県側の海域しか引けない。県境を越えての許可が出るのかどうか確認が必要。

児島漁協については、ほかの漁協例えば下津井、あるいは第一田ノ浦でどうか。

松 田：資料2で、陸域から海域までのごみの流動の実態、フローをとりまとめ、瀬戸内地域の海底ごみ発生抑制手法を検討すると書いてある。今さかんに漂着ごみの回収処理、海底ごみの回収処分の方法とかがだいぶ進んで、それは非常に重要な活動だがある種の対症的活動なので、この海ごみの問題を長期的に考えた場合、発生抑制、河川等から海洋への流入抑制を行うのが将来的にはよい。できれば今回のデータが発生抑制につながるようなデータになるのが一番いい。ただこの辺を実際どういう整理するのかがよくわからない。

事務局：今回の調査データだけでは発生抑制、流入の抑制まで結果が出てこない可能性もある。それについては、瀬戸内海地域で他にそういった関係の調査が行われていれば、それをまとめていきたい。

沖 田：漂流ごみのソース源として、陸域のもの、河川を通じてのもの、それからもともと海でのゴーストのような形もある。また、瀬戸内海は問題ないと思うが外洋からということもある。その辺のところをこの調査項目を押さえながら、どのような内容のごみで、どこから来ているのかというのが大体、推測できるようなところまで持っていけば、その後の対策に非常に有効になるのではないかと。

事務局：どこから来ているのかにより対策が違ってくるので、その点は非常に重要だと思う。ただ、今回の調査の内容は、ソース源を調べる調査というよりは、瀬戸内海の漂流ごみ、海底ごみが全体的にどういう状況かということをもまず把握する調査になっているので、出てきたデータを解析して、ソースまで推測できればと思っている。

環境省：19年の調査以降、現存量がどのように変わったかを整理するのがこの調査の目的。発生抑制対策、発生源については、実際に調査を行う、もしくは実際に集めることについて今後予算要求し、現状の漂着ごみと同じようになりかなり高率な補助金を用意しようと思っている。むしろ、都道府県、都道府県さんの連携のもとNPO、大学等で、今回の調査を踏まえ、それでは、それはどこから来たのだろうか等、発展系の形で様々な調査を行ってもらえば、来年度以降、国としても、金銭的な面でお手伝いできると思う。

兼 廣：海底ごみの場合には、ごみの種類がかなり細目に分けてある。海岸と違い、漁業系の廃棄物が結構出てくることがあり、起因が明確につかめるので対策の1つになる。漁具、アナゴ筒、タコつぼ、ロープ類を含めて、結構多く見られたりする。養殖関係の資材等も一部ある。浮いているものだと、発泡スチロール等が漁業系の資材と言われているので、そういうところから発生抑制につながるのではないか。

磯 辺：特にかきパイプが瀬戸内海特有のごみとして非常に多く出てくるので、結果に注目したい。

兼 廣：細目の分類はかなり大変なので、大目か中目ぐらいでいい。ただそうすると今度、特定の品目についての情報が消えるので、かきの養殖パイプ等は、発生抑制のためにそういう品目については詳細に調べることも必要である。

環境省：特定のものについてはピックアップして調査し、後は大分類で調査した方が現場としてはやりやすい。

今後、漁業者が操業の中で協力してもらおう際も、その方法ならあまり違和感がないと思う。

かきパイプはシーズンなので発生していると思う。波浪等で漂流ごみを見つけにくい時期だが、かきパイプの調査についてはいい時期と思っている。

磯 部：香川県では今2,300万の予算で、河川流入の調査をしており、その結果もあるので同じ調査を2回する必要はないと思う。

漁業系は19年のとき大体7%ぐらい漁具が出ており、そのあとどうなっているかが興味深い。

兼 廣：漁業系の資材自体、割合はそれほど多くないが、ゴーストフィッシングにつながるなど、ほかのごみと違った影響を持っている。

海に流れ込むごみは生活系のごみと、船からのごみがあるので、分類の仕方によっては何か見えてくる可能性もある。

環境省：海底ごみの調査は、漁業者が通常操業の中でごみを持って来てもらうという形で、ごみはおまけみたいなものである。その意味では、魚のいるところしか引かない

のでデータに偏りが出る。ただ偏りが出ること前提に、漁師の協力を得るのであれば、そういった方法も意味があると考え採用した。

本来なら備船し、ラインを引いて実施するのが一番いいが、それでは数が稼げない。それから今後につながらない。それで、エリアを稼ぐのと、今後発展形のやり方としてとして定着すればいいという考えから、今回の方法とした。

兼 廣：私も東京湾で海底調査を行った時は、備船すると調査できる範囲に限られるし、効率も悪いので、漁業者に日常の漁場で網を引いてもらい、その中に入ってくるごみを分類した。それが一番いいと思っている。

東 海：「今年度の沖合海域における漂流・海底ごみ実態調査の概要解説」(略)

磯 辺：「マイクロプラスチック調査の概要説明」(略)

松 田：日本海の結果をかなりご紹介いただいたが、この海域だと中国、韓国由来とかもあると思うが、そういった情報もあるのか。

東 海：目視であり手にとって見るわけでないので、そのあたりは難しいが、例えばペットボトルなどが近くを通った場合には、漢字が載っていたのか、何が載っていたのかはできるだけ記録してもらっている。

事務局：「欠席の藤枝検討員のコメントの紹介」(略)

磯 辺：マイクロプラスチックのはかり方についてはまだ標準はない。

配布した論文は今までの調査のレビューペーパーで、その中の3枚目の左手の図2が、大体どれぐらいの大きさのマイクロプラスチックをいろんな人が対象にしているかという、大きさの分布で、これを見ると、0.1から1センチぐらいの間を皆さん収集して調査している。これが世界標準になりつつあるので、定義で言えば5ミリ以下、0点数ミリ以上のところを取るのが、比較をする上でよい。

また目が詰まりしてやりにくいのが、何度も洗って、それをまた海に入れてというのを繰り返し、夜光虫が詰まるのはクリアした。

兼 廣：実際は回収される限度もあるのでこういうサイズが多いのだと思うが、マイクロプラスチック自体は、紫外線を中心にしたエネルギーで破壊され、サイズの限界は実は全くない。それこそナノレベルまでで、私たちの目に見えないだけ。そういう意味ではもっと汚染が広がる可能性があり、単純なサイズの問題だけでは捉えきれない部分があり注意したほうがいい。

マイクロプラスチックを動物プランクトンが飲み込むというような写真の例も報告されている。それを小魚がえさとして、あるいは鳥が、あるいは大きな魚、最終的には人へも帰ってくるんじゃないかというような指摘もされている。

環境省：実際、調査を行うにあたりニューズネットの目は何ミリにするか。

磯 辺：0.3ミリがよく使われるサイズなのでこれがよいと思う。0.3以下になると、細かいのは幾らでもあるが、顕微鏡で拡大しても確認できないし、FTIRを導

入しても材質判定できないので、下限は0.3ミリぐらいの網で取れるもの。

環境省：漂流ごみの調査については、昨年度と同様の方法を踏襲し、それに少し改良を加える形にしたいと思っているが、昨年は2ノットで1時間5回程度曳いているが、この頻度の調査でいいのか。またその調査を行うときに直線で曳くほうがいいのか、ジグザクのほうが1時間曳くときに望ましいのか。

東海：どれだけの面積をカバーしたいのかによる。

環境省：面積は両翼で合わせて10メートル。船の両舷にビームを4メートル、もしくは5メートル持たせて、その範囲のものをカウントするという形になるので、2ノット掛ける1時間の10メートルが1回当たりの半測面積になる。

東海：統計処理しようとする、往復して誤差を出すのが一番いい。ただそれだと広い面積をカバーできないので、それを補うという意味でジグザグ航走を行っている。

環境省：瀬戸内海でもジグザグ航走を行った方がよいか。

東海：やったほうがいいが、航路の問題、漁業者の操船のやりやすさがあるので、無理しないほうがいい。数本のラインを並行して引く場合は、できれば数回往復して誤差を出すことが考えられる。

環境省：望ましいのはジグザグして往復か。

東海：それが理想的だが限られた時間である程度広い範囲をカバーしていくということになると難しい。

環境省：直線でもよいか

東海：要は広い範囲の数字を出したいのか、それとも精度を上げるための調査としての走り方をするのかどちらか。

環境省：ある程度精度は上げたい。もう1つお伺いしたいのは発見率について。ビームを4メートル、5メートル伸ばして、その範囲のごみを確認するときに、発見率をかける必要があるのか。5メートル程度であれば見つけたものが全部、そこにあるという前提でいいのか。

東海：5メートルの幅だと全部発見していると考えしか仕方がないが、それだと発見できる個数が非常に少なくなる。今回私が紹介したものと、見つけたものは全部カウントできるので、5メートル幅より多くなる。その際その幅を何メートルとするかが問題になるので発見関数を使う。その際アイテム、状態により、発見できる距離が違ってくる。幅を5メートルと決めると、全部見つかったとして処理するしかない。

環境省：幅を決めなければまた別の方法があるのか。

東海：距離を計測し、できるだけたくさん見つける。そうすると発見した数が多いので、その後いろいろ推定に使うときによい。例えば20個見つかったら2桁の有効数字があることになる。だからできるだけたくさんカウントをした上で、その数を引き延ばすというのが、クジラなどで使われている考え方である。

環境省：東海先生の方法を採用すると、両舷に何人ずつ人間が要るか。

事務局：記録1人、見る人間は片舷1人ずつ。

東海：1人ということであれば1人でやればよい。その場合1人乗ったときの発見関数

が求まり、その船の性能と発見する能力が見積もれるのでそれでよい。

環境省：今年はビームを使わずウォッチし、発見関数をかける方法で可能か？

事務局：アイテム全てやると結構大変と思う。例えば半分沈んでいて遠くまで見えないようなものについても、そこまでやったほうがいいのか。

東 海：調べたい対象物は全部調べたほうがいい。記録係が1人だと非常にたくさん出てきたとき記録できない場合があるので、レコーダーを持っていて、時間を見ながら何時何分、ペットボトル、何メーター、色何、という、大きさSSとか記録し、後でテープ起こしする方法もある。

漂流ごみの場合は人工物が問題なので、人工物は全部アイテムに分けて記録を取る。流れ藻と流木に関しては、大きな問題ではないということであれば記録を取る必要はない。

事務局：ニューズネットの調査は、機械を使ってのサンプルの分析という部分が出てくるが、今回ここまで実施すべきか。

磯 辺：機械を使うに越したことはないが、安いものではない。導入しないのであれば、ルールを決め、例えば1ミリなら1ミリでやめる。色が赤とか青とか、明らかに人工のものをプラスチックとみなす。

白色で小さいと貝のかけらかプランクトンの切れ端かわからなくなる。そうなるとFTIRで判断するが、そこはすっぱりやめるなど明記するしかない。

環境省：ちなみに磯辺先生のところで分析を引き受けてもらうことは可能か。

磯 辺：量にもよるが、要相談。

兼 廣：浮遊プラスチックを見分ける一番シンプルな方法は水を使うこと。生物などプラスチック以外のものは沈む。今回沈むプラスチックが引っかかってくることは基本的に無いので、よく洗えば微少のものであってもプラスチックは浮く。基本的にはポリエチレンかポリプロピレンしかないので、その見分け方が一番楽である。

実際プラスチックのリサイクルの素材別では、浮くかどうかという基本的な原理を使ってかなり細かく分ける。簡単なのでそれをやるとわかりやすいかもしれない。

(3) 漂流・海底ごみに関する現状分析・課題整理及び統計学的手法の検討(案)〔資料4〕

松 田：1 ページ目の2. 1の被害実態の整理では、漁業者へヒアリングを行い、被害の場所等、被害実態がまとめられるが、今度、2 ページ目の2. 3の関係主体の多様性の分析というところでは、先ほどの上記③の被害実態から、瀬戸内海で被害を受けている主体、いろいろな主体というので、多分、漁業者だけではないことを想定しているかと思うが、実際に調べるのは漁業者だけ、ここは少し幅広くとりまとめることになるが、この関係はどのように理解すればよいか。

事務局：今回ヒアリングするのは漁業者なので、主体としては漁業者を中心に取りまとめたい。他に主体としてまとめたほうがいいのかというものがあればご教示いただきたい。

松 田：2. 1の③でまとめるのは、漁業者へのヒアリングの結果と理解すると、2. 3で、③の漁業者中心の被害実態から、被害を受けている主体の多様性を持たせるというのは、取り扱うデータと、まとめようとしている内容が合わない。今回のデータだけであれば、漁業者中心の被害の実態なのかなという気がする。そうでないと、この多様な主体という、実際にはどういうところまで手を広げるのかわかりにくい。

環境省：漁協でゴミを回収し、ついでに話を伺うのが主になる。他にこういったところに聞いたかどうかというアドバイスがあれば、ヒアリングしてまとめていければ思う。

兼 廣：被害の程度とは、例えば海底ゴミが網に引っかかるとか、流木が非常に大きな損害を与えると、そういった意味合いか。

事務局：漁業者の場合そういったことになる。ほかの関係者で漂流・海底ゴミで被害を受けている情報があればお教えいただき、とりまとめたい。

環境省：被害として漁業者が困るのは、選別に手間がかかり結果として魚が死んだり、弱ったりということもあると思う。あとは危険、怪我しやすいということ、それから網自体が破損する、網が引っかかって取れなくなるなどがある。場所により事情が違うので、その程度、種類を把握して整理できればと思う。

磯 部：備讃瀬戸のような潮流が早い海域で、手繰第2種のエビこぎがどの程度着底するか気になる。浮くようであると漁師はワイヤーの上に座ったり、いろんなことをしてできるだけ着底の間口を広くしようとするが、潮流が早いと浮くというような話もあるので注意願いたい。

環境省：恐らく今の時期はエビの時期が終わって底魚の時期になり、チェーン等を付け網を重くするので、間違いなく着底する。漁師は網が浮くことを極端に嫌うので、十分注意して曳くと思う。

磯 辺：海岸での漂着状況について同時に調査する試みは行っているか。

環境省：同時並行で行おうと、海岸漂着ゴミの調査も1月からスタート、マイクロプラスチックを含めて収集、分析を予定している。

都道府県への補助事業のデータも実は相当集まっている。その分析も最近しており、情報としては詳細ではないが相当なボリュームになる。同時並行でやっている漂着ゴミ調査の中で、そういった結果もまとめていけば思っている。またご意見を賜りたい。

磯 辺：海岸での調査の際には、砂浜に含まれているマイクロプラスチックが出てくるので、それも調査してもらえば大変参考になる。

環境省：それも含めて調査しようと思っている。ただ多く出過ぎると分析が大変なので、またお知恵を貸していただきたい。

事務局：漂流ゴミの観測では、今回漁船をチャーターして調査を行うが、漁船の舷の高さが大体1メートル、人間の身長を加えて3メートルぐらいが海面からの視点の高さになると思う。冬場の調査なので、時化てきたら、最大で50メートル、少しでも波が高いと30メートルぐらいが両舷、片舷の限界の視認距離と考えている。

海況が異なると視認距離も違ってくるが、統計処理上問題ないか。

東 海：私どもの調査ではかなり細かな環境のデータ、天候、風向、風速、海況、グレア率を記録している。

海況が悪いときは発見できる距離が短くなる。グレア率によっても発見できる距離が変わる。そこまで言うと大変なので、とりあえずは様々な海況でのものを全部合わせて発見関数はアイテムごとに1個求める。発見数が少なければサイズ別など細かくせず、アイテムも全部一緒にしてともかく発見関数を1個求める。

環境変数と言うが、そういう環境要因を含めて分析できるような数、データが蓄積すればそれで分けることにより、細かな分析ができるようになる。

元データさえしっかり採っておいて蓄積すれば後でそういった要因を含めた分析方法に展開していくということが可能である。

兼 廣：解析法で迷いがあったら東海先生にご相談いただきたい。

事務局：「議事録の確認のお願いと、次回検討会は2月を予定している旨連絡」

環境省：今年12月に入ってからこの近辺の海は荒れている。海況が良くないが年明け以降、できる限り調査を行いデータをストックする。また海況によって発見率も変わってくるので相談させていただきながら、ある程度、定量的な数字を出していきたい。

具体的な調査方法はまだ最終的に確定していないので、ご相談させていただきながら確定し、調査開始までに統一のルールに基づいた調査ができるようにしたい。

以上

IV. 3. 2 第 2 回議事概要

平成26年度沿岸海域における漂流・海底ごみ実態調査 瀬戸内海漂流・海底ごみ実態把握調査 第2回検討会 議事次第

日 時：平成 27 年 3月 10日（火）

14：00～16：00

場 所：スクエアホール

■議事

開会(14：00)

1. 資料の確認

2. 議事

(1) 前回議事概要及び指摘事項について〔資料1、資料2〕

(2) 漂流・海底ごみに関する実態把握調査について〔資料3〕

(3) 漂流・海底ごみに関する現状分析、課題整理及び統計学的手法の検討について
〔資料4〕

(4) 総合討論

3. 連絡事項

4. 環境省あいさつ

閉会(16：00)

■配布資料

・資料1 第1回検討会 議事概要

・資料2 第1回検討会 主な指摘事項と対応案

・資料3 漂流・海底ごみに関する実態把握調査

・資料4 漂流・海底ごみに関する現状分析、課題整理及び統計学的手法の検討

平成26年度沿岸海域における漂流・海底ごみ実態調査
瀬戸内海漂流・海底ごみ実態把握調査
第2回検討会 出席者名簿

検討員(五十音順、敬称略)		
	磯辺 篤彦	九州大学応用力学研究所東アジア海洋大気環境研究センター教授
	磯部 作	日本福祉大学子ども発達学部子ども発達学科教授
	沖 陽子	岡山大学副学長 大学院環境生命科学研究科教授
	兼廣 春之	大妻女子大学家政学部被服学科教授
	東海 正	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
	中平 徹也	財団法人岡山県環境保全事業団環境学習センター「アスエコ」所長
	藤枝 繁	鹿児島大学水産学部教授
	松田 治	特定非営利活動法人瀬戸内海研究会議(広島大学名誉教授)
検討員(府県担当)(敬称略)		
大阪府	本多 輝明	環境農林水産部 環境管理室 環境保全課 環境計画グループ
兵庫県	柳生 映一	農政環境部環境管理局 環境整備課
和歌山県	山下 秀樹	環境生活部 環境政策局 循環型社会推進課
岡山県	野口 有樹子	環境文化部 循環型社会推進課 一般廃棄物班
岡山県	田丸 和彦	農林水産部 水産課 課長
岡山県	松川 一彦	農林水産部 水産課 主任
広島県	木下 和敬	環境県民局 循環型社会課 一般廃棄物 G
山口県	大堀 智弘	環境生活部 廃棄物・リサイクル対策課 ゼロエミッション推進班
徳島県	守岡 佐保	農林水産部 水産課 主任
香川県	三木 博司	環境森林部 環境管理課 水環境・里海 G
愛媛県	三好 孝治	県民環境部 循環型社会推進課
福岡県	尾田 成幸	農林水産部 漁業管理課
環境省		
	坂本 幸彦	水・大気環境局 水環境課 海洋環境室 室長
	石丸 嵩祐	水・大気環境局 水環境課 海洋環境室 企画調整係長
	岩田 浩幸	中国四国事務所 廃棄物・リサイクル対策課 課長補佐
	中野 正博	中国四国事務所 廃棄物・リサイクル対策課 首席廃棄物対策等調査官
事務局：三洋テクノマリン株式会社		
	唐木 毅	沿岸域マネジメント部
	岡部 克顕	沿岸域マネジメント部
	池田 哲哉	大阪支社
	堀 吉博	技術本部

議事内容および発言

※敬称略、発言者名は姓のみ

1. 資料確認（略）

2. 議事

(1) 第1回検討会 議事概要〔資料1〕

(質疑なし)

(2) 第1回検討会 主な指摘事項と対応案〔資料2〕

(質疑なし)

(3) 漂流・海底ごみに関する実態把握調査_既存情報のとりまとめ〔資料3〕

磯 部：19ページの漂流ごみ回収船の年間回収量については、単位面積当たりの回収量で示せないか。

34ページの品目別回収量の割合は、地方整備局別では分かりにくいので、分け方を工夫すること。

49ページの漂流プラスチック類のベースの地図に海底地形図を使っているが、海表面のデータであるので、海流図とか別のものにしたほうが、後の解析に役立つのではないか。

事務局：18ページに清掃面積が記載されている。単位面積当たりの年間回収量のグラフは作成済であるが本検討会の資料には載せていない。

34ページの区域の分け方は、19ページの表3.1-1の「主な稼働海域」の表記に換える等で工夫する。

49ページの地図は、環境省の海洋環境モニタリング調査のホームページの図をそのまま使用している。

磯 辺：国土交通省の回収船の稼働日数の情報はるか。稼働日数が違えば、回収量も違ってくる。稼働日数が変わらなければ、データはそのまま評価できるが。

環境省：データは国土交通省からもらっているが、稼働日数等はオープンにしていない。

兼 廣：回収量の経年的変化はわかっているのか。

事務局：品目別の経年変化と月別変化、回収量の合計値の経年変化はわかっている。回収回数等の努力量については今回の資料には入っていない。

沖 部：34ページの図の凡例に、アシ・草・海藻類とあるが、現在、アシはヨシというのが和名で決められているので変えていただきたい。それから草は、河川から流れてきたものであれば、陸生か淡水性の草本植物であるのか、海水に耐えられる植物であるのかわからない。この辺の情報がしっかりしていると、後々の分析に役に立つと考えている。

事務局：次回からアンケート項目のアシをヨシに変更する。草についてもアンケート項目で工夫する。

ただ、地方整備局からは統合されたデータとして出てくる可能性がある。

田 丸：海藻はアマモが主体だと思うが、ただの海藻では、ごみであるとの議論になる恐れがある。アマモであれば、海の通常の自然のサイクルの話なので、取扱いが変わってくる。海藻の情報があれば付記すること。

整備局の回収船の稼働日数については、県レベルでは把握しているの、次回の調査では利用可能と考える。

磯 辺：48ページの図は、測線で調査した結果なのに、1平方キロメートル当たりの値となっているのは何故か。

環境省：この調査は、海洋投棄に伴う底質汚染の調査に付随した調査であり、単純な掃海面積を掛け算して、平方キロメートル当たりの値を出している。このため精度はそれほど良くない。

東 海：44ページの漁船保険の事故で、漁船規模と漁業種類がわかると、船をどのように稼働していたのか、沿岸での事故なのか沖合での事故なのかがわかり、どういうところでごみが多かったのかが考えられる。

49ページのビニール袋という表記は、ビニールなのかスーパー袋（プラスチックバッグ）なのか？

事務局：漁船保険のデータは、水産庁の図書館にある資料から抽出したもので、漁船規模、漁業種類の情報が記載されているか確認する。

ビニール袋という表記は、環境省の調査結果からの引用である。

環境省：先生方にやっていただくまでは、ビニール袋の定義は明確ではなかった。ただし、元データはあると思うので、来年度以降の調査の中で元データを整理することが可能であると思われるので、担当に話をする。

兼 廣：もともと塩ビが出てきたときにビニール系の包装材という言葉が使われ始めたが、ビニール化合物といっても塩ビとは限らない。ポリエチレン、ポリプロピレンもビニール系の高分子という言い方をするが、塩素と直接関係ないが、塩ビと間違われやすい。用語の定義を明確にしたほうがよい。

環境省：来年度調査からは、用語の定義を明確にして整理できるようにしたいと思う。

(4) 漂流・海底ごみに関する実態把握調査_海底ごみ・漂流ごみ現地調査結果〔資料3〕

磯 辺：曳網時間が判れば、曳網速度を掛けて大体の曳網距離が分かる。漁業者への聞き取り項目に曳網時間を加えると、単位面積当たりのごみの値が出る。

マイクロプラスチックは、これから取りまとめるのだと思うが、単位水量当りの数値で出したほうがよい。

空き缶の年代については、年代を判別できなかったものがどれだけあったかが興味深い。判別できなかった比率があると解析しやすくなる。

事務局：海底ごみの曳網状況は、記入未記入がまちまちであるが、詳細に記載されているデータについては、単位面積当たりの海底ごみの量が出せると考えている。

マイクロプラスチックはまだ1か所しかデータが取れていないので、データが全部取れた時点で解析を行う。

空き缶で年代が判別できなかった個数は記録しているので、これから比率を整理する。

東海：海底ごみ調査に協力いただける漁船に、GPSロガーを渡しておけば、船速も位置もデータが取れる。漁業者に手間を感じさせずデータが取れるので、今後利用について検討願いたい。

76ページの使用漁具について、板曳と思うが、網口の長さの値がよくわからない。この数字が出ないと面積の計算ができないので、漁具の網口の長さの測定方法を確認すること。

漂流ごみの半有効探索幅は予想していた数値であり、求められている関数も妥当なので、サンプル数が増えていけば、かなり精度よく半有効探索幅、密度の推定ができるようになると思う。

82ページの発見距離の分布をみると、海域によって随分違うところがあり、違いが漁船の高さ、目の位置の高さ、海況によるものかが気になる。これらの要因によりデータを分けるべきか一緒にいいのか、データが蓄積された段階で検討するとよい。

ごみの量は、夏場が非常に多く、回収船のデータでも冬場は少ない。冬場は海況がよくなく調査がしにくいこともあり、ごみの多い時期に調査ができればよい。

事務局：桁の無い漁具の網口の長さについては、報告書に明確に説明を加える。

兼廣：飲料缶の年代分析については、年代が判別できたものとできなかったものの個数を記載したほうがよい。またスチール缶とアルミ缶も分けたほうがよい。

年代が不明な缶については、記号をメーカーに問い合わせると判明することがある。

79ページの浮遊ごみの調査で、ニューストーンネットが船に近すぎることはないか。海流の影響などないか？

磯辺：舷側で曳くと船体のペンキが混入する恐れがあるので、我々は船尾から伸ばして曳網していた。調査では気をつけたほうがよい。

兼廣：東京湾の調査では、舷から2~3m程度はなして曳網した。船の影響を考慮して調査すること。

藤枝：5年前ぐらいに、瀬戸内海でこの検討会があり、3年ほど総合的な調査を検討したが、今回の結果をみると、もとの戻った感がある。調査、解析ともに完了していないようなので、結果に期待したい。

2006年から3年間、海底を除く海面、海岸、河川で調査した結果、海面ではフィルム状のプラスチックが一番多かった。

今回の結果では、プラスチック類にまとめているが、ごみ処理に視点を置けばプラスチックというカテゴリーでいいかもしれないが、対策を考える場合には、詳細な品目に分類したほうがよい。

以前の調査では、瀬戸内海では、1mm以上の漂流ごみの6割以上を発砲スチロールの破片が占めていたことから、目視調査での発砲スチロールより、海岸に漂着している微小な発砲スチロールが問題になっている。

瀬戸内海では、海岸、海面でも、カキ養殖のパイプがペットボトルのキャップより密度が高く、プラスチック類でまとめるとこのような問題を見えなくなる。

5年ほど前の検討結果も踏まえて、瀬戸内海の現状がはっきりわかるように調査結果をまとめていただきたい。

事務局：ごみの分類は、資料にあるように大分類だけでなく細目に分類されており、大分類で多かったごみについては、細分類することとなっているので、細分類までデータがある。プラスチック類については、細分類でもまとめることで考えている。

磯部：76ページの漁具の形状については、各地域の漁具の写真を載せてもらいたい。また漁具の俗称も記載すると判りやすい。俗称から形状を推定することも可能である。

88ページの底曳き漁の解禁直後にごみが多いとあるが、使用する漁具が手繰第2種から桁こぎに移る大体11月半ばから12月に急に増えることを調査で経験している。底曳き網という大分類ではなくて、漁具の種類がわかるようにしていただきたい。

兼廣：70ページの海底ごみの分類は、発生源対策を考える場合は、細目での整理も検討していただきたい。

安芸津では、海底ごみの金属の割合が多かったが、組成が多い種類については内容を記すこと。場合によっては、他のデータの比較のために、除外して整理することを検討したほうがよい。

マイクロプラスチックの分析結果表には、浮遊しているものを対象としているのに、数個程度、沈むものが含まれているのは何故か？

事務局：分析担当に確認したが、87ページの写真にあるように、プラスチックの周りに付着物(浮力をおとす)があったため沈んだと考えられる。

兼廣：浮遊しているものに対して、沈む・浮くで分けて書くと矛盾するようでわかりづらいので表現を工夫すること。

田丸：漁業者へのヒアリング結果は非常に偏った形になっている。物理的な被害だけでなく、例えば瀬戸内海には、ビニール様のごみが海底にたまっており、生物の生産性をどうするのか、といったことが一番の問題である。それなのに漁船保険の事故のことを書くと、ごみの問題は物理的な被害だけであると勘違いしてしまうので、漁船保険の取り扱いも含めて、誤った知識を与えないように注意すること。

以前の検討会では、細かく分析してごみの由来も含めて検討していたが、今回は、それがなくなっているのが非常にづらいところがある。

漁船保険のデータは、全国のデータは多分ないと思う。

環境省：漁業者からの聞き取りは、聞き取り結果を記載しただけなので、この方法でよいかは検討の余地があるが、先生方の要望から追加として実施した項目であるので、科学的な整理とはことなると考えている。

調査時期については、ご意見のとおりであり、手続き上の問題であるので、来年度は、夏ごろに開始することで努めていきたい。

中 平：61ページから、海底ごみの写真が載せられているが、表と対比できるように、袋の中身、かごの中身がわかるような写真も載せていただきたい。

(5) 漂流・海底ごみに関する現状分析、課題整理及び統計学的手法の検討〔資料4〕

松 田：2ページの地域性の分析は、速報値で整理されているが、最終的には単位面積当りに換算した値で整理して海域別に比較を行い、それから海域別に組成の評価お行うという流れになると思う。

今回の調査は冬季の調査結果であり、1年間を代表する結果ではないので、季節性についての考察を加えたほうがよい。平成19年度との比較についても同じ季節なのか確認したうえで考察したほうがよい。

磯 辺：井上(2014)の10ページ目のような分析を、今回の調査結果で行うのか？

事務局：少し平面的にまとめてみようと考えている。

沖 田：井上(2014)のようなやりかたはよいが、今回の26海域すべてに当てはまるわけではない。地理情報を調べポイントを絞って、予測を立てて解析の仕方を考えたほうが無難だと思う。

磯 部：10ページの井上の図だが、高梁川からの距離で見ると解釈が変わってくる。11ページの図だが、深みと潮流との関係等の解析が必要だと思う。

中 平：他にも各府県で、助成金や補助金で海ごみの調査を行っている。そういうデータを参考資料として集めたらどうか。

事務局：今後検討する。

兼 廣：今回の検討資料には、ビニールという用語が各所で使用されているが、プラスチックとするか、プラスチックフィルムとするか、用語を統一したほうがよい。フィルムだけとするのであればプラスチックフィルムにすれば間違いない。

ビニールという用語自体は材質を表している言葉なので、後ろにフィルム、製品、片を付ける等の言葉の定義、整理が必要。

プラスチック工業会でも認識しているので問い合わせることも考えられる。

事務局：「議事録確認のお願い、報告書取りまとめの際のご相談の件についての連絡」

環境省：この調査は、5,6年先に瀬戸内海に戻ってくる形となる。今後は、全国的に展開する調査と地域ごとに詳細に実施する調査に分けて実施することで予定している。

現在、各地で実施されている調査結果を集約し、結果が見えるような形にしてゆくことも当方の仕事と考えている。それについては今後進めていくが、私どもとしては全国的な現状、推移を調査の中で明らかにし、各地でその結果を掘り下げて調査していただく形で調査を続けることで考えている。

またこのような調査が、地域で手軽に展開されていくような調査手法を提案することもこの調査の目的の1つである。

今後とも地道に事業を続け、できる限り早くきれいな海を取り戻していくことに役立てればと思っている。引き続きご指導のほどよろしく願いたい。

以上

資料編

1. 資料

陸域から海域までのごみの流動の実態(量や性状等)についての、瀬戸内海周辺地域の既存の調査結果を収集した。概要を以下に示す。

(1) 陸域とのつながり

井上(1014)1は、岡山県西部を流れる高梁川の沖合の海底から回収したごみに明記した生産地・販売地などの地理情報を分析した。その結果、海底ごみの地理情報の大部分が高梁川の上流やその支流地域の地理情報であることが明確となったとしている。またその反面高梁川の流域を外れる地域や他県からの地理情報は極めて少なかったとしている(図1、図2)。

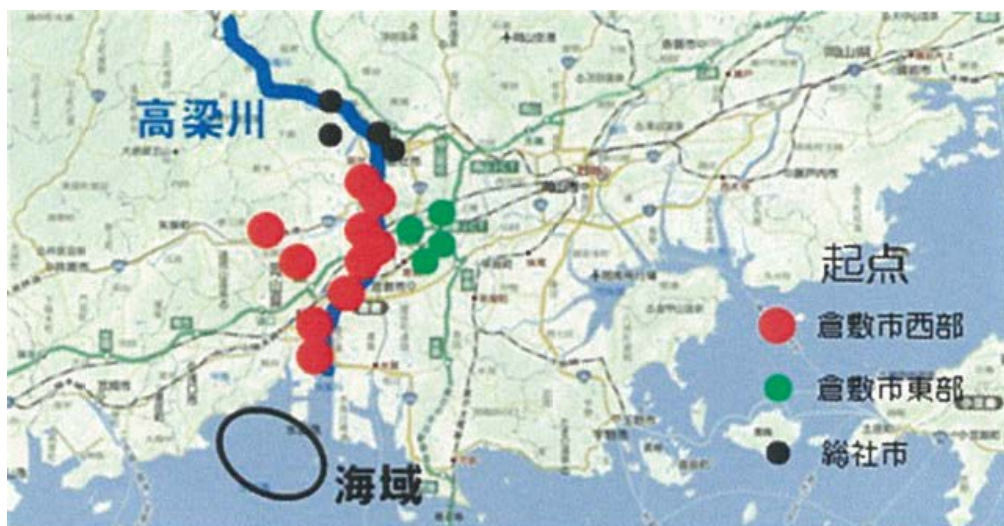


図1 回収海域の海底ごみの起点¹

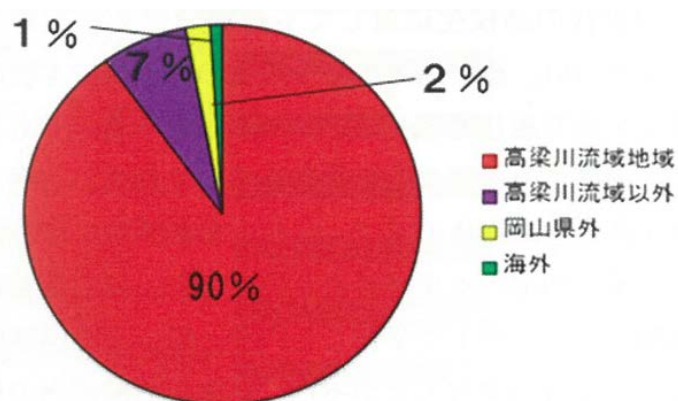


図2 海底ごみの起点地域の割合¹

1 井上貴司. 2014. 中学生・高校生の瀬戸内海の海底ごみ問題解決に向けての取り組み—海底ごみ「見える化」プロジェクトを通じて—. 地理教育研究(全国地理教育学会)No. 15. P24-P25

(2) 海底ごみの海底での移動

井上(2004)¹は、海岸から沖に向けて等間隔の3海域において同じ条件の下で回収作業を行い、回収した空き缶の賞味期限を調査した。その結果、海岸から離れる程、空き缶は劣化しており、賞味期限は古いものになっている。この結果から海上での空き缶の投棄がないとすると、河川から海へ流出した海底ごみは時間の経過と共に沖へ移動していることが明確となったとしている(図 3、表 1)。

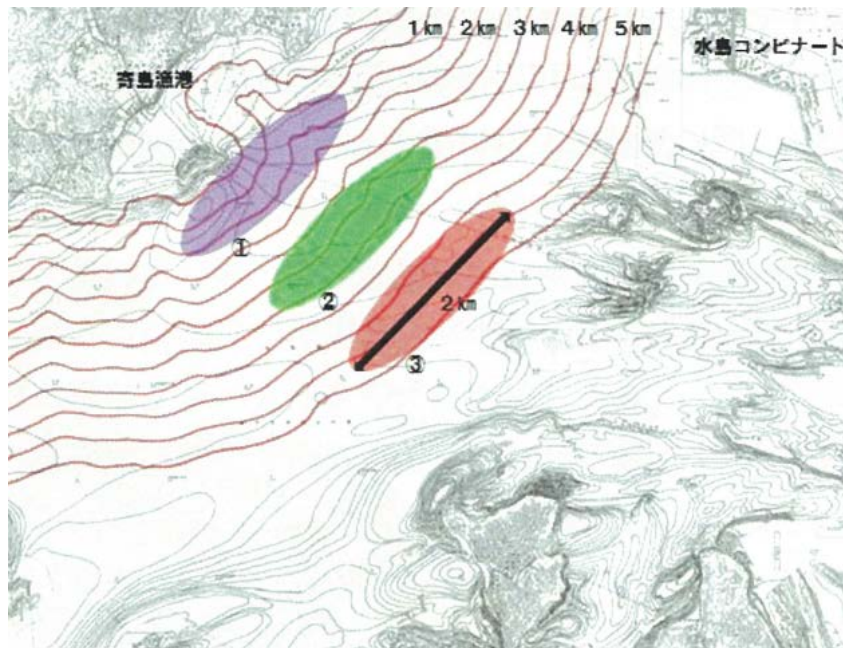


図 3 回収調査した3海域¹

表 1 回収した空き缶の賞味期限の比較¹

①海岸から2km以内の海域	アルミ	2013.7	2013.5	2013.3	2013.2	2013.4	2012.7
	スチール	2014.7	2013.11	2013.1	2013.9	2013.1	2013.2
②海岸から2~4kmの海域	アルミ	2012.11	2012.12	2012.9	2012.6	2012.7	2011.4
	スチール	2000	2005.4	2008.5	2008.8	2008.9	2009.11
		2004.4	2004.2	2005.5	2008.12	2009.4	2009.5
③海岸から4km以上の海域	アルミ	2009.6	2010.2	2010.3	2010.4	2010.6	2010.7
	スチール	1990	1991	1992.4	1993	1994.5	1998
	スチール	1988.1					

(3) 海底ごみが堆積しやすい場所

井上(2004)¹は、海図から等深線の間隔が密な深い海域と、間隔が粗な浅い海域に区分し、水深が浅い海域と深い海域で同じ条件で回収した海底ごみを比較している。深い海底からのごみの回収量は、浅い海域の回収量の常時2倍以上となり、深い海域にごみが堆積しやすいことが明確となったとしている(図4、表2)。

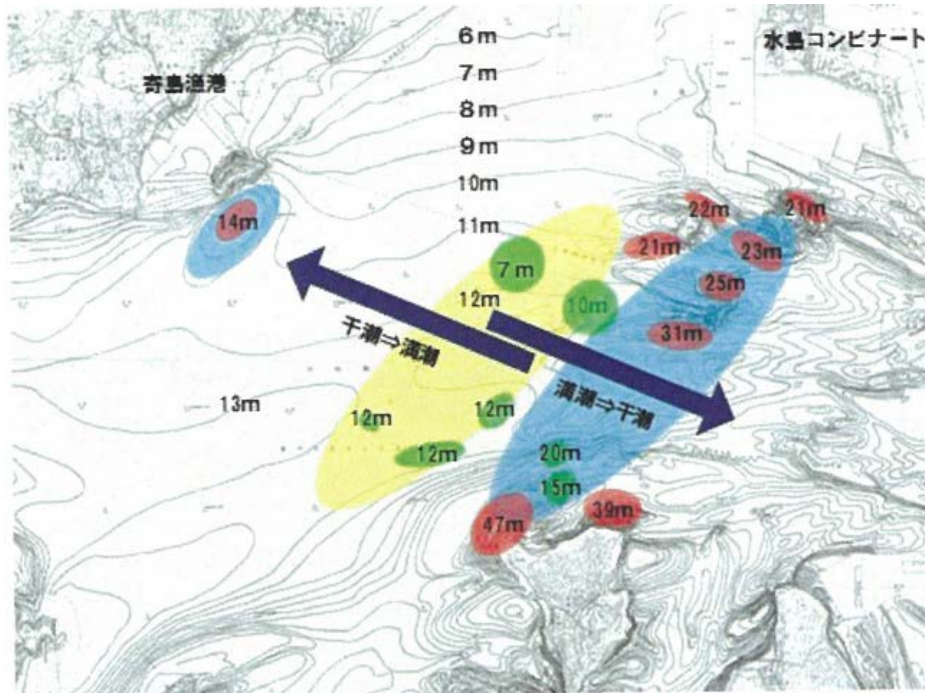


図4 地形別の回収調査した2海域¹

表2 地形別の回収量の比較¹

	砂堆	窪地
6月	4kg	15kg
11月	12kg	30kg
2月	14kg	28kg

(砂堆は凸地(浅い海域)、窪地は凹地(深い海域)を示す)

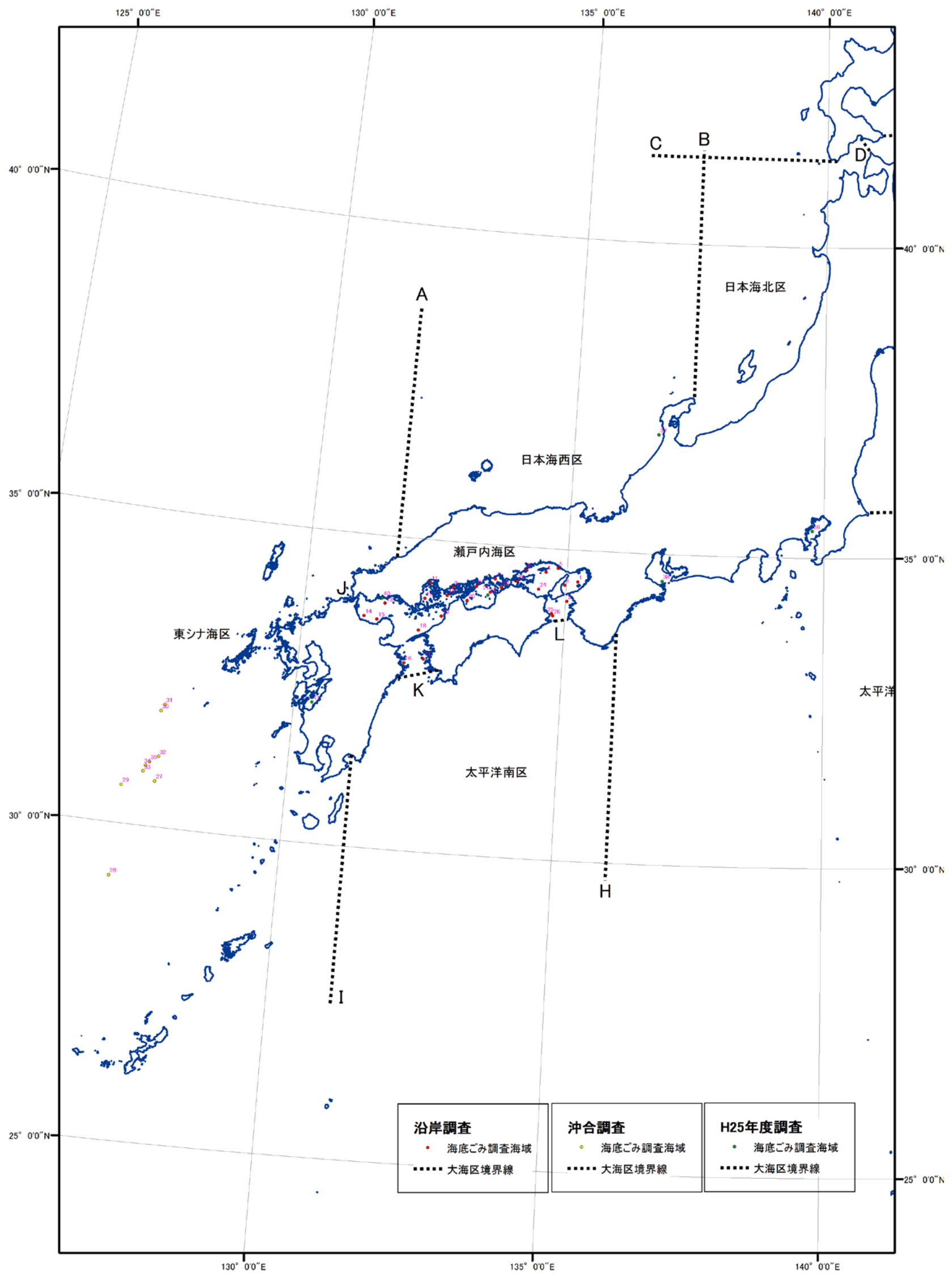
2. 調査海域のリスト・図

本調査（沿岸調査）、沖合調査、H25年度調査のリスト・図を以下に示した。

(1) 海底ごみ調査

sno	経度	緯度	調査日	密度(個数)	密度(重量)	密度(容量)	調査名	大海区	調査海域	協力漁協
1	135.21851	34.48990	2015/1/17	1278	108	460	沿岸	瀬戸内海区	大阪湾奥部	泉佐野
2	135.02280	34.16790	2015/3/23	849	160	1416	沿岸	瀬戸内海区	紀伊水道東部	有田箕島
3	134.96590	34.42630	2015/2/17	467	39	273	沿岸	瀬戸内海区	大阪湾口部	仮屋
4	134.58701	34.61700	2015/1/24	718	97	1315	沿岸	瀬戸内海区	播磨灘中央部	坊勢
5	134.82220	34.69080	2015/3/24	10	18	54	沿岸	瀬戸内海区	播磨灘北部(東)	東二見
6	134.21550	34.63140	2015/2/17	487	71	561	沿岸	瀬戸内海区	播磨灘北部(西)	牛窓町
7	133.61450	34.45500	2015/2/5	2830	211	1376	沿岸	瀬戸内海区	水島灘	寄島町
8	133.26289	34.31150	2015/2/26	1508	86	1610	沿岸	瀬戸内海区	備後灘(北)	吉和
9	132.81860	34.26880	2015/2/13	673	54	481	沿岸	瀬戸内海区	燧灘(北)	安芸津
10	132.71480	34.13140	2015/2/25	1197	57	735	沿岸	瀬戸内海区	安芸灘(北)	下蒲刈町
11	132.37750	34.31130	2015/1/29	1575	402	2998	沿岸	瀬戸内海区	広島湾(北)	大原
12	132.29131	34.05360	2015/2/4	452	46	708	沿岸	瀬戸内海区	広島湾(南)	由宇
13	131.53729	33.92360	2015/2/24	114	16	168	沿岸	瀬戸内海区	周防灘北部	宇部
14	131.16299	33.68980	2015/2/11	487	25	218	沿岸	瀬戸内海区	周防灘南部(西)	豊築
15	131.41170	33.65700	2015/2/10	707	54	561	沿岸	瀬戸内海区	周防灘南部(東)	中津
16	131.99580	32.99990	2015/2/27	198	22	195	沿岸	瀬戸内海区	豊後水道(西)	佐伯
17	132.35800	33.08600	2015/2/20	41	5	25	沿岸	瀬戸内海区	豊後水道(東)	下灘
18	132.21851	33.53930	2015/3/23	21	0	6	沿岸	瀬戸内海区	伊予灘西部	長浜町
19	132.63409	33.79070	2015/3/24	755	32	353	沿岸	瀬戸内海区	伊予灘東部	伊予
20	133.10390	34.07500	2015/3/11	1365	81	571	沿岸	瀬戸内海区	燧灘(南)	桜井
21	133.54320	34.23450	2015/2/18	528	49	324	沿岸	瀬戸内海区	備後灘(南)	西詫間
22	133.74490	34.32270	2015/2/19	48	3	49	沿岸	瀬戸内海区	備後瀬戸(西)	丸亀市
23	134.03700	34.43940	2015/3/12	60	5	67	沿岸	瀬戸内海区	備後瀬戸(東)	高松市瀬戸内
24	134.46710	34.33730	2015/1/21	1449	49	455	沿岸	瀬戸内海区	播磨灘南部	東讃
25	134.74181	33.95780	2015/2/27	132	22	237	沿岸	瀬戸内海区	紀伊水道西部(I)	徳島市
26	134.76801	33.92320	2015/2/11	27	10	71	沿岸	瀬戸内海区	紀伊水道西部(II)	橋町
27	127.60373	30.71835	2015/8/22	58	2		沖合	東シナ海区		
28	126.97745	29.16318	2015/8/23	125	40		沖合	東シナ海区		
29	127.00385	30.59945	2015/8/24	124	81		沖合	東シナ海区		
30	127.55978	31.83602	2015/8/25	127	3		沖合	東シナ海区		
31	127.62110	31.94137	2015/8/25	48	85		沖合	東シナ海区		
32	127.61772	31.11282	2015/10/7	12	0		沖合	東シナ海区		
33	127.36807	30.85488	2015/10/7	12	37		沖合	東シナ海区		
34	127.40373	30.94825	2015/10/8	37	0		沖合	東シナ海区		
35	127.46498	31.01287	2015/10/8	101	40		沖合	東シナ海区		
36	139.76730	35.43460	2014/1/16	325	24	86	H25年度	太平洋中区	神奈川県横浜市沖	
37	136.66660	36.91780	2014/1/24	364	52	336	H25年度	日本海西区	石川県羽咋市沖	
38	136.85130	34.56660	2014/1/25	168	6	73	H25年度	太平洋中区	三重県鳥羽市沖	
39	133.49741	34.18590	2014/1/27	6496	285	1867	H25年度	瀬戸内海区	香川県観音寺沖	
40	131.47490	33.99990	2014/1/30	2330	95	472	H25年度	瀬戸内海区	山口県山口市沖	
41	130.33580	32.23860	2014/1/17	142	3	28	H25年度	東シナ海区	熊本県芦北町沖	

※調査日：海底ごみ回収日が複数日ある場合は、最終回収日とした。



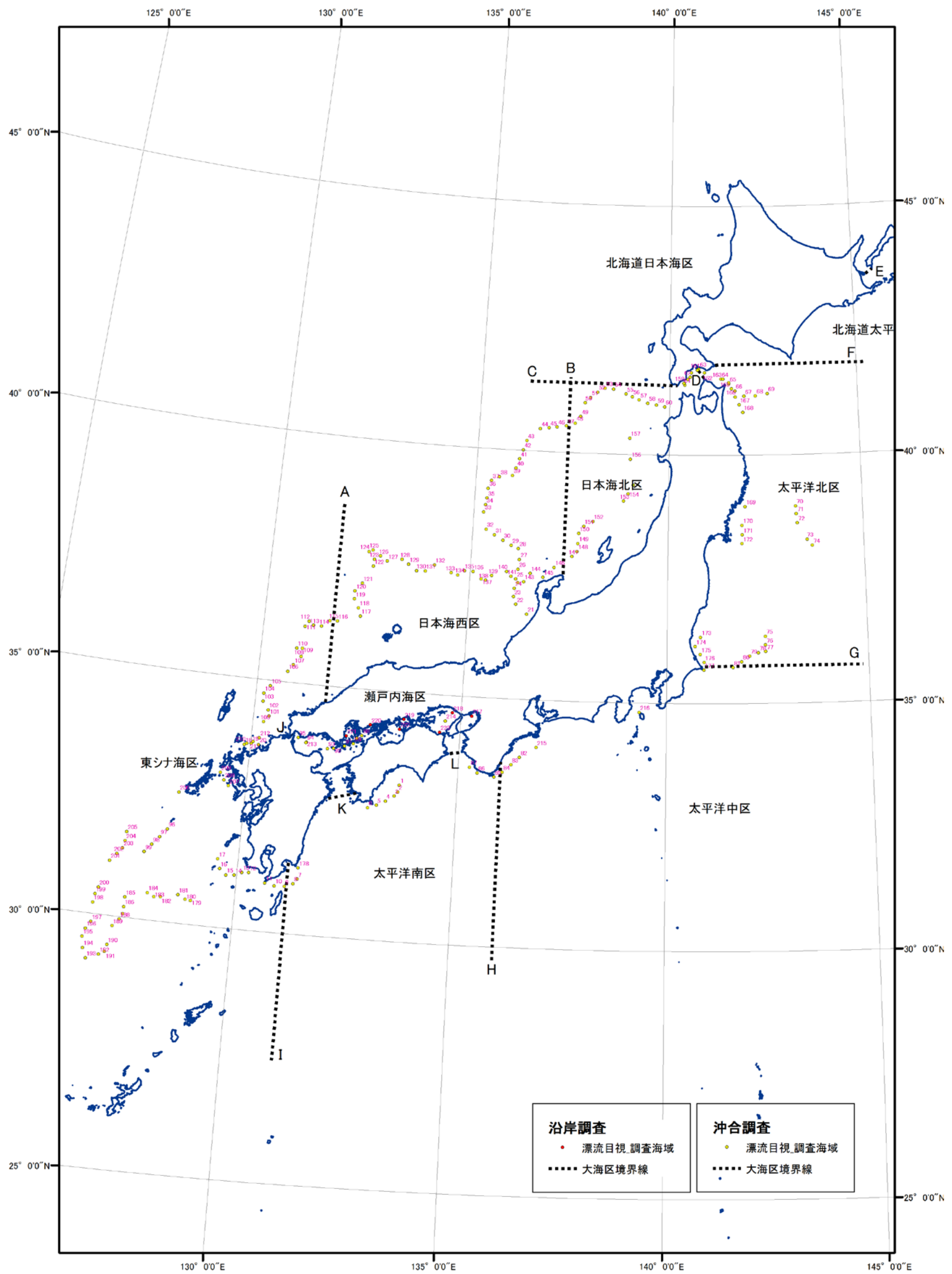
(2) 漂流ごみ目視調査

sno	経度	緯度	調査日	プラスチックフィルム 密度(個/km ²)	発泡スチロール 密度(個/km ²)	その他石油化学製品 密度(個/km ²)	合計 密度(個/km ²)	調査名	大海区	調査海域	協力漁協
1	133.62619	33.13885	2014/7/17	6.9	1.6	0.9	9.5	沖合	太平洋南区		
2	133.59899	33.00110	2014/7/17	0.0	0.3	0.2	0.5	沖合	太平洋南区		
3	133.51882	32.91174	2014/7/17	16.4	0.5	0.6	17.5	沖合	太平洋南区		
4	133.32264	32.80004	2014/7/17	3.5	0.5	0.0	4.0	沖合	太平洋南区		
5	133.11167	32.70415	2014/7/17	26.7	1.1	1.1	28.9	沖合	太平洋南区		
6	132.91190	32.64376	2014/7/17	10.4	0.0	0.2	10.5	沖合	太平洋南区		
7	131.40066	31.10662	2014/7/18	12.9	0.3	0.6	13.8	沖合	太平洋南区		
8	131.31608	31.00426	2014/7/18	28.5	0.3	0.2	28.9	沖合	太平洋南区		
9	131.12158	30.93529	2014/7/18	21.6	1.4	0.0	22.9	沖合	東シナ海区		
10	130.88574	30.93178	2014/7/18	27.6	0.0	0.9	28.5	沖合	東シナ海区		
11	130.66485	30.97008	2014/7/18	22.4	0.5	0.9	23.9	沖合	東シナ海区		
12	130.26988	31.14700	2014/7/18	7.8	0.8	2.4	11.0	沖合	東シナ海区		
13	130.10855	31.13668	2014/7/18	12.9	0.5	1.7	15.1	沖合	東シナ海区		
14	129.94234	31.06794	2014/7/18	16.4	3.0	0.2	19.6	沖合	東シナ海区		
15	129.74741	31.05326	2014/7/18	21.6	0.3	0.0	21.8	沖合	東シナ海区		
16	129.58951	31.16719	2014/7/18	32.8	0.3	3.3	36.4	沖合	東シナ海区		
17	129.52411	31.35324	2014/7/18	29.3	0.5	4.4	34.3	沖合	東シナ海区		
18	129.85921	33.67347	2014/7/19	11.2	2.4	0.0	13.7	沖合	東シナ海区		
19	130.01805	33.71335	2014/7/19	0.0	0.0	0.0	0.0	沖合	東シナ海区		
20	130.19639	33.69910	2014/7/19	0.0	0.0	0.0	0.0	沖合	東シナ海区		
21	136.47397	36.71868	2014/7/30	9.5	0.3	3.0	12.7	沖合	日本海西区		
22	136.19434	36.90307	2014/7/30	47.4	6.8	5.2	59.4	沖合	日本海西区		
23	136.12138	37.05614	2014/7/30	32.8	0.3	1.5	34.5	沖合	日本海西区		
24	136.13322	37.22325	2014/7/30	42.3	3.3	1.7	47.2	沖合	日本海西区		
25	136.16154	37.41085	2014/7/30	26.7	4.9	0.9	32.5	沖合	日本海西区		
26	136.20277	37.60938	2014/7/30	6.9	4.3	6.8	18.1	沖合	日本海西区		
27	136.22891	37.80463	2014/7/30	6.9	1.6	3.3	11.9	沖合	日本海西区		
28	136.18560	38.02544	2014/7/31	18.1	1.4	2.8	22.2	沖合	日本海西区		
29	136.00183	38.08236	2014/7/31	7.8	4.6	0.6	12.9	沖合	日本海西区		
30	135.78100	38.17377	2014/7/31	19.0	6.2	0.4	25.6	沖合	日本海西区		
31	135.55844	38.27183	2014/7/31	6.9	4.6	1.7	13.2	沖合	日本海西区		
32	135.33646	38.37722	2014/7/31	17.3	4.9	1.1	23.2	沖合	日本海西区		
33	135.25029	38.72190	2014/7/31	14.7	4.1	0.7	19.5	沖合	日本海西区		
34	135.28487	38.86232	2014/7/31	6.9	1.4	0.7	9.0	沖合	日本海西区		
35	135.31315	39.00162	2014/7/31	42.3	10.0	0.9	53.2	沖合	日本海西区		
36	135.32754	39.19875	2014/7/31	4.3	0.8	0.2	5.3	沖合	日本海西区		
37	135.40391	39.36093	2014/7/31	19.0	1.4	7.0	27.3	沖合	日本海西区		
38	135.59935	39.44360	2014/7/31	16.4	3.3	5.4	25.0	沖合	日本海西区		
39	135.93596	39.48532	2014/8/1	5.2	1.1	5.5	11.8	沖合	日本海西区		
40	136.01448	39.63635	2014/8/1	12.1	0.3	3.5	15.9	沖合	日本海西区		
41	136.10041	39.82541	2014/8/1	42.3	0.5	1.5	44.3	沖合	日本海西区		
42	136.18186	40.01106	2014/8/1	27.6	1.6	0.6	29.8	沖合	日本海西区		
43	136.26077	40.19956	2014/8/1	13.8	4.6	0.9	19.3	沖合	日本海西区		
44	136.59673	40.45207	2014/8/1	23.3	3.0	1.1	27.4	沖合	日本海西区		
45	136.83017	40.47910	2014/8/1	14.7	1.9	1.8	18.4	沖合	日本海西区		
46	137.03903	40.50462	2014/8/1	18.1	1.9	1.7	21.7	沖合	日本海西区		
47	137.28502	40.53745	2014/8/1	12.9	2.4	1.5	16.9	沖合	日本海西区		
48	137.51012	40.59663	2014/8/1	12.9	5.2	0.9	19.0	沖合	日本海北東区		
49	137.64567	40.73303	2014/8/1	16.4	1.6	1.1	19.1	沖合	日本海北東区		
50	137.75306	41.01075	2014/8/2	26.7	0.5	1.7	28.9	沖合	日本海北東区		
51	137.89208	41.11927	2014/8/2	40.5	0.0	2.6	43.1	沖合	日本海北東区		
52	138.07699	41.23465	2014/8/2	35.4	17.6	1.1	54.1	沖合	日本海北東区		
53	138.27126	41.31518	2014/8/2	72.5	4.3	2.6	79.4	沖合	日本海北東区		
54	138.49867	41.30545	2014/8/2	38.0	3.5	1.1	42.6	沖合	日本海北東区		
55	138.83043	41.21307	2014/8/2	17.3	2.2	1.5	20.9	沖合	日本海北東区		
56	138.99880	41.16245	2014/8/2	12.1	2.2	0.6	14.8	沖合	日本海北東区		
57	139.18693	41.09837	2014/8/2	11.2	2.2	0.9	14.3	沖合	日本海北東区		
58	139.41449	41.03644	2014/8/2	4.3	1.9	0.0	6.2	沖合	日本海北東区		
59	139.64624	41.00249	2014/8/2	32.8	3.5	4.2	40.6	沖合	日本海北東区		
60	139.86407	40.96828	2014/8/2	16.4	4.9	7.2	28.5	沖合	日本海北東区		
61	140.39657	41.41147	2014/8/3	9.5	0.5	0.6	10.6	沖合	日本海北東区		
62	140.54043	41.57140	2014/8/3	2.6	1.9	0.9	5.4	沖合	日本海北東区		
63	140.77278	41.73288	2014/8/3	14.7	0.0	1.1	15.9	沖合	太平洋北東区		
64	141.36042	41.53045	2014/8/6	17.3	1.4	1.3	19.9	沖合	太平洋北東区		
65	141.56894	41.43554	2014/8/6	3.5	0.3	0.6	4.3	沖合	太平洋北東区		
66	141.73104	41.29145	2014/8/6	9.5	2.4	1.3	13.2	沖合	太平洋北東区		
67	141.97484	41.18313	2014/8/6	30.2	1.4	0.7	32.3	沖合	太平洋北東区		
68	142.27813	41.18901	2014/8/6	17.3	2.7	1.7	21.6	沖合	太平洋北東区		
69	142.59438	41.23056	2014/8/6	10.4	0.5	1.5	12.4	沖合	太平洋北東区		
70	143.27478	38.96218	2014/8/7	1.7	0.0	0.2	1.9	沖合	太平洋北東区		
71	143.29047	38.80616	2014/8/7	0.0	0.0	0.4	0.4	沖合	太平洋北東区		
72	143.30705	38.61999	2014/8/7	5.2	0.0	0.6	5.7	沖合	太平洋北東区		
73	143.55639	38.28493	2014/8/7	2.6	0.3	2.0	4.9	沖合	太平洋北東区		
74	143.67899	38.16138	2014/8/7	13.8	0.0	0.6	14.4	沖合	太平洋北東区		
75	142.44598	36.34847	2014/8/8	20.7	0.8	1.3	22.8	沖合	太平洋北東区		
76	142.44697	36.17523	2014/8/8	42.3	1.6	1.5	45.4	沖合	太平洋北東区		
77	142.44935	36.04223	2014/8/8	9.5	1.6	0.0	11.1	沖合	太平洋北東区		
78	142.26996	36.01906	2014/8/8	6.9	1.6	0.6	9.1	沖合	太平洋北東区		
79	142.04753	35.95336	2014/8/8	0.9	0.5	0.0	1.4	沖合	太平洋北東区		
80	141.85155	35.83974	2014/8/8	5.2	1.1	1.5	7.7	沖合	太平洋北東区		
81	141.63529	35.72313	2014/8/8	6.9	1.4	0.6	8.8	沖合	太平洋北東区		
82	136.45825	33.83142	2014/10/4	6.0	3.3	0.0	9.3	沖合	太平洋中区		
83	136.26041	33.67533	2014/10/4	21.6	2.2	4.4	28.2	沖合	太平洋中区		
84	136.05995	33.51994	2014/10/4	17.3	0.5	2.4	20.2	沖合	太平洋中区		
85	135.86549	33.41616	2014/10/4	8.6	0.3	0.2	9.1	沖合	太平洋南区		
86	135.46115	33.47914	2014/10/4	30.2	0.3	0.0	30.5	沖合	太平洋南区		
87	135.26902	33.58632	2014/10/4	22.4	1.6	0.0	24.1	沖合	太平洋南区		
88	132.64114	34.07020	2014/10/5	1.7	0.5	1.8	4.1	沖合	瀬戸内海区		
89	132.51910	34.01174	2014/10/5	0.0	0.0	0.2	0.2	沖合	瀬戸内海区		
90	132.45312	33.89381	2014/10/6	15.5	0.5	1.3	17.4	沖合	瀬戸内海区		
91	132.24770	33.83433	2014/10/6	3.5	0.0	0.9	4.4	沖合	瀬戸内海区		
92	131.98466	33.76831	2014/10/6	12.9	1.4	0.2	14.5	沖合	瀬戸内海区		
93	131.84129	33.75361	2014/10/6	5.2	1.4	1.7	8.2	沖合	瀬戸内海区		
94	131.32585	33.84494	2014/10/6	7.8	0.0	0.0	7.8	沖合	瀬戸内海区		
95	131.11968	33.91800	2014/10/6	5.2	0.0	0.0	5.2	沖合	瀬戸内海区		
96	128.28635	31.83331	2014/10/6	4.3	0.0	3.3	7.6	沖合	東シナ海区		
97	128.12992	31.66217	2014/10/6	4.3	0.3	7.6	12.2	沖合	東シナ海区		
98	127.92707	31.49841	2014/10/6	6.9	4.1	3.7	14.7	沖合	東シナ海区		
99	127.81400	31.33449	2014/10/7	5.2	1.9	2.8	9.8	沖合	東シナ海区		
100	130.25953	34.16467	2014/7/20	137.5	1.8	8.9	148.2	沖合	東シナ海区		

sno	経度	緯度	調査日	プラスチックフィルム 密度(個/km ²)	発泡スチロール 密度(個/km ²)	その他石油化学製品 密度(個/km ²)	合計 密度(個/km ²)	調査名	大海区	調査海域	協力漁協
101	130.37120	34.28586	2014/7/20	11.4	4.1	3.6	19.0	沖合	東シナ海区		
102	130.33626	34.40759	2014/7/20	2.3	12.3	8.9	23.4	沖合	東シナ海区		
103	130.19503	34.57158	2014/7/20	22.7	28.7	0.0	51.4	沖合	東シナ海区		
104	130.19259	34.72953	2014/7/20	12.5	26.8	0.0	39.3	沖合	東シナ海区		
105	130.33136	34.88920	2014/7/20	4.5	67.8	0.0	72.3	沖合	東シナ海区		
106	130.70998	35.21400	2014/7/21	0.0	48.2	1.8	50.0	沖合	東シナ海区		
107	130.83383	35.35135	2014/7/21	5.7	26.4	0.0	32.1	沖合	東シナ海区		
108	130.99550	35.53037	2014/7/21	19.3	57.3	5.3	82.0	沖合	東シナ海区		
109	131.00987	35.69890	2014/7/21	11.4	60.5	3.6	75.4	沖合	東シナ海区		
110	130.86893	35.69181	2014/7/21	26.1	21.4	1.8	49.3	沖合	東シナ海区		
111	131.01888	36.13482	2014/7/21	59.1	1.8	0.0	60.9	沖合	東シナ海区		
112	131.11001	36.24963	2014/7/21	10.2	6.8	10.7	27.7	沖合	東シナ海区		
113	131.22336	36.17687	2014/7/21	18.2	27.3	0.0	45.5	沖合	東シナ海区		
114	131.41983	36.17528	2014/7/21	27.3	12.7	16.0	56.0	沖合	東シナ海区		
115	131.61288	36.30273	2014/7/21	20.4	6.4	17.8	44.6	沖合	東シナ海区		
116	131.79759	36.30793	2014/7/21	1.1	0.0	0.0	1.1	沖合	日本海西区		
117	132.35370	36.45010	2014/7/22	2.3	9.6	1.8	13.6	沖合	日本海西区		
118	132.28779	36.61073	2014/7/22	3.4	3.2	5.3	11.9	沖合	日本海西区		
119	132.16888	36.78149	2014/7/22	19.3	5.5	1.8	26.5	沖合	日本海西区		
120	132.16513	36.93953	2014/7/22	31.8	4.5	12.4	48.8	沖合	日本海西区		
121	132.32702	37.10538	2014/7/22	6.8	0.0	0.0	6.8	沖合	日本海西区		
122	132.56666	37.46646	2014/7/22	3.4	3.2	8.9	15.5	沖合	日本海西区		
123	132.57943	37.60664	2014/7/22	3.4	3.6	3.6	10.6	沖合	日本海西区		
124	132.42415	37.75042	2014/7/22	22.7	10.9	10.7	44.3	沖合	日本海西区		
125	132.52230	37.78943	2014/7/22	13.6	4.1	3.6	21.3	沖合	日本海西区		
126	132.71863	37.68193	2014/7/22	11.4	5.9	14.2	31.5	沖合	日本海西区		
127	132.90337	37.59168	2014/7/22	5.7	1.8	1.8	9.3	沖合	日本海西区		
128	133.27312	37.65173	2014/7/23	9.1	5.0	14.2	28.3	沖合	日本海西区		
129	133.44300	37.56610	2014/7/23	3.4	5.0	3.6	12.0	沖合	日本海西区		
130	133.65868	37.44859	2014/7/23	8.0	5.9	12.4	26.3	沖合	日本海西区		
131	133.87596	37.45515	2014/7/23	19.3	4.1	3.6	27.0	沖合	日本海西区		
132	134.09246	37.58968	2014/7/23	10.2	8.6	12.4	31.3	沖合	日本海西区		
133	134.53017	37.45924	2014/7/23	8.0	1.4	3.6	12.9	沖合	日本海西区		
134	134.69503	37.42413	2014/7/23	5.7	3.6	0.0	9.3	沖合	日本海西区		
135	134.86142	37.51631	2014/7/23	8.0	5.5	14.2	27.6	沖合	日本海西区		
136	135.07537	37.51032	2014/7/23	5.7	0.9	10.7	17.3	沖合	日本海西区		
137	135.28931	37.37118	2014/7/23	8.0	3.6	3.6	15.1	沖合	日本海西区		
138	135.40410	37.35516	2014/7/23	1.1	0.0	0.0	1.1	沖合	日本海西区		
139	135.54804	37.45407	2014/7/23	1.1	0.0	7.1	8.2	沖合	日本海西区		
140	135.91965	37.55415	2014/7/24	6.8	2.3	14.2	23.3	沖合	日本海西区		
141	136.03640	37.45853	2014/7/24	8.0	2.7	12.4	23.1	沖合	日本海西区		
142	136.21498	37.34038	2014/7/24	12.5	1.8	17.8	32.1	沖合	日本海西区		
143	136.36223	37.36556	2014/7/24	29.5	4.5	49.8	83.8	沖合	日本海西区		
144	136.51428	37.53961	2014/7/24	13.6	0.0	40.9	54.5	沖合	日本海西区		
145	136.84230	37.47565	2014/7/24	77.2	14.1	19.5	110.9	沖合	日本海西区		
146	137.11610	37.67961	2014/7/26	21.6	9.1	5.3	36.0	沖合	日本海西区		
147	137.55611	37.91242	2014/7/26	13.6	5.0	3.6	22.2	沖合	日本海北区		
148	137.68226	38.01660	2014/7/26	12.5	4.1	5.3	21.9	沖合	日本海北区		
149	137.69838	38.17585	2014/7/26	12.5	6.4	10.7	29.5	沖合	日本海北区		
150	137.70730	38.37954	2014/7/26	10.2	5.0	33.0	48.2	沖合	日本海北区		
151	137.82869	38.53023	2014/7/26	13.6	4.5	7.1	25.3	沖合	日本海北区		
152	138.05887	38.63158	2014/7/26	2.3	0.9	0.0	3.2	沖合	日本海北区		
153	138.83776	39.05868	2014/7/27	2.3	3.2	0.0	5.5	沖合	日本海北区		
154	138.94968	39.20567	2014/7/27	1.1	3.2	7.1	11.4	沖合	日本海北区		
155	139.07892	39.38450	2014/7/27	2.3	0.0	3.6	5.8	沖合	日本海北区		
156	138.98816	39.90265	2014/7/27	2.3	0.5	5.3	8.1	沖合	日本海北区		
157	138.96022	40.32623	2014/7/27	6.8	0.0	0.0	6.8	沖合	日本海北区		
158	140.37250	41.44523	2014/7/28	21.6	1.4	1.8	24.7	沖合	日本海北区		
159	140.47866	41.52856	2014/7/28	10.2	1.8	1.8	13.8	沖合	日本海北区		
160	140.57565	41.65538	2014/7/28	20.4	0.5	5.3	26.2	沖合	日本海北区		
161	140.73461	41.71099	2014/7/30	1.1	1.4	1.8	4.3	沖合	太平洋北区		
162	140.92544	41.65843	2014/7/30	34.1	4.5	0.0	38.6	沖合	太平洋北区		
163	141.41645	41.52958	2014/7/30	20.4	5.5	10.7	36.6	沖合	太平洋北区		
164	141.56590	41.45952	2014/7/30	17.0	0.0	5.3	22.4	沖合	太平洋北区		
165	141.64663	41.33420	2014/7/30	1.1	0.9	5.3	7.4	沖合	太平洋北区		
166	141.73988	41.17007	2014/7/30	9.1	1.4	3.6	14.0	沖合	太平洋北区		
167	141.84346	41.01249	2014/7/30	6.8	3.2	3.6	13.6	沖合	太平洋北区		
168	141.94091	40.86207	2014/7/30	10.2	2.7	0.0	13.0	沖合	太平洋北区		
169	141.97699	38.96236	2014/7/31	6.8	2.3	0.0	9.1	沖合	太平洋北区		
170	141.89089	38.58503	2014/8/1	6.8	1.4	3.6	11.7	沖合	太平洋北区		
171	141.89572	38.39370	2014/8/1	20.4	3.2	1.8	25.4	沖合	太平洋北区		
172	141.88703	38.21593	2014/8/1	1.1	0.9	0.0	2.0	沖合	太平洋北区		
173	140.83088	36.33427	2014/8/2	18.2	8.2	1.8	28.1	沖合	太平洋北区		
174	140.69906	36.14728	2014/8/4	32.9	2.3	3.6	38.8	沖合	太平洋北区		
175	140.82581	35.98915	2014/8/4	11.4	0.9	7.1	19.4	沖合	太平洋北区		
176	140.92235	35.82757	2014/8/4	2.3	0.9	5.3	8.5	沖合	太平洋北区		
177	140.91261	35.67788	2014/8/4	3.4	0.5	0.0	3.9	沖合	太平洋中區		
178	131.40189	31.32818	2014/8/21	6.8	2.3	0.0	9.1	沖合	太平洋南區		
179	129.00162	30.47598	2014/8/22	17.0	4.1	56.9	78.0	沖合	東シナ海区		
180	128.87682	30.48863	2014/8/22	23.9	0.5	33.8	58.1	沖合	東シナ海区		
181	128.69814	30.56092	2014/8/22	32.9	0.9	7.1	41.0	沖合	東シナ海区		
182	128.30773	30.48764	2014/8/22	6.8	15.9	10.7	33.4	沖合	東シナ海区		
183	128.15723	30.47035	2014/8/22	2.3	0.5	23.1	25.8	沖合	東シナ海区		
184	128.00080	30.53453	2014/8/22	18.2	12.7	21.3	52.2	沖合	東シナ海区		
185	127.50103	30.39638	2014/8/23	23.9	12.7	19.5	56.1	沖合	東シナ海区		
186	127.49914	30.20624	2014/8/23	15.9	6.4	19.5	41.8	沖合	東シナ海区		
187	127.49900	30.06304	2014/8/23	6.8	10.0	32.0	48.8	沖合	東シナ海区		
188	127.43165	29.94695	2014/8/23	17.0	7.7	44.4	69.2	沖合	東シナ海区		
189	127.29152	29.80239	2014/8/23	43.2	7.3	67.5	118.0	沖合	東シナ海区		
190	127.22772	29.42454	2014/8/23	19.3	5.9	49.8	75.0	沖合	東シナ海区		
191	127.19123	29.28689	2014/8/23	4.5	2.3	16.0	22.8	沖合	東シナ海区		
192	127.06662	29.21436	2014/8/23	20.4	3.6	26.7	50.7	沖合	東シナ海区		
193	126.77989	29.11089	2014/8/24	25.0	7.3	26.7	58.9	沖合	東シナ海区		
194	126.69065	29.30873	2014/8/24	20.4	8.2	53.3	81.9	沖合	東シナ海区		
195	126.64847	29.52737	2014/8/24	12.5	5.5	51.5	69.5	沖合	東シナ海区		
196	126.70319	29.69078	2014/8/24	20.4	8.6	83.5	112.6	沖合	東シナ海区		
197	126.80477	29.83525	2014/8/24	35.2	13.6	37.3	86.2	沖合	東シナ海区		
198	126.79153	30.22108	2014/8/24	18.2	12.7	53.3	84.2	沖合	東シナ海区		
199	126.81868	30.39114	2014/8/24	17.0	10.5	16.0	43.5	沖合	東シナ海区		
200	126.87460	30.52753	2014/8/24	11.4	7.7	19.5	38.6	沖合	東シナ海区		

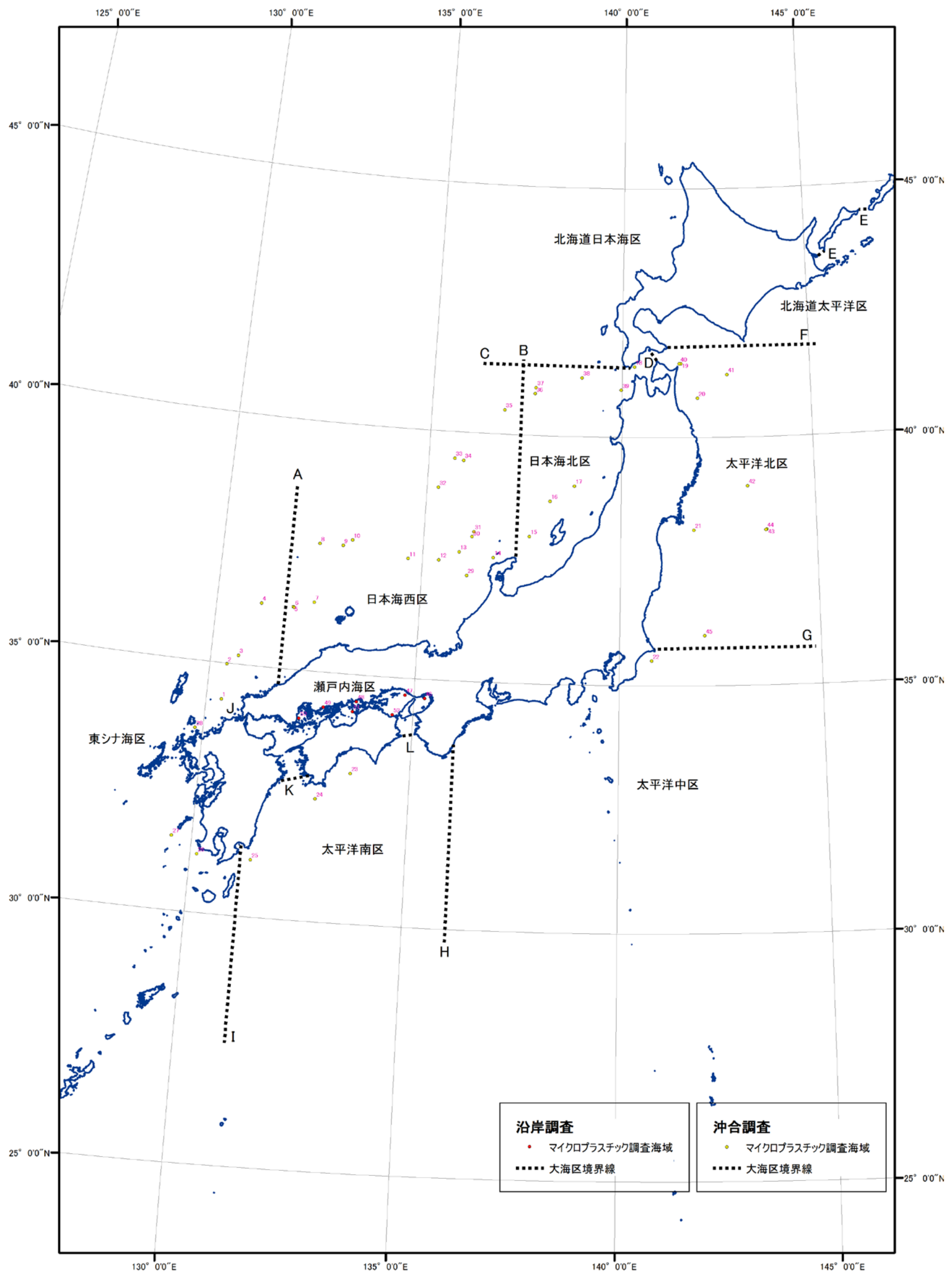
sno	経度	緯度	調査日	プラスチックフィルム 密度(個/km ²)	発泡スチロール 密度(個/km ²)	その他石油化学製品 密度(個/km ²)	合計 密度(個/km ²)	調査名	大海区	調査海域	協力漁協
201	127.05347	31.07925	2014/8/25	19.3	3.2	19.5	42.0	沖合	東シナ海区		
202	127.20078	31.23234	2014/8/25	6.8	4.1	8.9	19.8	沖合	東シナ海区		
203	127.31186	31.35753	2014/8/25	11.4	5.0	23.1	39.5	沖合	東シナ海区		
204	127.35124	31.50194	2014/8/25	9.1	3.2	30.2	42.5	沖合	東シナ海区		
205	127.35880	31.68407	2014/8/25	10.2	3.2	33.8	47.2	沖合	東シナ海区		
206	128.45212	32.58498	2014/8/26	4.5	1.8	5.3	11.7	沖合	東シナ海区		
207	129.58959	32.82471	2014/8/31	12.5	5.5	19.5	37.5	沖合	東シナ海区		
208	129.46943	32.93029	2014/8/31	21.6	2.3	8.9	32.7	沖合	東シナ海区		
209	129.36672	33.06908	2014/8/31	15.9	0.5	16.0	32.4	沖合	東シナ海区		
210	129.91643	33.70168	2014/9/2	11.4	1.8	8.9	22.1	沖合	東シナ海区		
211	130.05815	33.75147	2014/9/2	9.1	0.9	8.9	18.9	沖合	東シナ海区		
212	130.19379	33.83540	2014/9/2	3.4	0.0	14.2	17.6	沖合	東シナ海区		
213	131.31912	33.83444	2014/9/6	21.6	4.1	28.4	54.1	沖合	瀬戸内海区		
214	134.62233	34.48618	2014/9/7	26.1	1.4	16.0	43.5	沖合	瀬戸内海区		
215	136.85084	34.04662	2014/9/8	0.0	0.5	10.7	11.1	沖合	太平洋中区		
216	139.33159	34.81336	2014/9/12	4.5	0.9	17.8	23.2	沖合	太平洋中区		
217	135.25626	34.61301	2015/2/21	17.0	3.6	5.5	26.1	沿岸	瀬戸内海区	大阪湾奥部	泉佐野
218	134.77989	34.65668	2015/2/5	15.0	2.0	2.0	19.0	沿岸	瀬戸内海区	播磨灘北部(東)	東二見
219	133.61613	34.46017	2015/2/28	5.0	2.0	0.5	7.5	沿岸	瀬戸内海区	水島灘	寄島町
220	132.82429	34.29977	2015/3/13	15.0	2.0	6.6	23.6	沿岸	瀬戸内海区	燧灘(北)	安芸津
221	132.26214	34.04031	2015/3/12	0.6	0.0	0.0	0.6	沿岸	瀬戸内海区	広島湾(南)	由宇
222	133.53343	34.25819	2015/3/16	27.0	3.0	2.0	32.0	沿岸	瀬戸内海区	備後灘(南)	西詫間
223	134.50062	34.25039	2015/2/26	20.0	1.0	1.0	22.0	沿岸	瀬戸内海区	播磨灘南部	東讃

※調査日が複数日の場合は、初日を示した。



(3) マイクロプラスチック調査

sno	経度	緯度	密度(個/m ³)	調査名	大海区	調査海域	協力漁協
1	130.36380	34.27643	0.398	沖合	東シナ海区		
2	130.40980	34.98363	0.630	沖合	東シナ海区		
3	130.67080	35.17385	0.366	沖合	東シナ海区		
4	131.09570	36.25793	0.160	沖合	東シナ海区		
5	131.88730	36.24797	0.123	沖合	日本海西区		
6	131.90620	36.23778	0.132	沖合	日本海西区		
7	132.39480	36.37727	0.096	沖合	日本海西区		
8	132.40280	37.55508	0.093	沖合	日本海西区		
9	132.98970	37.55735	0.124	沖合	日本海西区		
10	133.21040	37.67945	0.096	沖合	日本海西区		
11	134.63780	37.39518	0.149	沖合	日本海西区		
12	135.41350	37.41032	0.056	沖合	日本海西区		
13	135.91110	37.59128	0.220	沖合	日本海西区		
14	136.78350	37.51182	2.131	沖合	日本海西区		
15	137.67370	37.96215	0.087	沖合	日本海北区		
16	138.17170	38.68457	3.432	沖合	日本海北区		
17	138.79070	39.00229	0.095	沖合	日本海北区		
18	140.31660	41.41710	0.581	沖合	日本海北区		
19	141.55450	41.48308	0.240	沖合	太平洋北区		
20	141.98790	40.78928	0.109	沖合	太平洋北区		
21	141.86610	38.13300	2.013	沖合	太平洋北区		
22	140.79450	35.50134	0.000	沖合	太平洋中区		
23	133.59140	33.01653	0.045	沖合	太平洋南区		
24	132.80460	32.45572	6.189	沖合	太平洋南区		
25	131.40800	31.13919	41.020	沖合	太平洋南区		
26	130.15690	31.15755	0.311	沖合	東シナ海区		
27	129.52910	31.48202	1.774	沖合	東シナ海区		
28	129.81200	33.65508	0.521	沖合	東シナ海区		
29	136.12860	37.12679	1.618	沖合	日本海西区		
30	136.21980	37.91171	1.614	沖合	日本海西区		
31	136.25750	38.01242	0.474	沖合	日本海西区		
32	135.28970	38.86318	11.998	沖合	日本海西区		
33	135.66670	39.46638	0.669	沖合	日本海西区		
34	135.89950	39.43061	0.590	沖合	日本海西区		
35	136.90350	40.48864	0.760	沖合	日本海西区		
36	137.69010	40.83988	0.557	沖合	日本海北区		
37	137.70890	40.95877	0.607	沖合	日本海北区		
38	138.92460	41.18390	0.328	沖合	日本海北区		
39	139.96960	40.94798	0.132	沖合	日本海北区		
40	141.51030	41.48300	8.213	沖合	太平洋北区		
41	142.78350	41.25534	0.078	沖合	太平洋北区		
42	143.26080	39.01365	0.031	沖合	太平洋北区		
43	143.72710	38.12973	0.072	沖合	太平洋北区		
44	143.70300	38.12170	0.093	沖合	太平洋北区		
45	142.10970	36.00494	0.146	沖合	太平洋北区		
46	135.25626	34.61301	0.034	沿岸	瀬戸内海区	大阪湾奥部	泉佐野
47	134.77989	34.65668	0.037	沿岸	瀬戸内海区	播磨灘北部(東)	東二見
48	133.61613	34.46017	0.003	沿岸	瀬戸内海区	水島灘	寄島町
49	132.82429	34.29977	0.098	沿岸	瀬戸内海区	燧灘(北)	安芸津
50	132.26214	34.04031	0.008	沿岸	瀬戸内海区	広島湾(南)	由宇
51	133.53343	34.25819	0.035	沿岸	瀬戸内海区	備後灘(南)	西詫間
52	134.50062	34.25039	0.045	沿岸	瀬戸内海区	播磨灘南部	東讃

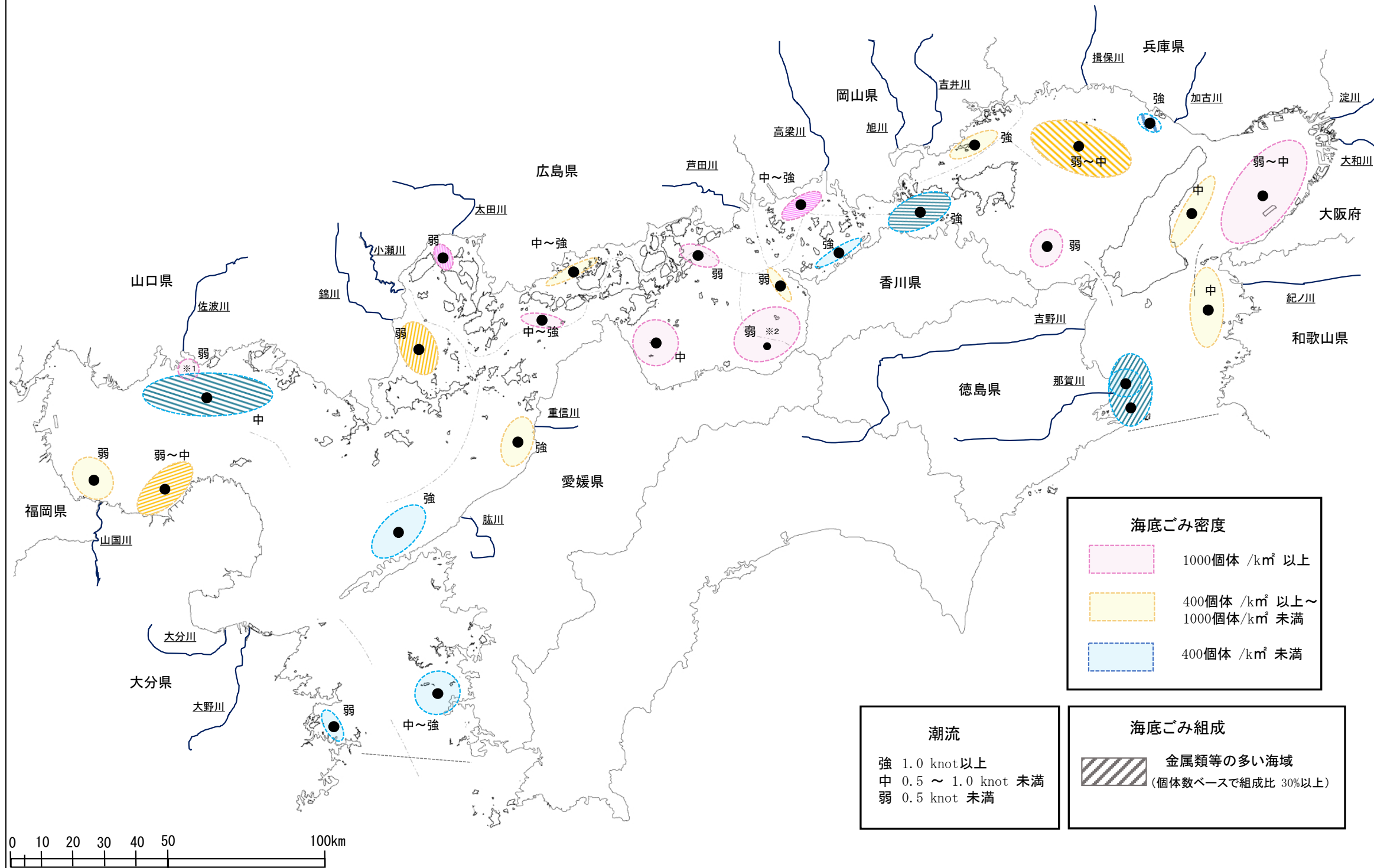


3. 報道発表用資料

海底ごみについての報道発表用資料を以下に示した。

平成26年度海底ごみ調査(密度: 個体数/km²)

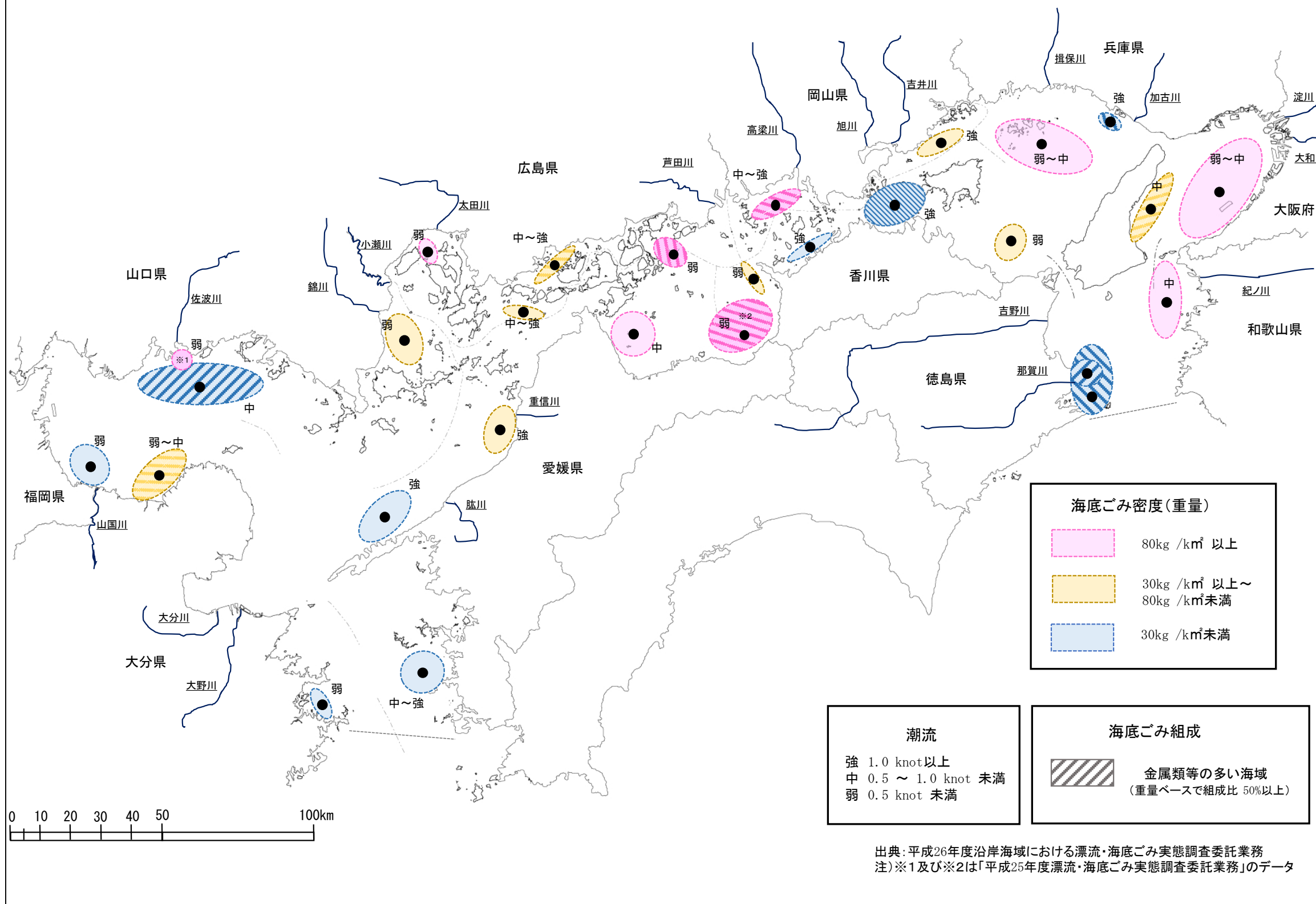
資料1



出典:平成26年度沿岸海域における漂流・海底ごみ実態調査委託業務
注)※1及び※2は「平成25年度漂流・海底ごみ実態調査委託業務」のデータ

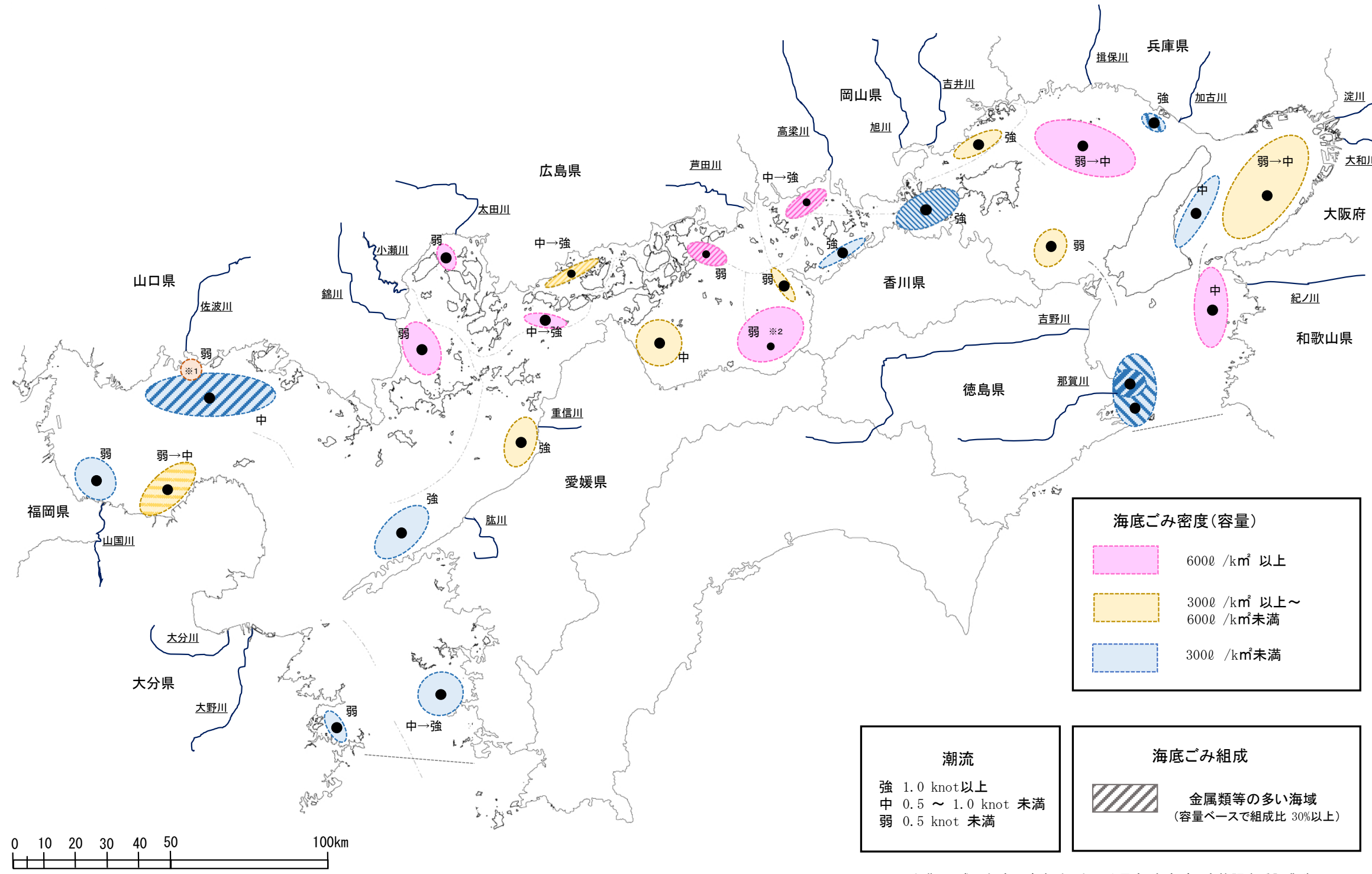
平成26年度海底ごみ調査(密度:重量kg/km²)

資料2



平成26年度海底ごみ調査(密度:容量ℓ/km²)

資料3



出典:平成26年度沿岸海域における漂流・海底ごみ実態調査委託業務
 注)※1及び※2は「平成25年度漂流・海底ごみ実態調査委託業務」のデータ

リサイクル適正の表示：紙へリサイクル可

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔A ランク〕のみを用いて作製しています。