

1.3. マイクロプラスチック調査結果

マイクロプラスチックとは、大きさが 5mm 以下の小さなものをいい、近年、日本周辺の沖合いを含む世界各地の海域でマイクロプラスチックの漂流が確認されている。発生過程により大きく以下の2つに分かれる。

・ 1次マイクロプラスチック

洗顔料、化粧品や工業用研磨剤等に使用されている小さなビーズ状のプラスチック原料（マイクロビーズ）。

プラスチック製品を製造するための原料として使われる米粒大のプラスチック粒（レジンペレット）。

1次マイクロプラスチックは、元々がマイクロプラスチックであり、家庭の洗面所・お風呂場やプラスチック製造工場などから流れ出たものが、下水道、河川を通じて、最終的に海に到達する。

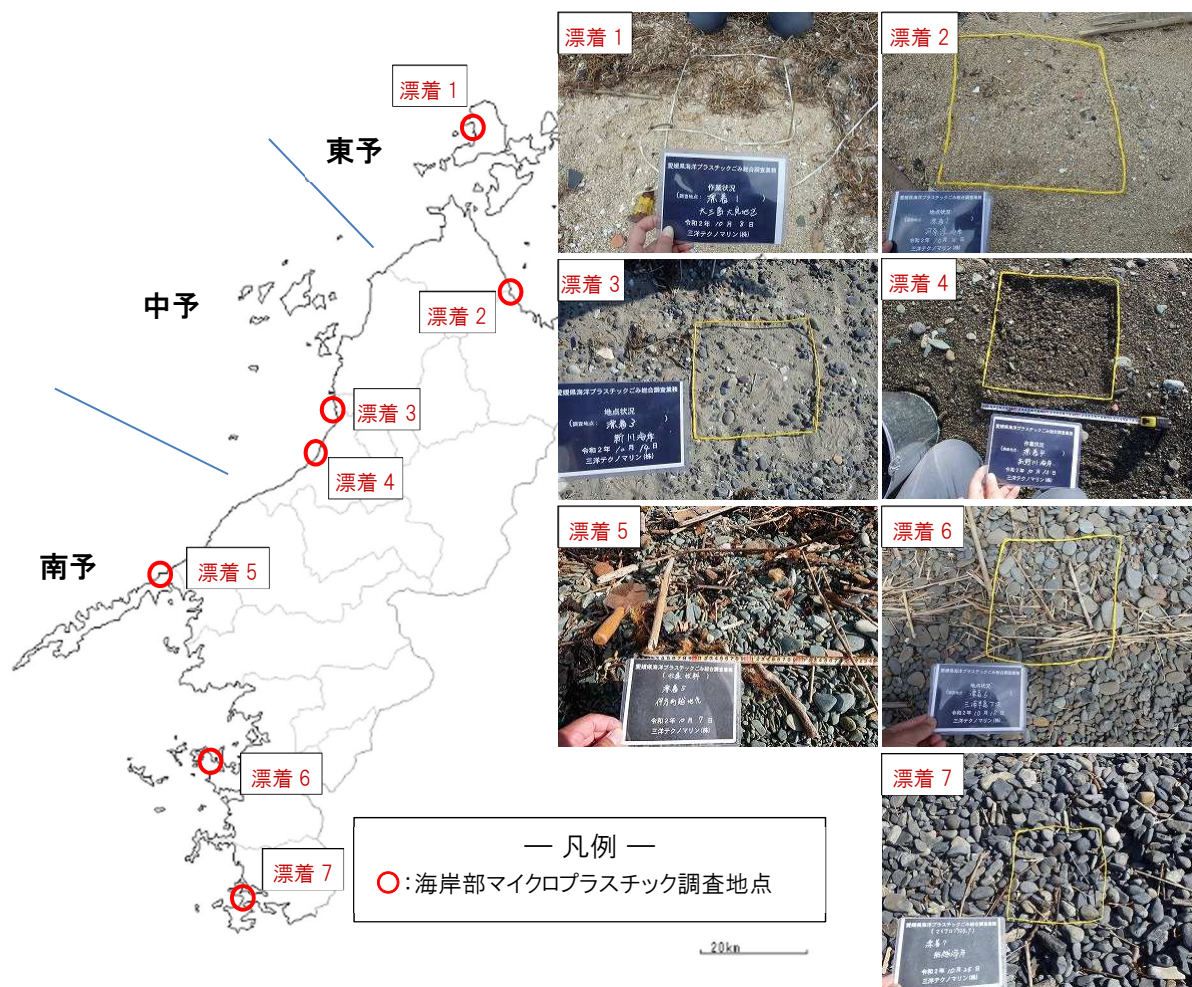
・ 2次マイクロプラスチック

元々プラスチック製品であったものが、環境中に流れ出ることによって紫外線や外的な力（波浪や磨耗）により、時間と共に劣化・破砕が進行して小さな細片状（5mm 以下）になったもの。

本調査では、海岸部（漂着ごみ調査地点）と沿岸部（漂流ごみ調査地点）のマイクロプラスチックの現況を把握するため、調査を実施した。

(1) 海岸部の調査結果

海岸部のマイクロプラスチック調査地点は、図 3-3-1 に示すとおりである。マイクロプラスチック試料の採取は、令和2年10月7日～10月25日の期間に実施し、漂着ごみ調査に合わせて試料を採取した。



地点名	調査地点	採取日	特徴
漂着1	今治市大三島大見地区海岸	令和2年10月9日	砂浜
漂着2	西条市河原津海岸	令和2年10月15日	砂浜
漂着3	松前町新川海岸	令和2年10月14日	砂浜
漂着4	伊予市高野川海岸	令和2年10月13日	砂浜
漂着5	伊方町伊方越鯛ノ浦	令和2年10月7日	石浜
漂着6	宇和島市三浦半島 下波大池地区海岸	令和2年10月18日	石浜
漂着7	愛南町船越海岸	令和2年10月25日	石浜

出典：国土地理院 (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)

図 3-3-1 マイクロプラスチック（海岸部）調査地点図および試料採取日

1) 種類別単位面積当りの個数とその割合（海岸部）

海岸部のマイクロプラスチック種類別単位面積当りの個数（個/m²）及びその組成は、表 3-3-1 および図 3-3-2 に示すとおりである。

単位面積あたりの個数が最も多かったのは、漂着 7（愛南町船越海岸）の 4,775 個/m²、続いて、漂着 6（宇和島市三浦半島下波大池地区）の 4,344 個/m² であり、南予の宇和海に面した海岸 2 地点で特に多い傾向がみられた。この他、漂着 1（今治市大三島大見地区）で 1,134 個/m²、漂着 3（松前町新川海岸）で 700 個/m²、漂着 2（西条市河原津海岸）で 356 個/m²、漂着 5（伊方町伊方越鯛ノ浦）で 291 個/m² の順であり、最も少なかったのは、漂着 4（伊予市高野川海岸）の 59 個/m² であった。

マイクロプラスチックの種類別割合をみると、プラスチックの割合が高かったのは、個数の最も多かった漂着 7（愛南町船越海岸）の 95.4% で、漂着 4（伊予市高野川海岸）と漂着 5（伊方町伊方越鯛ノ浦）もそれぞれ 73.7%、72.0% と高かった。これに対し、漂着 6（宇和島市三浦半島下波大池地区）、漂着 1（今治市大三島大見地区海岸）、漂着 3（松前町新川海岸）では、プラスチックと発泡スチロールの割合が同程度であり、漂着 2（西条市河原津海岸）では発泡スチロールの割合（63.2%）が高かった。このほか、燧灘や伊予灘に面した漂着 2（西条市河原津海岸）、漂着 3（松前町新川海岸）、漂着 4（伊予市高野川海岸）、漂着 5（伊方町伊方越鯛ノ浦）では、糸くずが 10% 以上を占めていた。

表 3-3-1 海岸部のマイクロプラスチック種類別単位面積当りの個数

（種類別単位面積当りの個数）

単位：個/m²、括弧内は組成比（%）

調査地点	形状別分類	種類別組成				計
		プラスチック	発泡スチロール	糸くず	マイクロビーズ	
漂着1	大三島大見地区海岸	494 (43.5)	559 (49.3)	81 (7.2)	- (0.0)	1,134
漂着2	河原津海岸	72 (20.2)	225 (63.2)	59 (16.7)	- (0.0)	356
漂着3	新川海岸	275 (39.3)	316 (45.1)	109 (15.6)	- (0.0)	700
漂着4	高野川海岸	44 (73.7)	- (0.0)	16 (26.3)	- (0.0)	59
漂着5	伊方越鯛ノ浦	209 (72.0)	50 (17.2)	31 (10.8)	- (0.0)	291
漂着6	三浦半島下波大池地区海岸	1,831 (42.2)	2,413 (55.5)	100 (2.3)	- (0.0)	4,344
漂着7	船越海岸	4,556 (95.4)	175 (3.7)	44 (0.9)	- (0.0)	4,775

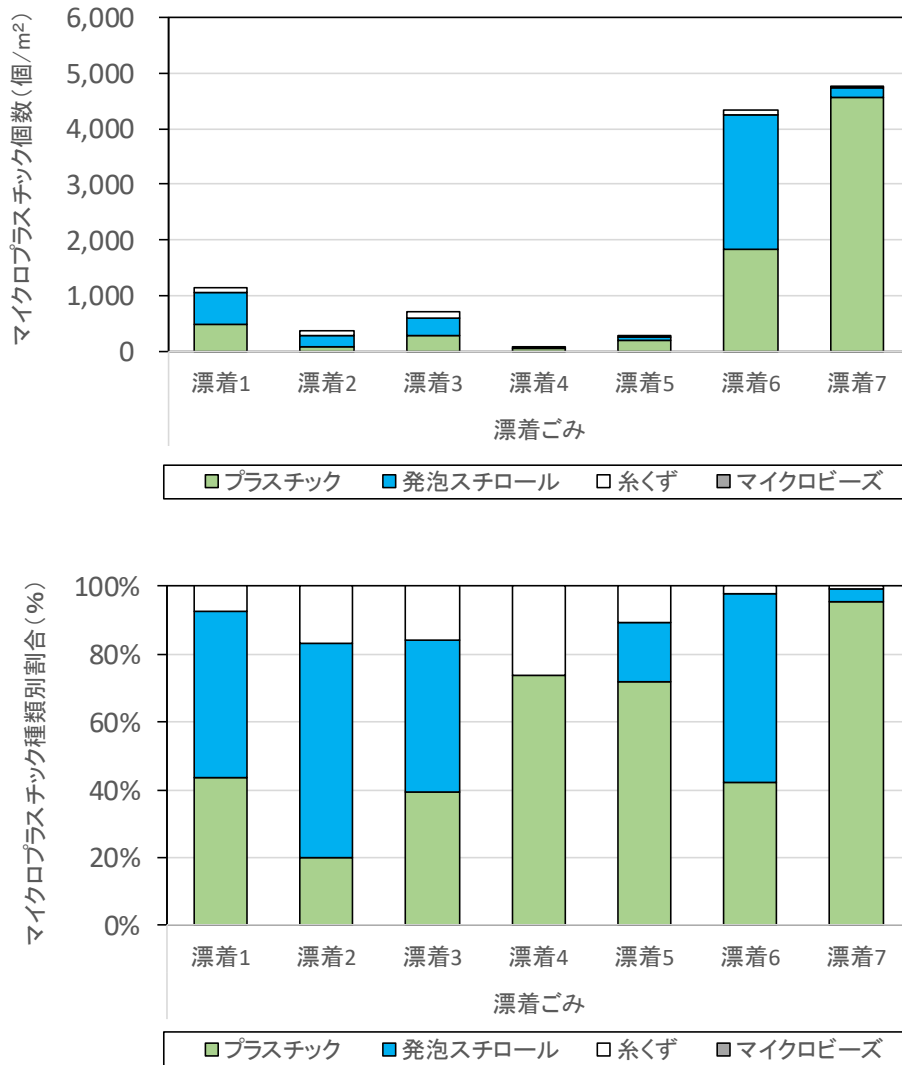


図 3-3-2 海岸部のマイクロプラスチック結果（種類別分類）
 （上図：単位面積当たりの個数、下図：組成）

2) 材料別単位面積当たりの個数とその割合（海岸部）

海岸部のマイクロプラスチック材質別分類結果は表 3-3-2 および図 3-3-3、確認されたマイクロプラスチックの材質別の写真例は図 3-3-4、合成樹脂の主な用途と特徴は表 3-3-3 にそれぞれ示すとおりである。

全地点で確認された材質は、ポリエチレンテレフタレート（PET）、ポリエチレン（PE）及びポリプロピレン（PP）の 3 種で、ポリスチレン（PS）は漂着 4（伊予市高野川海岸）を除く 6 地点で確認された。

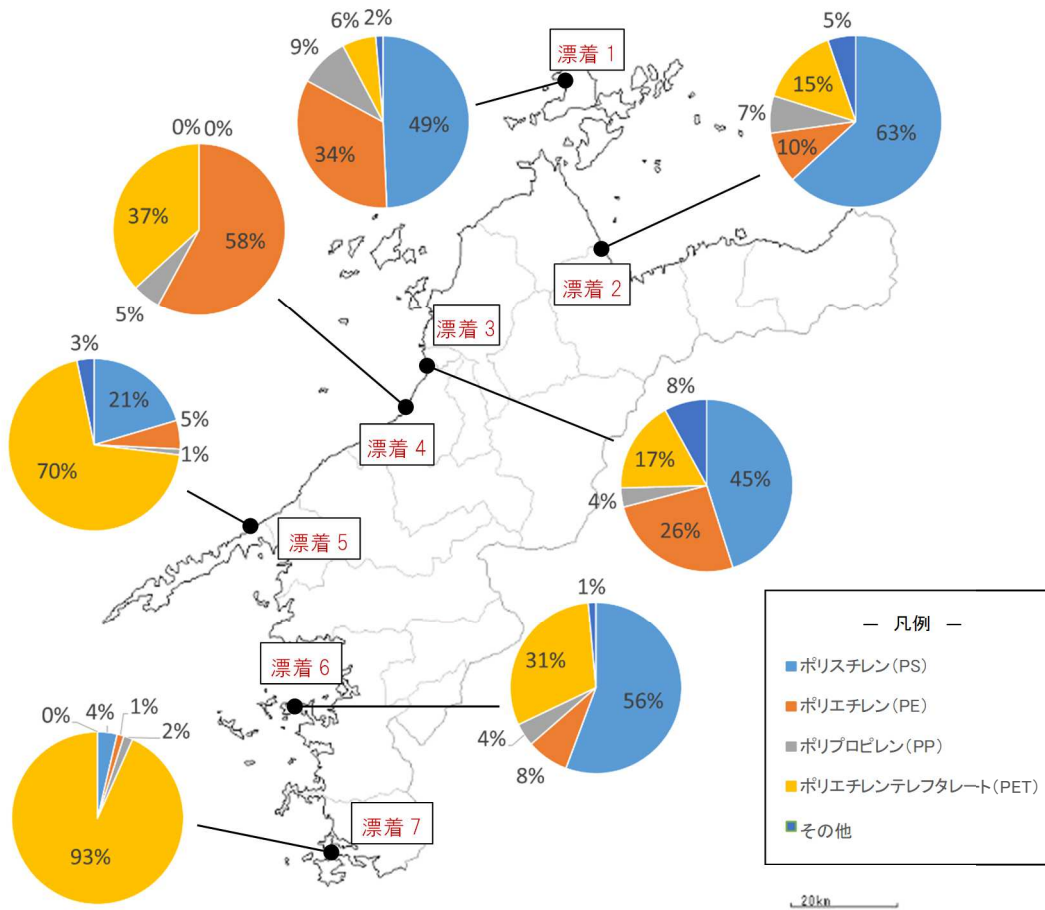
前述の材質のうち、ポリスチレン（PS）は、漂着 1（今治市大三島大見地区）、漂着 2（西条市河原津海岸）、漂着 3（松前町新川海岸）及び漂着 6（宇和島市三浦半島下波大池地区）の 4 地点で最も高い割合を示し、漂着 5（伊方町伊方越鯛ノ浦）でも 21%と高く、漂着 4（伊予市高野川海岸）を除く瀬戸内海沿岸と宇和海（三浦半島）で多く確認された。なお、ポリスチレン（PS）は、スチロール樹脂ともいわれ、主な用途は食品容器や CD ケース、梱包緩衝材や魚箱、食品用トレイのほか、フロートなどの漁具類がある。漂着 4（伊予市高野川海岸）は、西風が強い場合、漂着ごみ等が海岸の植生付近から岸壁付近まで吹き上げられていることから、マイクロプラスチックの多くも、砂浜部よりも植生内に溜まっている可能性がある。

漂着 4（伊予市高野川海岸）では、ポリエチレン（PE）が最も高い割合を占め、この他、漂着 1（今治市大三島大見地区）や漂着 3（松前町新川海岸）でも、それぞれ 34%、26%と 2 番目に高く、中予地方の中部（伊予灘中部）以北で高くなる傾向がみられた。ポリエチレン（PE）の主な用途は包装材（袋、ラップフィルム、食品用容器等）や農業用フィルム、シャンプー等の容器などがある。

漂着 5（伊方町伊方越鯛ノ浦）及び漂着 7（愛南町船越海岸）では、ポリエチレンテレフタレート（PET）が最も高い割合を占め、漂着 4（伊予市高野川海岸）や漂着 6（宇和島市三浦半島下波大池地区）でもそれぞれ 37%、31%と 2 番目に高く、中予地方の中部（伊予灘中部）以南で高くなる傾向がみられた。ポリエチレンテレフタレート（PET）の主な用途は、ペットボトル等の容器類、包装フィルム、食品容器などがある。

表 3-3-2 海岸部のマイクロプラスチック分析結果一覧表（材質別分類）

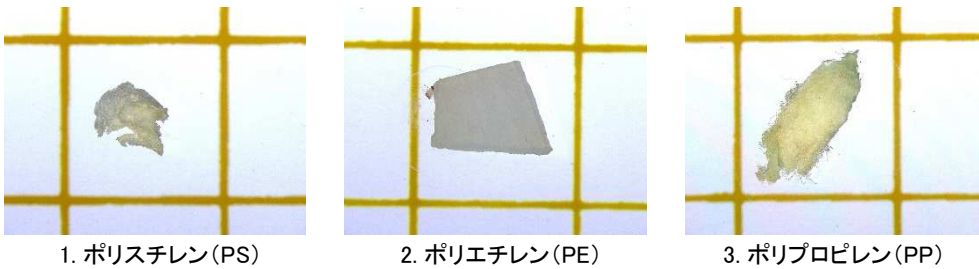
調査地点	（材質別単位面積あたりの個数）											計
	PEとPPの化合物	ポリスチレン (PS)	ポリウレタン (PU)	ポリエチレンテレフタレート (PET)	ナイロン (PA)	アクリル樹脂 (PMMA)	ABS樹脂 (ABS)	塩化ビニル樹脂 (PVC)	ポリエチレン (PE)	ポリプロピレン (PP)		
漂着1 大三島大見地区海岸	3.1	559	3.1	72	6.3	-	-	3.1	381	106	1,134	
漂着2 河原津海岸	-	225	6.3	53	13	-	-	-	34	25	356	
漂着3 新川海岸	-	316	6.3	122	28	3.1	-	19	181	25	700	
漂着4 高野川海岸	-	-	-	22	-	-	-	-	34	3.1	59.4	
漂着5 伊方越鯛ノ浦	-	59	-	203	6.3	-	3.1	-	16	3.1	291	
漂着6 三浦半島下波大池地区海岸	6.3	2419	-	1331	50	-	-	6.3	344	188	4,344	
漂着7 船越海岸	-	175	-	4456	-	-	-	-	63	81	4,775	



出典：国土地理院 (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)

図 3-3-3 海岸部マイクロプラスチックの材質別組成

・漂着 1(大三島大見地区海岸)



・漂着 2(河原津海岸)

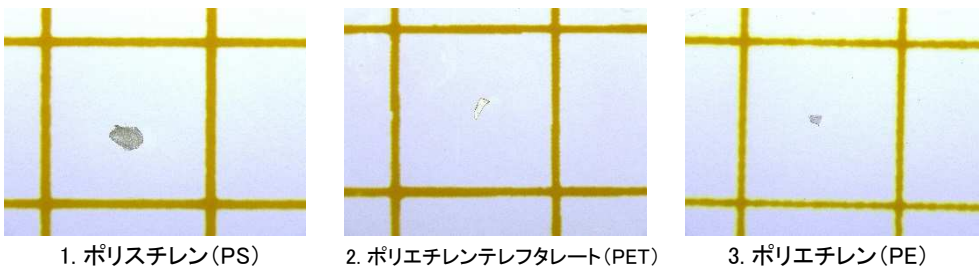


図 3-3-4 (1) 海岸部で確認されたマイクロプラスチック素材 (1 マスの 1 辺 : 5mm)
各地点の割合の高い順に記載 (写真は一例)

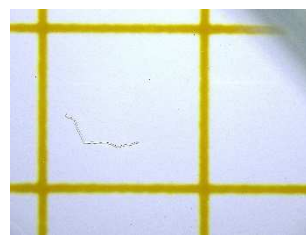
・漂着 3(新川海岸)



1. ポリスチレン(PS)

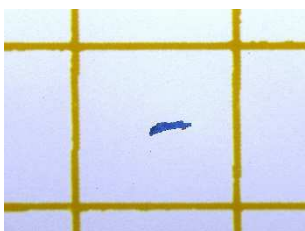


2. ポリエチレン(PE)



3. ポリエチレンテレフタレート(PET)

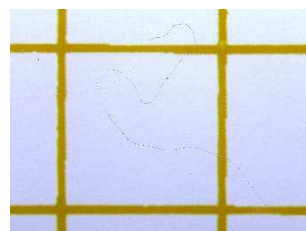
・漂着 4(高野川海岸)



1. ポリエチレン(PE)

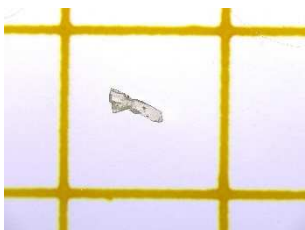


2. ポリエチレンテレフタレート(PET)

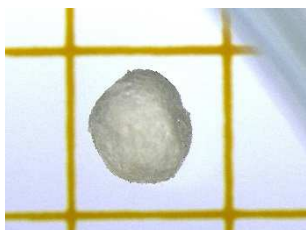


3. ポリプロピレン(PP)

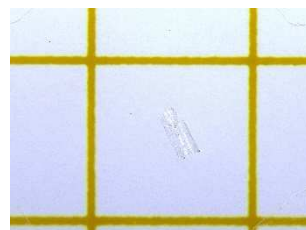
・漂着 5(伊方越鯛ノ浦)



1. ポリエチレンテレフタレート(PET)

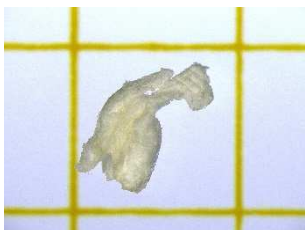


2. ポリスチレン(PS)

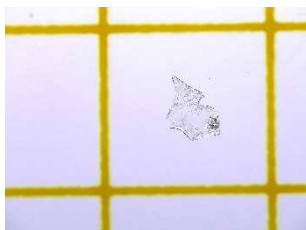


3. ポリエチレン(PE)

・漂着 6(三浦半島下波大池地区海岸)



1. ポリスチレン(PS)

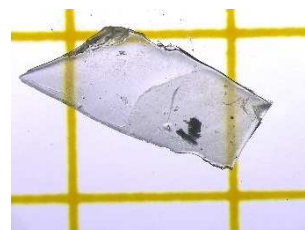


2. ポリエチレンテレフタレート(PET)

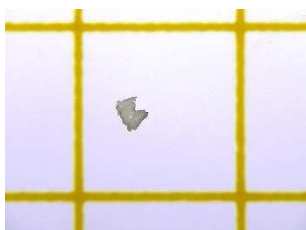


3. ポリエチレン(PE)

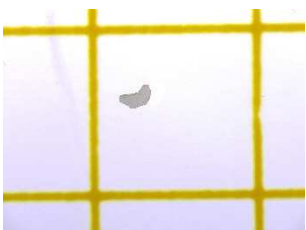
・漂着 7(船越海岸)



1. ポリエチレンテレフタレート(PET)



2. ポリスチレン(PS)



3. ポリプロピレン(PP)

図 3-3-4 (2) 海岸部で確認されたマイクロプラスチック素材 (1 マスの 1 辺 : 5mm)

各地点の割合の高い順に記載 (写真は一例)

表 3-3-3 主な合成樹脂の用途と特徴 (青字: 海岸部で確認された材質)

樹脂名		JIS略語	主な用途	特徴
ポリエチレン	低密度 ポリエチレン	PE	包装材 (袋、ラップフィルム、食品チューブ用途)、農業用フィルム、電線被覆、牛乳パックの内張りフィルム	水より軽く (比重<0.94)、電気絶縁性、耐水性、耐薬品性、環境適性に優れるが耐熱性は乏しい。機械的に強靱だが柔らかく低温でもろくならない。
	高密度 ポリエチレン		包装材 (フィルム、袋、食品容器)、シャンプー・リンス容器、バケツ、ガソリンタンク、灯油かん、コンテナ、パイプ	低密度ポリエチレンよりやや重い (比重>0.94) が水より軽い。電気絶縁性、耐水性、耐薬品性に優れ、低密度ポリエチレンより耐熱性、剛性が高い。白っぽく不透明。
	EVA樹脂	EVAC	農業用フィルム、ストレッチフィルム、合成繊維	透明で柔軟性があり、ゴムの弾性に優れ低温特性に富んでいる。接着性に優れるものもある。耐熱性は乏しい。
ポリプロピレン		PP	自動車部品、家電部品、包装フィルム、食品容器、キャップ、トレイ、コンテナ、パレット、衣装函、繊維、医療器具、日用品、ごみ容器、合成繊維、ロープ	最も比重(0.9~0.91)が小さい。耐熱性が比較的高い。機械的強度に優れる。
塩化ビニル樹脂 (ポリ塩化ビニル)		PVC	上・下水道管、継手、雨樋、波板、サッシ、床材、壁紙、ビニルレザー、ホース、農業用フィルム、ラップ	燃えにくい。軟質と硬質がある。水に沈む (比重1.4)。表面の艶・光沢が優れ、印刷適性が高い。
ポリスチレン (スチロール樹脂)	ポリスチレン	PS	OA・TVのハウジング、CDケース、食品容器	透明で剛性があるGPPグレードと、乳白色で耐衝撃性をもつH1グレードがある。着色が容易。電気絶縁性がよい。ベンジン、シンナーに溶ける。
	発泡ポリスチレン		梱包緩衝材、魚箱、食品用トレイ、カップ麺容器、墨の芯	軽くて剛性がある。断熱保温性に優れている。ベンジン、シンナーに溶ける。
AS樹脂		SAN	食卓用品、使い捨てライター、電気製品 (扇風機のはね、ジュース)、食品保存容器、玩具、化粧品容器	透明性、耐熱性に優れている。
ABS樹脂		ABS	OA機器、自動車部品 (内外装品)、ゲーム機、建築部材 (室内用)、電気製品 (エアコン、冷蔵庫)	光沢、外観、耐衝撃性に優れている。
ポリエチレンテレフタレート (PET樹脂)	延伸フィルム	PET	絶縁材料、光学用機能性フィルム、磁気テープ、写真フィルム、包装フィルム	透明性に優れ、強靱で、ガスバリア性に優れている。
	無延伸シート		惣菜・佃煮・フルーツ・サラダ・ケーキの容器、飲料カップ、クリアホルダー、各種透明包装 (APET)	透明性に優れ、耐油性、成形加工性、耐薬品性に優れている。
	耐熱ボトル		飲料・醤油・酒類・茶類・飲料水などの容器 (ペットボトル)	透明で、強靱で、ガスバリア性に優れている。
	繊維素材 (ポリエステル)		合成繊維素材	軽量でありながら保湿度が高く肌触りが柔らかい。速乾性に優れる。リサイクルが多いため安価。
メタクリル樹脂 (アクリル樹脂)		PMMA	自動車リアランプレンズ、食卓容器、照明板、水槽プレート、コンタクトレンズ	無色透明で光沢がある。ベンジン、シンナーに侵される。
ポリビニルアルコール		PVAL	ビロン繊維、フィルム、紙加工剤、接着、塩ビ懸濁重合安定剤、自動車安全ガラス	水溶性、造膜性、接着性、耐薬品性、酸素バリア性に優れる。
塩化ビニルデン樹脂 (ポリ塩化ビニルデン)		PVDC	食品用ラップフィルム、ハム・ソーセージケーシング、フィルムコート	無色透明で、耐薬品性が良く、ガスバリア性に優れている。
ポリカーボネート		PC	DVD・CDディスク、電子部品ハウジング (携帯電話他)、自動車ヘッドランプレンズ、カメラレンズ・ハウジング、透明屋根材	無色透明で、酸には強いが、アルカリに弱い。特に耐衝撃性に優れ、耐熱性も優れている。
ポリアミド (ナイロン)		PA	自動車部品 (吸気管、ラジエータータンク、冷却ファン他)、食品フィルム、魚網・テグス、各種歯車、ファスナー	乳白色で、耐摩耗性、耐寒冷性、耐衝撃性が良い。
アセタール樹脂 (ポリアセタール)		POM	各種歯車 (DVD他)、自動車部品 (燃料ポンプ他)、各種ファスナー・クリップ	白色、不透明で、耐衝撃性に優れ耐摩耗性が良い。
ポリブチレンテレフタレート (PBT樹脂)		PBT	電気部品、自動車電装部品	白色、不透明で、電気特性その他物性のバランスが良い。
ふっ素樹脂		PTFE	フライパン内面コーティング、絶縁材料、軸受、ガスケット、各種パッキン、フィルター、半導体工業分野、電線被覆	乳白色で耐熱性、耐薬品性が高く非粘着性を有する。
フェノール樹脂		PF	プリント配線基板、アイロンハンドル、配電盤ブレーカー、鍋・やかんのとって・つまみ、合板接着剤	電気絶縁性、耐酸性、耐熱性、耐水性が良い。燃えにくい。
メラミン樹脂		MF	食卓用品、化粧板、合板接着剤、塗料	耐水性が良い。陶器に似ている。表面は硬い。
ユリア樹脂		UF	ボタン、キャップ、電気製品 (配線器具)、合板接着剤 発泡体はクッション、自動車シート、断熱材が主用途。	メラミン樹脂に似ているが、安価で燃えにくい。
ポリウレタン		PUR	非発泡体は工業用ローラー・パッキン・ベルト、塗料、防水材料、スパンデックス繊維	柔軟~剛直まで広い物性の樹脂が得られる。接着性・耐摩耗性に優れ、発泡体としても多様な物性を示す。
エポキシ樹脂		EP	電気製品 (IC封止材、プリント配線基板)、塗料、接着剤、各種積層板	物理的特性、化学的特性、電気的特性などに優れている。炭素繊維で補強したものは強い。
不飽和ポリエステル樹脂		UP	浴槽、波板、クーリングタワー、漁船、ボタン、ヘルメット、釣り竿、塗料、浄化槽	電気絶縁性、耐熱性、耐薬品性が良い。ガラス繊維で補強したものは強い。
ポリ酢酸ビニル		PVAc	ポリビニルアルコール (PVAL) の中間体原料であるほか、エマルジョン系接着剤 (木工用ボンド®、ホットメルト)、スクリーン印刷用の感光性材料、洗濯糊、チューインガムベース、乳化剤、化粧品の基材 (パック等)	無色~ほとんど無色。柔軟で軟化点が低い。比重1.191。

出典) 日本プラスチック工業連盟HP (URL: <http://www.jpif.gr.jp/00plastics/plastics.htm>) に加筆
樹脂名欄の青字は、海岸部MP調査で確認された素材

3) マイクロプラスチックのサイズ分布（海岸部）

海岸部のマイクロプラスチックのサイズ別分布（長径）は、図 3-3-5（1）～（3）に示すとおりである。

環境中に放出されたプラスチックごみは、次第に細かく砕けて小さくなっていく。図中の長径 5.0mm 以上の大きい分級サイズの多い地点（4 地点：漂着 1, 3, 6, 7）は、今後、劣化によって細分化する可能性がある。

漂着 1（今治市大三島大見地区）と漂着 7（愛南町船越海岸）は、細かい 0.4-0.5mm の分級サイズでピークがみられた。また、個数は少ないものの、漂着 2（西条市河原津海岸）、漂着 4（伊予市高野川海岸）、漂着 5（伊方町伊方越鯛ノ浦）でも細かい分級範囲（概ね 3.0mm 以下）でマイクロプラスチックが多くみられた。分類別にみると、プラスチックと比べ発泡スチロールは、分級範囲に広く分散していた。

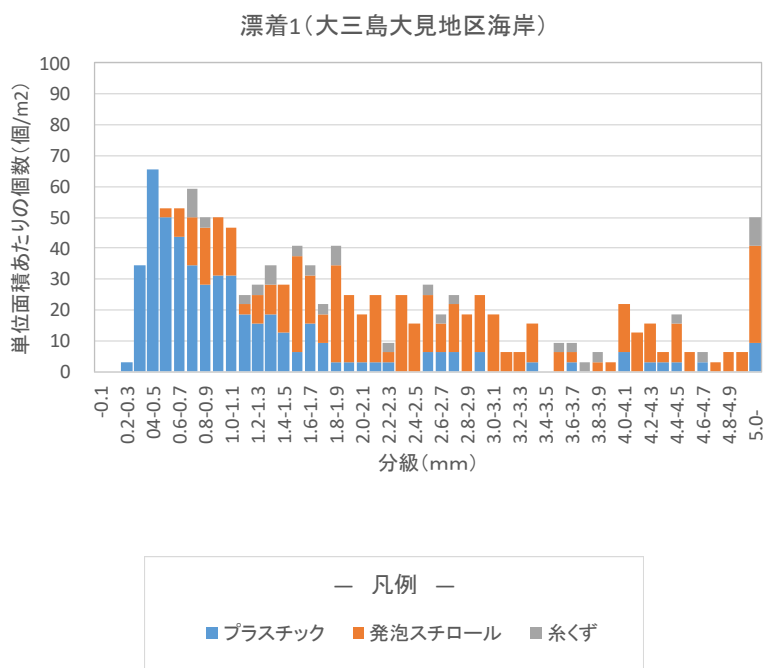
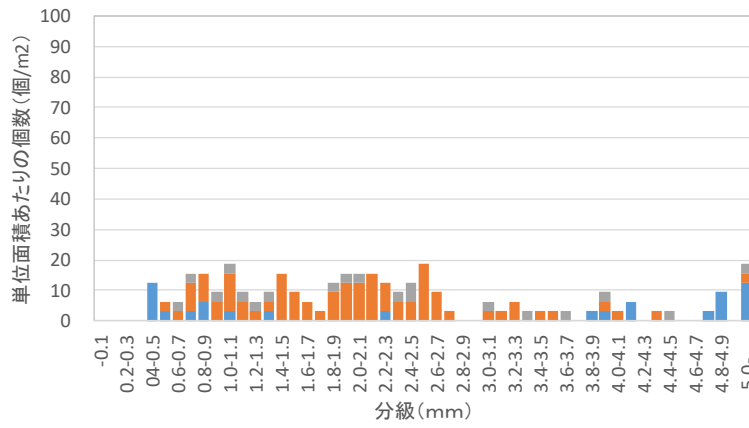
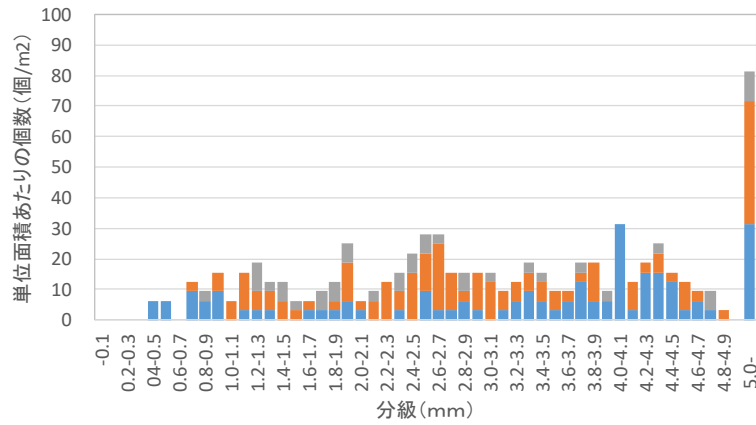


図 3-3-5（1） マイクロプラスチックの種類別サイズ（長径）分布（海岸部）

漂着2(河原津海岸)



漂着3(新川海岸)



漂着4(高野川海岸)

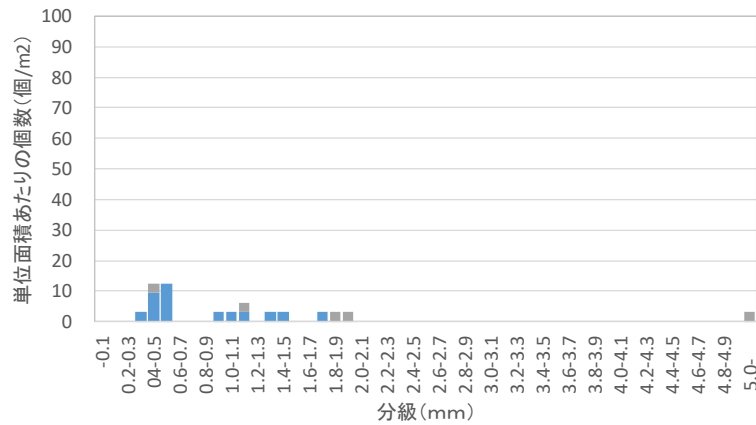
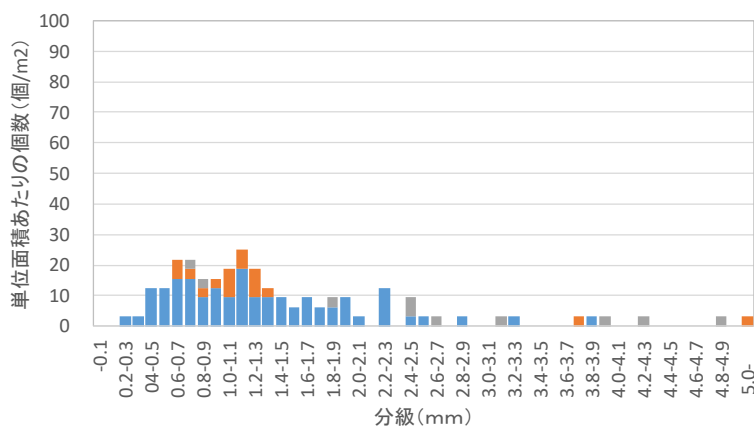
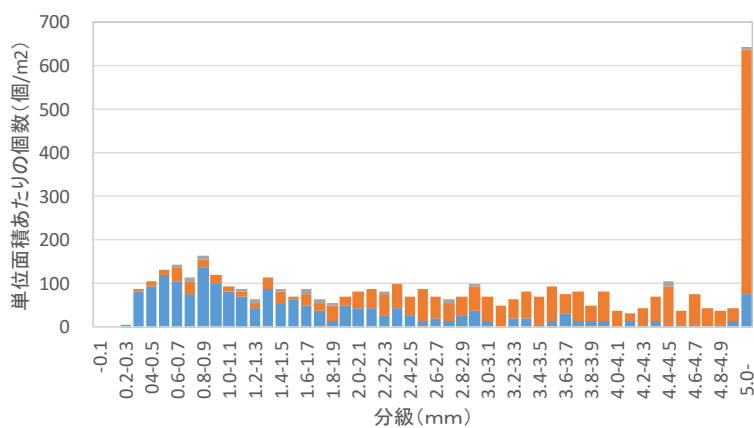


図 3-3-5 (2) マイクロプラスチックの種類別サイズ(長径)分布(海岸部)

漂着5(伊方越鯛ノ浦)



漂着6(三浦半島下波大池地区海岸)



漂着7(船越海岸)

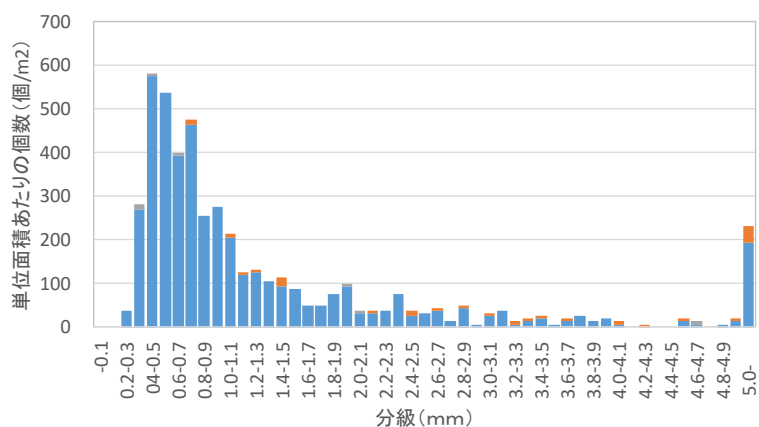


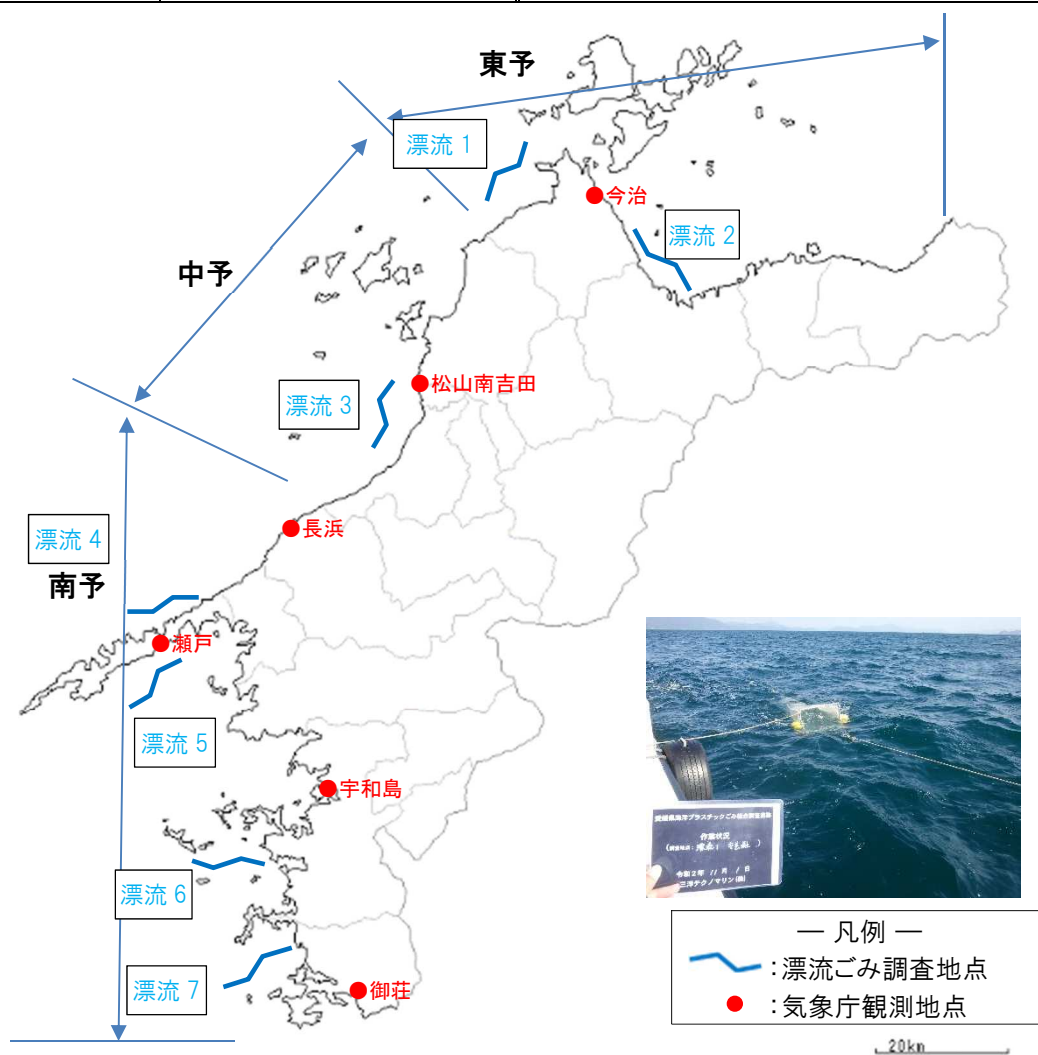
図 3-3-5 (3) マイクロプラスチックの種類別サイズ(長径)分布(海岸部)

(2) 沿岸部の調査結果

沿岸部のマイクロプラスチック調査地点と調査日は表 3-3-4、調査地点は図 3-3-6 に示すとおりである。調査は、令和 2 年 10 月 26 日～11 月 1 日の期間に実施し、漂流ごみ調査にあわせて行った。

表 3-3-4 漂流ごみの調査地点と調査実施日

調査地点	海域名	調査日時
漂流 1	安芸灘（斎灘）	令和 2 年 11 月 1 日 8:30～9:54
漂流 2	燧灘	令和 2 年 10 月 31 日 8:42～10:08
漂流 3	伊予灘北部	令和 2 年 10 月 27 日 9:50～11:20
漂流 4	伊予灘南部	令和 2 年 10 月 29 日 13:44～15:14
漂流 5	宇和海北部	令和 2 年 10 月 29 日 8:24～9:53
漂流 6	宇和海中部	令和 2 年 10 月 28 日 8:17～9:27
漂流 7	宇和海南部	令和 2 年 10 月 26 日 7:31～9:08



出典：国土地理院 (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)

図 3-3-6 漂流ごみ（マイクロプラスチック）調査地点図

1) 種類別個数密度とその割合（沿岸部）

沿岸部のマイクロプラスチックの種類別個数密度結果は、表 3-3-5、及び図 3-3-7 に示すとおりである。

個数密度が最も多かったのは、漂流 4（伊予灘南部）の 1.66 個/m³、次いで漂流 2（燧灘）の 1.62 個/m³であった。この他、多い順に漂流 7（宇和海南部）で 0.51 個/m³、漂流 1（安芸灘）と漂流 5（宇和海北部）がともに 0.31 個/m³、漂流 6（宇和海中部）で 0.26 個/m³の順であり、最も少なかったのは、漂流 3（伊予灘北部）の 0.04 個/m³であった。

種類別割合をみると、プラスチックが多かったのは、漂流 3（伊予灘北部）と漂流 6（宇和海中部）のそれぞれ 92.3%、94.3%であり、漂流 7（宇和海南部）も 77.4%とその多くを占めていた。これに対し、その他の地点では、プラスチックと発泡スチロールの割合が概ね同じ割合であった。糸くずは、東予地方で割合が多い傾向がみられ、特に漂流 1（安芸灘）では、糸くずの割合が 38.6%とプラスチック（28.9%）や発泡スチロール（32.5%）よりやや多く確認された。

表 3-3-5 沿岸部のマイクロプラスチック分析結果一覧表（種類別分類）

(種類別個数密度) 単位: 個/m³、括弧内は組成比(%)

調査地点	形状別分類	プラスチック	発泡スチロール	糸くず	マイクロビーズ	計
漂流1	安芸灘	0.09 (28.9)	0.10 (32.5)	0.12 (38.6)	- (0.0)	0.31
漂流2	燧灘	0.70 (43.3)	0.69 (42.9)	0.22 (13.8)	- (0.0)	1.62
漂流3	伊予灘北部	0.04 (92.3)	0.00 (7.7)	- (0.0)	- (0.0)	0.04
漂流4	伊予灘南部	0.86 (52.2)	0.78 (46.9)	0.01 (0.8)	- (0.0)	1.66
漂流5	宇和海北部	0.16 (53.3)	0.14 (44.9)	0.01 (1.9)	- (0.0)	0.31
漂流6	宇和海中部	0.24 (94.3)	0.01 (3.4)	0.01 (2.3)	- (0.0)	0.26
漂流7	宇和海南部	0.40 (77.4)	0.10 (19.4)	0.02 (3.2)	- (0.0)	0.51

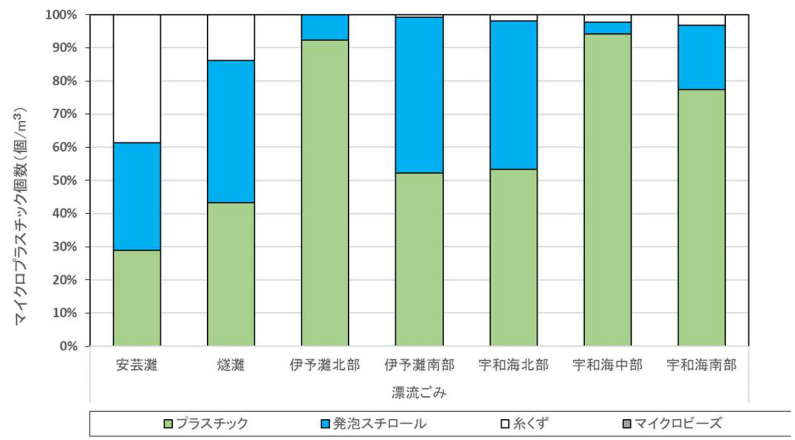
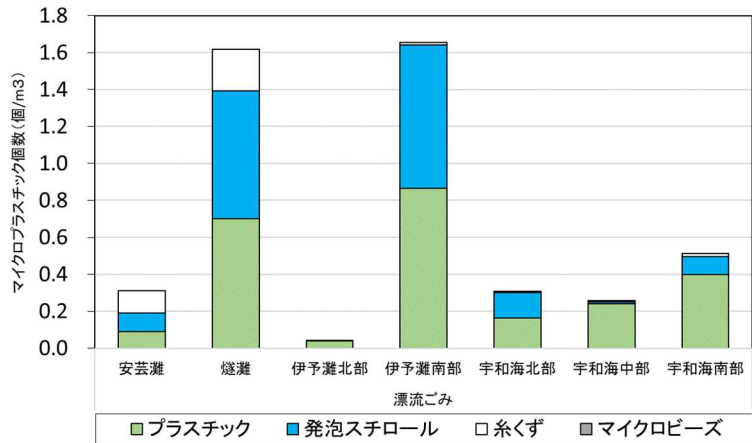


図 3-3-7 沿岸部のマイクロプラスチック結果（種類別分類）
 （上図：単位面積当たりの個数、下図：組成）

2) 材質別個数密度とその割合（沿岸部）

沿岸部のマイクロプラスチックの材質別分類結果は、表 3-3-6 および図 3-3-8 に示すとおりである。

7 地点で確認された材質は、ポリスチレン（PS）、ポリエチレン（PE）及びポリプロピレン（PP）の 3 種であった。発泡スチロールの材質であるポリスチレン（PS）（比重：1.055）は、空気を含むことで軽くなり、ポリエチレン（PE）とポリプロピレン（PP）も、比重が 1 よりも小さいことから、海域を浮遊するマイクロプラスチックの中では確認される頻度の高い材質と考えられた。

漂流 1（安芸灘）では、ポリエチレンテレフタレート（PET）が 40%と最も高く、次いでポリスチレン（PS）が 33%であった。他の地点と比べるとポリエチレンテレフタレート（PET）の割合が高く、漂流 2（燧灘）でも 14%確認されたが、他の海域ではほとんどみられなかったことから、これらの東予地方の海域でみられる特である可能性が考えられた。

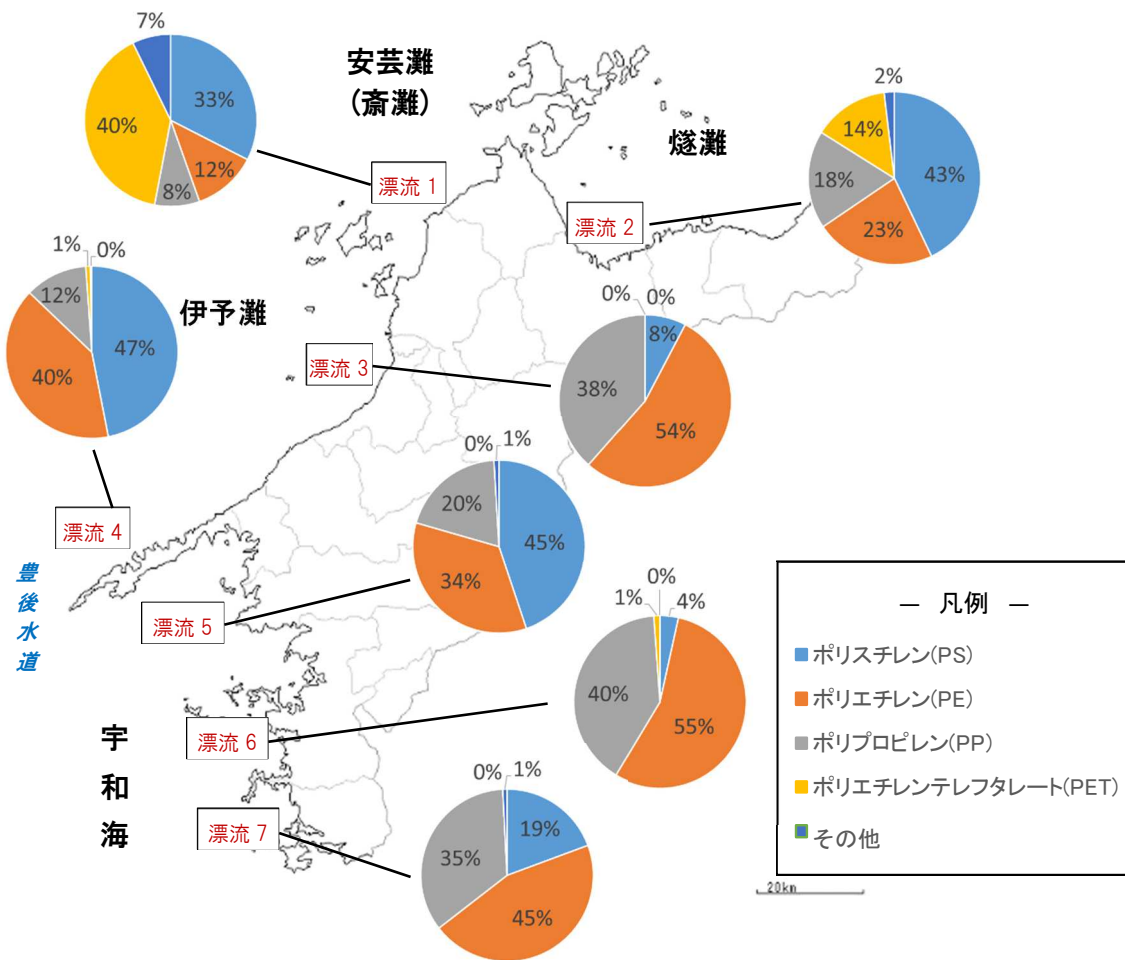
ポリスチレン（PS）は、漂流 2（燧灘）、漂流 4（伊予灘南部）及び漂流 5（宇和海北部）の 3 地点で最も高く、漂流 1（安芸灘）でも 33%と 2 番目に高かった。

ポリエチレン（PE）は漂流 3（伊予灘北部）、漂流 6（宇和海中部）及び漂流 7（宇和海南部）で最も多く、漂流 4（伊予灘南部）と漂流 5（宇和海北部）も 2 番目に多かった。

表 3-3-6 沿岸部のマイクロプラスチック分析結果一覧表（材質別分類）

(材質別個数密度) 単位: 個/m³

調査地点 \ 材質別分類	PEとPPの化合物	ポリスチレン (PS)	ポリエチレンテレフタレート (PET)	ナイロン (PA)	塩化ビニル樹脂(PVC)	ポリエチレン (PE)	ポリプロピレン (PP)	計
漂流1 安芸灘	0.004	0.101	0.123	0.011	0.007	0.037	0.026	0.31
漂流2 燧灘	-	0.694	0.229	0.012	0.019	0.366	0.297	1.62
漂流3 伊予灘北部	-	0.003	-	-	-	0.023	0.017	0.043
漂流4 伊予灘南部	0.005	0.777	0.014	-	-	0.666	0.194	1.66
漂流5 宇和海北部	0.003	0.138	-	-	-	0.107	0.060	0.31
漂流6 宇和海中部	-	0.009	0.003	-	-	0.141	0.103	0.26
漂流7 宇和海南部	-	0.099	-	0.004	-	0.232	0.178	0.51



出典：国土地理院 (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)

図 3-3-8 沿岸部のマイクロプラスチック結果 (材質別分類)

3) マイクロプラスチックのサイズ分布（沿岸部）

沿岸部のマイクロプラスチックのサイズ別分布（長径）は、図3-3-9に示すとおりである。

マイクロプラスチックの個数密度が多かった漂流2（燧灘）と漂流4（伊予灘南部）をみると、プラスチックは分級の小さい成分の個数密度が多くなる傾向が顕著であり、個数密度の少なかった漂流5（宇和海北部）から漂流7（宇和海南部）にかけても、同様の傾向がみられた。

これに対し、発泡スチロールと糸くずは、比較的広い分級範囲に分布していた。

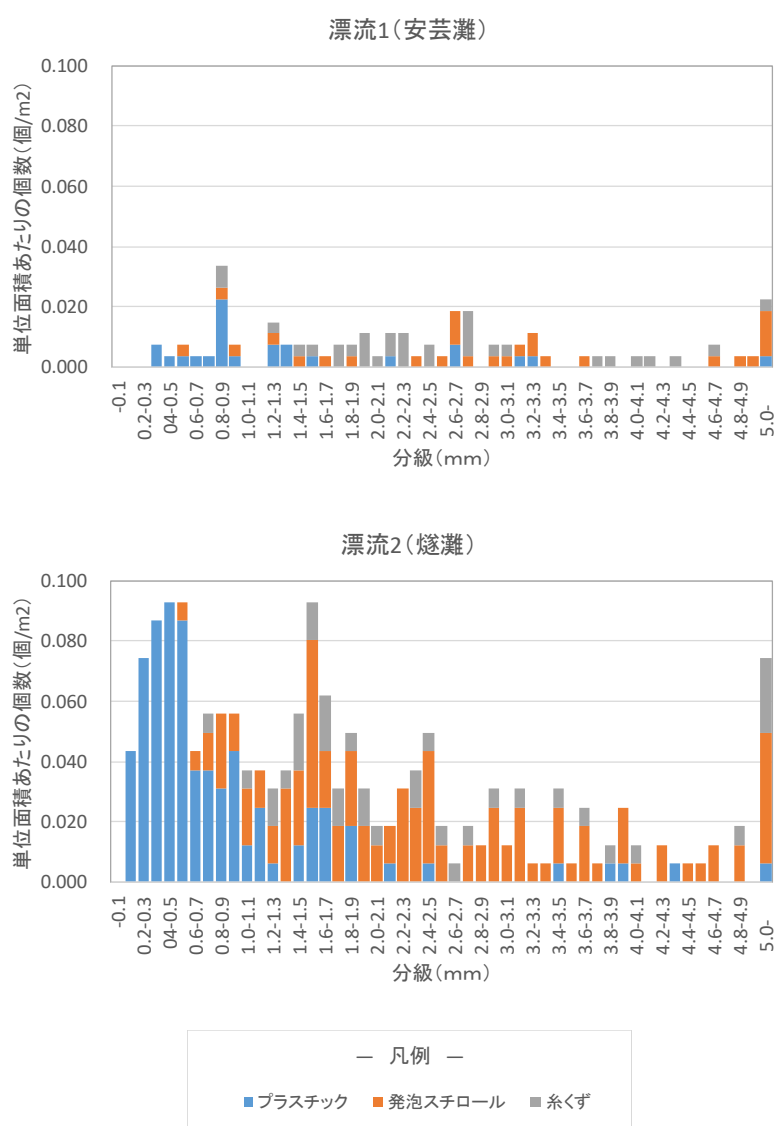


図3-3-9 (1) マイクロプラスチックの種類別サイズ（長径）分布（沿岸部）

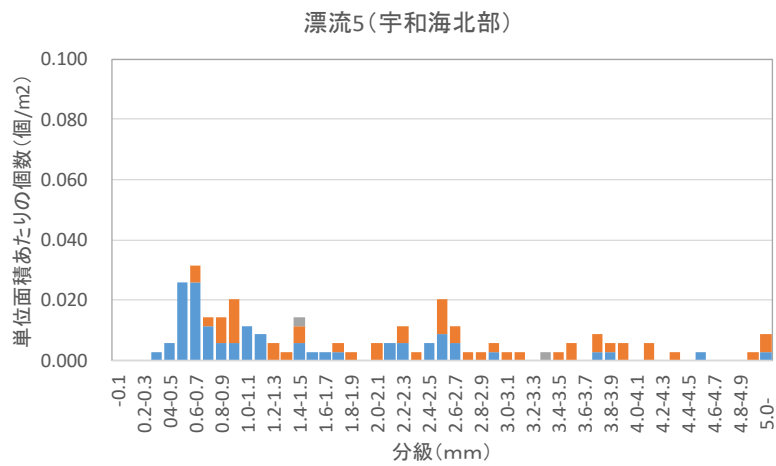
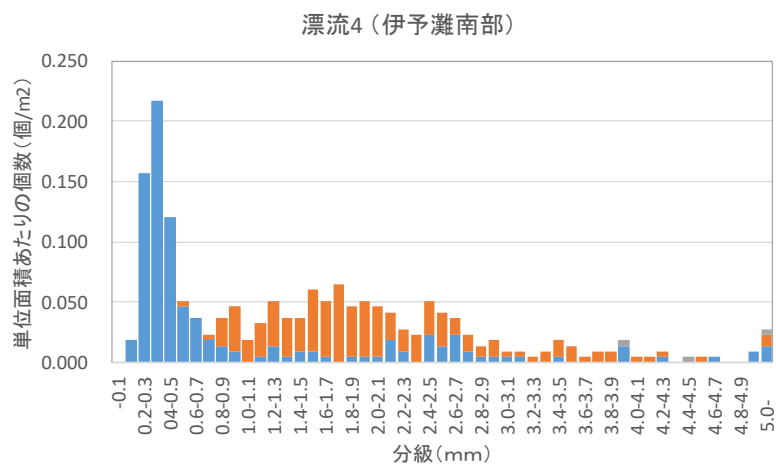
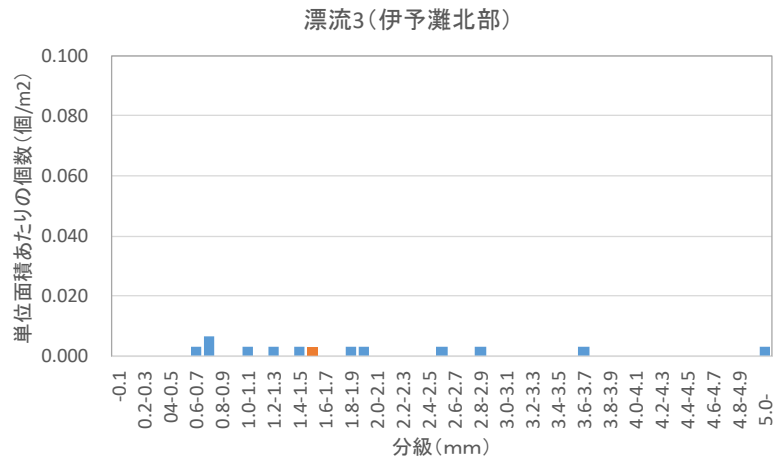


図 3-3-9 (2) マイクロプラスチックの種類別サイズ(長径)分布(沿岸部)

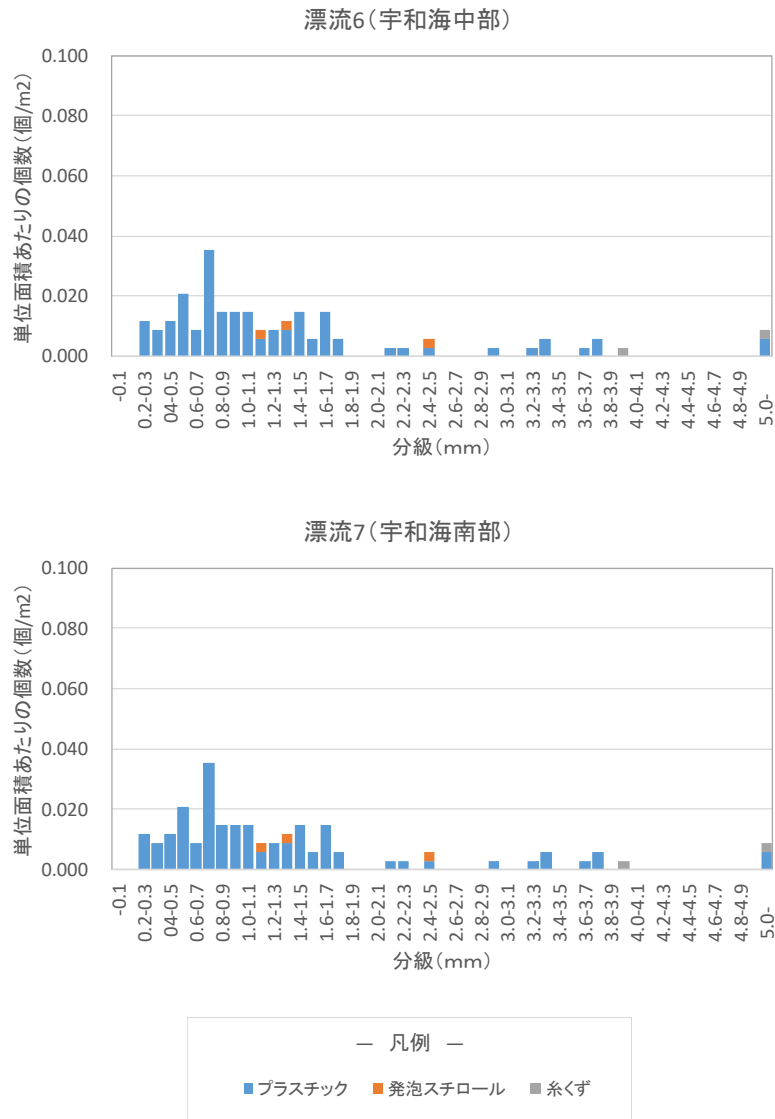


図 3-3-9 (3) マイクロプラスチックの種類別サイズ(長径)分布(沿岸部)