

# 令和3年度 愛媛県海洋プラスチックごみ 総合調査の結果 (概要)

愛媛県循環型社会推進課

1

## 第1 海洋プラスチックごみ実態把握調査

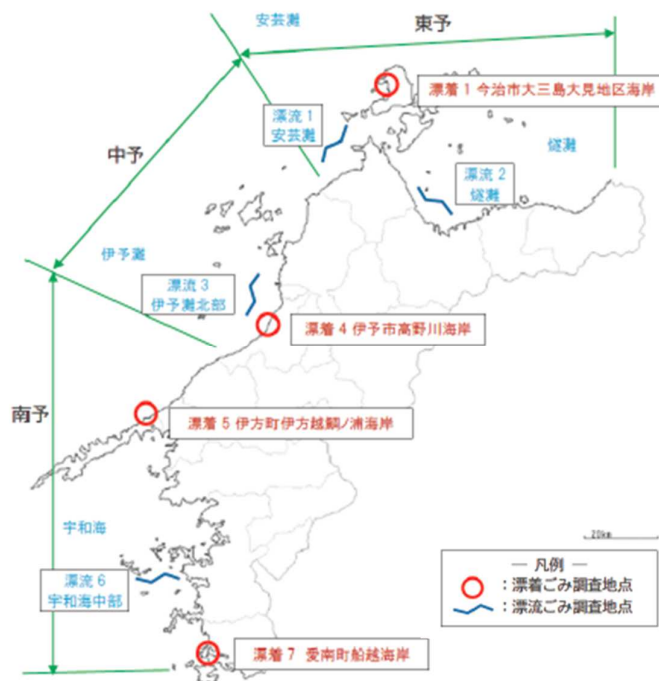
### 1 調査地点

#### ①漂着ごみ調査

地域	調査地点	
東予	漂着 1	大三島大見地区海岸（今治市）
中予	漂着 4	高野川海岸（伊予市）
南予	漂着 5	伊方越鯛ノ浦海岸（伊方町）
	漂着 7	船越海岸（愛南町）

#### ②漂流ごみ調査

地域	調査海域	
東予	漂流 1	斎灘（安芸灘）
	漂流 2	燧灘
中予	漂流 3	伊予灘北部
南予	漂流 6	宇和海中部



2

## 2 調査時期及び調査方法

### 1 調査時期

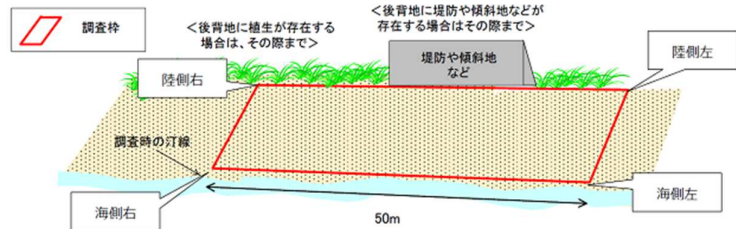
- ①漂着ごみ・マイクロプラスチック調査 令和3年10月17日～10月22日
- ②漂流ごみ・マイクロプラスチック調査 令和3年10月13日～10月15日、10月23日

### 2 調査方法

#### (1) 漂着ごみ調査

調査範囲は、幅を50mとして、海岸汀線から海岸の后背地（植生があるところ）までとする。

2.5cm以上のごみを調査対象とし、回収、分類し、計測



#### (2) 漂流ごみ調査

船上からの目視等により漂流ごみの量（個数）、種類を観察  
調査測線は、1本あたり約7.5海里（13.5km）のジグザグに設定

#### (3) マイクロプラスチック調査

##### ア 海岸部（漂着ごみ調査時に合わせて実施）

前年度の採取地点付近において、漂着ごみの多い部分を任意に2か所選び、一定の方形枠内の砂の中からマイクロプラスチックを採取し、性状等进行分析

##### イ 沿岸部（漂流ごみ調査時に合わせて実施）

ろ水計を装着したニューストーンネット（目合350 $\mu$ m）を20分間曳航し、試料採集し、性状等进行分析



3

## 3-1 漂着ごみ調査（個数）

- 全調査地点で「プラスチック」が最も多い。
- 船越海岸（愛南町）は最も個数が多い。
- 南予の2地点の平均個数は、東中予の平均の1.6倍に上る。

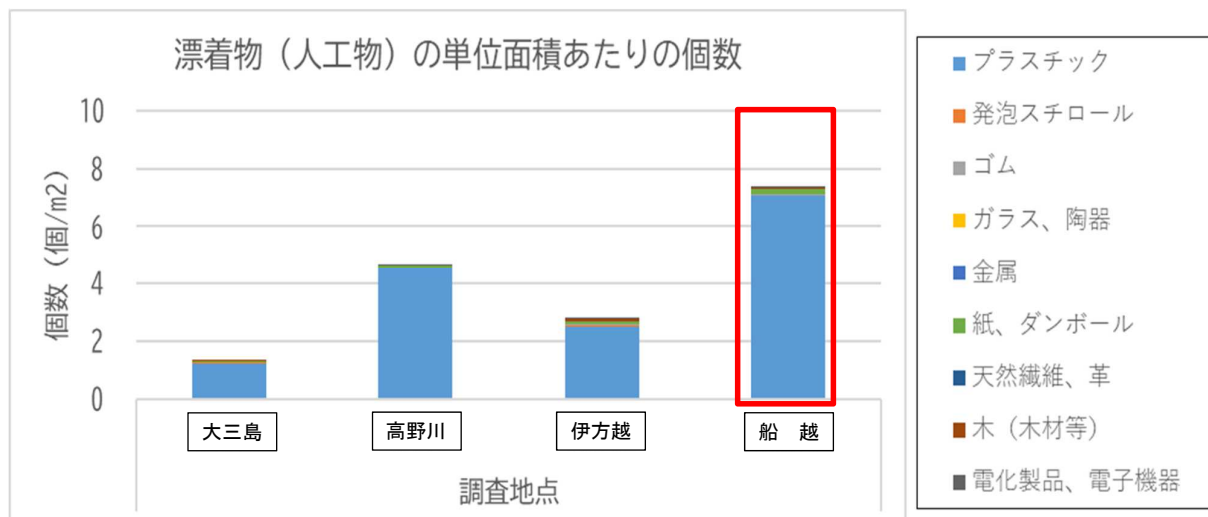


図1 各地点における漂着ごみの1 $\text{m}^2$ あたりの個数（個/ $\text{m}^2$ ）

4

### 3-2 漂着ごみ調査（重量）

- 伊方越鯛ノ浦海岸（伊方町）を除く3地点は「プラスチック」が最も多い。
- 伊方越鯛ノ浦海岸（伊方町）は「木（木材等）」が最も多い。
- 南予の2地点の平均重量は、東中予の平均の3倍に上る。

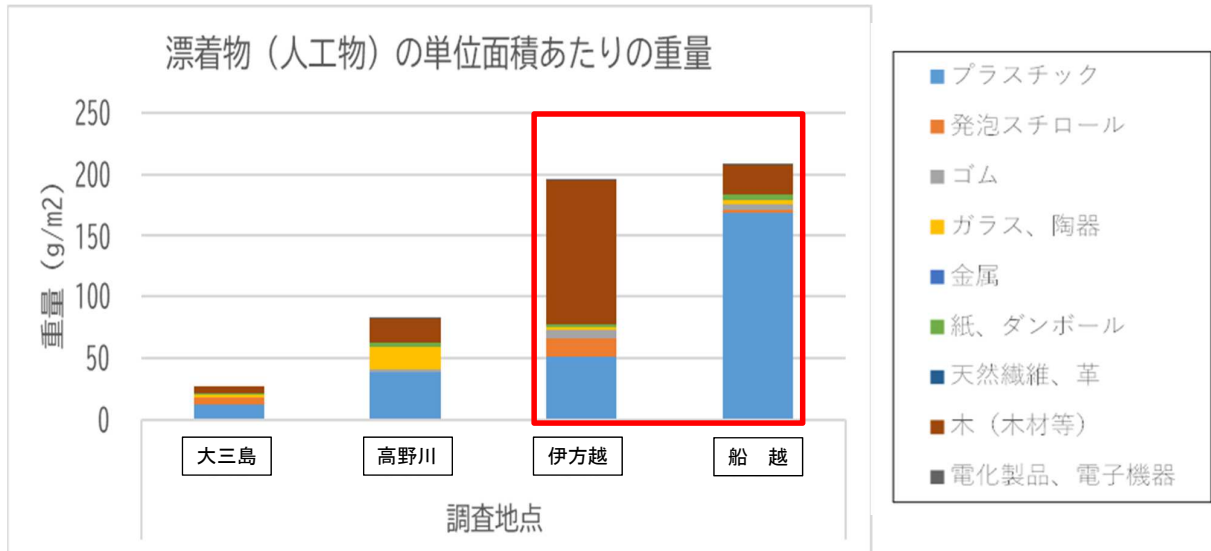


図2 各地点における漂着ごみの1m²あたりの重量 (g/m²)

5

### 3-3 漂着ごみ調査（容積）

- 各地点で「プラスチック」「発泡スチロール」が多い。
- 特に、大三島大見地区海岸（今治市）と伊方越鯛ノ浦海岸（伊方町）では「発泡スチロール」が多い。
- 南予の2地点の平均体積は、東中予の平均の2倍に上る。

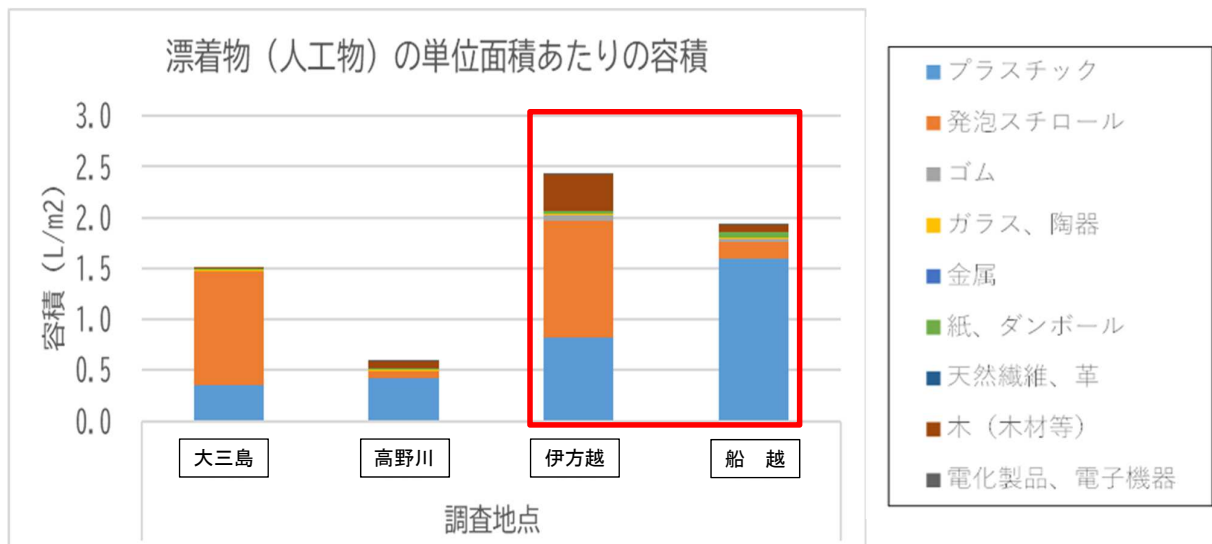


図3 各地点における漂着ごみの1m²あたりの容積 (L/m²)

6

### 3-4 漂着ごみ調査（プラ分類の割合・個数）

●全地点でプラスチックごみのうち「海域由来」の割合が最も高い。

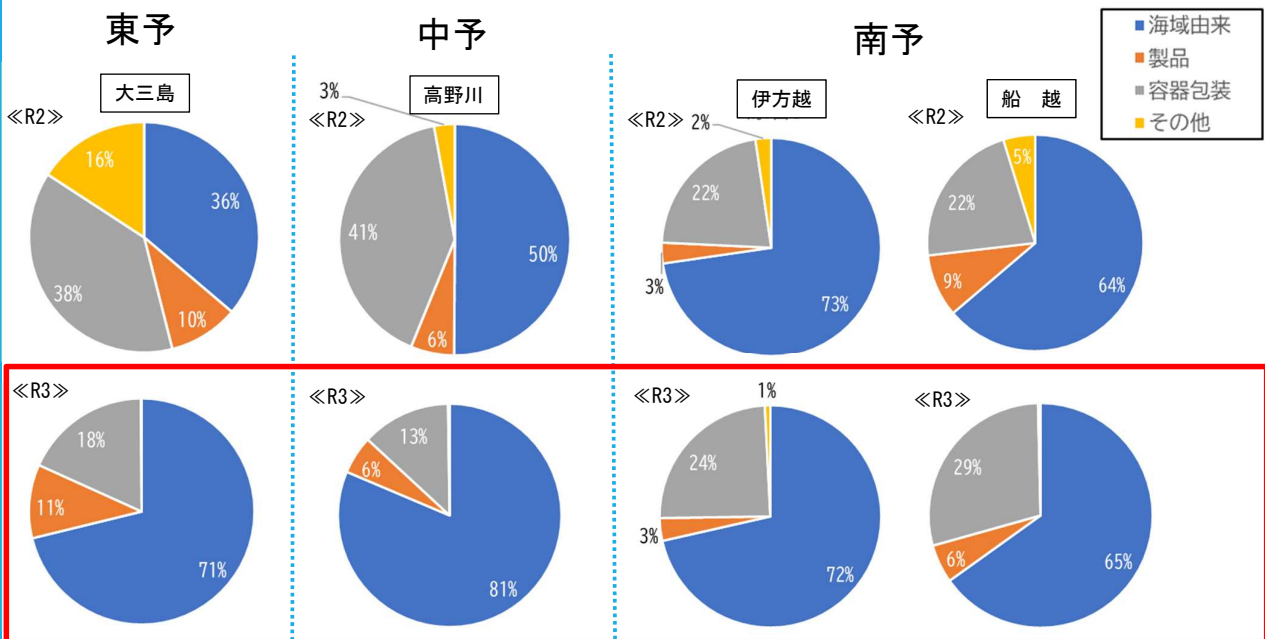


図4 漂着ごみの個数別プラ分類の割合

### 3-5 漂着ごみ調査（プラ分類の割合・容積）

●船越海岸を除く3地点は「容器包装」の割合が最も高い。  
●船越海岸（愛南町）は「海域由来」の割合が最も高い。

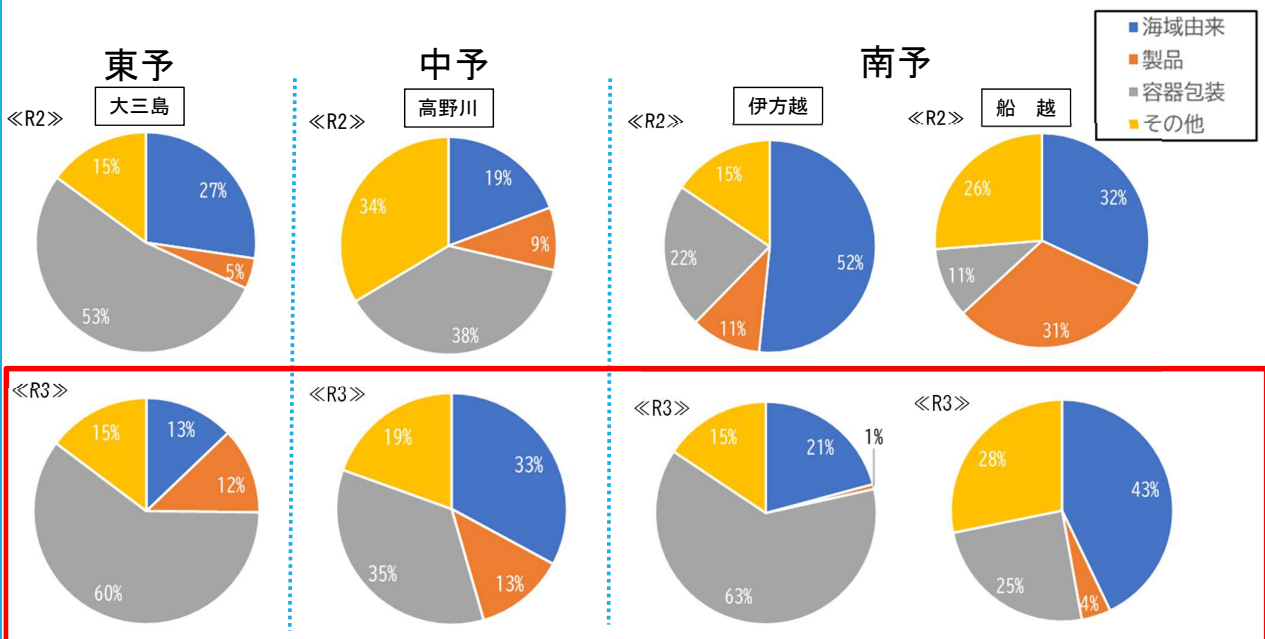


図5 漂着ごみの容積別プラ分類の割合

### 3-6 漂着ごみ調査（海域由来：個数）

- 全地点で「カキ養殖用パイプ」「カキ養殖用まめ管」の割合が最も高く、特に、瀬戸内海側の高野川海岸（伊予市）と伊方越鯛ノ浦（伊方町）では90%以上を占める。
- 令和2年度の結果と比較すると、組成に大きな変化はない。

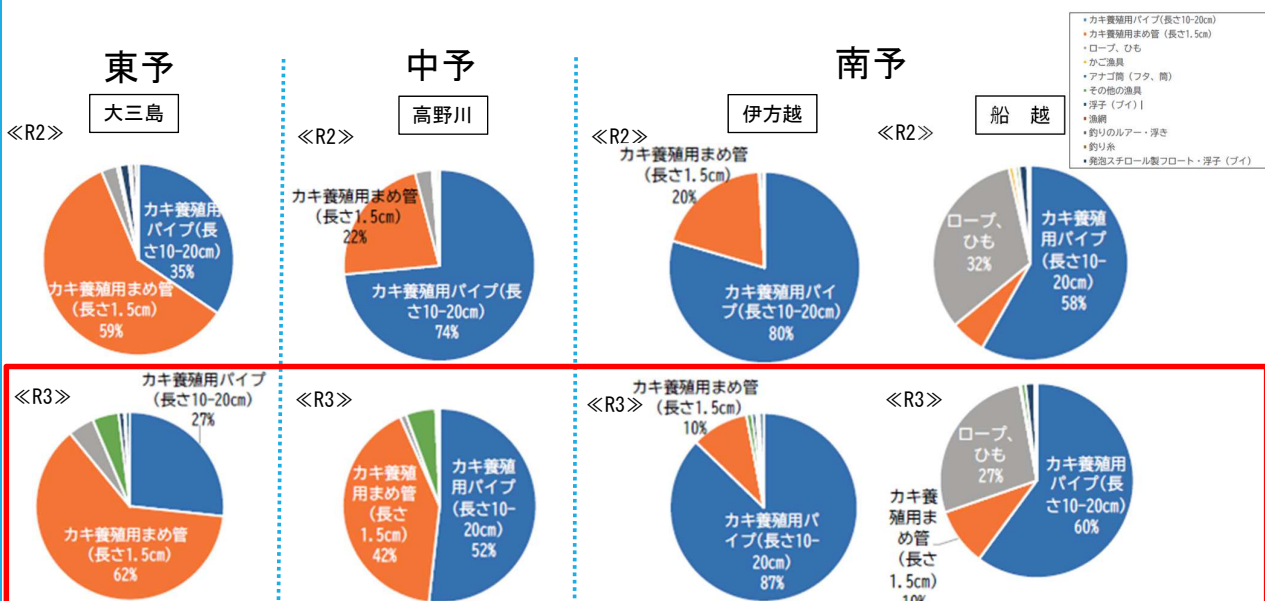


図6 漂着ごみの「海域由来」の個数別内訳

### 3-7 漂着ごみ調査（海域由来：容積）

- 大三島大見地区海岸（今治市）と伊方越鯛ノ浦海岸（伊方町）は「発泡スチロール製フロート・浮子（ブイ）」が80%以上を占める。
- 高野川海岸（伊予市）と船越海岸（愛南町）では「ロープ、ひも」の割合が高い。

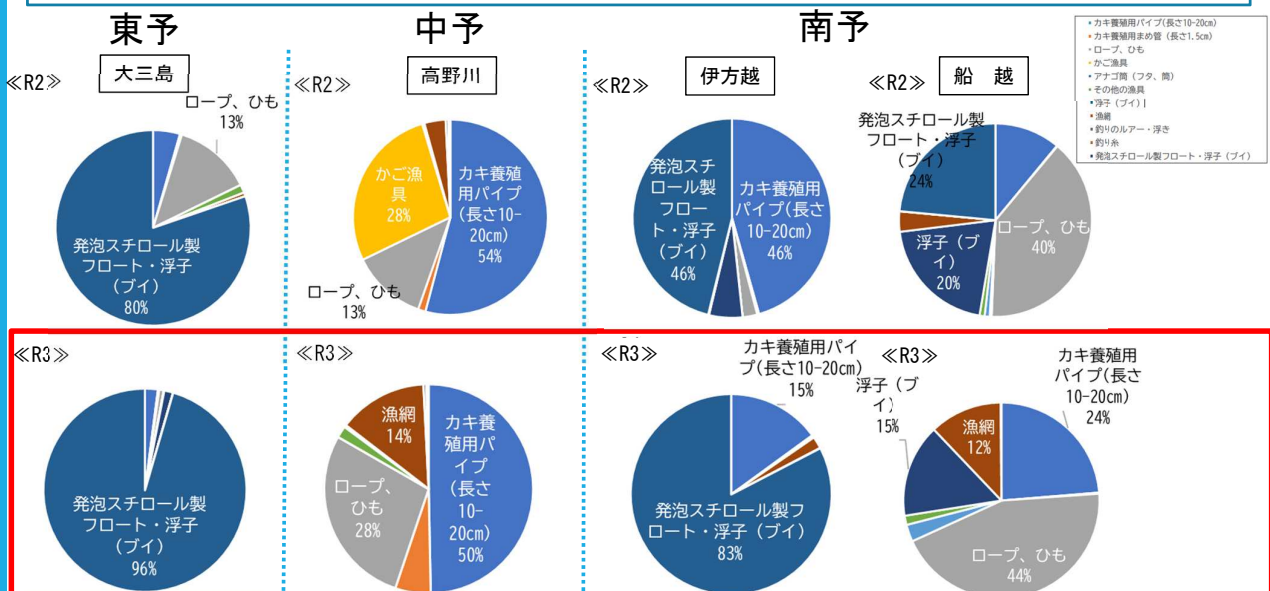


図7 漂着ごみの「海域由来」の容積別内訳

### 3-8 漂着ごみ調査（言語標記）

- 船越海岸（愛南町）ではすべての品目で「日本語以外」のものを確認。
- 船越海岸を除く3地点では「日本語」又は「不明」のものが多く、瀬戸内海の閉鎖性を示す結果である。

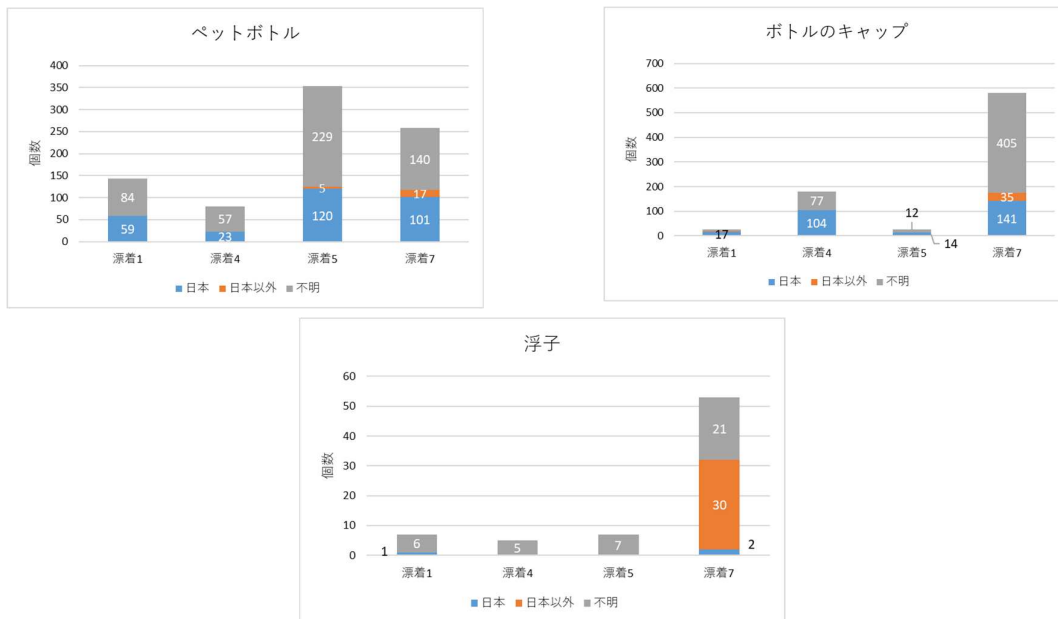


図8 漂着ごみの言語標記区分

### 4-1 漂流ごみ調査（発見個数：全体）

- 全体個数は、宇和海中部が最も多く、そのうち人工物が82%を占めている。

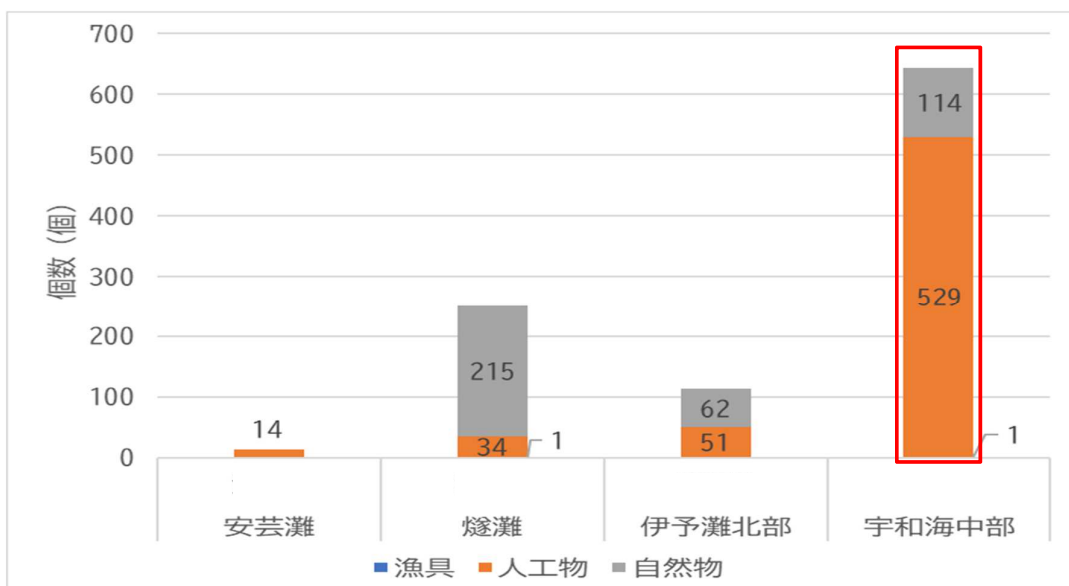


図9 漂流ごみの発見個数（全種類合計）

## 4-2 漂流ごみ調査（発見個数：人工ごみ）

- 人工ごみの個数は、宇和海中部が最も多い。
- 人工ごみのうち「漁具」は2地点で各1個しか確認されていない。

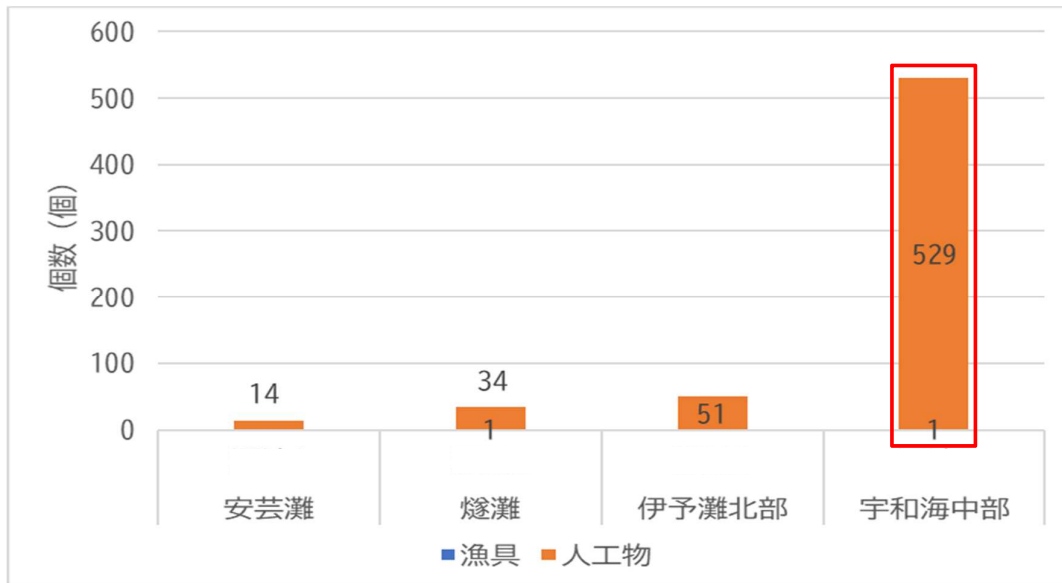


図10 漂流ごみの発見個数（人工ごみ〔漁具・人工物〕）

13

## 4-3 漂流ごみ調査（漂流ごみの組成）

- 燧灘と宇和海中部では「発泡スチロール」の割合が高く、特に宇和海中部は97%となっている。
- 安芸灘と伊予灘北部では「その他プラスチック」の割合が最も高い。

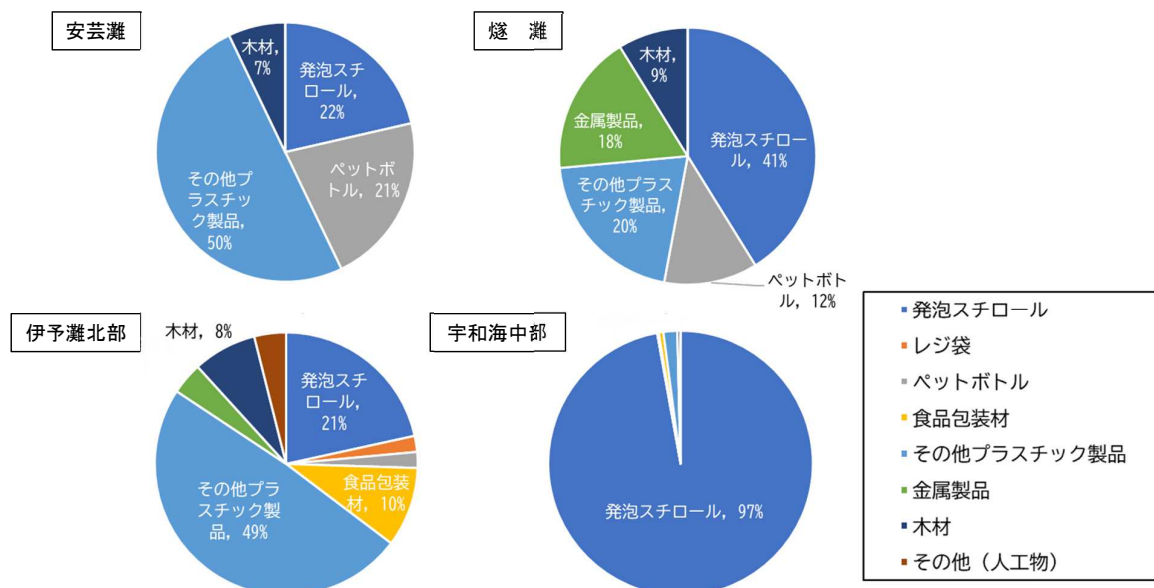


図11 漂流ごみの組成

14

## 4-4 漂流ごみ調査（個数密度）

- 「発泡スチロール」は宇和海中部で最も多く、漁業経営体数との相関がみられる。
- 「その他プラスチック」は人口の多い松山市周辺の伊予灘で最も多い。

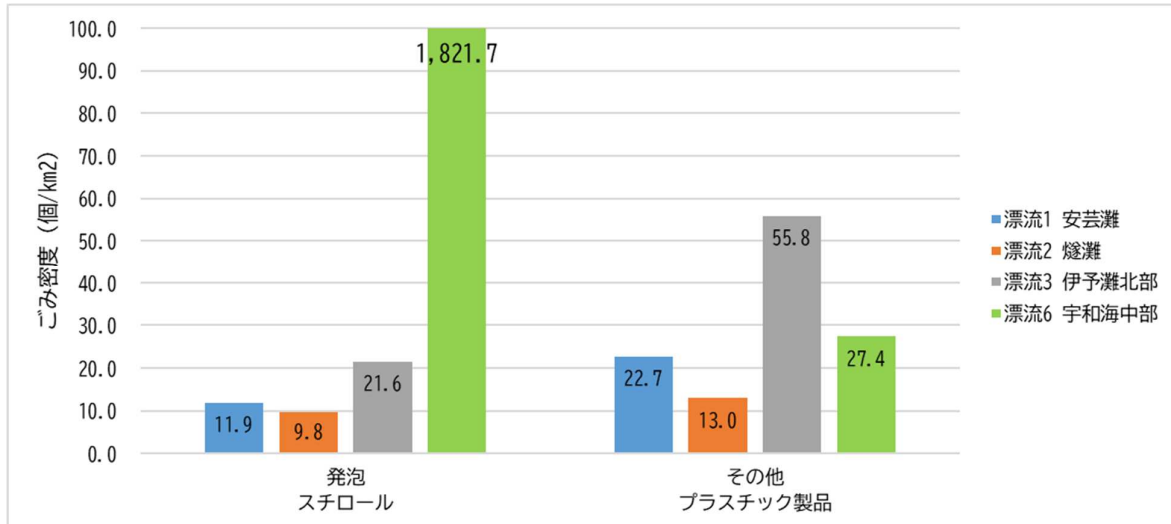


図12 漂流ごみのごみ個数密度

## 5-1 マイクロプラスチック調査（海岸部・個数）

- 南予の船越海岸（愛南町）が最も多く、次いで伊方越鯛ノ浦海岸（伊方町）の順であり、南予で多い傾向がある。
- 瀬戸内海側の高野川海岸（伊予市）、伊方越鯛ノ浦海岸（伊方町）は他の地点に比べて「発砲スチロール」が多い。

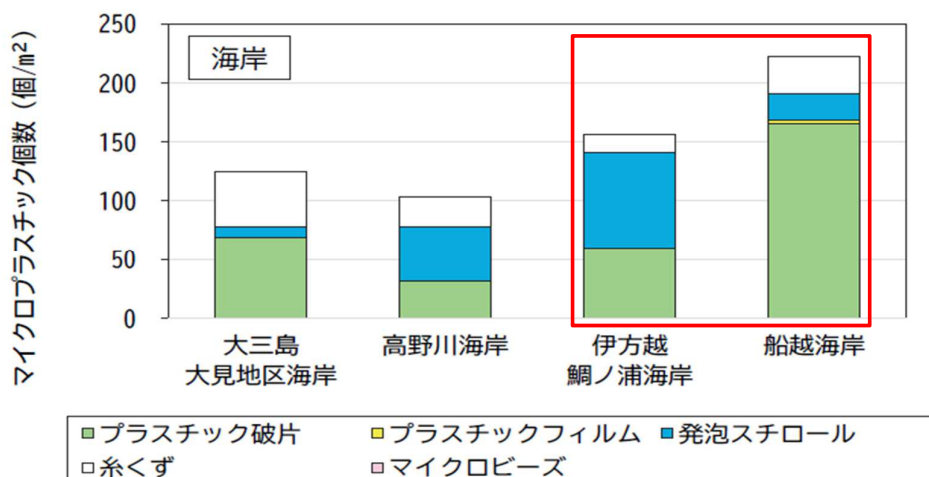


図13 海岸部のマイクロプラスチック調査の結果



## 5-2 マイクロプラスチック調査（海岸部・材質）

- 海岸部で、マイクロプラスチックの個数が多かった2地点のうち、
  - ・伊方越鯛ノ浦海岸（伊方町）は、ポリスチレンの割合が50%を占める
  - ・船越海岸（愛南町）は様々な種類のマイクロプラスチックを確認

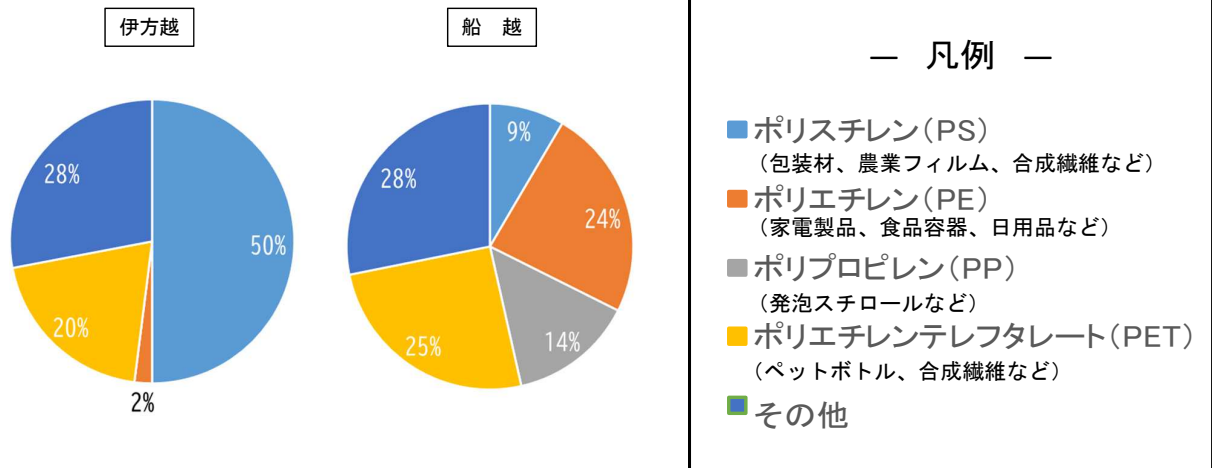


図14 海岸部のマイクロプラスチック調査の結果（材質別）

## 5-3 マイクロプラスチック調査（沿岸部・個数）

- 宇和海中部が最も多く、他の3地点の平均の4倍に上る。

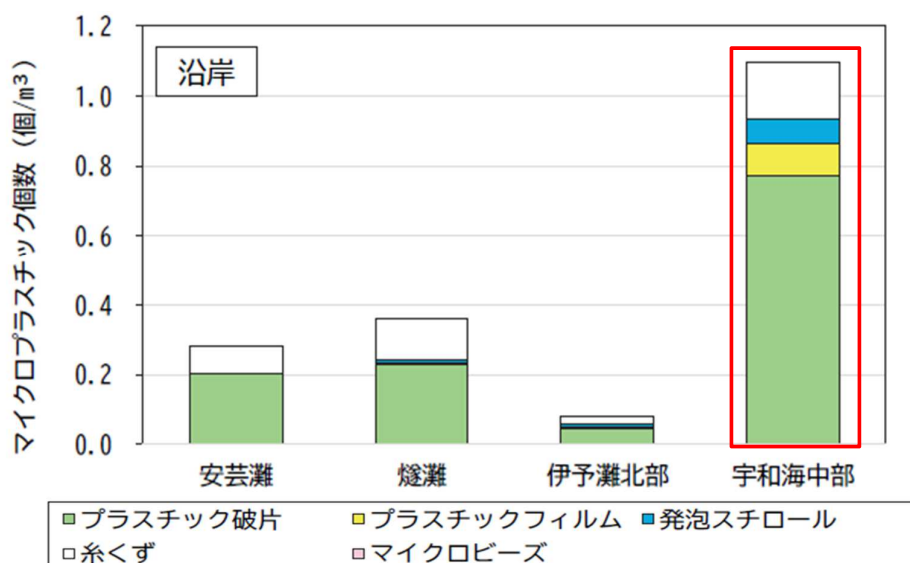


図15 沿岸部のマイクロプラスチック調査の結果

## 5-4 マイクロプラスチック調査（沿岸部・材質）

- 沿岸部で、マイクロプラスチックの個数が多かった2地点のうち、
  - ・燧灘は、ポリエチレンテレフタレート（PET）の割合が最も高い
  - ・宇和海中部は、ポリエチレン（PE）の割合が49%と約半分を占める

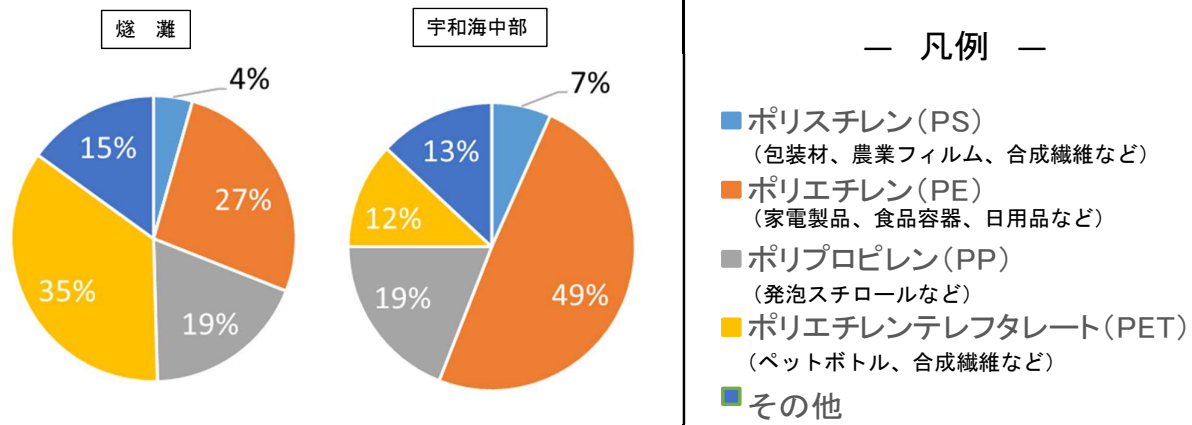


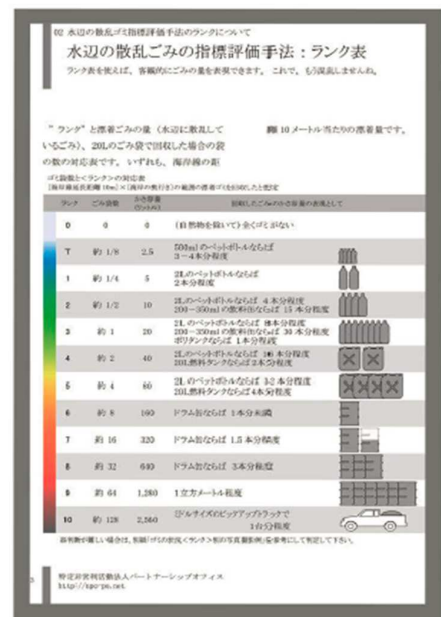
図16 沿岸部のマイクロプラスチック調査の結果（材質別）

## 第2 立入困難地域における漂着ごみ現状把握調査

### 1 調査地点、時期及び調査方法

- 1 調査地点  
南予全域（大洲市、伊方町、八幡浜市、西予市、宇和島市、愛南町）
- 2 調査時期  
大洲市：令和3年7月1日～7月10日  
伊方町：令和3年7月1日～10月10日  
八幡浜市：令和3年9月1日～9月10日  
西予市：令和3年8月1日～11月30日  
宇和島市：令和3年8月1日～11月30日  
愛南町：令和3年9月1日～11月30日
- 3 調査方法
  - ①船舶から目視等により調査対象海岸を確認し、漂着ごみの有無を確認
  - ②漂着ごみが確認された海岸について、船舶から上陸、又は上陸が困難な場所は接岸し、目視及び写真撮影により、漂着ごみの量及び種類を評価・記録

※評価は「水辺の散乱ごみ指標評価手法（海岸版）」（2004年、国土交通省東北地方整備局、JEAN/クリーンアップ全国事務局及び特定非営利活動法人パートナーシップオフィス）に準じて実施。



【10】 = = 5.5mの和船

## 2 漂着ごみの堆積箇所（全体）



伊方町御所ヶ浜



宇和島市横島



## 3 調査結果

- 南予全域で確認した漂着ごみの堆積箇所は563カ所。
- 宇和島市管内が203カ所と最も多く、次いで愛南町管内が123カ所、伊方町管内が113カ所、八幡浜市管内が66カ所、西予市管内が43カ所、大洲市管内が15カ所の順であった。
- 全地点の評価ランク合計は324,788となり、5.5mの和船（軽トラック相当）約32,479艘分にあたる。
- 33カ所において上陸調査を実施したところ、家庭ごみ、発砲スチロール、カキ養殖用パイプ、漁網等大量の漂着ごみの堆積を確認した。
- 当調査では各地点1回のみの調査であったが、別地点へ向かう途中等で同じ地点を複数回目視確認したところ、漂着ごみの状況に変化が見られたことから、当調査結果で示す「評価ランク」は“恒久的”なものではなく、天候、風や潮汐等の複数の要因で変化する“一時的”な評価であると言える。