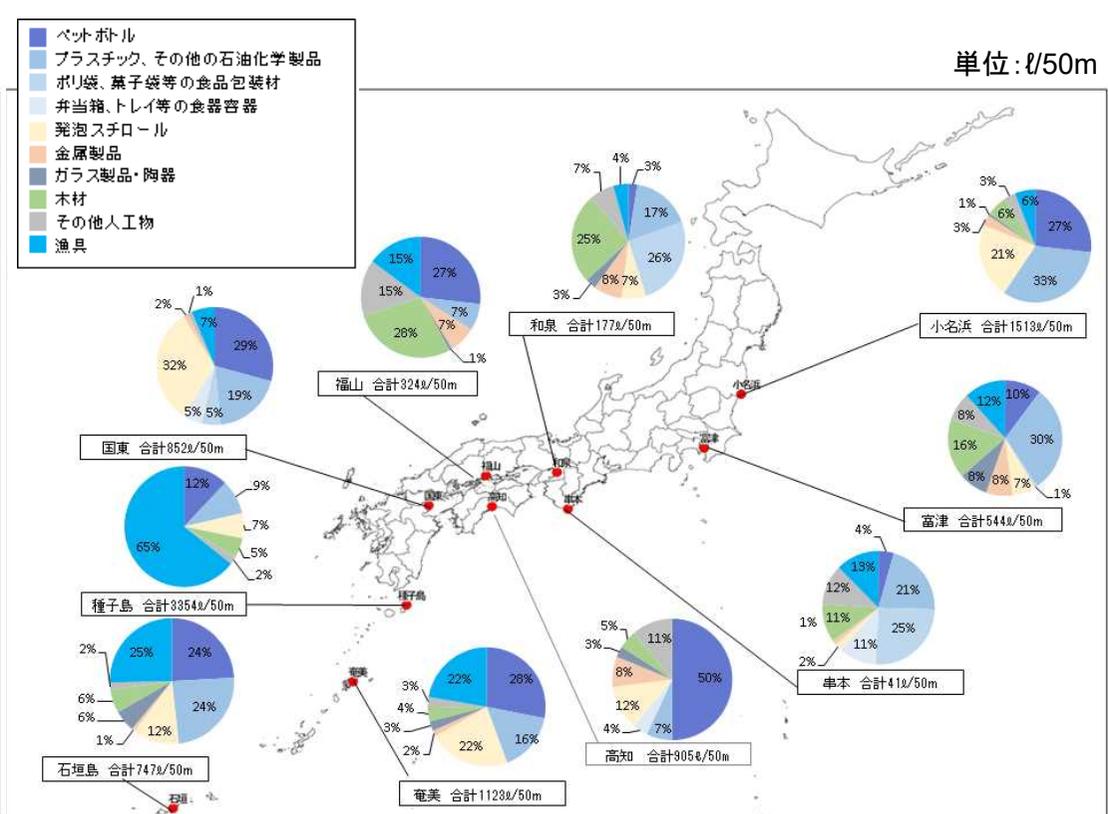
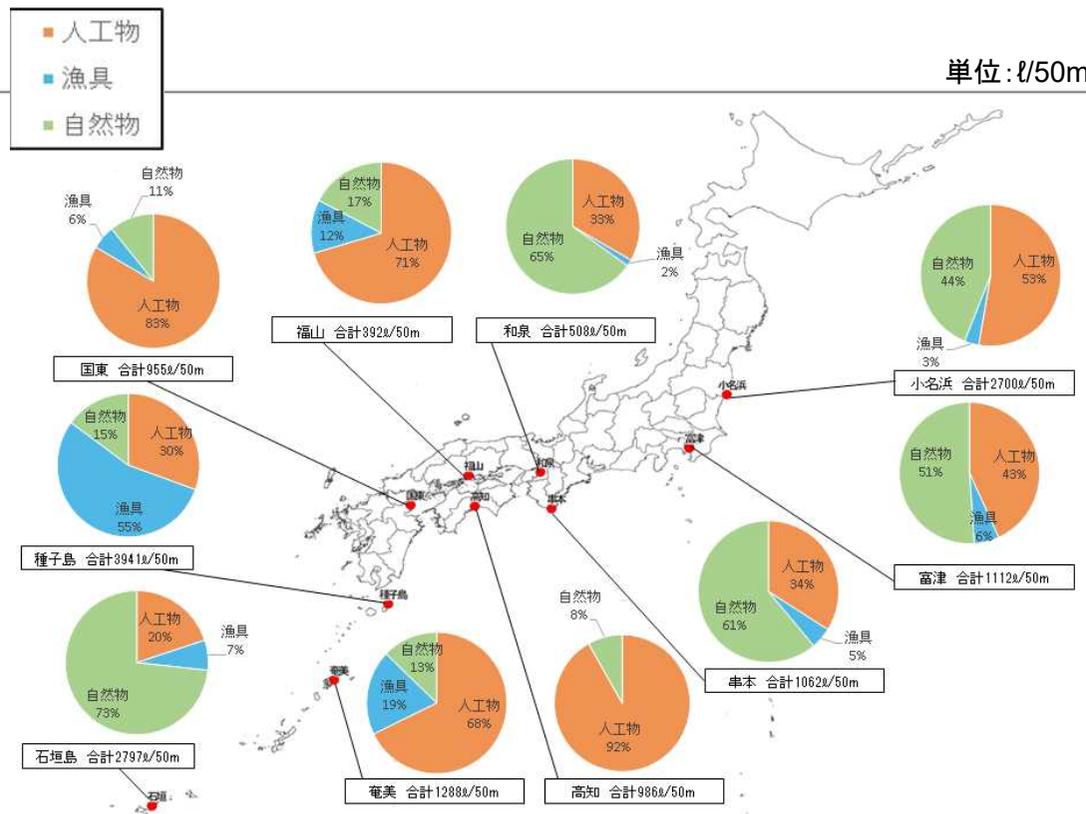


# 各海岸における漂着ごみのモニタリング調査①(平成27年度)

別添1-1

- 平成27年度は、平成26年度までの調査対象地点（沖縄県石垣島）を含む全国10地点で漂着ごみのモニタリング調査を実施。
- 人工物の構成比を容積ベースで見た場合、漁具、ペットボトル、プラスチックの3品目が上位を占めた。
- 中国等海外製の漁具の漂着は、石垣島、奄美、種子島の3地点でみられた。



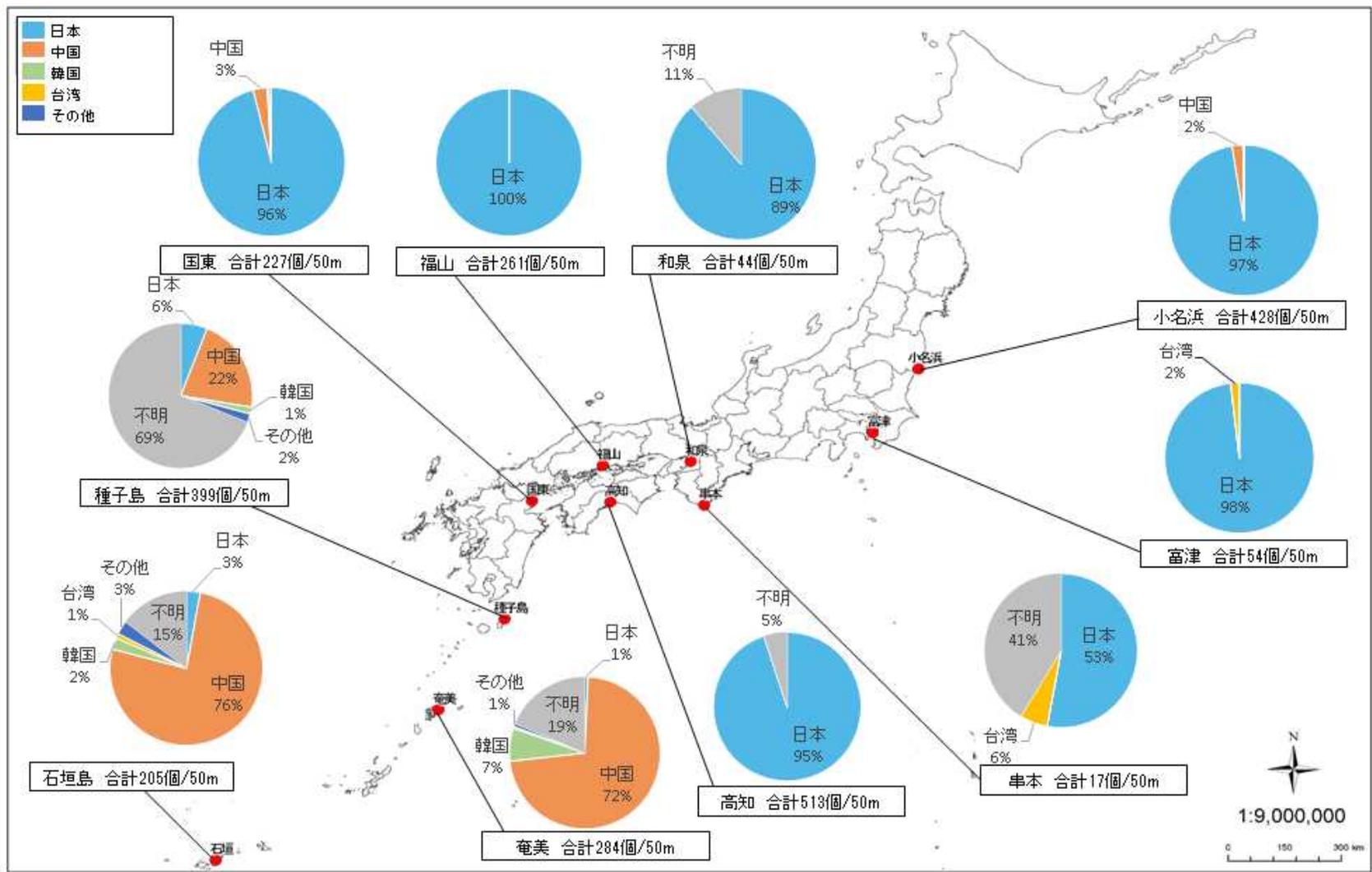
漂着ごみ(人工物、漁具、自然物)の組成比(容積ベース)(平成27年度調査)

漂着ごみ(人工物)の構成比(容積ベース)(平成27年度調査)

# 各海岸における漂着ごみのモニタリング調査②(平成27年度)

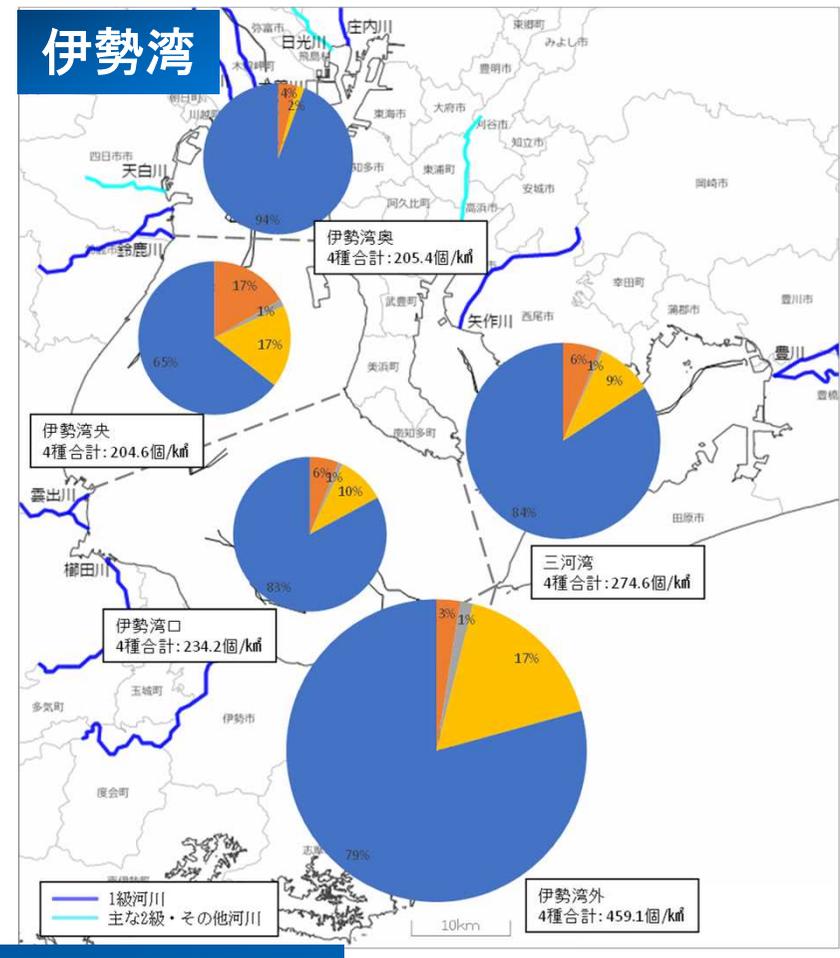
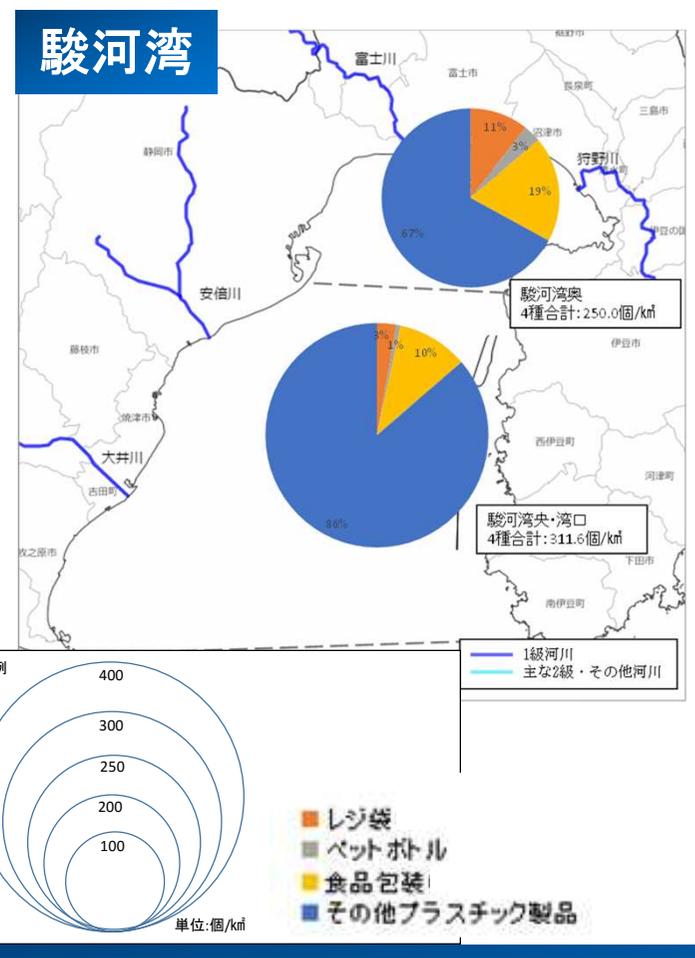
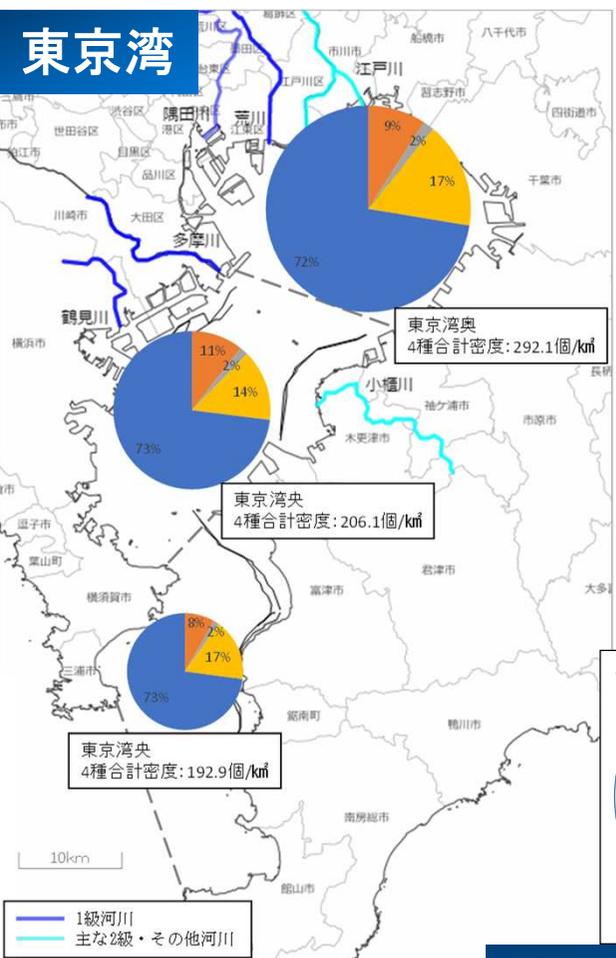
別添1-2

- 平成27年度に漂着ごみのモニタリング調査を実施した全国10地点で、漂着したペットボトルの製造国を推定。外国製のペットボトルは、10カ所中7カ所で確認された。
- 石垣島、奄美、種子島では外国製が圧倒的に多く、他の地点では外国製のものは少なかった。



ペットボトルの製造国別割合(平成27年度調査)

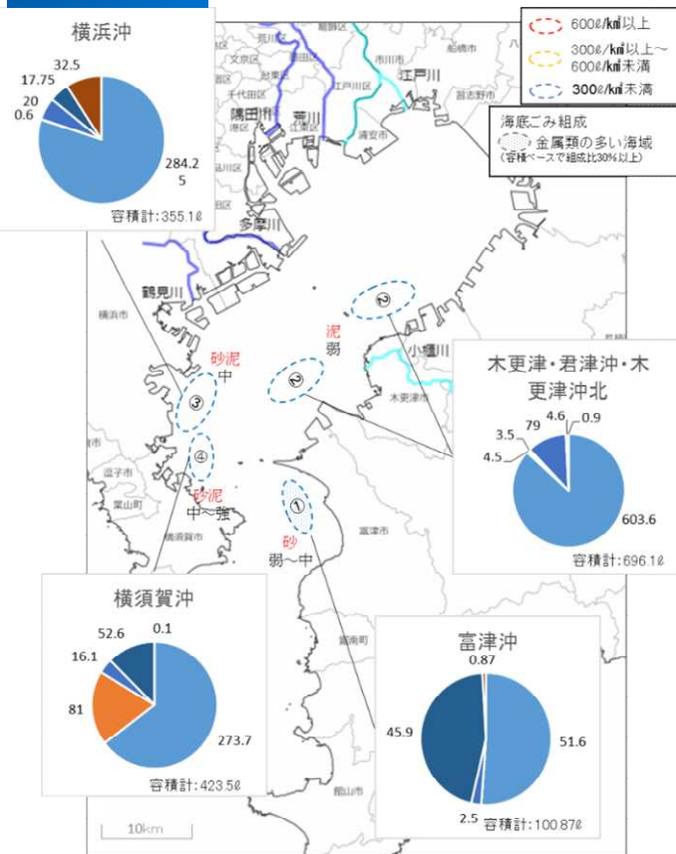
- 平成27年度は、東京湾、駿河湾及び伊勢湾において、漂流ごみの目視観測調査を実施。
- 発見された漂流ごみ(計3,686個)のうち人工物は約25%(921個)。
- 人工物のうち、プラスチック類(その他プラスチック製品)、レジ袋等の包装材、トレイ等の食品包装、ペットボトルが発見回数の上位。
- 東京湾及び駿河湾においては、その他プラスチック製品を除く3種類は、概ね湾奥から湾口にかけて密度が減っていく傾向が見られた。
- 伊勢湾においては、レジ袋は湾央で、ペットボトルや食品包装は湾外で高い密度で発見された。



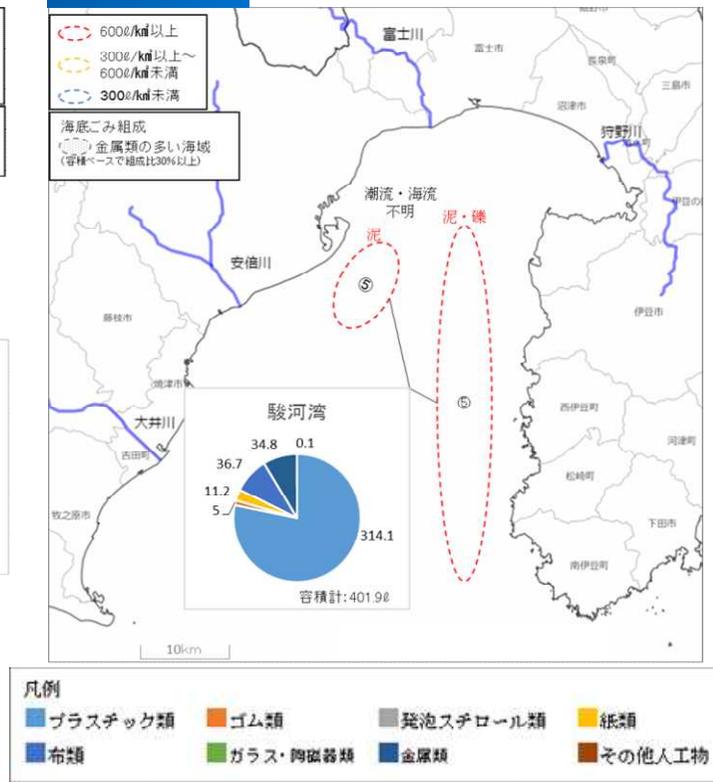
漂流ごみ(人工物)の密度分布(個/km<sup>2</sup>)(平成27年度調査)

- 平成27年度、東京湾、駿河湾及び伊勢湾において、夏季・冬季の2回、それぞれ8つの漁業協同組合の協力により、底曳網漁業者が操業中に回収したごみについて、個数・重量・容積の計測を実施。
- ほとんどの調査地点において、プラスチック類が占める割合(容積ベース)が高かった。
- 金属類は容積ベースで見ると割合が小さいが、個数・重量で見るとプラスチックに次ぐ回収量となる調査地点が多かった。

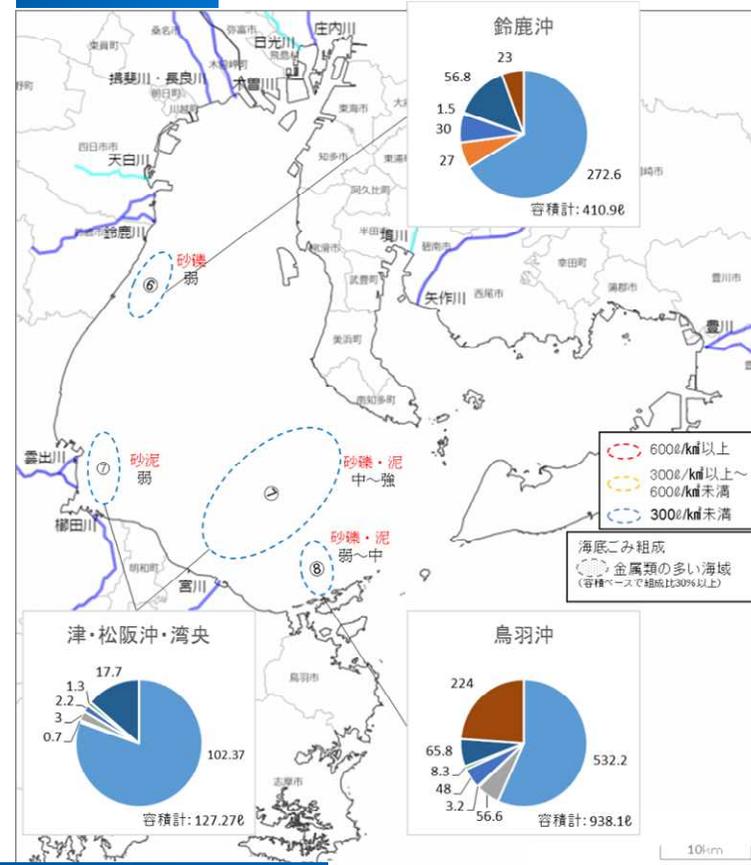
## 東京湾



## 駿河湾



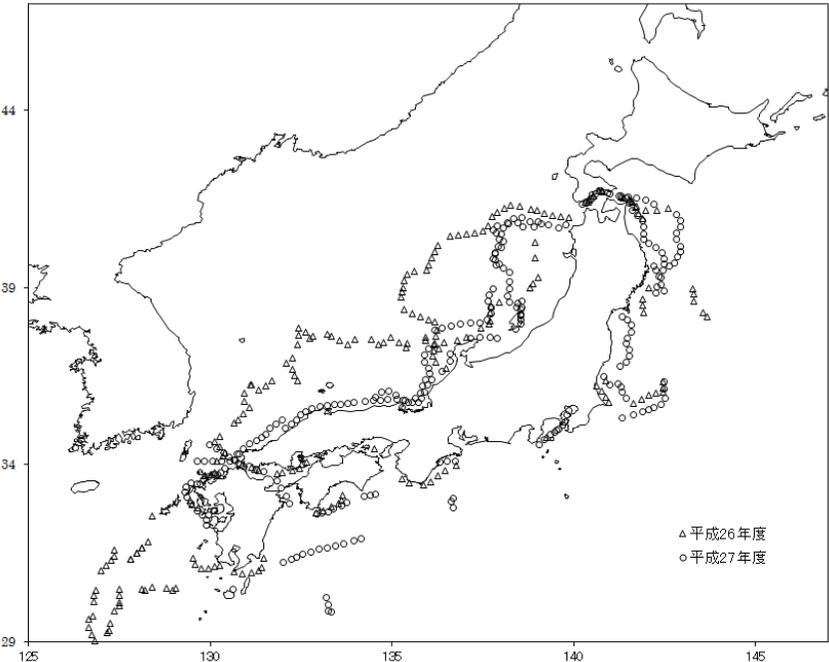
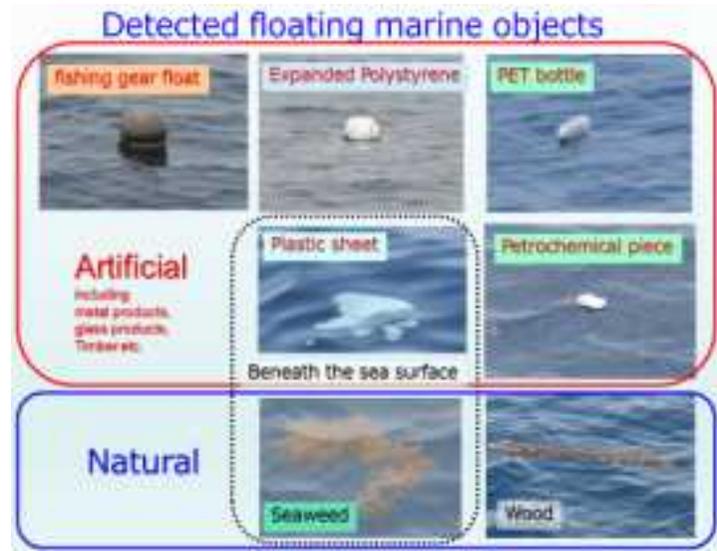
## 伊勢湾



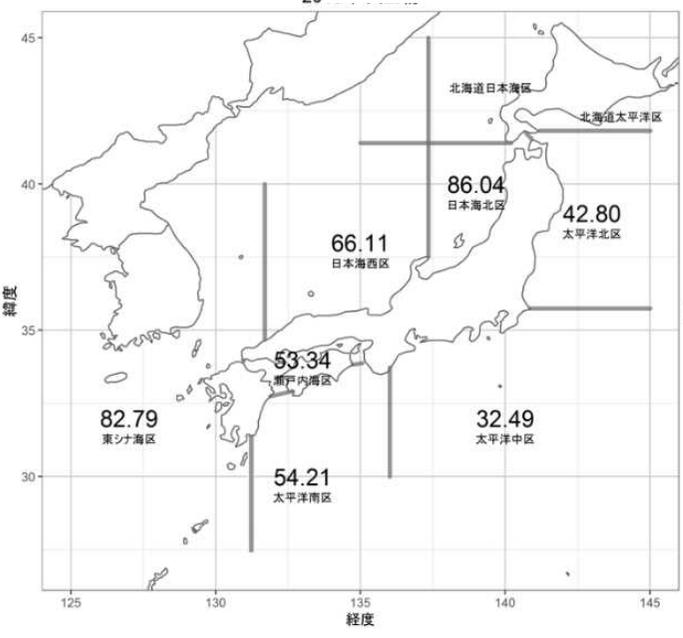
回収された海底ごみ(人工物)の内訳(夏季調査、容積ベース)  
(平成27年度調査)

# 沖合海域における漂流ごみの実態調査(平成27年度)

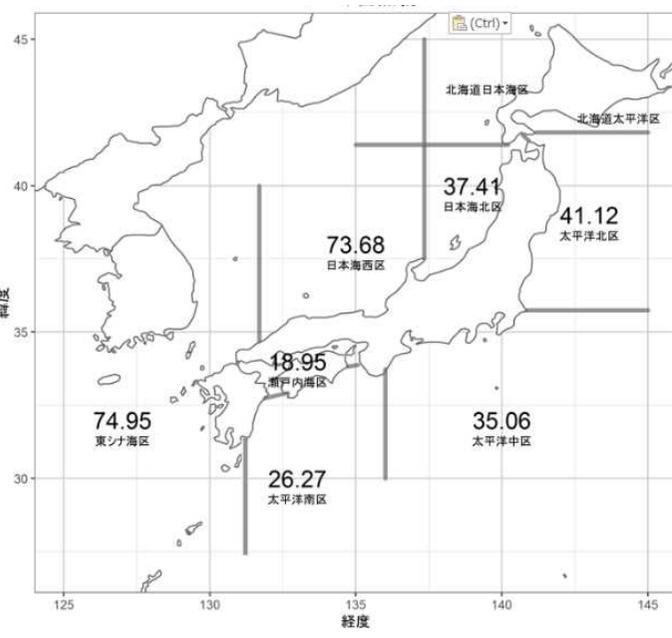
- 平成27年度、我が国周辺の沖合海域において、漂流ごみの密度の推定のため、目視観測調査を実施。
- 人工物については、日本海北区の86.0個/km<sup>2</sup>が最も高くなり、次いで東シナ海海区の82.8個/km<sup>2</sup>となった。(他海区は32.5~66.1個/km<sup>2</sup>)
- 自然物については、東シナ海海区から日本海西区が75.0~73.7個/km<sup>2</sup>と高い密度となった。(他海区は19.0~41.1個/km<sup>2</sup>)



漂流ごみの目視観測の調査地点  
(平成26年度、27年度の比較)



人工物の分布密度(海区毎)



自然物の分布密度(海区毎)

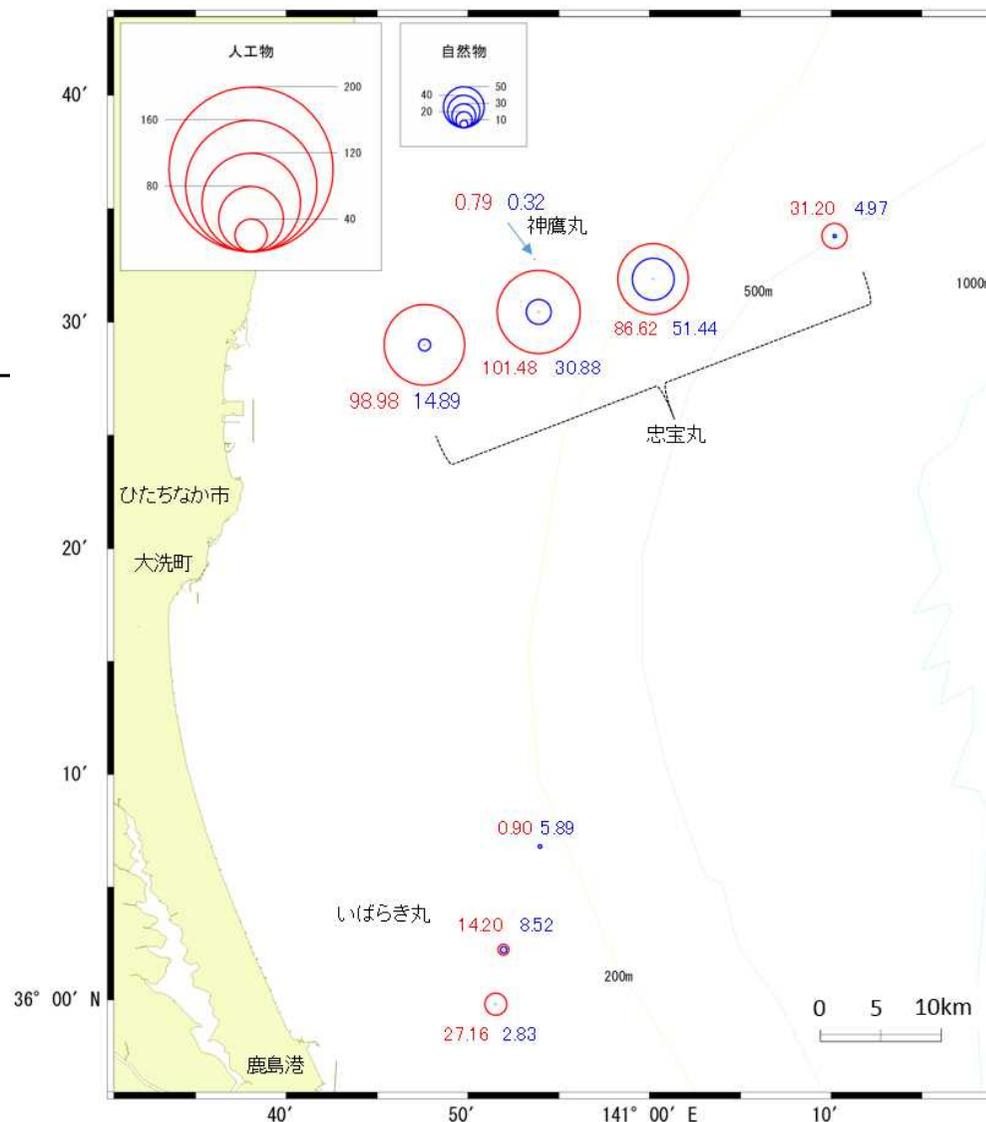
- 平成27年度は、常磐沖及び鹿児島周辺海域（薩摩半島南方沖および鹿児島湾内）において、東京海洋大学の大型実習船等による底曳網を用いた海底ごみの回収調査を実施。
- 人工物については、鹿児島湾内では、 $11.61\text{kg}/\text{km}^2$ が最も高い海底ごみ密度であった一方、常磐沖では最高で $100\text{kg}/\text{km}^2$ を超える箇所があった。
- 自然物については、常磐沖で最も密度が高かったのは $51.4\text{kg}/\text{km}^2$ で、主な構成要素は灌木や小枝、竹であり、鹿児島湾内は最高で $280.7\text{kg}/\text{km}^2$ で、主な構成要素は樹木の葉であった。
- 調査海域によって回収量に占める人工物と自然物の比率が異なり、常磐沖では人工物の方が多かったが、鹿児島湾内では自然物の方が多かった。



底曳き網



採取

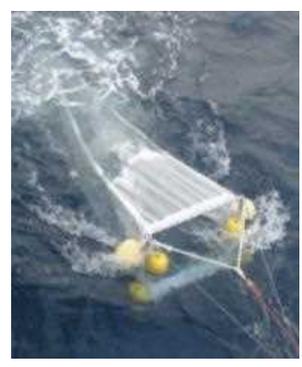


常磐沖における海底ごみの分布密度（平成27年度）

# 沖合海域におけるマイクロプラスチックの調査(平成27年度)

- 平成27年度は、沖合海域における漂流ごみの目視観測調査に併せ、我が国周辺の沖合海域の78地点において、マイクロプラスチック※を採取。
- マイクロプラスチックは、海域によって密度に大きな差異が生じており、平成26年度調査と合わせれば、日本海北部や九州周辺で高い密度を示す傾向が見て取れる。

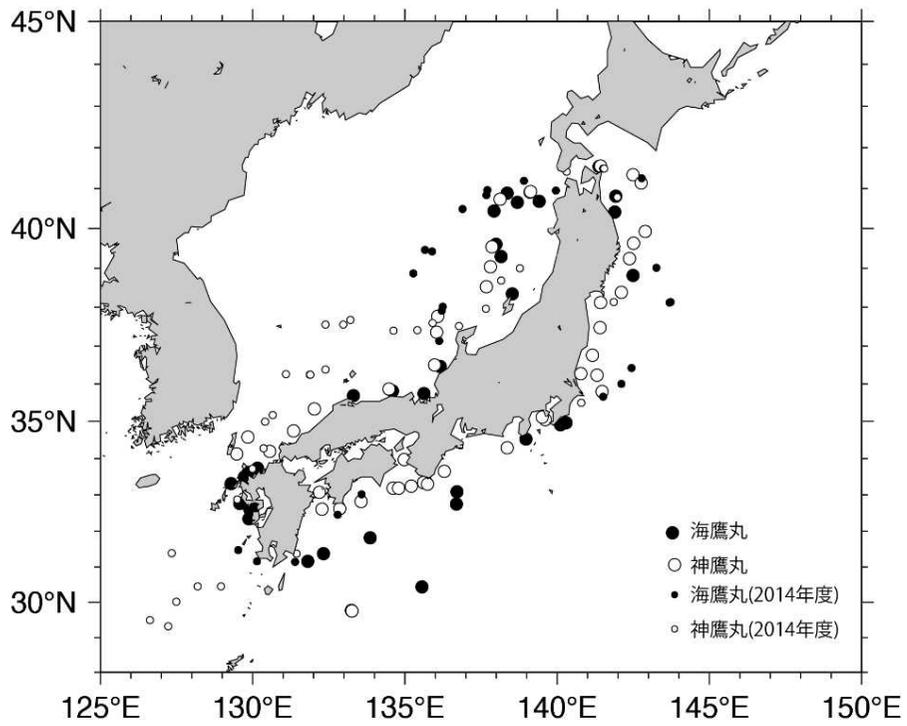
※サイズが5mmを下回ったプラスチックの漂流・漂着ごみ



ネットによる採取

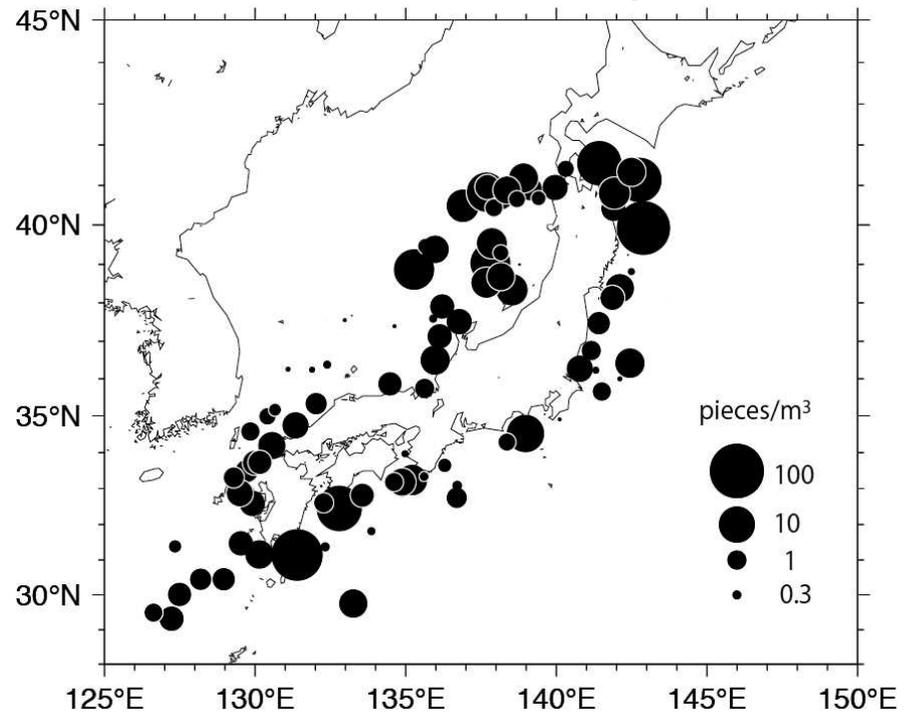


顕微鏡による計測



沖合海域のマイクロプラスチック調査の地点(平成26年度、27年度の比較)

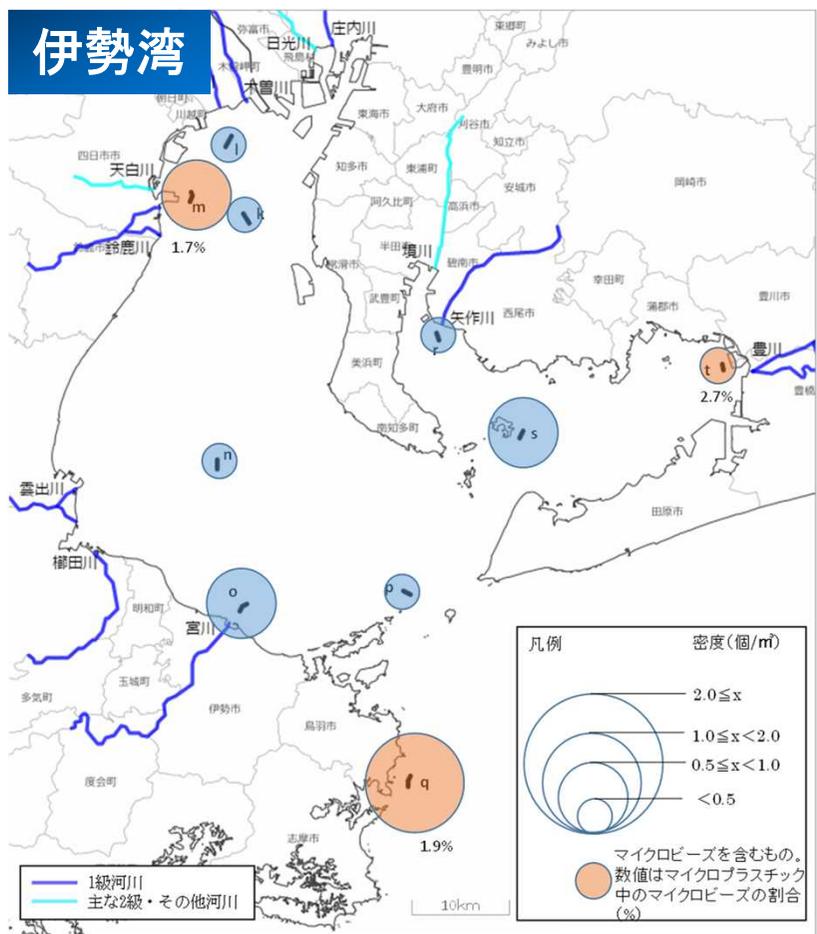
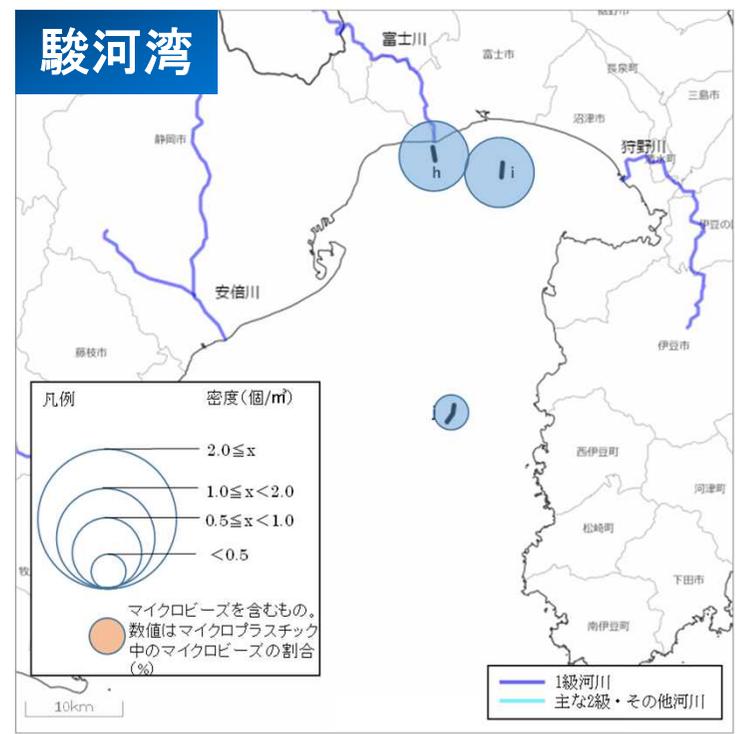
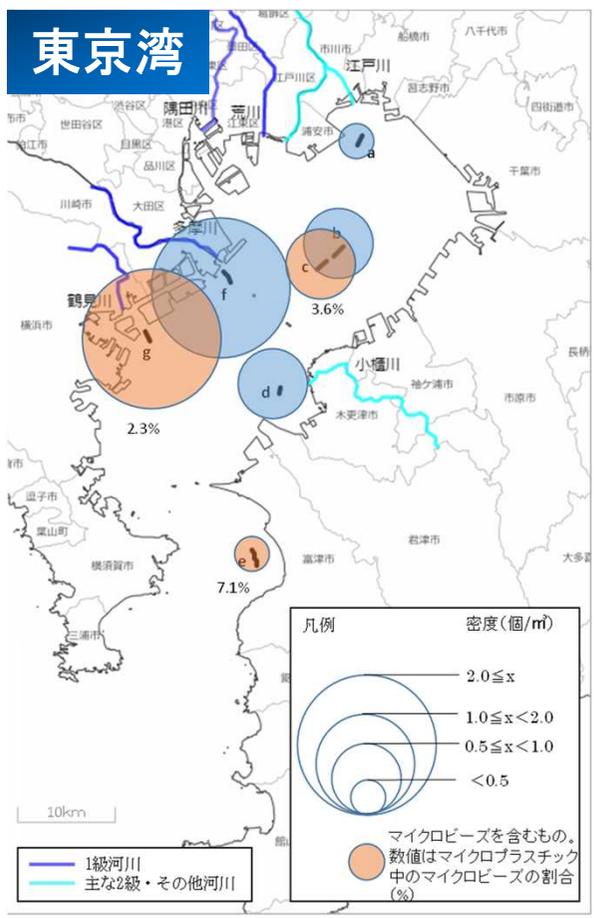
[単位体積(m<sup>3</sup>)あたりの個数]



沖合海域のマイクロプラスチックの分布密度(平成26年度と27年度を合わせた結果)

# 沿岸海域におけるマイクロプラスチックの調査(平成27年度)

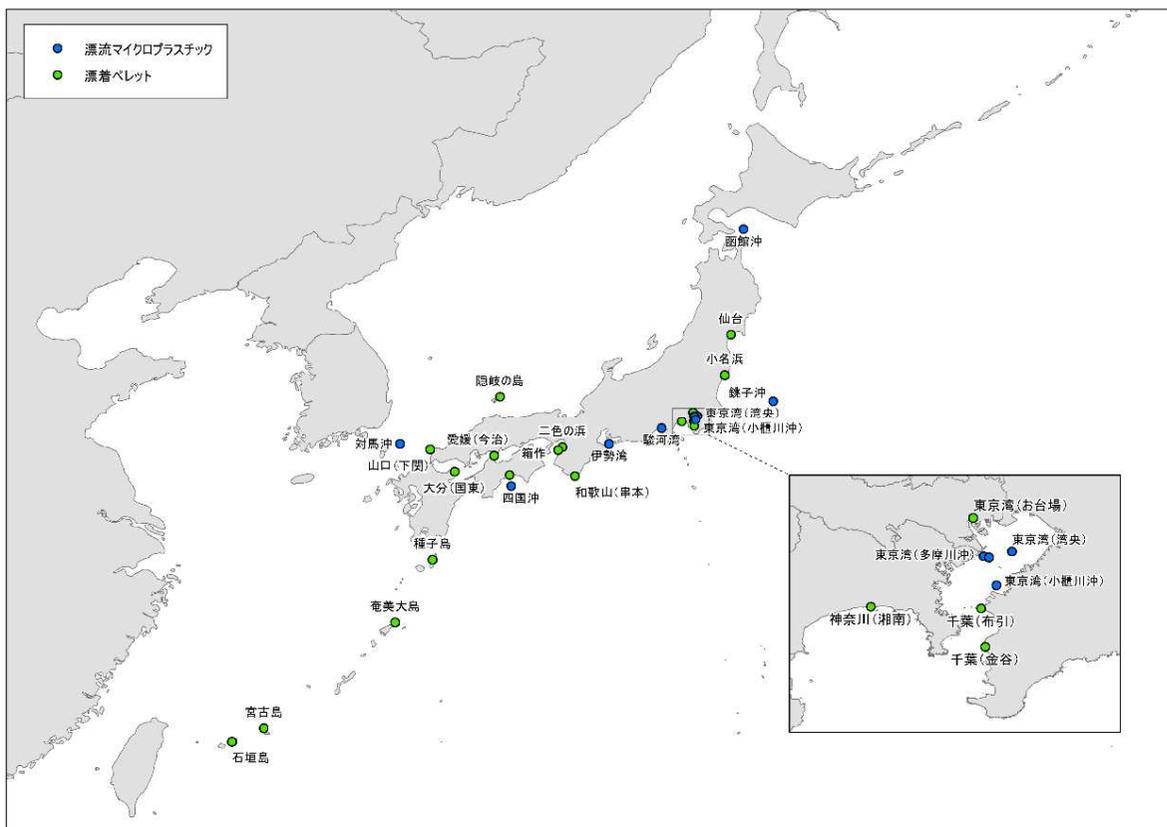
- 平成27年度は、沿岸海域における漂流ごみの目視観測調査に併せ、東京湾、駿河湾及び伊勢湾の20地点で、マイクロプラスチックを採取。
- マイクロプラスチックの海中密度を算出したところ、東京湾の2地点における密度が相対的に高くなった(5.1~9.7個/m<sup>3</sup>。他の地点の密度は、1.6個/m<sup>3</sup>以下。)
- マイクロビーズは、東京湾の3地点、伊勢湾の3地点で採取。マイクロプラスチック全体に占める個数密度は1%以下だった。



## 沿岸海域におけるマイクロプラスチックの密度(個/m<sup>3</sup>) (平成27年度調査)

- 平成27年度の漂着ごみに係る実態調査の一環として、海岸18地点、海上10地点で採集したマイクロプラスチックについて、残留性有機汚染物質(POPs)に関する分析を実施。
- 漂流中に吸着すると考えられるPOPs(PCBs)の濃度は、東京湾、大阪湾など都市部に隣接する内湾では相対的に高濃度、離島では低濃度であり、各濃度はこれまでの世界的傾向と一致。
- 過去に製造された製品に添加されていたと考えられるPOPs(PBDEs)が、沖合域でも内湾と同程度の濃度で検出された場合があった。

※POPsは、難分解性及び生物蓄積性を有し、国境を越えて長距離を移動して環境汚染を引き起こすおそれがある物質として、国際条約の下で、我が国では原則製造・使用が禁止されています。



調査したマイクロプラスチックの例(レジンペレット)



(濃度:ng/マイクロプラスチック1g)

| 採取地点  | PCBs濃度    |
|-------|-----------|
| 内湾等   | 6.4~942.5 |
| 離島・沖合 | 0.0~63.4  |

マイクロプラスチックの採取地点(平成27年度調査)

漂着・漂流マイクロプラスチック中のPOPs(PCBs)濃度