



# Project AWARE

スペシャルティ・コース

## Instructor Guide

インストラクター・ガイド

Project AWAREスペシャルティ・コース・インストラクター・ガイド  
(Adopt a Dive Site™ (アダプト・ア・ダイブ・サイト) 含む)

Product No. 70239J (07/19) Version 3.0  
Printed in Japan

PROJECT AWARE®

© PADI 2018  
300PDG19



# Project AWARE®

## スペシャルティ・コース インストラクター・ガイド

© PADI 2019

Items in the Appendix may be reproduced by PADI® Members for use in PADI- sanctioned training, but not for resale or personal gain. No other part of this product may be reproduced, sold or distributed in any form without the written permission of the publisher.

付録の項目については、PADI®メンバーは、PADIの認可したトレーニングに対しての使用に限り、複製することができます。しかし、これを再販したり、個人の利益を目的に複製することはできません。その他の部分については、PADIからの書面による許可なくして販売や複製することはできません。

Published by PADI  
30151 Tomas  
Rancho Santa Margarita, CA 92688-2125 USA

Printed in Japan  
Product No. 70239J (07/19) Ver.3.0



## 目次

<b>はじめに</b>	<b>5</b>
このガイドの使い方	5
コースの理念と目標	5
コースフロー・オプション	6
<b>セクション1</b>	
<b>コース規準 7</b>	<b>7</b>
規準早見表	7
最低インストラクター資格	7
参加者前条件	8
時間	8
教材	8
評価	8
認定条件と修了手続き	9
他コースとの関連付け	9
<b>セクション2</b>	
<b>知識開発</b>	<b>10</b>
I. はじめに	10
II. Project AWARE とそのミッション	11
III. 浮力の達人になる	14
IV. よいお手本になる	17
V. “とる”のは写真だけ、置いてくるのは泡だけ	19
VI. 水中の生物を保護する	23
VII. ゴミを出さないことを実践する	25
VIII.シーフードの選択に責任を持つ	28
IX. 行動を起こす	31
X. エコー・ツーリストになる	32
XI. 二酸化炭素排出を少なくする	35
XII. 寄付や基金に協力する	38
<b>海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと</b>	<b>40</b>
<b>引用</b>	<b>41</b>
<b>Project AWARE スペシャルティ・ナレッジレビュー</b>	<b>42</b>
<b>Project AWARE スペシャルティ・ナレッジレビュー アンサーキー</b>	<b>45</b>



## はじめに

このセクションでは、このガイドの使い方、コース理念と目標の概要、生徒ダイバーの学習の組み立て方とまとめ方に関する推奨方法が記載されている。

### このガイドの使い方

このガイドは、Project AWAREスペシャルティ・インストラクター向けに書かれたもので、2つのセクションに分かれている。ひとつはこのコース特有の規準、もうひとつは知識開発である。Project AWARE スペシャルティ・インストラクターに必要な規準、学習目標、実施内容、達成条件は、**太字で書かれている**。太字を読めば、**コース実施の際に注意しなければならない条件を簡単に見つけることができる**。太文字以外の部分は、関連情報や考慮すべき注意事項である。すべてのPADIコースに適用される一般的なコース規準は「PADIインストラクター・マニュアル」の「一般規準と手続き」を参照すること。このガイドでは全体を通して「ダイバー」という言葉を使っているが、この「ダイバー」にはスクーバ・ダイバーと、このコースを受講することができるフリーダイバーも含む。

### コースの理念と目標

Project AWAREスペシャルティ・コースでは、参加者にProject AWAREの活動を紹介し、海洋へのポジティブな変化をもたらすような行動が起こらせるようなガイダンスを提供している。

#### コースの目標

- 参加者へProject AWAREとそのミッションを紹介する
- 参加者に「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」を理解してもらう
- 環境保護に向けての各自の「責任のある関わり」と「行動」を参加者に指導する

Project AWAREスペシャルティ・コースは、カスタマーサポートのベース作り、新たなダイバーの取り込み、環境活動の育成に向けて、コミュニティ・エンゲージメント（社会貢献）ツールのように使用することができる。

#### このコースを使ってできるプログラムの例：

- Dive Against Debris®調査の実施などの保護活動のためのボランティアを募集する
- 冬の時期や地元でダイビングができない日（飛行機移動前のダイビングをしない日など）にダイビングに興味のある人を取り込む
- ダイブセンターやリゾートでの通常のダイビング・コース以外に、ダイバーとノンダイバーを募る
- PADIとそのメンバーはダイビングの教え方のみならず、海洋環境へどのように責任を取るべきか教えていることをデモンストレーションする
- 学校、コミュニティ、グループなどでスペシャルティ・コースを使って地元のリーダーになる

インストラクター・アウトラインとレッスンガイドは、学校や地域のコミュニティなどで行なうプレゼンテーションに合わせ、簡潔にまとめることもできる。プレゼンテーションをカスタマイズするために、関連するセクションに地元の情報を追加するのもよいアイデアである。

## コースフロー・オプション

インストラクターは、ダイバーが知識を開発するためのプレゼンテーションを実施する。参加者が自身の意識を変え、情熱をもって取り組めるよう、このコースだけでなく他のコースや活動への参加を促す。

# セクション1

## コース規準

このセクションでは、Project AWARE スペシャルティ・コースの、コース規準や注意事項を記載している。

### 規準早見表

項目	コース規準
最低インストラクター資格	Project AWAREスペシャルティ・インストラクター
参加前条件 最低年齢	海の惑星に関心のある人 なし
人数比	なし
時間	推奨: 3 時間
教材 器材	<p>インストラクター:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Project AWAREスペシャルティ・インストラクター・ガイド とレッスンガイド</li> <li>「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」の資料</li> <li>Project AWAREのウェブサイト (<a href="http://www.projectaware.org/tools">www.projectaware.org/tools</a>) : 海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと、酷いゴミの旅 (Ugly Journey of Our Trash)、Dive Against Debris®の資料などがある</li> <li>責任あるサメとエイの観光 (Responsible Shark &amp; Ray Tourism) – 成功事例の手引き (<a href="http://www.projectaware.org">www.projectaware.org</a>)</li> <li>「サメ製品の世界市場の現状 (State of the Global Market for Shark Products interactive infographic)」のツール (<a href="http://www.projectaware.org">www.projectaware.org</a>)</li> <li>Project AWAREのソーシャルメディア</li> </ul> <p>参加者:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」の資料</li> <li>Project AWAREのウェブサイト (<a href="http://www.projectaware.org/tools">www.projectaware.org/tools</a>) : 海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと、酷いゴミの旅 (Ugly Journey of Our Trash)、Dive Against Debris®の資料。</li> </ul>

### 最低インストラクター資格

Project AWAREスペシャルティ・コースを教えるには、ティーチング・ステータスを有するPADIアシスタント・インストラクター、オープン・ウォーター・スクーバ・インストラクター、もしくはそれ以上であることが必要である。PADI フリーダイバー™ インストラクター以上であれば、所属のPADI地域本部に申請し、承認を得ることで、資格を得ることができる。PADI ダイブマスターは、PADIコース・ディレクターの下、Project AWAREスペシャルティ・インストラクター・トレーニングを修了させ、PADI地域本部に申請し、承認される必要がある。詳細については、PADIインストラクター・マニュアルにある「プロフェッショナル資格」を参照すること。

## 参加前資格

水中環境に関心があること。年齢や経験の条件はない。

## 時間

推奨時間は3時間。

## 教材

### インストラクター

- Project AWARE スペシャルティ・コース・インストラクター・ガイドとレッスンガイド
- 「海の惑星を守るためにダイバーができる 10 のこと」の資料
- Project AWARE のウェブサイト ([www.projectaware.org](http://www.projectaware.org))：特にコンサベーション・ツールの章 ([www.projectaware.org/tools](http://www.projectaware.org/tools)) にある、海の惑星を守るためにダイバーができる 10 のこと、酷いゴミの旅 (Ugly Journey of Our Trash)、Dive Against Debris® の各資料

注意事項：コース中にインターネットへアクセスできない場合、認定を受けるまでに、「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」に参加者が確実にアクセスできるようにすること。

### 推奨教材：

- [www.projectaware.org](http://www.projectaware.org)にある「責任あるサメとエイの観光 (Responsible Shark & Ray Tourism) – 成功事例の手引き」
- [www.projectaware.org](http://www.projectaware.org)にある「サメ製品の世界市場の現状 (State of the Global Market for Shark Products interactive infographic)」のツール
- Project AWAREのソーシャルメディア

### 参加者

- 「海の惑星を守るためにダイバーができる 10 のこと」の資料
- [www.projectaware.org](http://www.projectaware.org) のコンサベーション・ツールの章 ([www.projectaware.org/tools](http://www.projectaware.org/tools)) にある「海の惑星を守るためにダイバーができる 10 のこと」と、「酷いゴミの旅 (Ugly Journey of Our Trash)」の資料

## 評価

参加者と一緒に知識を評価するために、各セクションの最後で「テイク・アクション・ワークショップ」に取り組み、その後Project AWAREナレッジレビューで答え合わせをする。参加者には自身のアクション・プランとしてナレッジレビューを使用することを推奨すること。

### 認定条件と修了手続き

参加者はPADIスペシャルティ認定カードを受け取ることができる。Project AWAREデザインCカードは寄付付きのため、参加者にはこちらを勧める。

### 他のコースとの関連付け

Project AWARE スペシャルティ・コースは、PADI マスター・スクーバ・ダイバーのクレジットにすることができる。

ダイバーには、Project AWARE の「海の惑星を守るためにダイバーができる 10 のこと」に関連する、「ピーク・パフォーマンス・ボイヤンシー」や「サンゴ礁の保護」スペシャルティのような PADI コースへ参加するよう推奨する。また、「Dive Against Debris®」と「AWARE サメの保護」などの AWARE 関連のスペシャルティ・コースで海洋保護への責任感をさらに深めることができる。

利用できるような追加コースやコンサベーション・ツールがあるか Project AWARE のウェブサイト ([www.projectaware.org](http://www.projectaware.org)) を継続的に調べてみる。

## セッション2

### 知識開発

海洋保護のための世界的なムーブメントとして、Project AWARE スペシャルティ・コースは Project AWARE の導入部である。このコースでは、海洋保護に向けての指針を提供し、各自が海洋保護に向けて変化を起こせるように、「海の惑星を守るためにダイバーができる 10 のこと」に焦点をあて、さらに詳しく説明する。

セッションでは、淡水と海水、熱帯海域、温帯海域、寒帯水域特有の課題を含みながら、コースを参加者や地域の環境に適応させ、形式張らず、対話をするような形式にすること。各セッションの終わりにある「テイク・アクション・ワークショップ」には、どのように情報をあてはめるかを示すことで、参加者の理解を高めやすくする議論のポイントが含まれている。参加者には、アクション・プランを作るためにナレッジレビューを使用させる。参加者間の活発な議論を推奨すること。加えて、論点に基づいて議論しやすいように、Project AWARE のウェブサイトにあるコンサベーション・ツールボックスの Project AWARE のツールと資料を使用する。

### 1. はじめに

#### インストラクターへの注意事項

参加者やスタッフに自己紹介をしてもらい、自分のバックグラウンドを少し話す。

- A. コース目標
  - 1. プログラムの目標:
    - a. Project AWAREの活動の紹介
    - b. 「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」に慣れ親しむ
    - c. 各自がどのように改善できるかのデモンストレーション
- B. コースの概要とスケジュール

#### インストラクターへの注意事項

論点を広げたり、地域の知識を加えたりしてもよいが、クラスルームでのセッションは簡潔で、参加者にはさらなる行動を奨励すること。

- C. 費用、必要教材、事務手続き
- D. 認定
  - 1. 認定オプションを説明し、他のコースとレベルに関連付ける
    - a. 認定／修了
    - b. その他のProject AWARE関連コース
    - c. 関連するPADIコース
    - d. Project AWAREのアクションとキャンペーン
    - e. PADIマスター・スクーバ・ダイバー™ 認定

## II. Project AWAREとそのミッション

### 学習目標

このセクションが終わるまでに、以下の質問に答えられるようになる。

- Project AWAREとは何か?
- Project AWAREのミッションとは何か?

### Project AWAREとは何か?

- A. Project AWAREは、非営利団体であり、冒険家達のコミュニティによる海洋保護の世界的なムーブメントである。
  1. Project AWAREのビジョンは、きれいで健全な海洋を取り戻すこと。
  2. Project AWAREでは、海が保護を必要としなくなる未来が来ると信じている。
- B. Project AWAREとPADIは、Project AWAREの歴史的な成功と組織的な成長に欠かせない濃密な関係性を共有している。
  1. ダイバーは水中環境を守り、保護するプロジェクトへの貢献者になりえる可能性があることから、PADIはProject AWAREを環境倫理プロジェクトの一環として、この取り組みを1989年に開始した。
  2. 開始から3年後の1992年、Project AWAREは環境へのミッションと目的に特化した非営利団体として発展した。
  3. Project AWAREの活動は拡大を続け、1999年にはイギリスで正式なチャリティとして登録され、2002年にはオーストラリアで正式に非営利のステータスを手に入れた。
  4. 水中保護における団体の長年にわたる成果が、Project AWAREをPADI推奨の非営利パートナーにした。PADIとProject AWAREは、海の惑星をよくするための共通のコミットメントや強いコラボレーションの長い歴史のため、度々まったく同一の団体であると混同されてきた。これはProject AWAREが重要なパートナーであることの証明とも言える。
    - a. PADIは、チャリティの無償サポートの提供や、世界中のダイバーに成長するProject AWAREの活動への参加を奨励している。
  5. 現在Project AWAREは、地球規模の変化に影響を与えるため地域コミュニティの活動を推進している。
    - a. Project AWAREは、すべき取り組みを引き出し、情報を与え、生み出し、共有し、海洋保護を目的とする取り組みに向けて情熱をうまくつなげ、ひとつにまとめる。

### インストラクターへの注意事項

Project AWAREのウェブサイト注目するように伝え、参加者の地元や訪れる地域を関連付けながら、最近の成果を共有すること。更新される情報については、[www.projectaware.org](http://www.projectaware.org) のページで確認し、地域や世界規模の取り組みの成果を知らせるために、Project AWAREの年次レポートを使用する。

- C. Project AWAREのビジョンは、きれいで健全な海洋を取り戻すことである。このビジョンを達成するために、Project AWAREは2つの重要な分野(コミュニティと政策)に影響を与えることに努めている。
  1. 人間が生活することで排出される汚染が、海の生態系に深刻な危害を及ぼしている。Project AWAREは、汚染を発生源で止めるための政策を支持し、フィンをつけて(水中)とフィンを脱いで(陸上)の両方から、コミュニティの環境的危険を撲滅することに努力している。
  2. ゴミ防止のためのパートナーシップとコミュニティの活動を通して、Project AWAREは、世界的な海洋ゴミ危機の意識を向上させている。加えて、「酷いゴミの旅(Ugly Journey of our Trash)」の長期的な解決策を見つけるために、現在進行形の活動のサポートに必要なデータを集めるダイブ・ボランティアからのサポートを集めている。
  3. 2011年、Dive Against Debris® がスタートし、その種で世界初めての水中海洋ゴミが調査されはじめた。
    - a. Dive Against Debris® のオンラインマップでは、ダイバーに世界中の海洋ゴミ問題を紹介している。
    - b. Dive Against Debris® のモバイルアプリが、参加とデータの報告の促進のために2017年に開始された。
    - c. また、ダイバーは12ヶ国語で提供されているDive Against Debris® スペシャルティ・コースに参加することができる。
  4. 海の生態系が健全に繁栄することは、海と海に頼る人々には絶対必要である。Project AWAREは、持続可能な漁業の実践に報いるような科学に基づいた保護政策を支持し、フィンをつけて(水中)とフィンを脱いで(陸上)の両方で生物の多種多様性が守られるようにする。

### Project AWAREのミッションとは何か?

- D. Project AWAREのミッションは、海の保護を目的とし、持続する変化を生み出しながら、海への取り組みに情熱をつなぐことである。Project AWAREでは、地域と世界とが、海と海に頼るコミュニティのために変化するよう行動を起こす。我々の地域での活動は、傷つきやすい海洋種を集合的に保護し、汚染を減らすことである。
  1. Project AWAREの世界的なコミュニティでは、海洋保護が水中での冒険に密接に関係していることを理解している。ダイバーと海洋ファンとして、他では見られないものを見ることもあるだろう。
  2. Project AWAREのサポーターは、海の中で何が起きているかを直接見て、世界中のコミュニティでのポジティブな変化を実践するため、行動を起こす。
  3. 一緒に、フィンをつけて(水中)とフィンを脱いで(陸上)の両方から積極的な活動に従事する。

## E. Project AWARE:

1. 人々の力を信じよう
  - a. Project AWAREは、世界的な冒険コミュニティと海ファンを力づけている。その理由としては、地球への影響に向けて、大規模な好ましい変化が、我々一人ひとりの地域での行動から始まるからである。
2. 海洋保護へは証拠と科学に基づくアプローチをしよう
  - a. Project AWAREは、長期間重要な変化に焦点をあて、持続可能でゆるぎない結果を求めて努力する。
3. 一緒に行動に参加することで、より強くなれるということを理解しよう
  - a. Project AWAREは、努力を結びつけ、影響を最大限に引き出し、結果を推進するための協調を取りながら、個人、企業、非営利団体 (NPOやNGOなど)、企業パートナーと連携することに尽力している。
4. それ自身の変化が継続的で、変化が解決策を生み出すために必要であることを認識する。
5. 私たち一人ひとり、毎日世界をよりよい場所する力があると信じる。

## F. Project AWAREの価値を共有する場合は、ムーブメントに参加しよう。冒険の一部になろう!

G. 1980年代後半に開始され、2014年に改訂されたProject AWAREの「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」は、スクーバ・ダイバーが安全な交流と水中環境を保護するための行動規範である。環境倫理には環境的变化に影響を与えるスクーバの力を利用する狙いがある。Project AWARE スペシャルティ・コースでは、環境保護への各々の責任のある関わりと行動に向けて、コース参加者を指導するために、この「10のこと」の枠組みを使用する。

H. コースを通して、どのように参加し、貢献するかについて話す場合、このムーブメントに参加する方法について多くを学ぶことになる。

1. 情報入手のためにProject AWAREのメールマガジンに登録し、コース後に参加することができるProject AWAREキャンペーンと活動についてさらに学習する。

### III. 浮力の達人になる



#### 浮力の達人になりましょう

水中の動物や植物は見た目以上に弱いもの。フィンで叩かれる、カメラがぶつかる、あるいはちょっと触ったでも、何年もかかって成長し珊瑚を壊してしまいますし、植物や動物を傷つけてしまいます。スクーバ器材や 撮影機材が邪魔にならないようにし、スキルを洗練させ、水中写真のワザを 磨き、トレーニングを継続して自分のスキルを仕上げておきましょう。身体 やダイビング器材、撮影機材に常に気を配って、自然環境に接触しないようにしましょう。

#### 学習目標

このセクションが終わるまでに、以下の質問に答えられるようになる。

- なぜ浮力の達人になる必要があるのか？
- 浮力コントロールを安定させるためにはどうしたらよいか？
- ノンダイバーには浮力コントロールをどのように適用したらよいか？

#### テイク・アクション・ワークショップ

ワークショップでは、以下のことを実施する：

- 自身の浮力を改善するために、次の 6 ヶ月で取り入れることができる 3 つの手段をリストアップする。

#### なぜ浮力の達人になる必要があるのか？

- A. よい浮力コントロールとは、水中で自身のポジションをコントロールすることである。これは、ダイビング器材の使用を習得するだけでなく、呼吸をコントロールしたり、環境条件に連動したりすることである。
  1. コントロールできないダイバーは、うっかり環境を破壊することがある。
    - a. 水中の動物や植物は、見た目以上に弱いものである。フィンやカメラがぶつかる、あるいは少し触っただけでも、何年もかかって成長した珊瑚を壊してしまうし、植物や動物にダメージを与えてしまう。
    - b. スクーバ器材や撮影機材が邪魔にならないようにし、ダイビング・スキルを洗練させ、水中写真の技を磨き、トレーニングを継続して自分のスキルを仕上げておく。
    - c. 体やダイビング器材、撮影機材に常に気を配って、自然環境に接触しないようにする。

## 浮力コントロールを安定させるためにはどうしたらよいか？

- B. 浮力をうまくコントロールできるようになるには時間がかかり、改善の余地は常にある。しかし、少しの簡単な手順で大きく改善することができる。
- 特にオーバーウエイトのような不適切なウエイトは、浮力コントロールがうまくできない主な原因のひとつである。違う器材を使う場合は毎回ウエイトを確認し、オーバーウエイトにならないようにすること。
    - オーバーウエイトの場合は、BCDにエアを多く入れ、その後に抜くという操作が多くなる。
    - これにより排気量が大きく変化し、浮力を微調整するのが難しくなる。
    - 理想はBCDへの空気の出し入れはごく少量にとどめること。
    - オーバーウエイトでは、BCDに多くのエアを加えると足ではなく胴を上げてしまうので、トリムの問題の原因にもなる。
  - アンダーウエイトは、あまり一般的ではないが、多くの問題の原因になる。アンダーウエイトでは、DCI (減圧障害) の可能性になる浮上速度のコントロールを難しくしてしまう。
  - 自分でウエイトを調整する場合、ダイビング中に使う予定のエアの量を忘れないようにする。早すぎる潜降や容易に潜降できないような場合は、ウエイトを確認すること。
  - 流線形とトリムは、浮力コントロールに影響するため、ダイバーが環境を守る重要な方法になる。
    - 流線形とトリムが下手なダイバーは、水底近くを泳いだり、器材をぶらつかせたりして、水底にダメージを与える原因になる。
    - 水平のポジションで泳げないダイバーは、フィンを使うと前進せずにわずかに上に傾いてしまう。浮力コントロールが大きな課題であることがわかる。
    - 特に器材を交換したときは、必要な場合位置を変え、平行に泳ぐことができるかを確実にするために時間をかける。
    - 装備をシンプルにすることは簡単である。できるだけ整然と、すべてが適所に配置されているようにする。時には実施するダイビングで予備の器材が必要になるかもしれないが、なるべく不要なものは携帯しないようにする。
  - 器材の配置を変えるたびに、浮力コントロールでは再び違いに慣れる必要がでてくる。これは、器材を購入して初めてのときに起こる。
    - BCDの使い方を知っていても、新しいBCDの場合は慣れるのに多少時間がかかるかもしれない。自分専用のBCDを持つ利点としては、毎回同じ器材を使うことで、浮力コントロールがより容易になることである。
    - 新しい器材を使う場合は、PADIドライスーツ・ダイバー、サイドマウント・ダイバー、リブリーザー・ダイバー・コースのような特別のトレーニングを受ける。

- c. PADIピーク・パフォーマンス・ボイアンシー・スペシャルティは、正確なウエイト設定、浮力コントロールの改善、流線形とトリムを重視するダイバーには理想のコースである。異なる器材の配置で行なうので、初心者だけでなく、自身のスキルをさらに高めたいダイバーや特別な器材を使ったダイビングををしばらくしていないダイバーにもよいコースである。

### ノンダイバーには浮力コントロールをどのように適用したらよいか？

- C. フリーダイバー、スノーケラー、スイマー、その他のウォータースポーツの参加者には、環境を守るための同じ指針にあてはめることができる。
  - 1. ビーチからエントリーやエキジットをするとき、環境や自分自身へのダメージなしに水に入ることができるエリアを確認するために時間をとる。
    - a. 例えば、サンゴ礁やその他のデリケートな環境では、不注意で踏んでしまって傷つけた部分を生き返らせるのには数十年かかるので、それらの上を歩いてはいけない。
    - b. 水底が見えない場合は、さらに注意を払う。
    - c. 水域へのアクセスが最もよい場所を地域のPADIダイブセンターや他のエキスパートと一緒に確認する。
  - 2. フィンは、水中を進むにはとてもよい道具だが、より長い物は最初コントロールするのが難しく、うっかりと何かを蹴ってしまう可能性がある。場所を考慮して、フィンの長さを決める。
  - 3. 水中で、動いている自分の姿勢をコントロールすることは最初は大変だが、だからといって岩やサンゴ礁やその他の構造物をつかんではいけない。
    - a. 水中で物に触れると、それらを傷つけるだけでなく、自分自身もケガをする場合がある。
    - b. 岩やサンゴ礁は鋭利な場合があり、その近くを泳ぐときは水の動きによって岩やサンゴ礁にぶつかることがあるので注意する。
    - c. 岩やサンゴ礁に付着した微生物は見えないが、それらは危険な針や棘を持っているかもしれない。
    - d. 特別なトレーニングは、コントロールの改善につながり、水中での自信につながる。PADIスキン・ダイバーは、水中世界を見るためのマスク、スノーケル、フィンの基本的な使い方スキルを紹介するコースである。

**テイク・アクション・ワークショップ >> 自身の浮力を改善するために今後6ヶ月で取り入れることができる3つの手段をリストアップする。**

### インストラクターへの注意事項

参加者の認定レベルや経験の範囲内での指導に、この話し合いを使う。少なくともひとつは参加者が取り組むようにする。以下は、回答やディスカッションのポイントである：

- ウエイトのチェックや配置で、ウエイトの微調整をする
- 自分の体のポジションとトリムを確認する
- 浮力スキルを練習する
- スキルを再確認する時間をつくる。PADI ReActivate®に参加する
- レベルに応じて（ディスカバー・スノーケリング／スキン・ダイバー／フリーダイバー／ピーク・パフォーマンス・ボイアンシー／ドライスーツ／サイドマウント／リブリーザー／TecRec）のプログラム／コースに参加する
- 自分専用のBCD／ウエイト／フィンを購入する

## IV. よいお手本になる



### よいお手本になりましょう

新しいスクーバ・ダイバーが日々、トレーニングを受け、認定されています。自分の経験レベルにかかわらず、環境の中で活動する際には水中でも陸上でも同様に、他人にとってよいお手本になるようにしましょう。

#### 学習目標

このセクションが終わるまでに、以下の質問に答えられるようになる。：

- よいお手本になる必要があるのはなぜか？
- よいお手本になるにはどうしたらよいか？

#### テイク・アクション・ワークショップ

ワークショップでは、以下のことを実施する：

- この惑星のためによいお手本になるためにできることを、フィンをつけて（水中）、フィンを脱いで（陸上）のそれぞれの活動で3つずつリストアップする。

#### よいお手本になる必要があるのはなぜか？

- A. 新しいスクーバ・ダイバーとフリーダイバーが、日々トレーニングを受け、認定されている。あなた自身がよいお手本になることで、ダイバー達を価値ある海洋保護へ奮起させる。

1. 自分の経験レベルに関わらず、環境の中で活動する際には、水中でも陸上でも他人にとってよいお手本になるようにする。
2. Project AWAREでの手本となる人：
  - a. 積極的に水中環境へ注意を払う人
  - b. 受動的に水中環境や水中生物と接する人
  - c. 間接的に指導し、他の人が海とそこに住む生き物を尊重し、保護するように仕向ける人

### よいお手本になるにはどうしたらよいか？

- B. 海洋生態系に敬意を払う相互理解が、PADIの教育システムでは強調される。Project AWAREは、すべてのダイバーが水中生物に敬意を払い、保護するための多くの教育ツールや資料を開発してきた。ここでは、よいお手本になるための方法を記載する。以下に関わることで改善を図る。
1. Project AWAREの「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと ([www.projectaware.org/10Tips](http://www.projectaware.org/10Tips))」を守るための誓約をする。
  2. Dive Against Debris® の調査を実施する。情報は[www.projectaware.org/diveagainstdebris](http://www.projectaware.org/diveagainstdebris)を参照のこと。
  3. お気に入りのダイブサイトを保護するためのProject AWAREのAdopt a Dive Site™ (アダプト・ア・ダイブサイト) の新たな取り組みに参加する。
  4. 地域の学校やコミュニティで講演する。
  5. Project AWAREのウェブサイトにあるアクションマップで、近くで実施されるイベントをチェックする。
  6. 常に受動的な交流をデモンストレーションする (例：海洋生物や動物には決して触らないなど)。
  7. 他のダイバーに、どのように振舞ったらよいかを示すよい例を設定する。
    - a. 浮力、ウエイト、流線形の重要性を話す。
    - b. 写真やビデオでの撮影といった、他の活動を行なう場合は更なる注意を払う。
  8. 貝殻やサンゴのような水中から採取されたお土産は買わないようにする。
    - a. それらを買うことは天然資源の枯渇につながり、持続的な調達ができなくなる場合がある。
    - b. 後半では環境に影響を及ぼさないお土産などについてさらに説明する。
  9. できるときはいつでも環境保護の選択をし、ダイブサイトと日々の生活の両方とで、ゴミを拾う、家のゴミを適切に捨てるといった積極的な行動をとる。

**テイク・アクション・ワークショップ >>この惑星のためによりお手本になるためにできることを、フィンをつけて（水中）、フィンを脱いで（陸上）のそれぞれの活動で3つずつリストアップする。**

### インストラクターへの注意事項

ここでは、参加者には知人について考えてもらい、よいお手本となる人の態度を構成しているものが何かを確認する。また、参加者にはよいお手本となる人の特性を少なくともひとつは身につけるように言う。以下は、回答やディスカッションのポイントである：

フィンをつけて（水中）

- ・ ダイビング中の受身の交流についてデモンストレーションする。
- ・ 水中スキル（特に浮力に関わるような）を向上させる（例：ピーク・パフォーマンス・ボイアンシー・スペシャルティ・コースに参加するなど）。

フィンを脱いで（陸上）

- ・ Project AWAREの「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」を守ってもらい、他の人にも同様に勧める。海の惑星を守るための戦いは、あなたから始まる。同じ志を持った多くの個人による小さな保護活動が増えれば、最終的に多くの結果につなげることができる。ダイビングや旅行などで毎回変化することができる。
- ・ Project AWARE活動を計画するか、参加する。
- ・ 日々の生活で環境にやさしい選択をするお手本になり、私たちの惑星に影響を与える場所での行動について考える。

## V. “とる”のは写真だけ、置いてくるのは泡だけ



### “とる”のは写真だけ、 置いてくるのは泡だけ

水中で自然に目にするもののほとんどすべては、生きているか、生物が利用しているものです。もし、サンゴや貝類、動物などを採るなら、微妙な生態のバランスを乱し、未来の世代にダイブサイトを残せなくなる可能性があります。

#### 学習目標

このセクションが終わるまでに、以下の質問に答えられるようになる。

- ・ 貝や他の自然物をお土産として集めないことが大切なのはなぜか？
- ・ 家に持って帰るお土産は、写真やビデオが最善なのはなぜか？
- ・ 水中写真などを撮影する場合、特に気をつけなくてはならないこととは何か？
- ・ 水中写真や水中ビデオには、どのような種類があるか？

### テイク・アクション・ワークショップ

ワークショップでは、以下のことを実施する：

- ・ どのような写真がソーシャルメディアで認識を高めるために使われるかを説明する。
- ・ ソーシャルメディアでの露出で、利点を得る地域の環境的な懸念事項について確認する。

### 貝や他の自然物をお土産として集めないことが大切なのはなぜか？

- A. 水中で見られるほとんどすべての物は生きており、生き物によって利用される可能性がある。
1. サンゴ、貝、生き物を採取することは、生態系のバランスを乱す可能性がある。
  2. 魚類、無脊椎動物、ライブロック（サンゴ礁を形成する浅海で、主に死んだサンゴの骨格が風化して表層に様々な生物群集が繁殖した状態のもの）などを含む他の有機体をお土産、宝飾類、観賞用取引のために採取することは、環境への重大な危険性の原因となる。
  3. 多様でバランスのとれた環境を優先させることが、このように水中から物を採取しないという主な理由だが、それらを採取することはまた、次の世代へのダイブサイトの枯渇を生むことにもなる。

### インストラクターへの注意事項

生物に思いがけずダメージを与えないよう、ダイビング器材を確認する。思い出の場所に敬意を払ったり、環境への被害を最小限にとどめたり、ボートを係留するときには水底へダメージを与えないようにすると同様、加工品も入手しないようにすることについて議論する。

### 家に持って帰るお土産は、写真やビデオが最善なのはなぜか？

- B. 画像は環境にダメージを与えない。
1. 写真やビデオは友達や家族に見せることができ、水中世界について学んでもらうこともできる。
  2. 水中で見たものが何かわからない場合、ダイビング後に写真やビデオを使って調べることができる。
    - a. 「水中ナチュラリスト」や「魚の見分け方」などのPADIスペシャルティ・コースでは、主な魚類やそれらの特徴について学ぶことができるので、受講を検討する。
  3. ダイバーに写真やビデオを寄与してくれるように依頼するプロジェクトを見逃さないようにする。
    - a. ある地域では、ダイバーが特定の生き物の写真を共有することで、環境団体の支援を行なうことができる。環境の状態について、よくても悪くても証拠として機能する場合がある。

### インストラクターへの注意事項

市民科学講座の例として写真識別を使いながらProject AWAREのウェブサイトにある「責任あるサメとエイのツーリズム（Responsible Shark and Ray Tourism）」の「ベストプラクティスガイド」を参照する。

4. 現在では、水中デジタルカメラは比較的安価なため、多くのダイバーやスノーケラーはこの特殊分野に参加することができる。
  - a. PADIデジタル・アンダーウォーター・フォトグラファー・スペシャルティ・コースに参加すると、基本的な専門知識を学ぶことができる。

### 水中写真などを撮影する場合、特に気をつけなくてはならないこととは何か？

- C. 被写体に夢中になると、他のことは気が散り、認識が鈍る。
  1. 環境や自分自身にも危害が及ぶような下手な浮力コントロールは、この問題に含まれる。
  2. 状況の認識の欠如。撮影に夢中になるばかりに、気づかずに深度が変わったり、ゲージ（残圧）の確認を忘れたり、視界に入っていない他のダイバーに迷惑をかけることがある。
  3. コミュニケーション不足。撮影だけに注意を払ってしまうと、ボディを気遣うスキルが失われる。
  4. 撮影する前、まずいくつか考えるべき点がある。間違えないようにするために、以下の「Thinking like a diver（経験豊富なダイバーの視点で物事を考える）」に従う。
    - a. ダイブ・ファースト — 周囲で何が起こつていようと、最優先すべきはダイバーとして正しく機能すること。つまり、浮力をコントロールし、スクーバ器材を操作し、泳ぐ力を維持し、ストレスをコントロールし、ゆっくりとした腹式呼吸をすることなど。必要に応じて、修正し、調整し、変更する。
    - b. シチュエーション・セカンド — 二番目に優先するのは、自分自身から自分の周囲にあるもの（自分に影響を及ぼす可能性のある外的要素）に認識を広げること。撮りたい被写体の水深はどのくらいか？潮流や他の危険性はどうか？周辺には多数のダイバーがすでにいるか？写真やビデオの被写体について忘れずに考える — その被写体は近づきすぎた場合は逃げるか？接近した場合は縄張り意識を感じるか？
    - c. コミュニケーション・サード — 三番目に優先するのは、ボディとコミュニケーションをとることである。これは、この時点までボディのことを無視しているという意味ではない。ボディのことはシチュエーション・セカンドに含まれているが、ボディとコミュニケーションをとるのは、まず状況に対処してからのことだからである。ダイビング・ガイドとして、ボディやあなたが何をやるかを知る必要がある人に合図する。あなたとボディの両方が写真やビデオを撮影したい場合、他の人が深度、残圧、グループの残りの人を観察しているのであれば交代することができる。
    - d. 撮影する前にしなければいけないことがたくさんあるように思えるかもしれないが、練習すれば数秒で済み、慣れれば泳ぎながらでもできる
  5. PADIアンダーウォーター・イメージング・アドベンチャー・ダイブでは、スチール写真とビデオの両方を紹介している。これはPADIデジタル・アンダーウォーター・フォトグラファー・スペシャルティ・コースとも関連している。また、これは「Thinking like a diver（経験豊富なダイバーの視点で物事を考える）」についてさらに学ぶことができるPADIアドヴァンスド・オープン・ウォーター・ダイバー・コースのひとつである。
  6. 特定の種にストロボを使って撮影する禁止行為規範は順守する。
  7. 完璧な写真を撮ることを求めるために、生物などを動かしてはいけない。

### インストラクターへの注意事項

Project AWAREのウェブサイトにある「責任あるサメとエイのツーリズム (Responsible Shark and Ray Tourism)」の「成功事例の手引き」に行為規範の例が記載されているので参考にする。

## 水中写真や水中ビデオには、どのような種類があるか？

### インストラクターへの注意事項

参加者の写真やビデオの撮影経験、したいことについて学ぶ。経験を肝に銘じて、「とる」のは写真だけ、置いてくるのは泡だけということが必要なことを参加者に理解させる。以下は、回答やディスカッションのポイントである：

- ・ 何も知らない初心者から専門家へ、写真の難易度を広げる
- ・ 最初の「浮力の達人になりましょう」に戻り、改善方法を参照する
- ・ PADI アンダーウォーター・イメージング・アドベンチャー・ダイブもしくはデジタル・アンダーウォーター・フォトグラファー・スペシャルティ
- ・ 水中カメラを購入する
- ・ 特定の生物種に関する情報を収集し、保護活動を支援するために、写真識別を使う様々な市民科学プログラムについて話し合う。これには、回遊種の移動の理解を助けること、個体数の設定の試み、繁殖エリアへ戻るための生息環境の利用と傾向、種の確認、さらなる行動理解などが含まれるが、それに限定しているわけではない。

**テイク・アクション・ワークショップ>>どのような写真がソーシャルメディアで認識を高めるために使われるかを説明する。ソーシャルメディアでの露出で利点を得る地域の環境的な懸念事項について確認する。**

### インストラクターへの注意事項

参加者に、様々なProject AWAREのソーシャルメディアを見せる。Facebookは、@ProjectAWAREfoundation、Twitterは @Projectaware、Instagramは @Projectaware、Flickerは @Projectawarefoundation。以下は、回答やディスカッションのポイントである：

- ・ 参加者に素晴らしい海を見せ、直面する危険性について、ソーシャルメディアの積極的な活用について考えさせる。
- ・ 現実問題として、サメのフィニング (ヒレ切り) のような目を逸らしたくなるような種類の写真もある。
- ・ 保護疲れの軽減を図るブログやソーシャルメディアなどでの写真の使い方 (気候変動のように問題がとてつもないため、人々ができることが何もないと考えるようなとき)
- ・ 特定種のストロボを使用した撮影、完璧な写真を撮るための生物の移動、セルフィーで海洋生物と一緒に撮影などについて議論させる。

## VI. 水中の生物を保護する



## 水中の生物を保護しましょう

水中のものはすべて、「触らない」、「餌をやらない」、「持たない」、「追いかけない」、「乗らない」ようにしましょう。あなたの行為が動物にストレスを与え、餌を採る行動や、繁殖行動を妨げたり、攻撃的な行動のきっかけになるおそれがあります。水中の生物を理解し、敬意を払うこと。現地の法律や規則は必ず守りましょう。

### 学習目標

このセクションが終わるまでに、以下の質問に答えられるようになる。

- 水中に生息する物を触る、餌付けする、持つ、追いかける、乗ることで、どのような影響を及ぼすか？
- 受動的な交流とは何か？また、どうしたらよりやりがいがある経験になるか？

### テイク・アクション・ワークショップ

ワークショップでは、以下のことを実施する：

- 今までに見たことのある水中生物について述べる
- 水中生物との交流に関するポジティブ／ネガティブな経験についてリストアップし、適切な行動を促進するための方法を記録する。

### 水の中で生息する物を触る、餌付けする、持つ、追いかける、乗ることで、どのような影響を及ぼすか？

- A. 水中にある物は、触らない、餌をやらない、持たない、追いかけない、乗らない
1. 水中の生き物に触ろうとするときには、なぜそれに触らないほうがよいのかを理解することが重要である。
    - a. 魚や多くの無脊椎動物の表面の「ぬめり」は感染症からの保護の役割を果たしており、手、グローブ、足で簡単に擦れ、取れてしまう。
    - b. 触れることで、ストレスやダメージを生物に与え、摂食や交配のような自然な行動を邪魔することにもなる。
    - c. 触ることで引き起こされる問題と同様、生物を追いかけたり、乗ったりすることはとても危険な行為で、生物の群れや家族を散らす、迷子にさせる、溺死させるような更なる問題の原因を引き起こす。
  2. スノーケラーやダイバーが、希少な動物を見るには絶好の機会となるので、餌やり（餌付け）は、生物を呼び寄せるために行なっている地域がある。

- a. 厳しい制限がない場合、この取り組みは物議をかもしだし、害を及ぼすかもしれない。
  - b. 科学者は、種や生息環境へのネガティブな変化につながる可能性について懸念している。
  - c. 種にもよるが、餌付けはサメがエネルギーの使い方を変えることを示している。
  - d. 餌付けは、生態系全体において変化を促す摂食行動、個体数、生息場所利用にも影響を及ぼす場合がある。
  - e. 餌付けの種類によっては、スノーケラーやダイバーを危険にさらす可能性がある。特に、攻撃的になる防御行動を引き起こすような場合や、捕食動物が人と餌として認識させるような場合などは危険である
3. 水中生物を理解し、敬意を払い、地域の法律や規制に従う。

## インストラクターへの注意事項

責任ある餌付けについての更なる情報は、Project AWAREのウェブサイトにある「責任あるサメとエイのツーリズム (Responsible Shark and Ray Tourism)」の「成功事例の手引き」を参照する。

## 受動的な交流とは何か?また、どうしたらよりやりがいがある経験になるか?

- B. 受動的な交流とは、水中生物への影響を最小限にすることである。
1. 環境への影響が少なければ少ないほど、継続生存にはよく、より自然な状態を見ることができると。
  2. 水の中ではできるだけ静かな状態を保つ。ゆっくり、やさしく動けば、生物はあまり逃げたりしない。
  3. 必要以上に近づかない。様々な方向から生物に迫ると、怯えたり、逃げたり、防衛本能を呼び起こしてしまう原因にもなってしまう。
  4. 経験豊富なダイバーは生物を脅かさないスキルや経験があるので、たくさんものが見られる。
  5. 触りたい衝動を避けるために、グローブの着用が禁止されている地域もある。
- C. 自分のほうに生物を近づかせてみる。
1. 多くの水中生物はスノーケラーやダイバーを無視したり、人から離れて泳いだりするが、好奇心が強い種もいる。
  2. 生物が自分やグループのほうに泳いできたなら、できるだけ動かさず、それらの好きにさせてみる。これは、生物が追わずにして、あなたと一緒に時間を選んだという特別な経験につなげることができる。
- D. 水中の生物や物には触れない、餌をやらない、持たない、追わない、乗らない。

**テイク・アクション・ワークショップ** >> 今までに見たことのある水中生物について述べる。水中生物との交流に関するポジティブとネガティブな経験についてリストアップし、適切な行動を促進するための方法を記録する。

### インストラクターへの注意事項

自分と他のダイバーの今までの経験について議論する。将来、どのように受動的な交流をすればお手本になれるかについて焦点をあてる。以下は、回答やディスカッションのポイントである：

- 他のダイバーが行なう不適切な行動を、どのように扱ったらよいかを議論する。これはしばしば教育不足が原因であると説明し、適切な行動をとり、仲間からのプレッシャーに屈しない見本になることを推奨する。
- 他の製品と同様、ダイビング旅行を予約する場合は、環境にやさしい経験を探していることをオペレーターに伝え、正しい行動をとるようにする。
- Project AWAREの「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」を共有することは、他のダイバーの学習の助けになる場合がある。
- 文化的な違いについて話し合う。例えば、食べるために水中生物を採取するのが受け入れられる国もあれば、そうではない国もある。
- 保護されている動物とされていない動物がいる理由。
- 地域の法律と規制。

## VII. ゴミを出さないことを実践する

### ゴミを出さないことを実践しましょう



驚くべき量のゴミが水中に捨てられていて、ものすごく遠いところにも流れ着いています。それにより野生生物は殺され、住処を破壊され、さらには私たちの健康や経済も脅かされることになります。ダイビングではゴミを出さないようにしましょう。また、ダイビングする度に、水中には本来存在しないものを片付けて報告しましょう。地球環境に優しいものを買ひ、地元のものを買ひ、できれば、意識的に少ししか買わないようにしましょう。

#### 学習目標

このセクションが終わるまでに、以下の質問に答えられるようになる。

- 海洋ゴミとは何か？また、海洋ゴミは最終的に水中でどうなるか？
- 海洋ゴミはどうして危険なのか？
- 今後ゴミを減らすにはどうしたらよいか？

### テイク・アクション・ワークショップ

ワークショップでは、以下のことを実施する：

- ・ 水中環境で海洋ゴミを減らすためにできることを確認する。

### 海洋ゴミとは何か？また、海洋ゴミは最終的に水中でどうなるか？

- A. 海洋ゴミとは、海や海岸に破棄されたり、処分されたり、放棄されたりした製造時や加工時の形状を半永久的に維持する固体で、これらは海をたどって他の地域に流れつくこともある。
1. プラスチックを含む廃棄物の多くは生分解せず、海洋生物が餌と間違えて食べてしまうような危険性を含む細かな破片になる。
  2. 他の製品は、物理的または化学的に危険を及ぼすかもしれない。
  3. 海に捨てられるゴミの70パーセントが海底に蓄積されると算出されている。また、海に捨てられるプラスチックの94%が海底に沈むと算出されている。
  4. 現在の傾向が続けば、さらに2億5000万トンのプラスチックが2025年までに海に流れ込む可能性がある、2015年に算出されている。

### インストラクターへの注意事項

Project AWAREのウェブサイトにある「酷いゴミの旅 (Ugly Journey of Our Trash)」のビデオとチラシやポスターを、教材として使う。

### 海洋ゴミはどうして危険なのか？

- B. いったん海洋ゴミが海洋環境に入ると、野生動物を殺し、生息地を破壊し、我々の健康や経済を脅かす。
1. 拘束（絡まり）は大きな問題である。
    - a. ゴミは動物に絡まったり、環境にまわりつく場合がある。どちらにしろ、通常の機能は制限される。
    - b. 海洋ゴミは、生物のケガ、窒息、溺死の原因になる、ヒレ、水かき、羽、気管にまわりつく。
  2. 海洋ゴミは摂取や絡まりによって 800 以上の種に影響を及ぼす。
  3. 海鳥、海ガメ、その他海洋動物が餌と間違えて捕食してしまうことは一般的である。
    - a. プラスチックで胃がいっぱいになると、動物は餌を摂取しなくなり、餓死してしまう。
    - b. 海岸で死体が発見されたフルマカモメの 95 パーセントは、胃の中からプラスチック片が発見された。どのカモメも平均で 35 個のプラスチックの破片を飲み込んでいた。
  4. ゴミは、全生物を支えるのに必要とされる体系破壊につながる生息域に危害を与える。
    - a. ビニール袋のような製品は、海草やマングローブを厚く覆ってしまう。さらに切れた網や釣り糸は、サンゴ、海綿動物、イソギンチャク、岩礁に巻き付いてしまう。

5. ゴミはレジャーで水を使う人間にも、物理的な危険性や毒性で危害を及ぼす。
  - a. 割れたガラスや使用済みの衛生用品があるような汚染されたビーチは、魅力もなく、健康被害があるように感じられる。

### どうしたら今後ゴミを減らすことができるのか？

- C. 海洋ゴミは避けることができる。一緒に地域で活動を行ったり、政策変更や産出されるゴミの削減に取り組むビジネスをサポートしたりすることで、ゴミが海に入ることを防ぐことができる。
  1. 人のレベルでは、環境負荷を減らす商品や、地元の製品を購入、できれば購入を減らすなどに意識して取り組む。日々の生活で「ゴミを減らすための5つのR (Refuse (リフューズ: 拒否 – 不要な物はもらわない、買わない)、Reduce (リデュース: 発生抑制 – ゴミを減らす)、Reuse (リユース: 再利用する)、Repair (リペア: 修理する)、Recycle (リサイクルする))」を心がける。
    - ※ 日本以外では、Repair (リペア) でなく、Rot (堆肥にする) としている場合もある。
    - a. 特に使い捨てプラスチックのような使い捨て品は買わない・使わないようにする。
    - b. 出かけるときは、常にマイボトルや再利用できる器具を携帯するように心がける。
    - c. 堆肥作りを始めてみる。生ゴミはゴミとして捨てるより埋めて堆肥にして利用する。

#### インストラクターへの注意事項

参加者が訪問したことがある地域と地元とを比較し、地元の様々なリサイクル設備について議論する(例: 島を旅行するときどんな施設を見るのか? 適切な廃棄物管理がされていないところを旅する場合、出たゴミの量を減らすために何ができるのか?)。各自が責任感を持ち、責任あるエコ・ツーリストになることを強調して伝える。

### テイク・アクション・ワークショップ >> 水中環境で海洋ゴミを減らすためにできることを確認する。

#### インストラクターへの注意事項

海底に見られるたくさんのゴミやその種類を報告することに注目した Dive Against Debris® は、Project AWARE の主要な市民科学プログラムであることを参加者に伝える。Dive Against Debris® は、世界水準のデータ収集を行なう唯一の調査として、ユニークな視点を提供している。

スノーケリングであっても、スクーバ・ダイビングであっても、ただビーチを歩くだけでも、状況を改善するための準備をすることはできるので、参加者にはすべてのダイビングが環境に配慮したものであるようにする。以下は、回答やディスカッションのポイントである:

- Dive Against Debris®調査に参加したり、Dive Against Debris® アドベンチャー・ダイブやスペシャルティ・コースを受けるなど、水中海洋ゴミの安全な回収方法や効果的な報告方法を含む主要課題についてさらに学ぶ。
- スマートフォンのDive Against Debris®アプリをダウンロードし、写真を保護のための道具に変える。こうすることで、海洋ゴミを容易に報告することができるようになる。
- 毎回のダイビング、フリーダイビング、スノーケリング、散歩などで、水中やビーチに本来存在しない物は回収し、報告する。ビーチクリーンナップのような陸上での活動のデータを報告するために、その目的に専念している団体（例：Project AWAREのパートナーであるOcean Conservancy（オーシャン・コンサーバンシー））を使う。
- Project AWAREの新たな取り組みであるAdopt a Dive Site™（アダプト・ア・ダイブ・サイト）への参加を検討する。少なくとも月に1回は同じ水域でDive Against Debris®の調査を実施するようにし、水域にゴミがなくてもデータを提出するようにする。詳細やAdopt a Dive Site™（アダプト・ア・ダイブ・サイト）への参加は、Project AWAREのウェブサイトを参照すること。
- どのように自分の消費を減らしたり、廃棄するゴミの量を減らしたりすることができるのか？
- 使い捨てのプラスチックの誓約を取り上げ、Project AWAREの使い捨てプラスチックの誓約に署名し、プラスチックの使用を減らすための簡単なヒントをいくつか受け取る。
- 過剰包装の商品にうんざりしていないだろうか？スーパーでの買い物について共有したり、製造元へ伝えたりする。また、ソーシャルメディアで自分自身の懸念事項について発信する。よい物は褒め称える。できる限り、果物や野菜は不要な包装がされていないような商品を選ぶようにする。
- ゴミを減らすための5つのR（Refuse（リフューズ）、Reduce（リデュース）、Reuse（リユース）、Repair（リペア）、Recycle（リサイクル））を心がける。※ 日本以外では、Repair（リペア）でなく、Rot（堆肥にする）としている場合もある。

## VIII. シーフードの選択に責任を持つ

### シーフードの選択に 責任を持ちましょう



海の生き物を乱獲すれば種の減少を招きますし、酷いやり方の漁業をすれば水中の生態系が傷つけられ、汚されます。あなたは消費者として決定的な役割を担っています。シーフードを自分の食事のメニューに入れるなら、確実に持続可能な種から選び、他の人にもそうするように勧めましょう。レストランやショップのオーナーにもそうするように勧めてください。

#### 学習目標

このセクションが終わるまでに、以下の質問に答えられるようになる。

- 魚の乱獲とは何か？
- 消費者として、乱獲を減らすためにはどうしたらよいか？

**テイク・アクション・ワークショップ**

ワークショップでは、以下のことを実施する：

- どのような魚が地元市場で持続可能かを調べる。

**魚の乱獲とは何か？**

- A. 魚の乱獲とは、目的種の繁殖や再生息よりも早いペースで漁や回収をすることである。
1. 調査された世界の魚場の 63 パーセント以上は、魚が激減していると算出された。
  2. 世界的に魚種資源の乱獲は、沿岸地域の生活や文化のアイデンティティと同じく、食料安全保障、生態系の健全性、水産資源の持続可能性に影響を及ぼす。
  3. 混獲とは、目的以外の種や小さなサイズも付随的に獲ることを言う。世界の漁獲の約 10 パーセントが混獲と廃棄からなっている。
  4. 種の乱獲は、以下を含む多くの点で生態系の生態的均衡を破壊する。
    - a. 捕食者と餌との関係性を変えることは、社会構造上の変化を起こす。
    - b. 種の個体数や分布を変える。
    - c. 資源の地域的絶滅を潜在的に引き起こす可能性がある種においては、異なる生物史の特性を好む遺伝子選択につながる。
    - d. 生息環境の複雑さを減らすと、生物の多種多様性の縮小を招く。
    - e. 漁の混獲やゴーストフィッシング（水中に廃棄・投棄された網などの漁具が水生生物に危害を与えている現象）は、個体数と目的外種の生態系に影響を及ぼす。
  5. 破壊をもたらすようないくつかの行為には、乱獲漁で使用される特定の網、重要な海底の生息域を破壊するトロール漁、他種の大量死の原因となる毒、成長するのに数世紀かかる可能性があるサンゴ礁全体を全滅させる爆薬が含まれる。
  6. 地域漁業管理機関／協定 (RFMO / As) は、世界の漁業を管理するため、深海漁が行なわれている公海には多く存在している。
    - a. しかし、世界の海洋の大半の漁業国が無秩序な状態にある。
    - b. 漁の持続可能性を高めるために測定や漁獲量制限が強化されているとはいえ、漁業の多くは未だに不適切で、持続可能な漁獲量制限を行わずに操業しており、かつ多くの抜け穴が法律に存在する。

**消費者として、乱獲を減らすためにはどうしたらよいか？**

- B. 消費者としての自分自身の力を低く見積もらないこと。他の産業と同様、漁業も商品の買い手がいないと成立しない。
1. 常に、シーフードを選ぶときは詳細な情報を得たうえで決定する。はっきりしない場合は、どこで、どのように獲られたシーフードかを尋ねる。
  2. 魚は名前を変えて他のものとして売ることができるので、注文する魚の名前を確認する。例えば、

フレークと言えば一般的にはマグロやサケが多いが、オーストラリアではホシザメなど小型のサメの肉の総称を指す言葉になる。これには輸入されたものも多く、海外で違法に捕獲された絶滅危惧種のサメなども含まれている場合もある。

3. 持続可能な漁業基準の開発を行なっている海洋管理協議会 (MSC) などのエコラベルを探す。
4. 持続可能なシーフードを取り扱っているか、地元のレストランやスーパーで聞く。もしなければ、取り扱うように勧める。
5. 養殖魚が持続可能であると思わないようにする。時々、養殖には大量の魚が養殖種の餌で必要になったり、ゴミ、毒、薬品を環境へ放出したりする場合がある。
6. 漁業管理問題に取り掛かり、責任ある管理と行為を奨励する声明を支持する。
7. 海洋保護区 (MPA : Marine Protected Area) の設立と強化を支持する。よく管理され、強化された MPA では、生物多様性の保護とその周辺域での魚種資源を向上させることができるかもしれない。
8. 持続可能な漁業と漁業活動を支持する。
9. 家族、友達、同僚に伝える。消費者として声を上げることで、ポジティブな変化を引き起こす力になる。

### テイク・アクション・ワークショップ >> どのような魚が地元市場で持続可能かを調べる。

#### インストラクターへの注意事項

参加者には、持続可能な漁業のリストを探すためにスマートフォン、タブレット、パソコンを使用させる。また、関連する脆弱性は変化するので、時々繰り返し確認するように伝えること。

以下は、回答やディスカッションのポイントである：

- 海洋管理協議会 – 持続可能なシーフード製品として認証された、青いMSCエコラベルの製品を探す。
- 海洋保護協会 (MSC) のグッド・フィッシュ・ガイド – 持続可能なシーフードへの一般的なガイド。
- 世界自然保護基金 (WWF) のウェブサイトでは、国ごとの持続可能なシーフードのガイドがリストアップされている。
- 世界サメ取引の神話 – ステート・オブ・グローバル・マーケット・フォー・シャーク・プロダクツ (サメ製品の世界市場の状況) にはProject AWAREのウェブサイトにあるツールを使用する。

## IX. 行動を起こす



## 行動を起こしましょう

スクーバ・ダイバーは、この惑星上で、ある意味で最も強力な海の代弁者です。今こそ、これまで以上に、あなたのようなダイバーがはっきりと態度を示すべき時です。自然保護について声を上げ、あなたの水中の映像を共有し、環境へのダメージを報告し、変えるように運動しましょう。

## 学習目標

このセクションが終わるまでに、以下の質問に答えられるようになる。

- スクーバ・ダイバー、フリーダイバー、スノーケラーは、ユニークな視点を持っているのはなぜか？
- Project AWAREはダイビング・コミュニティの公式な代表をどのように務めているのか？

## テイク・アクション・ワークショップ

ワークショップでは、以下のことを実施する：

- スクーバ・ダイバー、フリーダイバー、スノーケラーがとるべき行動は何かを説明する。

## スクーバ・ダイバー、フリーダイバー、スノーケラーは、ユニークな視点を持っているのはなぜか？

- A. スクーバ・ダイバー、フリーダイバー、スノーケラーは水中世界を愛し、理解しているので、保護や保全がしたいと願っている。
1. セネガルの森林技術者で国際自然保護連合 (IUCN) の総会で発表された論文を執筆したババ・ディオーム氏は、「結局、我々は自分が愛するもののみを保護する。我々は自分が理解するもののみを愛する。そして我々が教えられたもののみを理解する」と述べている。
  2. 他の人に同じことをしてもらいたいという信念の推進者と同じように、私たちは水中世界について他の人を触発し、伝えようとする。
  3. 私たちは美しさと同じように、危害、ゴミ、破壊も目撃する。これらの問題を報告し、結果を変えられるユニークな立場にある。

## Project AWAREはダイビング・コミュニティの公式な代表をどのように務めているのか？

- B. Project AWAREは、個人、政府、NPOやNGO、企業などと提携し、世界の海洋ゴミ危機の解決に向けて取り組み、絶滅危惧種のサメやエイの保護も行なっている。
1. Project AWAREは、コミュニケーションと市民運動のためのスクーバ・ダイバー・ネットワークのような特別で影響力のある国際社会の声を、海洋保護論争に提示している。

2. Project AWAREは、政策変更を支持し、保護活動を加速させるために、世界のボランティア・コミュニティに従事し、活発にしている。
3. Project AWAREは、国、地域、国際レベルの市民向けの主張において、世界のダイビング・コミュニティの声を活気づけている。

**テイク・アクション・ワークショップ >> スクーバ・ダイバー、フリーダイバー、スノーケラーがとるべき行動は何かを説明する。**

### インストラクターへの注意事項

ダイバーは、ある種地球最強の海洋提唱者であると言える。現在かつてないほど、ダイバーは立場を明確にしている。どのように個人的選択に役立てることができるかについては話してきた。しかし、より大きなステージで私たちがすべきこととは何か？

Project AWAREのウェブサイト、最新キャンペーン、情報、行動のきっかけを確認する。以下は、回答やディスカッションのポイントである

- ・ 保護を支持し、意見を述べる。これは、消費者としての毎日の選択や、イベントでの活動への関与と他の人への普及で行なうことができる。
- ・ 水中のイメージを共有する。そうすることで、他の人に水中世界の美しさや価値を理解させることができる。イメージはまた、より広い範囲で人々に考えさせたり、問題に注目させたりするためにも使うことができる。加えて、Dive Against Debris®調査やコース受講中の人々が行なっているポジティブな活動のイメージも共有する。

参加者が写真を撮ったり、ソーシャルメディアにその写真をアップロードしたり、タグ付けしたり、以下のようなキャプションを付けたりすることについて考察する。「初めての海では、#ProjectAWAREスペシャルティで学ぶことをお勧めします。きれいで健全な海のために行動を起こせるようにしましょう。皆さん、おめでとう！」

## X. エコ・ツーリストになる



### エコ・ツーリストになりましょう

驚旅先を選ぶ時、そこを訪れる時、十分な情報を得て決定してください。責任ある社会的・環境的ビジネスを行なっている施設を選びましょう。例えば、水中の自然保護、エネルギーの節約、適切なゴミの廃棄、係留ブイの利用、それに現地の文化、法律・規則などを尊重していることなどです。

### 学習目標

このセクションが終わるまでに、以下の質問に答えられるようになる。

- ・ エコ・ツーリストであることが、どのように変化をもたらすことができるのか？
- ・ ベスト・プラクティスな運営とは、どのような意味か？

**テイク・アクション・ワークショップ**

ワークショップでは、以下のことを実施する：

- ・ エコな休日を過ごすための行き先の探し方について述べる。

**エコ・ツーリストであることが、どのように変化をもたらすことができるのか？**

- A. 情報に基づいた選択をするということは、責任ある社会と環境ビジネスに取り組む施設を選択することである。これらの取り組みには以下が含まれる：
1. 水の保全
  2. エネルギー削減
  3. 適切なゴミ処理
  4. 係留ブイの使用
  5. 地域の文化、法律、規制への尊重
  6. ダイビングのブリーフィングと安全性 – 水中の生物とは距離を保つ、サンゴにやさしい日焼け止めを使用する、敬意を示さないダイバーをどのように管理するかなど。
  7. 地元経済への還元 – 献金活動など。
- B. 稀ではあるが、すべて完璧な場合、ベスト・プラクティスに打ち込むリゾートを選択することが、環境にやさしい運営をサポートしたり、後に続くように他の人に勧めたりといった消費者の力を使うことになる。

**ベスト・プラクティスな運営とは、どのような意味か？**

- C. ベスト・プラクティスとは、経済的に利益があり、環境的に持続可能で、社会的に責任がある方法で事業を運営することである。
1. 例えば、サメとエイのツーリズムの運営では、次のようなビジネスモデルがある：  
ダメージを最小限に抑え、収益性が高く、安全に運用でき、地域社会との積極的な関係を築き、継続的な改善とコンプライアンスを保持している。
  2. ベスト・プラクティスのオペレーターは：
    - a. 持続可能な証明について検討する。
    - b. 正しいダイブサイトを選択し、使用方法を知っている。
    - c. 調査に参加する。
    - d. 地域での操業するための法的必要条件を理解する。
    - e. 定期的にパフォーマンスの復習を行なう。
    - f. 遭遇する生物を理解し、敬意を表する。

**テイク・アクション・ワークショップ >> エコな休日を過ごすための地域の探し方について述べる。**

### インストラクターへの注意事項

参加者には、休日の行き先として環境に優しい運営元をウェブで調べるように伝える。これはそんなに大変ではないが、そうすることで参加者は選択肢を理解し、将来予約するときにエコな視点を取り入れるようになる。以下は、回答やディスカッションのポイントである：

- ・ 場所によっては、エコな取り組みを行なっている所が多くある。
- ・ 人数を制限している所について考察してみる。そのような所は、水中遺産水域への敬意を表すといった、地域が劣化の原因にはならないサポートができるかについて配慮している。
- ・ 世界持続可能基準を設定し、管理している世界持続可能観光協議会 (GSTC) は、エコ認証センターにある。その基準は、どの観光業も達成すべき行動規範と最低限の必要条件を提供している。国際標準化機構 (ISO) によって開発された多くの観光基準、環境基準、高品質基準、安全基準もまた正式な認定書を含み入手することができる。
- ・ ダイビング産業において、設立された地域の自主的認定制度プログラムには、フロリダ・キーズ内でのノーア・ブルースター・チャーター、東南アジア内で UNEP が開始しているグリーン・フィン・プログラムが含まれている。
- ・ グリー・フィン、唯一の国際推奨行動規範であり、スクーバ・ダイビングとスノーケリング産業に特に照準を定めたエコ認証プログラムである。
- ・ 選択した行き先にエコなマーケティングがない場合、参加者には運営者に連絡し、エコな選択肢を探しているということをはっきりと伝えながら、提供をお願いするよう勧める。
- ・ エコな運営は費用がかかる場合がある。参加者にはエコではないリゾートの環境に与える負担について考察してもらう。
- ・ エコな運営では、豪華さは提供していないことがある。文字通り休暇が地球に負担をかけないという草の根の経験と知識の価値について話し合う。
- ・ PADI グリーンスター™ 表彰を受けたダイブセンターは、水の保全、エネルギーの使用、環境にやさしい移動、持続可能な製品の使用、保護リーダーシップのような広範囲でのビジネスの機能を越えた保全への献身を示している。

## XI. 二酸化炭素排出を少なくする



### 二酸化炭素排出を少なくしましょう

地球の温暖化および海洋の酸性化は、あなたの愛して止まない動物や海の惑星全体を危険に陥れます。自分の二酸化炭素排出量を理解し、減らすことで、自分の役割を果たしましょう。もし少なくできないなら、それを相殺する方法を探しましょう。

#### 学習目標

このセクションが終わるまでに、以下の質問に答えられるようになる。

- 気候変動はどのように海洋環境を危険にさらしているのか？
- 二酸化炭素排出量とは何か？
- 二酸化炭素の排出量を減らすにはどうしたらよいか？

#### テイク・アクション・ワークショップ

ワークショップでは、以下のことを実施する：

- 次の6ヶ月で自身の二酸化炭素排出量を減らすための方法を3つリストアップする。

### 気候変動はどのように海洋環境を危険にさらしているのか？

- A. 気候変動は海の惑星にとって、最大の脅威のひとつである。
  1. 生態系と海洋生物の健全性において、重大な影響がある。
  2. 気候変動での政府間パネル (IPCC) は、行動を起こさなければ、21世紀の終わりにはおよそ4°C / 7°Fの気温が上昇すると予想している。
- B. 気候変動には、海洋の温暖化と酸性化が含まれる。
  1. 温室効果ガスの大気濃度は、気候システム障害の原因になりながら、20世紀よりも大幅に上昇している。
  2. 包括的な気候変動の影響には、大気圏温暖化、降水変化、海面上昇、海洋酸性化、広範囲での天候と気象の転換が含まれる。
  3. 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン (CH<sub>4</sub>)、亜酸化窒素 (N<sub>2</sub>O) を含む大気中の温室効果ガス (GHG) の上昇は、大気圏での必要以上の熱さにつながるため、地球温暖化の原因となる。
  4. 1971年から2010年の気候システムによって、蓄積した上昇するエネルギーの約90パーセントは海に蓄えられる。1パーセントのみが大気、9パーセントが他の吸収源に蓄えられる。

5. 海面上昇は、その原因となる海洋温暖化が広がる結果として起こる。加えて大気温暖化の結果、氷冠が解けると、海面上昇が増加する。調査では、海面は 2100 年までに 1メートル/ヤード上昇すると示唆されている。
6. 氷冠が減少することで、海洋の塩分濃度が変化する可能性がある。また、海の生き物に影響が及ぶだけでなく、海洋ゴミがさらに沈み、水中問題になる可能性がある。
7. 海洋酸性化とは、海がCO<sub>2</sub> (二酸化炭素)の吸収を増やすことで、海のpH(水素イオン指数)が低下することである。産業革命以降、海は26パーセント酸性化している。
8. pHの低下は、石灰石の残骸を分解するサンゴの能力を低下させる。2008年の「サンゴ礁の状態」報告書では、気候変動の進行を変えない限り、サンゴ礁は将来絶滅する可能性があるとして述べられている。
9. 海の状態が変わると、多くの種は生き残れるような適応しなければならないが、すぐにはできない。

## 二酸化炭素排出量とは何か？

- C. 二酸化炭素排出量は、日々の生活で作られる温室効果ガス全体を表す言葉である。
1. 温室効果ガスの原因が何であることを意識し、情報に基づいて選択することで、二酸化炭素の排出量を減らすことはできる。
  2. ウェブ上には、食べ物、家、旅行などの二酸化炭素排出量の分析をする二酸化炭素排出量計算機能がいくつもある。

## 二酸化炭素の排出量を減らすにはどうしたらよいか？

- D. 様々な方法で、自分自身の二酸化炭素排出量を減らすことができる。その方法には以下が含まれる：
1. プラスチックの使用を減らす。
    - a. 世界石油消費におけるプラスチックの将来的なシェアは、2014年には6パーセントだったが、2050年には20パーセントと大幅に上昇すると予想されている。年間0.5パーセントの増加が予想される石油に対する需要の伸びよりも早い。
    - b. 世界の二酸化炭素排出量のプラスチックのシェアは、1パーセントから15パーセントに上昇すると予想されている。
  2. 食物連鎖上のより低い位置にある食べ物を選択する。草食動物、できたら野菜、穀類、果物を選ぶ。
  3. できる限り地元で供給される食物を購入する。
  4. 環境にやさしい車両を使い、自動車での移動を最小限に抑える。時々散歩やサイクリングに変えるのもよいだろう。
  5. 再生可能エネルギー供給事業者、断熱材、エネルギー効率のよい手段を選ぶことで、家庭ではエネルギー効率をよくすることはできる。

- a. 二酸化炭素排出量計算によると、暖房を1°C/2°F下げただけで、10パーセントの節電になる。
  - b. 同じ原理で、暑いときにエアコンの設定温度をわずかに上げるだけで、光熱費を抑え、二酸化炭素の排出を減らすことができる。
6. 消費を減らす。
    - a. 工場で生産されているすべての商品は、通常は環境への負荷がかかっている。
    - b. 影響を減らすために、電子製品、コスメ、服、その他の贅沢品を控えたり、リサイクル品を購入したりすることができるかもしれない。
  7. 修理する。服や物を修理すれば、その製品の寿命を延ばせるので、新品を買うことは最後の手段となる。
  8. できる限り有機ゴミ(生ゴミ)は堆肥にし、残りはリサイクルする。
  9. 削減できない炭素には、カーボン・オフセット事業(例:オーシャン・ファンデーションの海草生育オフセット活動)をオンラインで探したりする。

**テイク・アクション・ワークショップ>>次の6ヶ月で自身の二酸化炭素排出量を減らすための方法を3つリストアップする。**

### インストラクターへの注意事項

参加者には、二酸化炭素排出量を制限のために実施している方法を確認してもらい、第一歩を踏み出していることに対しては賞賛する。その後、改善できそうな現実的な手法を少なくとも3つ確認する。以下は、回答やディスカッションのポイントである：

- ・ 庭で食べ物を育てたり、地元で採れたものを買う。
- ・ 食べ物の無駄をなくすために週でメニューを考える。
- ・ 移動はカーシェア、公共交通、自転車を利用する。
- ・ 冷房や暖房の温度を最低でも1~2°C抑える。
- ・ 不要な買い物を避ける、今後数週間使わない物やさらに6ヶ月ほど使わない物は買わないようにする。
- ・ 不必要なパッケージで包装された製品には注意を払う。例えば、スーパーでは量り売りなど、容器に入っていない果物や野菜を買う。
- ・ 壊れたら修理して使う。
- ・ 使い捨て商品を購入しないようにする。

## XII. 寄付や基金に協力する



### 寄付や基金に協力しましょう

海の保護は、大なり小なり、私たちの行動すべてによって決まります。海に投資することで私たちの惑星を守ることができ、また、ダイビングという冒険も続けられます。海を守るための活動に寄付や基金をして、草の根活動を支援し、きれいで健康な海の惑星を守るのに必要な政策変更を応援しましょう。

#### 学習目標

このセクションが終わるまでに、以下の質問に答えられるようになる。

- 海洋環境が助けを必要としているのはなぜか？
- 草の根活動は、どのようなことを達成することができるか？
- 政策変更の必要があるのはなぜか？

#### テイク・アクション・ワークショップ

ワークショップでは、以下のことを実施する：

- 海洋保全へのムーブメントの一部になるために、責任をもって積極的に関わる方法と、海洋へ還元できる方法を確認する。

#### 海洋環境が助けを必要としているのはなぜか？

- A. 海は地球最大の生態系であり、地球の生命維持システムである。
  1. 生き続け、繁栄するためには、健全な海が必要。
  2. 健全な海 = 健全な惑星ということ。
  3. 海は食べ物、酸素、薬、仕事、娯楽を私たちにもたらしてくれる。
- B. より大きな試み、行動、政策変更には、豊かで活力のある海を育て、維持する必要がある。
  1. 持続不可能な破壊を止めるだけでなく、回復を促進しなければならない。
  2. 個人、組織、政府の協力が、海やそこに住む生き物が直面する危機や課題のために必要。
  3. Project AWARE は、あなたや他の同様の目標を持った団体、そして政府と協力して、地球規模でコミュニティを活性化させ、私たちが海に求めている変化となるように力を与える。

#### 草の根活動は、どのようなことを達成することができるか？

- C. 草の根の活動は、直接要因に寄与するだけでなく、個人、企業、政府を啓蒙することもできる。
  1. 直接的な行動で他人を啓蒙したり、よいお手本になったりすることで、評判を広め、環境的要因へのより大きな支持を増やす。
  2. 消費者の選択を主張することで、企業に製品を変えさせ、市場の需要を満たす。

3. 環境保護対策への公的支援は、政策変更を支持する政府や政策決定者を動かす。

### 政策変更の必要があるのはなぜか？

- D. 政策変更は、現存資源を保護し、他の資源の回復を加速させることができる。
1. 行政、企業、個人の中には、しなければならない状態にならない限り、変わらない所もある。有権者と消費者として、決定に影響を与えるような力を持っている。
  2. Project AWAREは、きれいで健全な海に向けて、政策変更に影響を与えるために尽力する。

**テイク・アクション・ワークショップ>>>海洋保全へのムーブメントの一部になるために、責任をもって積極的に関わる方法と、海洋へ還元できる方法を確認する。**

### インストラクターへの注意事項

[www.projectaware.org](http://www.projectaware.org)のページで、Project AWAREの最新の成果を共有する。

これはすべての参加者が学んできた完成形にあたる。参加者には、まず何をし、何に参加するかを尋ねてみる。以下は、回答やディスカッションのポイントである：

- 最新の海洋ニュースを知るためにProject AWAREのメールマガジンに登録し、行動を呼びかける – <https://www.projectaware.org/signup>
- 他のProject AWARE関連のコースに参加する： Dive Against Debris® (<https://www.projectaware.org/diveagainstdebris>)、 AWAREサメの保護スペシャルティ (<https://www.projectaware.org/publication/sharks-and-rays-toolkit>)
- [www.projectaware.org/10Tips](http://www.projectaware.org/10Tips) で、「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」を確認する。
- ピーク・パフォーマンス・ボイヤンシーなど、関連するPADIコースに参加する。
- Project AWAREの活動に参加する。Project AWAREのウェブ上にあるMy Oceanコミュニティのアクションマップで、起こっていることを調べる：  
<https://www.projectaware.org/actionmap>
- Project AWAREの募金活動を編成する。ヒントを探るためにAWAREのウェブサイトを調べ、地域、市町村、県で適用される民法と刑法のすべてを守る。  
<https://www.projectaware.org/fundraise>
- 寄付する： <https://www.projectaware.org/donate>
- サメやエイを見るダイビングでは、ダイブセンターやリゾートで行動規範があるかどうかを尋ねる。行動規範の例であるリスポンシブル・シャーク・アンド・レイ・ツーリズム：ア・ガイド・トゥ・ベスト・プラクティスを確認する。 <https://www.projectaware.org/publication/responsible-shark-and-ray-tourism-guide-best-practice>
- 毎回のダイビングを海の保護に役立たせ、100%AWAREパートナーと一緒にダイビングする  
[www.projectaware.org/100AWARE](http://www.projectaware.org/100AWARE)

# 10 Tips for Divers to Protect the Ocean Planet

ダイバーは海ととても深い関わりがあります。ダイバーであるあなたには、ダイビングや旅行、それ以外の時でも、海を守るためにできることがあります。

## 浮力の達人になりましょう

水中の動物や植物は見た目以上に弱いもの。フィンで叩かれる、カメラがぶつかる、あるいはちょっと触ったでも、何年もかかって成長し珊瑚を壊してしまいますし、植物や動物を傷つけてしまいます。スクーバ器材や撮影機材が邪魔にならないようにし、スキルを洗練させ、水中写真のフグを磨き、トレーニングを継続して自分のスキルを上げておきましょう。身体やダイビング器材、撮影機材に常に気を配って、自然環境に接触しないようにしましょう。



## 良いお手本になりましょう

新しいスクーバ・ダイバーが日々、トレーニングを受け、認定されています。自分の経験レベルにかかわらず、環境の中で活動する際には水中でも陸上でも同様に、他人にとって良いお手本になるようにしましょう。

## “とる”のは写真だけ、置いてくるのは泡だけ

水中で自然に目にするもののほとんどすべては、生きているか、生物が利用しているものです。もし、サンゴや貝類、動物などを採るなら、微妙な生態のバランスを乱し、未来の世代にダイブサイトを残せなくなる可能性があります。



## 水中の生物を保護しましょう

水中のものはすべて、「触らない」、「餌をやらない」、「持たない」、「追いかけない」、「乗らない」ようにしましょう。あなたの行為が動物にストレスを与え、餌を採る行動や、繁殖行動を妨げたり、攻撃的な行動のきっかけになるおそれがあります。水中の生物を理解し、敬意を払うこと。現地の法律や規則は必ず守りましょう。



## ゴミを出さないことを実践しましょう

驚くべき量のゴミが水中に捨てられていて、ものすごく速いところにも流れ着いています。それにより野生生物は殺され、住処を破壊され、さらには私たちの健康や経済も脅かされることになります。ダイビングではゴミを出さないようにしましょう。また、ダイビングする度に、水中には本来存在しないものを片付けて報告しましょう。地球環境に優しいものを選び、地元のものを選び、できれば、意識的に少ししか買わないようにしましょう。

## シーフードの選択に責任を持ちましょう

海の生き物を乱獲すれば種の減少を招きますし、酷いやり方の漁業をすれば水中の生態系が傷つけられ、汚されます。あなたは消費者として決定的な役割を担っています。シーフードを自分の食事のメニューに入れるなら、確実に持続可能な種から選び、他の人にもそうするように勧めましょう。レストランやショップのオーナーにもそうするように勧めてください。



## 行動を起こしましょう

スクーバ・ダイバーは、この惑星上で、ある意味で最も強力な海の代弁者です。今こそ、これまで以上に、あなたのようなダイバーがはっきりと態度を示すべき時です。自然保護について声を上げ、あなたの水中の映像を共有し、環境へのダメージを報告し、変えるように運動しましょう。



## エコ・ツーリストになりましょう

旅先を選ぶ時、そこを訪れる時、十分な情報を得て決定してください。責任ある社会的・環境的ビジネスを行なっている施設を選びましょう。例えば、水中の自然保護、エネルギーの節約、適切なゴミの廃棄、係留パイの利用、それに現地の文化、法律・規則などを尊重していることなどです。

## 二酸化炭素排出を少なくしましょう

地球の温暖化および海洋の酸性化は、あなたの愛して止まない動物や海の惑星全体を危険に陥れます。自分の二酸化炭素排出量を理解し、減らすことで、自分の役割を果たしましょう。もし少なくできないなら、それを相殺する方法を探しましょう。



## 寄付や基金に協力しましょう

海の保護は、大なり小なり、私たちの行動すべてによって決まります。海に投資することで私たちの惑星を守ることができ、また、ダイビングという冒険も続けられます。海を守るための活動に寄付や基金をして、草の根活動を支援し、きれいで健康な海の惑星を守るのに必要な政策変更を応援しましょう。



海の惑星を保護するのにふさわしいあなたの支援に感謝します！  
[www.Projectaware.org](http://www.Projectaware.org) にアクセスして、一緒に行動を起こしましょう

**PROJECTAWARE.ORG**



## 引用

Responsible Shark and Ray Tourism: A Guide to Best Practice, WWF International, Project AWARE, Manta Trust 2017

UNEP (2005). Marine Litter, an analytical overview

C. Sherrington, Plastics in the Marine Environment, Eunomia, 2016

J. Jambeck, et al., (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean, *Science*, 347 (6223), 768-771

Marine Debris: Understanding, preventing and mitigating the significant adverse impacts on marine and coastal biodiversity, Technical Series No. 83, Secretariat of the Convention on the Biological Diversity, Montreal, 78 pages  
<https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-83-en.pdf>

J. A. van Franeker, et al., (2011). Monitoring plastic ingestion by the northern fulmar *Fulmarus glacialis* in the North Sea, *Environmental Pollution*, 159 (10), 2609-2615

B. Worm, et al., Rebuilding Global Fisheries, *Science*, Volume 325, Issue 5940, pp. 578-585  
<http://science.sciencemag.org/content/325/5940/578.full>

C. Wilcox, C. J. Donlan, Compensatory mitigation as a solution to fisheries bycatch-biodiversity conservation conflicts, 2007, *Frontiers in Ecology and the Environment*, Volume 5, Issue 6, pp 325-331

S. Jennings, M. J. Kaiser, The effects of fishing on marine ecosystems, *Advances in Marine Biology*, Volume 34, 1998, Pages 201-212

Food and Agriculture Organization of the United Nations, Regional Fisheries Management Organisations <http://www.fao.org/fishery/topic/166304/en>

IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp

R. J. Nicholls, et al., Sea-Level Rise and Its Impact on Coastal Zones, *Science*, 2010, Volume 328, Issue 1517, pp. 1517-1520

The New Plastics Economy Rethinking the future of plastics, January 2016  
[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_New\\_Plastics\\_Economy.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf)

NEA Action for Warm Homes, Media - Tips to reduce fuel bills and stay healthy  
<http://www.nea.org.uk/media/tips-to-reduce-fuel-bills-and-stay-healthy/>

## Project AWARE スペシャルティ ナレッジレビュー

氏名 \_\_\_\_\_

日付 \_\_\_\_\_

インストラクターに完成したナレッジレビューを提出してください。わからない部分がある場合は、インストラクターに尋ねましょう。

### 浮力の達人になりましょう

1. 浮力の改善に向けて、今後6ヶ月で取り入れることができる3つの手段にはどのようなものがありますか？

1.

2.

3.

### よいお手本になりましょう

2. 水の惑星である地球のために、フィンをつけて（水中）、フィンを脱いで（陸上）で、よいお手本になるためにできる3つのことは何ですか？

1.

2.

3.

### “とる”のは写真だけ、置いてくるのは泡だけ

3. ソーシャルメディアで認知度を上げるためには、写真をどのように使うことができますか？地元の環境での関心事をひとつ確認しましょう。

### **水中の生物を保護しましょう**

4. 今までに見た海洋生物との交流には、どのようなものがありますか？海洋生物との交流に関するこれまでのよい経験、悪い経験の両方をリストアップし、適切な行動を奨励するための方法を述べてください。

### **ゴミを出さないことを実践しましょう**

5. 海洋ゴミを減らすために何ができますか？

### **シーフードの選択に責任を持ちましょう**

6. 地元の市場でどの魚が持続可能なのかといった情報を、どこで得ることができますか？

### **行動を起こしましょう**

7. スクーバ・ダイバー、フリーダイバー、スノーケラーは、行動を起こすために何ができますか？

### エコ・ツーリストになりましょう

8. エコな休暇のための場所をどのように探したらよいですか？

### 二酸化炭素排出を少なくしましょう

9. 今後6ヶ月で二酸化炭素の排出量を減らすために、どのようなことができますか？

### 寄付や基金に協力しましょう

10. 海洋保護と海への還元に向けたムーブメントの一部になるため、どのように責任をもった関わりをすることができますか？

**生徒ダイバー声明:** 私は、問題と解答を復習しました。また、不正解や不明なものに関して、質問および／また教材を復習したので、今は間違った問題については理解しています。

署名 \_\_\_\_\_ 日付 \_\_\_\_\_

## Project AWARE スペシャルティ ナレッジレビュー アンサーキー

インストラクターに完成したナレッジレビューを提出してください。わからない部分がある場合は、インストラクターに尋ねましょう。

### 浮力の達人になりましょう

1. 浮力の改善に向けて、今後6ヶ月で取り入れることができる3つの手段にはどのようなものがありますか？

解答に含まれるもの：

- ・ ウェイト量とウェイトの位置で、ウェイトを微調整する
- ・ 体のポジションとトリムを確認する
- ・ 浮力スキルを磨く
- ・ スキルをリフレッシュするための時間をつくる
- ・ レベルにあったプログラム／コースに参加する
- ・ 自分自身のBCD／ウェイトシステム／フィンを購入する

### よいお手本になりましょう

2. 水の惑星である地球のために、フィンを付けて（水中）、フィンを脱いで（陸上）で、よいお手本になるためにできる3つのことは何ですか？

解答に含まれるもの：

- ・ ダイビング中の受動的な交流をデモンストレーションする
- ・ 水中スキル（特に浮力）を磨く
- ・ Project AWAREの「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」を守る
- ・ Project AWAREの活動を企画、または参加する
- ・ 日々の生活の中で環境にやさしい選択をし、よい見本になるように努力する

### “とる”のは写真だけ、置いてくるのは泡だけ

3. ソーシャルメディアで認知度を上げるためには、写真をどのように使うことができますか？地元の環境での関心事をひとつ確認しましょう。

解答に含まれるもの：

- ・ 海のすばらしさや危険性を伝えるために、ソーシャルメディアで写真を効果的に使用する
- ・ 保護疲れを減らすためにブログ、インスタグラムなどで写真を使う

### 水中の生物を保護しましょう

4. 今までに見た海洋生物との交流には、どのようなものがありますか？海洋生物との交流に関するこれまでのよい経験、悪い経験の両方をリストアップし、適切な行動を奨励するための方法を述べてください。

解答に含まれるもの：

- 水中にある物には、触らない、餌をやらない、持たない、追いかけない、乗らない
- よいお手本として行動し、仲間からのプレッシャーに屈しないようにする
- Project AWAREの「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」を共有する
- 地域の法律や規制を検討する

### ゴミを出さないことを実践しましょう

5. 海洋ゴミを減らすために何ができますか？

解答に含まれるもの：

- Dive Against Debris® アドベンチャー・ダイブまたはスペシャルティ・コースを受ける
- Dive Against Debris® のアプリのダウンロード、Dive Against Debris®調査に参加
- 水中、水辺、ビーチに本来存在しない物は回収し、報告する
- Adopt a Dive Site™ (アダプト・ア・ダイブ・サイト)
- 物の消費を減らし、ゴミを減らす
- 使い捨てのプラスチックを使わないことを約束する
- スーパーマーケットに消費者として意見を伝える、またはメーカーに連絡する
- 5つのR (Refuse (リフューズ：拒否 – 不要な物はもらわない、買わない)、Reduce (リデュース：発生抑制 – ゴミを減らす)、Reuse (リユース：再利用する)、Repair (リペア：修理する)、Recycle (リサイクルする))」を心がける。※ Repair (リペア) でなく、Rot (堆肥にする) としている場合もある。

### シーフードの選択に責任を持ちましょう

6. 地元の市場でどの魚が持続可能なのかといった情報を、どこで得ることができますか？

解答に含まれるもの：

- 海洋管理協議会
- 海洋保護協会のグッド・フィッシュ・ガイド
- 世界自然保護基金 (WWF) のウェブサイト

### 行動を起こしましょう

7. スクーバ・ダイバー、フリーダイバー、スノーケラーは、行動を起こすために何ができますか？

解答に含まれるもの：

- 保護を支持し、意見を述べる
- 水中の画像を共有する

## エコ・ツーリストになりましょう

8. エコな休暇のための場所をどのように探したらよいですか？

解答に含まれるもの：

- ・ 世界持続可能観光協議会 (GSTC) のエコ認証を確認する
- ・ フロリダキーズのためのNOAAブルースターチャーターを確認する
- ・ 東南アジア内でUNEPが開始しているグリーン・フィン・プログラムを確認する
- ・ PADI Green Star™ (グリーンスター) 表彰を受けたダイブセンターを探す

## 二酸化炭素排出を少なくしましょう

9. 次の6ヶ月で二酸化炭素排出量を減らすためにできることは何ですか？

解答に含まれるもの：

- ・ 庭で食べ物を育てたり、地元の市場で買い物したりする
- ・ 食べ物の無駄を無くすために週でメニューを考える
- ・ 職場へはカーシェア、公共交通、サイクリングを利用する
- ・ ヒーターの温度を押さえ、エアコンの温度をあげる
- ・ 不要な買い物を避ける、使わない物はかわない
- ・ 不必要なパッケージで包装された製品には注意を払う。
- ・ 古いものを修理して使う
- ・ 使い捨て商品を購入しないようにする

## 寄付や基金に協力しましょう

10. 海洋保護と海への還元に向けたムーブメントの一部になるため、どのように責任をもった関わりをすることができますか？

解答に含まれるもの：

- ・ Project AWAREのeニュースレターに登録する
- ・ Dive Against Debris® やAWAREサメの保護スペシャルティなど、他のProject AWARE関連のコースを受ける
- ・ 「海の惑星を守るためにダイバーができる10のこと」を実行する
- ・ ピーク・パフォーマンス・ボイヤンシーなど、関連するPADIコースを受ける
- ・ Project AWAREの活動に参加する
- ・ Project AWAREの基金を編成する
- ・ 寄付する
- ・ 行動規範の例である「責任あるサメとエイの観光 (Responsible Shark & Ray Tourism) – 成功事例の手引き」を確認する
- ・ それぞれのダイビングを海の保護に役立たせ、100%AWAREパートナーと一緒にダイビングする

