



みんなでキレイな海を取り戻せ！
海の環境教育ゲーム BLUE OCEAN

みんなでキレイな海を取り戻せ！
海の環境教育ゲーム



ルールブック&用語集



みんなでキレイな海を取り戻せ! 海の環境教育ゲーム『BLUE OCEAN』

プレイ人数 4-5人

プレイ時間 60-90分

対象年齢 12歳から

I ゲームの目的

海の環境教育ゲーム『BLUE OCEAN』は、海洋ごみをはじめとした海の環境問題と、その解決策について楽しく学ぶためのボードゲームです。各プレイヤーは、海に関わるステークホルダー(関係者)と協力し合い、複数のプロジェクトの実行を通して海の環境問題を解決していきます。

ミッションは、海辺の国際環境認証「ブルーフラッグ」を取得し、キレイで安全・安心で豊かな海を取り戻すこと。

本ゲームは、海の環境問題を自分ごととして捉え、解決に向けて自らアクションを起こす人を増やすことで、海の環境問題を解決することを目指しています。

みんなでキレイな海を取り戻せ!
海の環境教育ゲーム



海辺の国際環境認証「ブルーフラッグ」とは?

国際 NGO FEE が実施するビーチ等を対象とした世界で最も歴史ある国際環境認証。ビーチの認証基準は、水質、環境教育と情報、環境マネジメント、安全性・サービスの4分野、33項目。2023年2月現在、世界50か国、5,066か所が取得。国内は7か所。



II ゲームの特徴

1 海の環境問題の解決を目指す社会課題解決型ゲーム

本ゲームは、海の環境問題を自分ごととして捉え、解決に向けて自らアクションを起こす人を増やすことで、海の環境問題の解決を目指す社会課題解決型ゲームです。ビーチクリーンやワークショップなどのフィールドワークも合わせて実施するとさらに効果的です。

2 学校や企業向けアクティブラーニング型学習教材

本ゲームは、ボードゲーム型のアクティブラーニング型の学習教材です。受動的な学習では得られないチームビルディング、コミュニケーション力、課題解決力などを学べます。小学校高学年から中学・高校・大学生向けの授業、企業研修、市民講座などにご利用いただけます。

3 国際環境認証「ブルーフラッグ」の理解促進ツール

本ゲームは、海辺の国際環境認証「ブルーフラッグ」の理解促進ツールです。ブルーフラッグについて楽しく学べますので、ブルーフラッグを取得したビーチ、またはこれから取得を目指すビーチの自治体職員、海水浴場運営者、観光事業者をはじめとした関係者におすすめです。

III ゲームの流れ

3年(12ターン)以内にミッションを達成し、キレイで安全・安心で豊かな海を取り戻します。

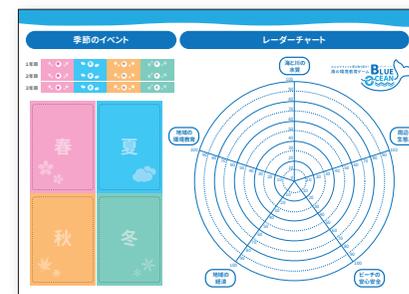
1コマ目(45分間)



2コマ目(45分間)



IV ゲームの内容物



ゲームボード 2枚



ミッションカード 1枚



キャラクターカード 36枚



季節のイベントカード
24枚(春/夏/秋/冬 各6枚)



プロジェクトカード 35枚



魚型コマ 5個
キューブ型コマ 1個
サイコロ 1個



緊急プロジェクトカード 5枚



ルールブック&用語集 1冊

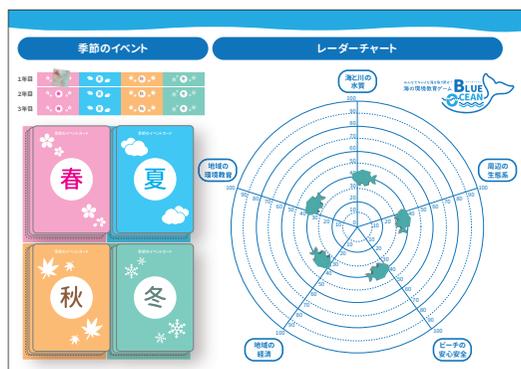
V ゲームの進め方

0 事前準備をする

まず、「ゲームボード」2枚をテーブルの中央に置き、「季節のイベント」のカレンダーにはキューブ型コマ1個を、「レーダーチャート」には、魚型コマを5個配置します。次に、カードをゲームボードに記載されたそれぞれの置き場に配置します。

- 季節のイベントカード…春/夏/秋/冬の季節が記載してある面を表にし、4つに分けて置いてください。
- 緊急プロジェクトカード…イラスト面を表札として置いてください。
- プロジェクトカード…イラスト面を表札とし、よく切ってから置いてください。

初期セッティング図



1 ミッションカードを読み上げる

プレイヤーの皆さんは、なぎさ市にある“なぎさビーチ”というある架空のビーチのステークホルダー(関係者)として、海やビーチをより良くする活動に取り組みます。「ミッションカード」には、ゲーム開始時のビーチの状況と、3年間で達成を目指すミッションが書かれています。ジャンケンなどの適当な方法によって担当を決め、まずこのカードの内容を読み上げてください。



2 キャラクターを選ぶ

ミッションカードの内容を参考に、各プレイヤーが1枚ずつ「キャラクターカード」を選びます。

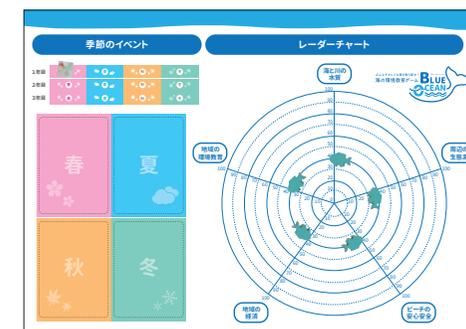
- キャラクターカードには、「行政」「海で働く」「海を守る」「学校・教育」「地元企業」の5つの属性があります。キャラクターの属性が重ならないように(4名プレイの場合は4つの属性、5名プレイの場合は5つの属性のキャラクターが揃うように)選んでください。
- キャラクターカードには☆の表記があり、実行力が高いキャラクターほど☆の数が多くなっています。ゲーム開始時のキャラクター選びでは、プレイヤー全員の選んだキャラクターカードの「初期の実行力」の☆の数の合計が「7」を超えないように選んでください。
- すべてのプレイヤーがキャラクターを選び終えたら、キャラクターカードに書かれている設定を読み上げ、そのキャラクターとしての自己紹介をします。
- キャラクターカードは、ゲームの途中で成長するものもあります。自己紹介に使った後も、プレイヤーは、それぞれ自分の前にカードを置いておきます。



3 ゲームをスタートする

自己紹介も終わって、いよいよ本格的にゲームスタートです。

- プロジェクトカードを1人3枚ずつ、山札の上から表向きのまま手元に取ってください。
- レーダーチャートの5つの分野の「40」の位置にそれぞれ魚型コマを置きます。(ゲームの難易度により、この位置は変更することができます。)
- 季節のイベントカレンダーの「1年目 春」の位置にキューブ型コマを1つ置き、ゲーム上の1年目の1ターン目を開始します。



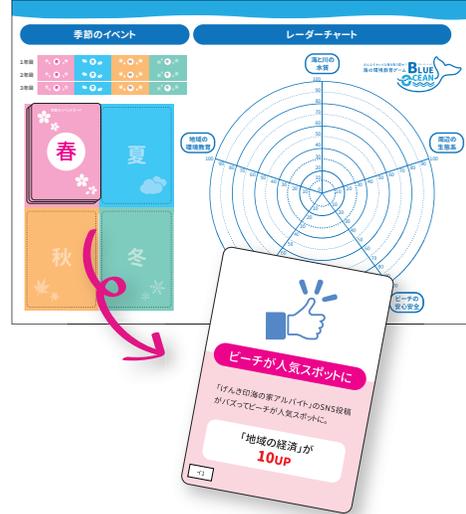
4 ゲームを進める

ゲームは基本的に次の①～④を繰り返すことで進んでいきます(この①～④はゲーム上では1つの季節にあたり、以降の説明ではこれを1ターンと呼びます)。

①季節のイベントカードを引く

カレンダーの季節に合わせた「季節のイベントカード」を山札から1枚引きます。引く人の順番に特に決まりはありませんが、毎回交代します。カードを引いた人が説明文を読み上げ、その指示に従ってください。

- カードに記載された条件を満たしていない場合は、そのイベントは発生しなかったものとして扱います。
- カードの内容によっては、緊急プロジェクトが開始されることがあります。その場合は、対応する「緊急プロジェクトカード」を選んで場に出してください。
- 指示に従った後は、季節のイベントカードは山札の一番下に戻します。



②プロジェクトの提案を行う

プレイヤーは1人につき1枚まで、提案したい「プロジェクトカード」を手札から選び、「岩場」に出すことができます。提案したいプロジェクトがない場合は、パスすることもできますが、ゲームに慣れるために、1ターン目のみ、全員が1枚ずつ手札を出してください。



③プロジェクトを選定・実行する

ア:話し合い

提案するプロジェクトが岩場にすべて出されたら、プレイヤー間で話し合いをしてください。

- この時間では、「他のプレイヤーの意見や価値観を理解すること」を大切にしながら、レーダーチャートや季節のイベントカレンダーで現在の状況を確認し、「ミッションの達成に向けてどのプロジェクトが効果的か」を話し合います。
- プロジェクトを提案した人は、プロジェクトの内容や、なぜそれに取り組みたいかも話してください。話し合いの時間の目安は、1ターン目は3分、2ターン目以降は2分です。
- プロジェクトの属性は、プレイヤーのキャラクター属性とリンクしています。同じ属性であれば、そのプロジェクトが成功する確率は高くなります。



イ:関わりたいプロジェクトを表明

話し合いが終了したら、「せーの」で(いずれか1枚のプロジェクトカードに向けて)指を差し、このターンで自分が関わりたいプロジェクトをそれぞれ表明します。

- 各プレイヤーの判断で、どのプロジェクトにも参加しないという選択をすることもできます。

ウ:プロジェクト達成・失敗

1人以上のプレイヤーが選んだ(指を指した)プロジェクトについては、カードを裏返して、成果を確認します。そのプロジェクトを選んだプレイヤーの実行力(☆)の合計が、裏面の成果の数字以上である場合、プロジェクト達成となります。このとき、そのプロジェクトを選んだプレイヤーの属性が、プロジェクトの属性と同じだった場合は、そのプレイヤーのカード記載の実行力に「1」を加算することができます。

- 達成したプロジェクトカードは、達成カード置き場に並べます。達成しなかった場合や、誰にも選ばれなかったプロジェクトカードは、山札の一番下に戻します。
- レーダーチャートのポイントが上下する場合は、魚型コマをその位置に移動させます。

エ:協力者

ゲームの途中に、プレイヤーが演じるキャラクター以外のキャラクターが「協力者」として加わることがあります。

- 協力者がいる場合、いずれかのプレイヤーが関わることを決めているプロジェクトのうち1つに関わってもらうことができます。
- 協力者にどのプロジェクトに関わってもらいたいかは、プレイヤーが関わるプロジェクトカードを裏返す前に、追加の話し合いをして決めます。ただし、協力者にも様々な事情があり、毎回プロジェクトに関わってもらえるとは限りません。サイコロをふり、キャラクターカードの「協力確率」に記載されている目が出た時のみ、プレイヤーが演じるキャラクターと同様に実行力を加算することができます。
- 協力者に加わったカードは、協力者カード置き場に並べておきます。
- カードに記載された協力者がいない場合(既にプレイヤーが使用していたり、協力者となっているなど)は、同じ実行力を持つ他のキャラクターカードを協力者とすることができます。



④プロジェクトカードを取る

②でプロジェクトの提案をした場合は、手札が1枚減りますので、手札が常に3枚になるように山札からプロジェクトカードを1枚引いてください。②でプロジェクトの提案をしなかった場合は、手札のうち1枚を捨て札にして新しく1枚引くか、手札を変えずに同じ3枚を持ち続けるかをプレイヤー自身が決めてください。

以上の①～④を繰り返し、1ターンが終了するごとに、キューブ型コマを各季節に移動させながらゲームを進めます。

5 【1年目】が終了したら

(現状と課題、今後の方向性について話し合う/キャラクターを成長させる)

ゲーム上の状況を振り返り、「今どういう状況か?」「今後どうしていけば良いか?」ということ、プレイヤー全員で話し合ってください。目安は5分間です。

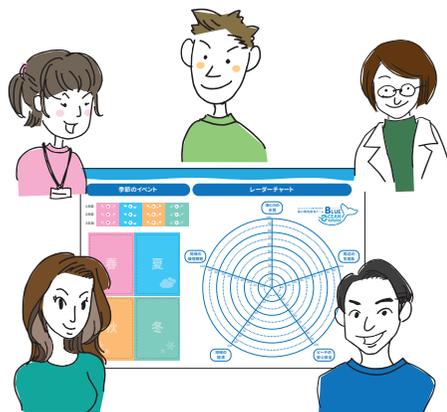
また、この1年間でさまざまな経験をしたキャラクターたちが成長します。各プレイヤーは、キャラクターカードをそれぞれ裏返してください。



6 【2年目】が終了したら

(現状と課題、今後の方向性について話し合う)

1年目の終了時と同様に、「今どういう状況か?」「今後どうしていけば良いか?」ということ、5分間で話し合ってください。



7 ミッションを達成したら

おめでとうございます!ミッション達成です!ゲーム上の3年間を終了していたら、このゲームで学んだこと、明日から私たちができること、やってみたいことについてプレイヤー間で話し合ってください。

ゲーム上の3年間を終了する前にミッションを達成した場合、プレイヤー間で話し合っ、残りの時間で取り組む「ネクストゴール」を設定し、その達成に向けてゲームを進めてください。



8 ミッションが達成できなかったら

残念ながら今回はミッション達成には至りませんでした。ゲームを振り返り、ミッション達成のためにはどうしたら良かったのかについて考えた上で、このゲームで学んだこと、明日から私たちができること、やってみたいことについてプレイヤー間で話し合ってください。

終わりに



「みんなでキレイな海を取り戻せ!海の世界教育ゲーム『BLUE OCEAN』」を体験いただき、ありがとうございました。このゲームの開発元である私たちNPO法人湘南ビジョン研究所では、「海を守り、未来をつくる」を合い言葉に、日々、海辺の国際環境認証「ブルーフラッグ」の普及啓発や、海の世界教育に特化した市民大学「湘南VISION大学」の運営など、海の世界問題に関する様々な取組を行っています。

2022年現在、世界の海に漂う海洋ごみの量は、総計約1億5,000万トンに達しているといわれています。今この瞬間もどんどん増え続けている海洋ごみ。このペースで進めば、2050年には魚よりプラスチックごみの量が多い海になることが予測されています。

日本は本当に豊かで美しい海に囲まれています。この海を守り、未来に繋いでいくため、私たち一人ひとりができることから始めてみよう。プレイヤーの皆さんが、このゲームを通じて、そんな思いを持ってくれることを願っています。



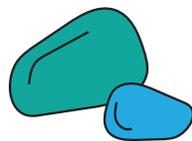
キ4 漁協

漁業協同組合とは、水産業協同組合法によって定められており、漁民の協同組織の発達を促進し、その経済的社会的地位の向上と水産業の生産力の増進を図るための協同組織。操業指導事業、販売事業、燃料や漁具などを供給する購買事業、銀行業、保険業の共済事業などが行われている。



キ6 ビーチグラス

海岸で見つかるガラス片のこと。海岸の岩や石などによって砕け、自然の波や砂、砂利に揉まれ、キレイに角の取れた小片となり、曇りガラスのような風合いになる。海岸に打ち上がった漂着物を採取し、観察して楽しむことをビーチコーミングという。



キ7 環境教育

環境保護に対する興味・関心を高め、必要な知識・技術を得るために行われる教育活動のこと。子どもたちを含めた市民が様々な機会を通じて環境問題を学習し、自主的・積極的に環境保全活動に取り組んでいくことが重要である。



キ8 NPO

Non-Profit Organizationの略称。様々な社会貢献活動を行い、団体の構成員に対し収益を分配することを目的としない団体の総称。様々な分野で社会の多様化したニーズに応える重要な役割を果たすことが期待されている。



キ8 ブルーフラッグ

国際NGO FEEが実施するビーチ等を対象とした世界で最も歴史ある国際環境認証。ビーチの認証基準は、水質、環境教育と情報、環境マネジメント、安全性・サービスの4分野、33項目。2023年3月現在、世界50か国、5,066か所が取得。国内は7か所。



キ9 ライフセーバー

海やプールなど水辺の事故を防ぐために、監視や指導、溺れた人の救助などを行う。事故が起こった際には、いち早く救助し、必要に応じて人工呼吸や心臓マッサージなどの心肺蘇生をする必要があるため、人の命を守るための十分な知識とスキルが求められる。



キ10 磯遊び

干潮時に干上がった岩場や潮だまりにいる海の生き物を観察したり、触れあったりすること。多くの生き物が見られる4～10月の大潮の干潮時が最も適した時間帯。磯は尖った岩や硬い石ころ、触ってはいけない危険な生き物もいるため、注意して遊ぶ必要がある。



キ11 海洋ごみ

海岸に打ち上げられた「漂着ごみ」、海面や海中を漂う「漂流ごみ」、海底に積もった「海底ごみ」の総称。釣り糸や食品の容器・包装袋などのプラスチック製のものが最も多い。世界では毎年800万トンものプラごみが海に流出している(環境省調べ)。



キ16 バリアフリービーチ

誰もが安心して楽しく利用できるビーチのこと。車いすで砂浜を移動できるマット、水陸両用車いす、ライフジャケットなどの貸し出しがあり、バリアフリー仕様の海の家、トイレ、シャワー、更衣室、駐車場の利用が可能なビーチが増えている。



プ1 迷惑行為規制条例

公衆に著しく迷惑をかける行為を防止し、住民及び滞在者の生活の平穏を保持することを目的とする。水浴場等における危険行為等の禁止事項も定められている。



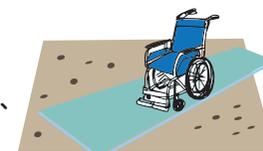
プ2 津波避難訓練

大規模地震・津波の発生を想定し、地震・津波に対する防災意識の啓発や防災体制の向上を図ることを目的に実施される。自治会、消防署、消防団、警察、市町防災担当課、福祉関係団体、近隣福祉施設、事業所などが合同で実施すると効果的である。



プ4 ビーチマット

砂浜の上でも車椅子が通れるように敷かれたマットのこと。近年、水陸両用車いす、ライフジャケットなどの貸し出しがあり、バリアフリー仕様の海の家、トイレ、シャワー、更衣室、駐車場の利用が可能なバリアフリービーチが増えている。



プ5 養浜(ようひん)

侵食傾向にある海岸線に砂を寄せて砂浜を造成すること。防災や観光地の維持保全の目的で行われる。1960年代から活発になったダム開発、河川改修などで、海洋へ流出する砂が偏在または減少するようになり、1990年代以降、海水浴場を中心に行われている。



プ6 水難事故

海、河川、湖沼、水泳プールなど水域で起こる事故のこと。子どもが亡くなる水難事故の場所は、「河川」が最も多く58.1%、「海」が16.1%。2020年は新型コロナ感染拡大を受けて多くの海水浴場が閉鎖され、遊泳禁止のエリアや川などでの水難事故が増加した。



プ7 AED

Automated External Defibrillatorの略語。心臓に電気ショックを与えることで除細動を行う高度管理医療機器。以前は医師など、限られた人しか使用が許されていなかったが、2004年7月から一般の人でも使えるよう規制が緩和された。



プ9 ワカメで水質浄化

ワカメなどの海藻は、汚れて富栄養化した海水に含まれるチッソやリンなど「海の栄養塩」を取り込んで育つ。この性質を活用し、海藻育成を通じて海の水質浄化を行う。特にワカメは生長が早いいため、海水の浄化効果が高いと言われている。



プ10 海底清掃

湖や海の底に沈む投棄ゴミなどを回収する活動のこと。海底・水中には、ペットボトルや空き缶、プラスチック袋を始め、釣り糸やルアー、タイヤなど、様々な投棄ゴミや漂流ゴミがある。ダイバー有志により、全国各地で海底・水中のゴミの回収が行われている。



プ11 河川のごみ清掃

ポイ捨てや不法投棄が多い河川敷等の清掃活動のこと。河川ごみの放置は流水や土壌の汚染、生態系へ悪影響を及ぼすとともに、海の水質悪化につながることから、河川を管理する行政や流域の市民が連携してゴミの回収を進めていく必要がある。



【P12】 下水処理場

下水道の汚水を浄化し、河川や海へ放流する施設のこと。
 バクテリアなどの微生物が下水の汚れを食べることを利用して、下水をきれいに処理する。浄化された処理水は、消毒して公共用水域に放流されるか、工業用水等の雑用水として再利用される。



【P13】 水質測定

海水浴場の水質等の現状を把握するための水質調査のこと。
 ブルーフラッグ認証を取得するためには、海水浴場開設前に1回、開設中に20回の水質調査を実施し、大腸菌や腸球菌などの数値が一定基準以下になることが必要である。



【P15】 海洋ごみ持ち帰り作戦

漁業者の協力を得て、操業時に回収した海底ごみを持ち帰る取組。
 漁業者が日常の操業で引き揚げた海底ごみを持ち帰り、分別して海底ごみステーションに搬入し、自治体等によって処理されるとい協力体制が構築されている事例がある。



【P16】 エコな釣り具

生分解性素材の釣り具製品のこと。ルアー(疑似餌)はプラスチック製が主流だったが、水中に残っても微生物が水と二酸化炭素に分解する製品が登場。東京海洋大との共同実験では、海水中では全長8cmの虫形ルアーが4年ほどで完全になくなった。



【P18】 ハマヒルガオ

日本各地に自生するヒルガオ科の多年草のこと。直径5cm程度でアサガオと似たラッパ型の花を咲かせる。砂の中に白色の地下茎を長く伸ばして増え、茎は砂の上をはって広がるため、防砂効果もあり海岸侵食の激しい海岸では貴重な植物として愛されている。



【P19】 不法投棄

廃棄物を適切に処理せず、道路や空き地などに捨てる行為のことで、夜間の農道や雑草の生い茂った空き地などで多発する。違反者は、5年以下の懲役もしくは1,000万円以下(法人の場合は3億円まで加算されることもある)の罰金またはその両方が科せられる。



【P20】 サンゴ礁

サンゴがつくった石灰質の骨格が、長い時間をかけて積み重なり海面近くまで高くなった地形のこと。「海の熱帯林」「海のオアシス」と呼ばれ、様々な生き物の住み家や産卵場所を提供し、海洋生態系の中で重要な役割を担っている。



【P20】 藻場(もば)

沿岸域(大陸棚)に形成された様々な海草・海藻の群落のこと。「海のゆりかご」と言われ、産卵や幼稚仔魚に成育の場を提供する以外にも、水中の有機物を分解し、栄養塩類や炭酸ガスを吸収し、酸素を供給するなど海水の浄化に大きな役割を果たしている。



【P22】 ペットのマナー

海水浴場において望ましいとされるペットに関する約束事のこと。
 ブルーフラッグビーチでは、海水浴場時間中はペットの排出物の処理をすること、リードをつけること、ペットが直接海に入らないことがルール化されている。



【P24】 プラごみゼロ宣言

海洋汚染が世界規模で大きな社会問題となっている中、神奈川県が持続可能な社会を目指すSDGsの実現に向けた取組の一つとして、2018年9月に発表した宣言。2030年までのできるだけ早期に、リサイクルされない、廃棄されるプラごみゼロを目指すもの。



【P26】 ビーチクリーン

海岸の美化清掃活動のこと。海岸に漂着したゴミを拾うだけでなく、分別して漂着ゴミの種類や量に関するデータを分析して現状を調べる活動もある。全国の海岸で主にボランティアの方々によりビーチクリーンが行われている。



【P27】 ビーチコーミング

海岸などに打ち上げられた漂着物を収集の対象にしたり観察したりする行為のこと。
 漂着物を加工したり標本にしたり装飾にしたりして楽しむ。
 ビーチコーミングの「コム」は、髪の毛をとくのに使う櫛「コム(comb)」が語源。



【P28】 地産地消

「地域生産・地域消費」の略。「地元で生産されたものを地元で消費する」という意味。
 近年、消費者の農産物に対する安全・安心志向の高まりや生産者の販売の多様化の取組が進む中で、消費者と生産者を結び付ける「地産地消」への期待が高まっている。



【P30】 川の上流域での植林

森林は山崩れを防ぎ、水を蓄え、CO2を吸収し、貴重な動植物を保護している。森林の養分は川から海に注ぎ、森林と海は自然のシステムでつながっていることから、海の豊かさを守るため、漁師やボランティアによって上流域での植林活動が実施されている。



【P36】 生分解性食器

生物の作用により分解する性質を持つ食器のこと。プラスチックなどの有機化合物が土壌や水中の微生物により分解される性質をさす。従来の合成樹脂は生分解性がなかったが、環境意識の高まりから生分解性を有するプラスチック類が開発利用されている。



【P37】 釣り具のリサイクル

不要になった釣り具を回収し資源として再利用すること。
 リサイクルは技術的・コスト的な問題から、リユースが一般的となっている。釣り具の買取業者も多数存在する。リユースとは、使用済みの製品をごみにせず繰り返し使うことを意味する。



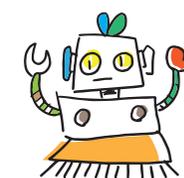
【P38】 SDGs

Sustainable Development Goalsの略。2015年の国連サミットで採択された国際目標のこと。2030年までに持続可能でより良い世界を目指すため、17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない」ことを誓っている。



【P39】 ロボットクリーナー

海岸の清掃ロボットのことで、電力を供給するソーラーパネルを備え、ビーチを移動する間、内蔵のふりいによってプラスチックやその他のゴミだけを集めたり、特定のビーチに落ちているゴミの種類を収集したりすることができるものもある。



イ1 海の家

海沿いに建てられた施設や店舗のこと。更衣室、休憩場所、シャワーなど海水浴に必要な便宜を図るとともに軽食などの提供を行う。海の家を営業するには、海岸法に基づいて管理権限をもつ都道府県知事から許可を得る必要がある。



イ6 ワンウェイプラの排出規制

一度だけ使用して廃棄されるプラスチック製品のこと。2022年4月から「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、小売業者等に対して「判断基準」に沿ってワンウェイプラスチックの使用削減を求める措置事項が定められた。



イ7 クルーザー

帆走を主とするクルージングヨットとモーターを主とするモータークルーザーがある。クルーザーが波打ち際に接近して航行し、神奈川県では水浴場等における危険行為の疑いがあるとして、海上保安本部による捜査を受けた事案がある。



イ8 カツオノエボシ

クラゲのような見た目の青い鮮やかな浮袋が特徴の猛毒を持つ危険生物のこと。本州の太平洋岸でよく見られる。カツオが到来する時期に黒潮に乗ってきて、浮き袋の見た目が烏帽子に似ていることからカツオノエボシと呼ばれる。



イ12 海開き

各年において海水浴場を開設すること。日本の本州では7月上旬から中旬に行われることが多い。通常、開設期間を定め、その期間内に、ライフセーバーの配置し、駐車場、更衣室、シャワー、トイレ等を開設し、海の家等を営業している。



イ13 ペットボトル

プラスチックの一種であるポリエチレンテレフタレート (PET) を材料として作られている容器。軽くて丈夫で柔軟性があり、約9割は飲料用容器に利用される。原料は石油。近年「100%植物由来のペットボトル」の開発に成功した企業もある。



イ15 プラごみ条例

自治体が、プラスチックを資源として適正に循環する体制を築き、持続可能な循環型社会を実現することなどを目的として制定した条例。事業者及び住民の責務を規定するとともに、施策の推進に当たっては市町村と連携・協力を図ることとしている。



イ16 赤潮

プランクトンの異常増殖により海水が赤褐色になる現象のこと。魚介類を死なせ、養殖を含む漁業に被害を与えることもある。プランクトンによる酸素の大量消費や魚のエラへの付着が呼吸を妨げたり、一部のプランクトンが毒素を出したりするために発生する。



イ17 海岸侵食

砂浜海岸において定着堆積する土砂量が流出する土砂量を下回り、海岸から土砂が減少し砂浜が後退する現象のこと。ダム等の構造物が多く建設されたことにより、河川から海岸へ流れ込む土砂の絶対量が減少したことが大きな原因として挙げられる。



イ18 プラスチック

石油から生まれた合成樹脂のこと。軽くて強く透明性があり、電氣的絶縁性や断熱性、衛生的にも優れている。近年、微生物によって分解され土に戻る性質を持つ生分解性プラスチックや、植物由来のプラスチックなども開発されている。



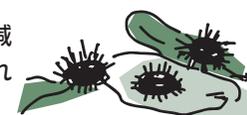
イ20 BLUE FLAG

国際NGO FEEが実施するビーチ等を対象とした世界で最も歴史ある国際環境認証。ビーチの認証基準は、水質、環境教育と情報、環境マネジメント、安全性・サービスの4分野、33項目。2023年3月現在、世界50か国、5,066か所が取得。国内は7か所。



イ22 磯焼け

沿岸海域で海藻が著しく減少・消失し、海藻が繁茂しなくなる現象。アワビやサザエ等の生物が減少し、沿岸漁業に大きな打撃を与える。神奈川県水産技術センターでは、磯焼け対策として駆除されるウニを、廃棄対象のキャベツを与えて養殖する技術を確認した。



イ23 海の国際条約

国連海洋法条約は「海の憲法」とも呼ばれ1994年に発効。2020年現在、167の国とEUが締結している。条約は、領海、接続水域、排他的経済水域、大陸棚、公海、深海底等の海洋に関する諸問題について包括的に規律している。



ミ1 海洋汚染

海域や海水が人間の活動によって排出された廃棄物で汚染されること。海に流出しているプラスチックの量は、世界全体で毎年800万トン以上といわれ、このペースが続くと、2050年には海のプラスチックの量が魚の量を上回る計算になる。



【企画・制作】

NPO法人湘南ビジョン研究所 理事長 片山清宏
〒251-0027 神奈川県藤沢市鵜沼桜が岡3-9-29

- 制作ディレクション:片山久美
- ゲームデザイン支援:荒木勇輝、上原一紀
- ビジュアルデザイン:granewdesign
- 協力:一般社団法人日本ブルーフラッグ協会
- 助成:日本財団「海と日本プロジェクト」

