

# 生き物観察のすすめ

## ～江の島の海岸動物に会いに行こう～

江の島の潮間帯にはたくさんの生き物たちが暮らしています。海岸に出かけ、生き物を見つけて間近でじっくり観察しましょう。

### 服装と持ちもの

#### 【基本のスタイル】

##### ぼうし

(つばのあるもの)

日差しをよけ、熱中症を防ぎます。海風で飛ばされないよう、ひもつきのものが便利です。

##### 服

日焼けやけがを防ぐために、長そで、長ズボンがおすすです。ライフジャケットもあると安心です。

##### 軍手

手をけがしないように、磯では軍手をつけましょう。

##### くつ

ぬれてもよいくつの上に、すべりにくい運動くつやマリンシューズをはきます。



生き物観察を行うためには、服装や持ちものなどをしっかりと準備しておくことが大切です。日焼けや熱中症、けがを防げる服装で出かけましょう。

#### 【持って行くもの】

- タオル
- 飲みもの  
熱中症対策のためにも、十分に水分を取りましょう。
- レインコートなどの雨具  
海は風が強く、春や夏でも寒くなることがあるため、寒さ対策にも使えます。
- ライフジャケット、着がえ
- 日焼け止め
- 救急用具 (ばんそうこうや消毒液など)



\*海で生き物観察をするときは、必ず大人といっしょに行きましょう。

### 観察に必要な道具

生き物をじっくりと観察するためには、探したり、つかまえたり、じっくり見るために役立つ道具も持って行きましょう。



#### バケツ

つかまえた生き物を入れます。折りたたみ式のものもあります。



#### たも網

エビや魚などをつかまえます。



#### 金属のへら

岩に張りついている生き物をはがすときに便利です。



#### ピンセット

岩のすき間にいる生き物をつかまえるのに役立ちます。



#### 飼育ケース (透明なもの)

ケースに入れて生き物を観察することができます。



#### シャベル

砂や泥の中にいる生き物を探すときに使います。



#### 虫めがね

体の細かい部分を観察するときに使います。



#### 定規

生き物の大きさを測るときに使います。



#### この図鑑

つかまえた生き物をその場で確認できます。

### こんな場所をチェック

ポイントをしばって探してみると、生き物を見つけやすくなります。



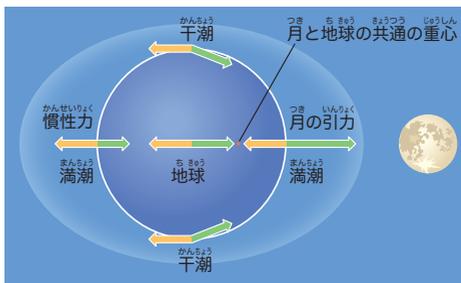
## 潮の満ち干のしくみ

たくさんの生き物に出会うためには、潮の満ち干のしくみを知っておくことも大切です。

### ■満潮と干潮は1日2回

海面の高さ(潮位)はいつも同じではありません。天候に関係なく、1日に2回、高くなったり低くなったり変化しています。潮が引いているときに「干潮」、潮が満ちているときに「満潮」です。

こうした潮の満ち干は、月の引力と、地球が月と地球の共通の重心の周りを公転することで生まれる慣性力があわさった力によって起こります。

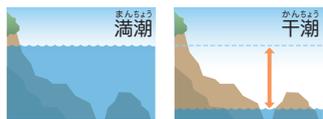


地球は1日1回、自転するため、1日に2回、満潮と干潮が起こります。

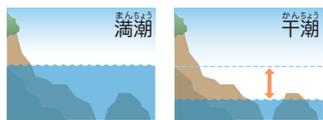
### ■大潮と小潮は月2回

満潮と干潮の水位(潮位)の差が大きい状態を「大潮」、小さい状態を「小潮」といいます。

これは、太陽と月の位置が関係しています。月と地球と太陽がまっすぐに並ぶ満月や新月のころは大潮になり、地球から見て、月と太陽が90°になる半月のころは小潮になります。



大潮のときの潮位



小潮のときの潮位



同じ日の満潮のときと干潮のときのように、同じ場所でも、こんなにちがいがあります。

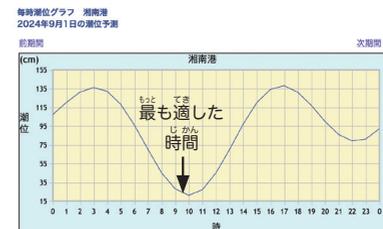
## で 出かける前の情報収集

安全に海辺の生き物観察を行うために、事前にしっかりと情報を集めて下調べをしておきましょう。

### ■日にちを決める

潮が引いて陸の部分が広がっている干潮の前後に観察を行うと、たくさんの生き物を観察することができます。とくに「大潮」のときは最もよく潮が引くため、生き物観察に適しています。

干潮の時刻や潮位は日によって変わるため、事前に「潮位グラフ」や「潮位表」で調べておきましょう。気象庁のホームページなどで確認することができます。



注意  
・ グラフの縦軸は潮位、横軸は時刻を示しています。  
・ 潮位は潮位観測基準面上の値(単位:センチ)で表示しています。

年/月/日 (曜日)	満潮				干潮					
	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位		
2024/09/01(日)	3:04	136	16:53	138	-	-	10:02	21	22:17	70
2024/09/02(月)	3:49	143	17:07	142	-	-	11:34	22	22:48	67
2024/09/03(火)	4:28	147	17:26	146	-	-	11:03	22	23:18	57

潮位グラフ(上)と潮位表(下)の例。上のグラフの波が高い時間帯が満潮、低い時間帯が干潮です。(気象庁のホームページより)

### ■ハザードマップを確認する

万が一、観察中に大きな地震や津波が発生したときに、どこに避難したらよいか、ハザードマップで確認しておきましょう。

江の島周辺のハザードマップは、藤沢市や鎌倉市のホームページで調べることができます。

江の島周辺の津波ハザードマップ「片瀬」



### ■天気を調べる

行く日が決まったら、天気予報を見て、天気をしっかり確認しましょう。晴れるかどうかの天気や気温だけでなく、波と風についての情報も重要です。

あれた海は危険ですから、雨が降ってなくても強風や波が高い予報のときには予定を変更し、海には近づかないようにしてください。

## 観察中に注意すること

### ■足元に気をつけよう

岩場はぬるぬるしたコケですべりやすいです。転ばないように、足元には十分に注意しましょう。

岩や石がごろごろしている磯では、転んで大きなけがをしたり、海に落ちたりする危険があります。万が一、海に落ちてしまってもおぼれないように、ライフジャケットを身につけておくと安心です。

海の生き物観察は、ルールを守って、事故やけがのないように安全を心がけて行いましょう。

### ■岸からはなれすぎない

干潮で潮が引いていても、潮が満ちてくるのは思ったよりも早いものです。海岸からはなれすぎると、潮が満ちて海中に取り残されることもあります。干潮時刻の2～3時間前には到着して、引き潮を追うようにして観察し、干潮時刻になったら岸のほうへ引き返すようにするとよいでしょう。

## 江の島の潮間帯にいる危険な生き物

潮間帯には、するどいトゲや毒をもつ、危険な生き物もいます。ここで紹介している生き物にはさわらないように注意してください。けがをした場合には、近くにいる大人に知らせ、すぐに病院へ行きましょう。



**ハオコゼ**  
背びれに毒のトゲをもちます。さされると激しい痛みがあり、はれ上がって発熱を起こします。



**ヒウモンダコ**  
だ液にフグと同じ強い毒をもちます。かまれると体がまひして、呼吸困難になることもあります。



**ゴンズイ**  
背びれと胸びれに毒のトゲをもち、体表の粘液にも毒がふくまれます。さされるとやけどのような痛みがあります。



**ガンガゼ**  
さされると激しい痛みがあり、はれ上がって水ぶくれができます。

### ■かみなりが鳴ったら海からはなれる

急な天気の変化で、特に気をつけたいのがかみなりです。広い海岸では、かみなりをよけて逃げる場所がありません。遠くでゴロゴロとかみなりの音が聞こえてきたら、すぐに海岸からはなれて、建物の中など安全な場所に避難しましょう。

### ■動かしたものは元にもどす

生き物を観察するために、石などをひっくり返したり、移動させたりした場合は、優しく元にもどしてください。また、つか

まえた生き物は、家に持ち帰っても飼うことが難しいものがほとんどです。観察が終わったら、なるべく元いた場所にもどしてあげましょう。



### ■ごみは持ち帰る

きれいな江の島を守りましょう。



**カツオノエボシ**  
触手にある刺胞に強い毒をもちます。さされると電気ショックのような激しい痛みがあり、はき気やけいれんが起ることもあります。



**イシガニ** (→p.65)  
大きなはさみは、はさむ力が強く、指などをはさまれると、けがをすることもあります。



**アカクラゲ (左) アンドンクラゲ (右)**  
触手にある刺胞に強い毒をもちます。さされると感電したような痛みがあり、みみずばれや水ぶくれになります。



**カキ類 (左)** (→p.45) **フジツボ類 (右)** (→p.51)  
毒はありませんが、かたい殻のふちはするどく、素手でさわったり、はだしでふんでしまったりすると、大けがをすることがあります。カキ類やフジツボ類がいる岩の表面や裏にも注意しましょう。



# もっとくわしく知るには

江の島の海岸動物に興味をもち、もっと知りたいと思ったら、水族館や体験学習館に足を運んでみましょう。



## 新江ノ島水族館

新江ノ島水族館の目の前には、相模湾が広がっています。館内にも相模湾の展示があり、相模湾にすむさまざまな生き物を、いつでも観察することができます。



## 海岸水そう

↑相模湾の干潟、アマモ場、逗子沖のサンゴ群落、漁港の環境を再現しています。

←かつて江の島でも見られた海藻と、それを利用して暮らす生き物が見られます。



## 岩礁水そう



## タッチプール

相模湾や江の島の磯にすむ生き物に、直接ふれることができます（写真はネコザメ）。



## 相模湾キッズ水そう

小さな子どもが観察しやすいように低い位置に水そうを配置。生き物をじっくり観察できます。

## なぎさの体験学習館

湘南のなぎさとふれあい、なぎさの大切さを「知る」「学ぶ」「考える」「行動する」ことを基本テーマとする体験学習施設です。新江ノ島水族館と直結しています。



## 相模湾となぎさ

干潮で大きく潮が引くと、片瀬海岸と江の島は地続きになる「トンポロ（陸繋砂州）」が現れます。波を起こす実験装置を使って、江の島のトンポロを再現しています。



## なぎさを調べる



## なぎさの生きものたち

↑なぎさで見られる生き物や漂着物を、小さなキューブとモニターを使って調べることができます。

↑岩場や干潟、藻場などで暮らす生き物のようすを、身近に観察できます。



## 体験学習プログラム

磯や砂浜の観察、ものづくり、子どもボランティアなど、参加体験型のいろいろなプログラムがあります。

## 新江ノ島水族館

<https://www.enosui.com/>



## なぎさの体験学習館

[https://www.enosui.com/exhibition\\_experience.php](https://www.enosui.com/exhibition_experience.php)



## 参考文献

### 書籍

- 『新 写真でわかる磯の生き物図鑑』 今原幸光（編著） 2023 海文堂出版株式会社  
『小学館の図鑑 NEO POKET 海辺の生物』 白山義久ほか 2011 株式会社小学館  
『日本近海産貝類図鑑』【第二版】 奥谷喬司（編著） 2017 東海大学出版部  
『写真でわかる磯の生き物図鑑』 今原幸光（編著） 2013 トンボ出版  
『海洋生物ガイドブック』 益田一 1999 東海大学出版  
『小学館の図鑑 NEO 新版 水の生物』 白山義久ほか 2019 株式会社小学館  
『ナマコガイドブック』 本川 達雄、今岡 亨、楚山いさむ 2003 株式会社阪急コミュニケーションズ  
『ヨコエビガイドブック』2 版 有山啓之 2023 海文堂出版株式会社  
『環形動物多毛類』 第2 版 今島実 2004 株式会社生物研究社  
『干潟ベントスフィールド図鑑』 鈴木孝男、木村昭一、木村妙子、森敬介、多留聖典 2013 特定非営利活動法人日本国際湿地保全連合

### 論文

- 江の島の潮間帯動物相 植田育男・萩原清司 1988 神奈川自然誌資料, (9) : 23-29  
江の島の潮間帯動物相 II 萩原清司・植田育男 1993 神奈川自然誌資料, (14) : 53-58  
江の島の潮間帯動物相 III 植田育男・萩原清司・崎山直夫 1998 神奈川自然誌資料, (19) : 31-38.  
江の島の潮間帯動物相 IV 植田育男・萩原清司・崎山直夫・足立 文 2003 神奈川自然誌資料, (24) : 25-32  
江の島の潮間帯動物相 V 植田育男・萩原清司・櫻井 徹 2008 神奈川自然誌資料, (29) : 163-169.  
江の島の潮間帯動物相 VI 植田育男・萩原清司・伊藤寿茂・北嶋 円・村石健一 2013 神奈川自然誌資料, (34) : 25-32  
江の島の潮間帯動物相 VII 伊藤寿茂・植田育男・萩原清司・北嶋 円・岩崎猛朗・村石健一・崎山直夫 2018 神奈川自然誌資料, (39) : 13-21  
江の島の潮間帯動物相 VIII 西川湧馬・植田育男・萩原清司・崎山直夫・伊藤寿茂・北嶋 円・加登岡大希・藤田温真 2023 神奈川自然誌資料, (44) : 89-100.  
江の島潮間帯のフジツボ相 植田育男・萩原清司 1990 神奈川自然誌資料, (11) : 125-129.

### ウェブサイト

BISMaL- ビスマル - 国立研究開発法人海洋研究開発機構  
<https://www.godac.jamstec.go.jp/bismal/j/>

### 謝辞

本書のきっかけである「江の島の潮間帯動物相調査」は1987年、当時江の島水族館に勤務していた植田育男氏と萩原清司氏が始めたもので、当館が江の島を継続調査する礎となっております。調査にあたり、江の島片瀬漁業協同組合や湘南海上保安署、江の島ヨットハーバー、島民のみなさまにご協力をいただきました。池田等先生、大谷道夫先生、西栄二郎先生には専門的な目線よりご校閲をいただきました。地形の変化については平塚市博物館の野崎篤氏に助言をいただきました。また、河津結実氏、宮村美帆氏、尾和みゆき氏のお陰で本の形になったと言っても過言ではありません。本書は海の学びミュージアムサポートの助成金を活用し制作いたしました。関わってくださった多くのみなさまに深く御礼申し上げます。

北嶋 円

## 執筆協力・制作

### 校閲

池田 等（相模湾海洋生物研究会）  
大谷道夫（大阪市立自然史博物館）  
西 栄二郎（横浜国立大学）  
なぎさの体験学習館  
小学館クリエイティブ

### 画像協力

池田 等（相模湾海洋生物研究会）  
なぎさの体験学習館  
藤沢市藤澤浮世絵館

### イラスト

倉本ヒデキ (p.10-15、p.112-114、p.117)  
新江ノ島水族館 デザインチーム

### デザイン

榎元久幸（新江ノ島水族館）  
ニシエ芸株式会社

### 編集

新江ノ島水族館  
尾和みゆき・河津結実（小学館クリエイティブ）  
宮村美帆

### DTP

ニシエ芸株式会社

### 印刷

柴坂徹也（TOPPAN クロレ株式会社）

### 特別協力

船の科学館「海の学びミュージアムサポート」

執筆・撮影 (五十音順)

足立 文 (新江ノ島水族館)

伊藤寿茂 (相模川ふれあい科学館・アクアリウムさがみはら)

植田育男 (神奈川大学)

北嶋 円 (新江ノ島水族館)

崎山直夫 (新江ノ島水族館)

鈴木良博 (新江ノ島水族館)

萩原清司 (横須賀市自然・人文博物館)

西川湧馬 (新江ノ島水族館)

えのすい<sup>うみ</sup>海のずかん  
え<sup>しま</sup>江の島むせき<sup>かいがん</sup>ついでい<sup>ずかん</sup>海岸どうぶつ図鑑

2025年2月10日 初版第1刷発行

編著・発行 株式会社新江ノ島水族館  
〒251-0035  
神奈川県藤沢市片瀬海岸 2-19-1  
電話 0466-29-9960  
URL <https://www.enosui.com/>

印刷・製本 TOPPANクロレ株式会社

©2025 Enoshima Aquarium  
ISBN 978-4-9907871-1-0

Printed in Japan

本書の一部または全部を無断で複製、転載、複写（コピー）、スキャン、デジタル化、放送等の二次使用をすることは、著作権法上での例外を除き禁じられています。代行業者等の第三者による本書の電子的複製も認められておりません。

第一種動物取扱業に関する表示 事業所の名称：新江ノ島水族館 事業所の所在地：神奈川県藤沢市片瀬海岸 2-19-1 登録に係る第一種動物取扱業の種別：展示 動愛第 210512 号 登録年月日：2007年5月10日 登録の有効期間の末日：2027年5月9日 販売 動愛第 210513 号 保管 動愛第 210514 号 貸出し 動愛第 210515 号 登録年月日：2017年4月14日 登録の有効期間の末日：2027年4月13日 動物取扱責任者：白形知佳・崎山直夫