

貸出パネル一覧表

(公社)瀬戸内海環境保全協会

作成年	パネル種類	内容	サイズ	毎数
2001 年 ～2023 年	瀬戸内海環境保全推進 ポスター原画パネル	瀬戸内海環境保全推進ポスターの入選作品の原画 作品は下記 URL (瀬戸協ホームページ) で確認できます。 https://www.seto.or.jp/poster	A2 (縦) 420×594 mm	年度毎 最優秀賞 1 枚 優秀賞 2 枚 佳作 10 枚前後
2023 年	気候変動による海洋 生物への影響	近年、問題になっている気候変動が、瀬戸内海の海洋生物にどのような影響を与える可能性について解説しています。 [2 部作]	A1 (縦) 594×841 mm	各 1 枚 電子データあり
2022 年	きれいで豊かな海を つくるアマモ	海のゆりかごと呼ばれるアマモの生活史や海洋環境における役割をはじめ、アマモ場の保全に向けた取り組みも紹介しています。 [2 部作]	A1 (縦) 594×841 mm	各 1 枚 電子データあり
〃	瀬戸内海の養殖ノリ のこしょこしょ話	ノリの生活史・養殖方法、また、近年ニュースで取り上げられている色落ち問題について紹介をしています。 [2 部作]	A1 (縦) 594×841 mm	各 1 枚 電子データあり
〃	スナメリってどんな 生き物？	瀬戸内海において豊かな海の象徴とされているスナメリについて、クイズ形式で学べるポスターになっています。 [2 部作]	A1 (縦) 594×841 mm	各 1 枚 電子データあり
〃	鳴門海峡ではなぜ渦 潮が発生するの？	鳴門海峡で渦潮が発生する理由等について、科学的な視点から解説しています。 [2 部作]	A1 (縦) 594×841 mm	各 1 枚 電子データあり
2021 年	瀬戸内海における海 洋ごみ問題	瀬戸内海における海洋ごみの流入量やマイクロプラスチックの影響についてわかりやすく解説しています。	A1 (縦) 594×841 mm	1 枚 電子データあり
2013 年	瀬戸内海の風景	平成 25 年に行った瀬戸内海環境保全特別措置法制定 40 周年記念事業「瀬戸内海フォトコンテスト」入選 30 作品 作品写真は下記 URL (瀬戸協ホームページ) で確認できます。 https://www.seto.or.jp/promotion/kako/photocon	最優秀賞 B2 (横) 728×515 mm 優秀賞 B3 (縦・横) 515×364 mm 入選 B4 (横) 364×257 mm	1 枚 2 枚 27 枚
2011 年	里海について	里海とは何か？の解説や里海づくりの方法・事例紹介をしています。※全 10 枚	A1 (縦) 594×841 mm	電子データあり ※SETO-D-01 ～03-J (計 3 枚) は電子データなし
〃	スナメリの紹介	スナメリの生態情報をはじめ、瀬戸内海においてスナメリが減少した理由について説明しています。※全 2 枚	A1 (縦) 594×841 mm	各 1 枚 電子データあり
2007 年	海洋ごみについて	① 海洋ごみによる問題 ② 海岸に漂着する主なごみ ③ 海洋ごみを減らすために ④ 海洋漂着ごみのモニタリングの方法 ⑤ ゴミは、どこからやってくるの？ ※全 5 枚	A1 (縦) 594×841 mm	各 1 枚 電子データあり ※⑤ (SETO-C-08)は 電子データなし

気候変動による海洋生物への影響 ①

作成日：2023年3月 ※PDF データ有

気候変動による海洋生物への影響 ①

1. 世界より速いスピードで上昇する日本の気温

気候変動の一つである地球温暖化は、二酸化炭素などの温室効果ガスが人間の活動により増加し、太陽の熱が宇宙へ逃げにくくなるために引き起こされていると言われています。日本における年平均気温は100年あたり1.19℃のペースで上昇しており、真夏日の増加やゲリラ豪雨など、私たちの生活で影響が始まっています。今回はその気候変動の影響を海洋生物の観点から紹介していきます。

出典：気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート2018、気候庁

2. 瀬戸内海の平均海水温の変化

図 瀬戸内海における過去30年間の表層海水温上昇幅年分布

瀬戸内海における過去30～40年間の海水温の上昇幅は、表層では0.02～2.19℃となっていました。1970年代から1980年代にかけては下降傾向、もしくは僅かな変動しかありませんでしたが、1980年代から2000年代前半まで上昇傾向が顕著であることが分かりました。

出典：「気候変動による海洋生物への影響」①

3. 1 海洋生物の北方移動と影響

① 適海域を求めて、海洋生物が移動する

生物の分布範囲が生態可能な温度によって決まる場合、気候が温暖化すると、以前からの分布範囲の中は住みづらくなります。移動能力の高い魚は北方へ移動できますが、移動能力の低い生物は新たな移住ができずに生息地が失われ、分布範囲が縮小する場合があります。

出典：「気候変動による海洋生物への影響」①

2. 毒を持った魚たちも移動してくる

ヒョウモンダコ ソウナハギ

毒液にフグと同じ毒の成分、トロキシンを含み、かまれると神経麻痺を起す。 西の波根や根が特徴で、内臓にトロキシンという毒素の数十倍の毒素を持つ。

3. 越冬できるようになった魚が海藻を摂食する

現在 未来

・南方に生息する魚の侵入・海藻類の摂食

水温上昇により、生息域と活動期間が長くなる暖水性魚類のアイゴが季節問わず出現し、海藻類に群がって食い荒らす「磯焼け」現象が年々増え続けています。さらに水温上昇や暴風雨によって海藻類が立ち枯れたり、生長が阻害されることが、被害が拡大することが予想されます。

出典：「気候変動による海洋生物への影響」①

4. 海洋酸性化～日本の海のpH変化～

近年、大気中に放出された二酸化炭素を海洋が吸収することにより引き起こされる問題として「海洋酸性化」が指摘されています。海水中のpHは一般的に弱アルカリ性を示し、表面海水では約8.1です。海中で二酸化炭素は炭酸を経て、水素イオンを分離します。この水素イオンが増えると、しだいに海中は酸性寄りになっていきます。

出典：気候庁「海洋酸性化とは」

5. 生物の殻や骨格の形成阻害

殻や骨格の形成に必要な炭酸イオン濃度の低下や殻の溶解を引き起こすためです。

6. 地球温暖化対策に向けた取組み

このままでは地球温暖化は速いペースで進行していくと予想されています。世界各国で二酸化炭素の排出量を減らすために動き始めました。

7. 監修者からのコメント

温暖化による海水温の上昇や異常熱波により、世界の海で異変が相次いでいます。瀬戸内海ではこれに加えて貧酸素化も大きな問題です。この解決には栄養塩を減らすだけでなく、物質循環の悪い手である多くの底生動物や付着動物を回復させることが大切です。

田中さんのコメント動画を右のQRコードからご覧ください。

きれいで豊かな海をつくるアマモ ①

作成日：2022年7月 ※PDF データ有

きれいで豊かな海をつくるアマモ

1. アマモってなんだろう？

最近、海の生物多様性や地球温暖化等といった環境問題に関連し、アマモが環境改善に役立つ生物としてニュースでよく取り上げられるようになり、ここ数年で注目度が高まっています。アマモが海洋環境や地球環境に重要なのはなぜなのか、少しでも理解してもらえようにポスターを制作したので、ぜひ最後までご覧ください。

2. アマモは海藻ではなく、海草です

海藻：アマモ 海藻：コンブ

光合成をする生物である植物の中で海には、コケやキノコなどと同様に根に葉から葉を伸ばすフカエやコンブなどの海藻と、海の中で花を咲かせて種子をつけるアマモなどの海草がいます。海草は根、茎、葉がはっきりと分かれ、砂底に生じ、地下茎を伸ばして生息域を広げます。

3. アマモの生活史

芽生え 生長期 成熟期 繁殖期

4. アマモの役割

役割1 生物多様性の維持 役割2 炭素吸収と水の浄化 役割3 ブルーカーボンを増やす 役割4 沿岸の浸食防止

きれいで豊かな海をつくるアマモ ②

作成日：2022年7月 ※PDF データ有

きれいで豊かな海をつくるアマモ

5. 瀬戸内海におけるアマモ場の喪失

瀬戸内海におけるアマモ場の推移

6. 失われたアマモ場の修復に向けて

瀬戸内海環境修復計画

7. 活動事例の紹介

実施団体：日生町協働協議会

8. 監修者からのコメント

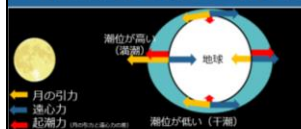
パネルサイズ A1 (縦) 594×841 mm

鳴門海峡ではなぜ渦潮が発生するの？

作成日：2022年3月 ※PDF データ有

鳴門海峡ではなぜ渦潮が発生するの？

1. 月や太陽によって引き起こされる潮の満ち引き



潮の満ち引きには起潮力が大きく関係している。起潮力は月や太陽の引力、そして月と地球が回転することで生じる遠心力の差のことをいう。起潮力の大きさの方向に地球の海面が引っ張られるため潮の満ち引きがおこる。

もう少し詳しく解説

2. 速い潮流を生み出す特殊な地形



起潮力によって紀伊水道から満ちてきた大部分の潮は、鳴門海峡の幅が非常に狭いため、大坂湾を経由して播磨灘へと流れ込む。



播磨灘が満潮を迎えるとき、紀伊水道は干潮となり、両水域間で大きな水位差が生じる。播磨灘から紀伊水道へ流れる海水が鳴門海峡へ押し寄せ、速い潮流を生み出す。



潮流は中央部が速く、その両側は遅いために速度差が生じている。速度の違う潮流が擦れ合うことで、徳島県側は反時計回り、淡路島側は時計回りの渦潮が発生する。

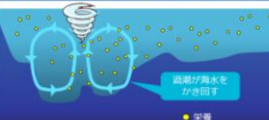
3. うずしおの発生過程



渦潮の発生現象は、ピンボールに設置される風車の間を、ボールが通過した時に起こる。ボールの通過速度が速いほど風車は勢いよく回転し、左側は右回り、右側は左回りとなる。



私達が目で確認できるサイズの渦潮は、潮の流向へ進む過程で、目には見えぬ小さな「渦潮の素」が何重にも重なり合うことで形成される。



渦潮は豊かな海を支える源 (余談)

渦潮が海水をかき混ぜることは海水中に含まれる栄養の均一化を図るだけでなく、酸素素になりやすい海底へと酸素を運ぶため、良い魚介や海藻が育つ環境を作り出している。

鳴門海峡の渦潮 ちょっとと豆知識

作成日：2022年3月 ※PDF データ有

鳴門海峡の渦潮 ちょっとと豆知識

うずしおを動画で見てみよう！！



スマホでQRコードを読み込んで動画を視聴してね

鳴門海峡はどこにあるの？

鳴門海峡は徳島県鳴門市と兵庫県南あわじ市との間に位置する海峡である。鳴門海峡の渦潮の美しさは、18世紀頃から歌川広重や葛飾北斎などの有名な浮世絵師によって描かれ、訪れる多くの人を魅了してきた。

渦の直径大きさ世界ランキング

- 1 鳴門海峡 約30メートル
- 2 サルトストラウメン海峡 約10メートル
- 3 ランス川河口 約2メートル

ラーメンの具でお馴染みナルトの名前の由来



ナルトは鳴門の渦に例えて名づけられ、もともとは蕎麦の具として江戸時代から食べられるようになった (諸説あり)。

出典：目黒世世界遺産「鳴門海峡の渦潮」

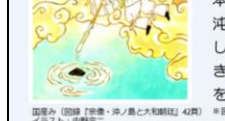
兵庫・徳島「鳴門の渦潮」世界遺産登録推進協議会

国産み (国産み 下巻・沖ノ島と大和歌山) 42頁

イラスト：手塚治虫

※図は九州国立博物館より提供

「古事記」国生み神話のヒントとなった？



日本最古の歴史書「古事記」の冒頭にある国生み神話にはイザナギノミコトとイザナミノミコトが日本列島を生んでいく様子が描かれてる。2柱の神が混沌とした世界に「天ノ沼矛 (あまのぬまぼこ) をさしてかき回し、塩杄々々々々 (こをろこをろ) とかき鳴らし」という描写が鳴門海峡の渦潮から発想を受けたと言われている。

瀬戸内海における海洋ごみ問題 ※PDF データ有

作成日：2021年11月

瀬戸内海における海洋ごみ問題

1. 瀬戸内海と海洋ごみ

瀬戸内海は大小約700以上の島がある多島海で、古くから私たちに美しい景観と豊富な海洋資源の恵みをもたらしてきました。高度経済成長期には、環境汚染が深刻化し、「瀬戸の海」と呼ばれた時期もありました。みなさんの地道な取組により、現在の状況は改善しつつありますが、課題も多くあります。その課題の1つに海洋ごみ問題があげられます。



2. 海洋ごみとは



海ごみとは漂流、漂着および海底ごみの総称で、瀬戸内海では4,500 t/年のごみが流入している。

3. 海洋ごみはどこからどこへ？



ごみの流入は陸域からが約7割を占め、流入の5割が外海へ流出し、2割が海底へ沈積する。

4. 瀬戸内海で採取した海底ごみの内訳



図 瀬戸内海で採取した海底ごみの種類の (種類) 割合

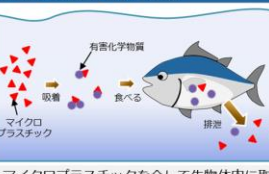
プラスチック類の割合が多い (約9割を占めた)

5. プラスチックの細分化



紫外線や波によってプラスチックは細分化し、マイクロプラスチック (5 mm以下) となる。

6. 近年浮上している懸念



マイクロプラスチックを介して生物体内に取り込まれた有害化学物質が蓄積し、悪影響を及ぼす可能性が懸念されている。

7. できることから考え、行動する

- ・私たちは瀬戸内海から多くの恵みを受け、暮らしているとともに海とつながっています。
- ・瀬戸内海のごみ問題は私たち一人ひとりの問題です。
- ・海ごみを出さないこと、回収することについてあなたのできることを考えてみましょう。

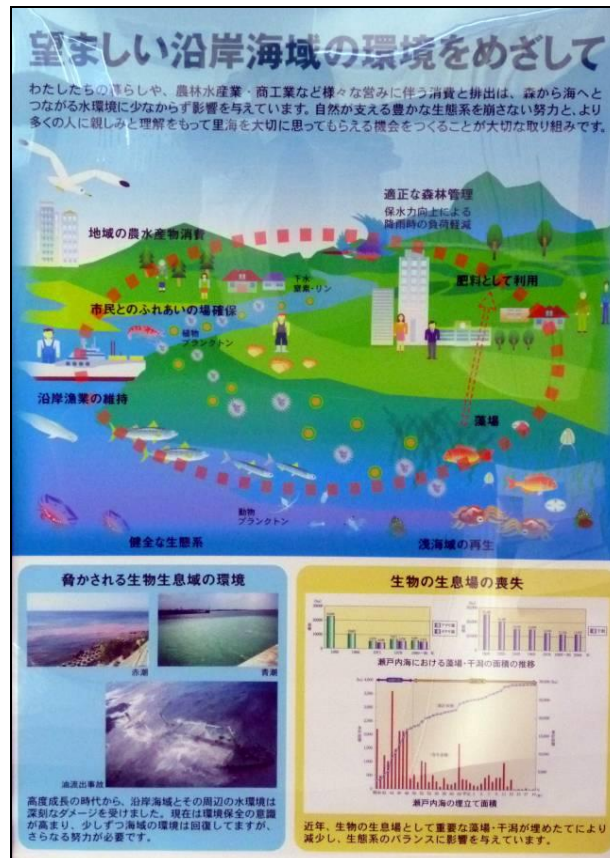
(公社) 瀬戸内海環境保全協会



SETO-D-02-J



SETO-D-03-J



※SETO-D-02-J、SETO-D-03-J に対応する英文版 (SETO-D-02-E、SETO-D-03-E) はあります。

里海 って、なに？

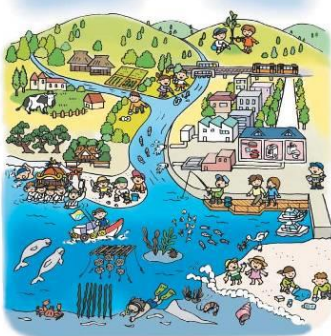
山と川と海のつながり、人とのつながり

日本は海に囲まれた山の多い島国で、貝塚遺跡からの海産物や木の葉などの出土品に見られるように、昔から海や山とのかかわりを持った生活文化を育んできました。

例えば昭和の初期頃までは、海産物は、食料として、畑の肥料として、段々畑の石垣などの補修材として、アマモの石風呂などに、また、白砂青松と評される松は、防風・防風、魚付林、塩の生産や台所の燃料や、建築・農具・漁具の材料として、人々の生活に多面的に利用されてきました。

ところが、昭和45年頃の高度経済成長期の頃から、人と沿岸海域とのかかわり方が変わってきました。海の埋め立てなどにより海岸線の形状が変化し、エネルギーを石油に依存する社会となり、化学肥料が普及したことから、人が海と接する機会が減ってしまいました。さらに、ダムや堤により、川を通じた森から海までの生態系のつながりが分断され、陸域に捨てられたごみが、浮遊ごみや漂着ごみとなる等、沿岸海域の環境悪化を招いています。このため、沿岸海域における生物生態系や海域環境の再生には、森から海までの健全な物質循環の再生が不可欠となっています。

このように失われた海域環境の再生や残された良好な海域環境の保全を行うために、「里海」という考え方が提唱されました（概、平成10年、平成18年）。



社団法人 瀬戸内海環境保全協会
The Association for the Environment Conservation of the Seto Inland Sea

里海 って、なに？

海的环境保全と再生の必要性

里海とは、「人手が加わることにより生物生産性と生物多様性が高くなった沿岸海域」と定義しましたが、この里海は、森や川、まちから流れ出た産業やリンなどの栄養塩と呼ばれる植物の成長に欠かせない栄養塩によって支えられます。

この栄養塩が少なくなると、貧栄養の状態になり、海の生物生産の基礎となる植物プランクトンが減少し、これを利用する海の生物の種類や個体数が低下するので、海の生物の生産性が低くなります。例えば、ノリが十分に成長できなくなるなど、漁業活動にも影響を与えます。また、栄養塩が多くなると植物プランクトンが増殖し、これを上位の動物プランクトンに転送されない（捕食されない）と、赤潮や貧酸素化といった海の環境に大きな影響をもたらす現象を引き起こします。

このように栄養塩により、海域における良い循環と、滑らかな物質循環が生れることになります。

健全な海域環境では、植物プランクトンが動物プランクトンや小型の魚類、貝類の餌となり、さらに大型の魚類に利用され、魚類や貝類などが高や人魚に利用されるという生態系の連鎖（長い循環）が生まれます。これらの海の物質循環が滞らに行われないと、どこかで過剰な段階が生じてバランスが崩れることになります。

このように、「太く・長く・滑らかな物質循環」を実現することが里海の基本になります。人々が対象となる区域のどの部分にどのような手を加えるかが、この「太く・長く・滑らかな物質循環」を実現することになるかを検討し、活動を行うことが大切です。



社団法人 瀬戸内海環境保全協会
The Association for the Environment Conservation of the Seto Inland Sea

里海 づくり ①

里海づくりとは？

1 沿岸海域や流域に適切な人手を加えることにより、生物多様性を保全・再生しながら健全な物質循環を取り戻し、現状よりも多くの恵みを継続して受けられることができるようにすることです。

2 沿岸域の多様な主体が、身近な海に興味を持ち、身近な海を守るための様々な活動に何らかのかかわりを持って参画し、それぞれが協働して活動を進めることにより地域情報を交換し、人々の交流の輪を広げていくことです。

3 単なる空間の概念にとどまらず、人々の日々の暮らしや海の環境改善のために取り組む活動を示す運動の概念でもあります。



社団法人 瀬戸内海環境保全協会
The Association for the Environment Conservation of the Seto Inland Sea

里海 づくり ②

里海づくりの方法

自然と人間のかかわり方は様々であり、そのかかわり方によって、自然を守ることも、また自然を破壊してしまうことにもなります。したがって、人手の加え方が重要となってきます。

陸域から排出される汚濁物質などによる水質悪化、藻類・干潟等の減少、海ごみの増加、海の生物多様性の減少や生物個体数の減少などに対し、人の手を加えることで、海域環境の悪化を食い止め、良好な環境を回復する手助けとなり、豊かな海の創生につなげることが出来ます。

一方で、例えば禁漁区を設けるなど、特定の海域について人の手を加えないようにして、原生自然に近い海域環境の保全、海域の生態系の保護等を図ることも、人手が適切に加わって管理している状態の一つと言えます。海の環境に応じて地域ごとの海と人との適切なかかわり方を模索し、それを継続していくことが大切です。



里海づくりは、「物質循環」、「生態系」、「ふれあい」という活動により保全・再生される3つの要素（保全・再生要素）と、活動を実践する「場」と「主体」という2つの活動要素により構成されます。特に「場」「主体」という2つの活動要素が入っているのが、単に里海という概念。つまり空間の概念にとどまらず、沿岸住民、漁民の方々や、沿岸地域や流域の継続的な環境活動として根ざすことで持続的な取り組みが可能となる、活動目標をきめた運動の概念でもあります。

社団法人 瀬戸内海環境保全協会
The Association for the Environment Conservation of the Seto Inland Sea

スナメリの紹介

スナメリとは

小さなクジラです！

スナメリは、体長が約160センチメートルから170センチメートル、体重は50キログラムから60キログラムの小さなクジラです。体色は銀白色をして、頭は丸く、とても愛らしい顔をしています。イルカのようなくちばしや背びれはありません。現在、スナメリは減少しているで、捕まえたりに、外国から日本につれてくることは禁止されています。

アジアの地域に広くすんでいます！

スナメリは、ペルシャ湾から日本にいたる、インド洋、アジア地域に広く住んでいます。日本では、仙台湾から、伊勢湾、瀬戸内海地域、西九州などの50メートルより浅い海域で多く見られます。日本海側では能登半島より西側でときおり見られます。

瀬戸内海にもすんでいます！

かつて瀬戸内海にはたくさんのスナメリが生息していました。1970年代には約5,000頭はいたと言われていました。現在の生息数は不明ですが、かなり少なくなっています。原因は海の汚染や船舶による事故、スナメリの好む浅い海域が減少したためといわれています。




瀬戸内海の環境保全協会

TEL: (078) 241-7720 FAX: (078) 241-7730
http://www.seto.or.jp/setokyo/

スナメリが減少した理由

5つの説

- ① 網に迷った後の水死説**
スナメリが、網にすくわれて、網の網にかかってしまうことが多くあり、網に絡まって身動きできずに溺れてしまっている説。
- ② 浅い海域の減少説**
埋め立てや海砂利の採取により、スナメリが生活する浅い海域が減少したため、スナメリが減ったのではないかとする説。
- ③ 化学物質による汚染説**
スナメリは化学物質を分解することができず、瀬戸内海の汚染等により化学物質を取り込んでしまったために、子供がでにくくなってしまったとする説。
- ④ 船舶との事故説**
瀬戸内海を航行する船舶が増え、大型化、高速化したために、スナメリが事故に巻き込まれることが多くなって減少したとする説。
- ⑤ 餌不足説**
スナメリは、ヒヨールなどを食べ物と誤って飲み込んで死んでしまうことが多いという説。

スナメリの行動

スナメリは瀬戸内海においては、1頭から3頭連れている場合が多いようです。小さい群れが集まって一時的に大群を作ることあり、太平洋岸では、100頭ものスナメリの群れが確認されています。




スナメリの群 (山口県で撮影)

なぜスナメリが大切なのか？

スナメリは、瀬戸内海における食物連鎖の頂点にあるといえ、汚染物質を体の中にとめやすいといわれています。こうした意味から瀬戸内海の環境のシンボルとして大切な生きものであり、再び瀬戸内海でたくさんのスナメリをみかけるようになったときこそ、美しい海が回復したと考えることができるのです。

みんなの協力で、私たちの住みやすい海にしていね！

瀬戸内海の環境保全協会

TEL: (078) 241-7720 FAX: (078) 241-7730
http://www.seto.or.jp/setokyo/

海洋ごみによる問題

海洋ごみは、様々な環境問題を引き起こします。これらは、身近な地域の問題にとどまらず、地球規模に広がっているのが特徴です。

景観・海洋汚染の問題




漂着した大量のプラスチックごみ 瀬戸内海大学 環境学部 資料

漁業への影響(養殖ノリ等)水産物への混入




ごみが混入した養殖ノリ 瀬戸内海大学 環境学部 資料

廃棄物処理問題(資源用フロートの放置など)




こわれた壊れたフロート 瀬戸内海大学 環境学部 資料

港湾への影響(流木の流入)



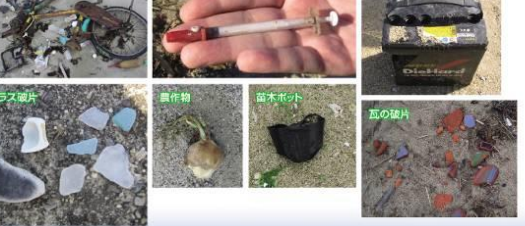

海に流れついに流木破片 瀬戸内海大学 環境学部 資料

瀬戸内海の環境保全協会

海岸に漂着する主なごみ

海岸には、多種多様な人工ごみが漂着します。





瀬戸内海の環境保全協会

海洋ごみを減らすために

海岸に漂着するごみは、私達の日常生活から出ているものや、レジャーなどで捨てられたものがたくさんあります。

◆安心して、いつでも裸足で歩けるような美しい海岸にするために、絶対にポイ捨て等をしないで、ごみは持ち帰りましょう。また、日頃からごみを出さないよう心掛けましょう。



ポイ捨てはダメ!

ごみは持ち帰りましょう!

社団法人 瀬戸内海環境保全協会

海岸漂着ごみのモニタリングの方法

(社) 瀬戸内海環境保全協会では、兵庫県淡路県民局の委託を受け、淡路島でモニタリングを実施しました。モニタリング開始前には、対象海岸にある人工ごみをゼロの状態に一度リセットしました。その1ヶ月後からモニタリングを開始しました。

回収前

モニタリングの範囲は、海岸で平均的にごみが集積している場所を、奥行きが約20m、幅10mの範囲を2箇所設定しました。



回収

設定した範囲内にある人工ごみを対象に、一箇一箇手で回収しました。



分類

採取した漂着ごみは、クリーンアップ全国事務局(JEAN)の調査データカードの項目に従って、分類し、項目別数量を求めました。



回収後

採取したごみは、地元の市町村のルールに従い、不燃ごみ・可燃ごみ等に分け、処理をお願いしました。



社団法人 瀬戸内海環境保全協会

ゴミは、どこからやってくるの?

漁業(魚網、フイ等)等
海上での活動による物

海岸に直接持ち込まれた物

海外からやってきた物

川から流れてきた物

海に投棄された物

海岸でのゴミ世界トップ10

-2007年国際海岸クリーンアップの結果から-

順位	品目	個数	%
1	タバコのすいがら・フィルター	1,971,551	27.2
2	食品の包装・容器	693,612	9.6
3	キャップ・ふた	656,088	9.1
4	袋類	587,827	8.1
5	飲料プラスチックボトル(2ℓ以下)	494,647	6.8
6	食器(カップ、スプーン、お皿等)	376,294	5.2
7	飲料ガラスボトル	349,143	4.8
8	葉巻などの吸い口	325,893	4.5
9	ストロー・マドラー	324,680	4.5
10	飲料缶	308,292	4.3
	合計	7,238,201	84.1