

10月8日(土)

お茶の水女子大学 国際交流留学生プラザ

第2回

お茶大海のジュニアティーチャー ようせい こうざ 養成講座

そう ～海藻おしばを作ろう～



お茶の水女子大学
サイエンス&エデュケーション研究所

実施協力

ひとつまみの幸せ。



スケジュール

1. 講座のご紹介
こうざ しょうかい
・お茶大海のジュニアティーチャーのご紹介
・わたしたちと海との関わり
かか
2. 海藻のお話・クイズ、海藻観察
かんさつ
3. 海藻おしば作り
4. 海藻の栄養と私たちが食べるまで
えいよう
5. 海をめぐる環境問題
かんきょう
6. 認定証のおわたし
にんていしょう

こうざ 本講座の目的

海のジュニティーチャーを育てる

○海についての^{きほんてき}基本的な^{ちしき}知識を^{じっけん}学び、^{かんさつ}実験や観察
を通して、海を^{かんきょう}めぐる^{みらい}環境や未来についてサス
ティナブル(^{じぞく}持続^{かのう}可能)な見方で考えて、
今後の活動につなげようとする人

今回のテーマは^{そう}海藻です。

メモ



日本の国土の広さは世界第61位

しかし

海の広さ (領海 + 排他的経済水域) は世界第6位

5

日本は「海」に大きいたよっている国

- ✓ 日本人のおよそ **半数** はえん岸部に住んでいる
- ✓ 日本人が食べる動物せいタンパクしつ (体をつくるもと) の約 **4** 割は海や川からえられたもの
- ✓ 輸出入貨物の **99%** は海上輸送
- ※ 国内輸送だけでも輸送量全体の約 **4** 割
- 一方で、海をめぐるさまざまな問題
(例) ・海水温の上昇
・海洋プラスチックごみ問題
...



Q1. 海藻の体は

根、茎、葉にわけられる？



アラメ

葉、茎、根

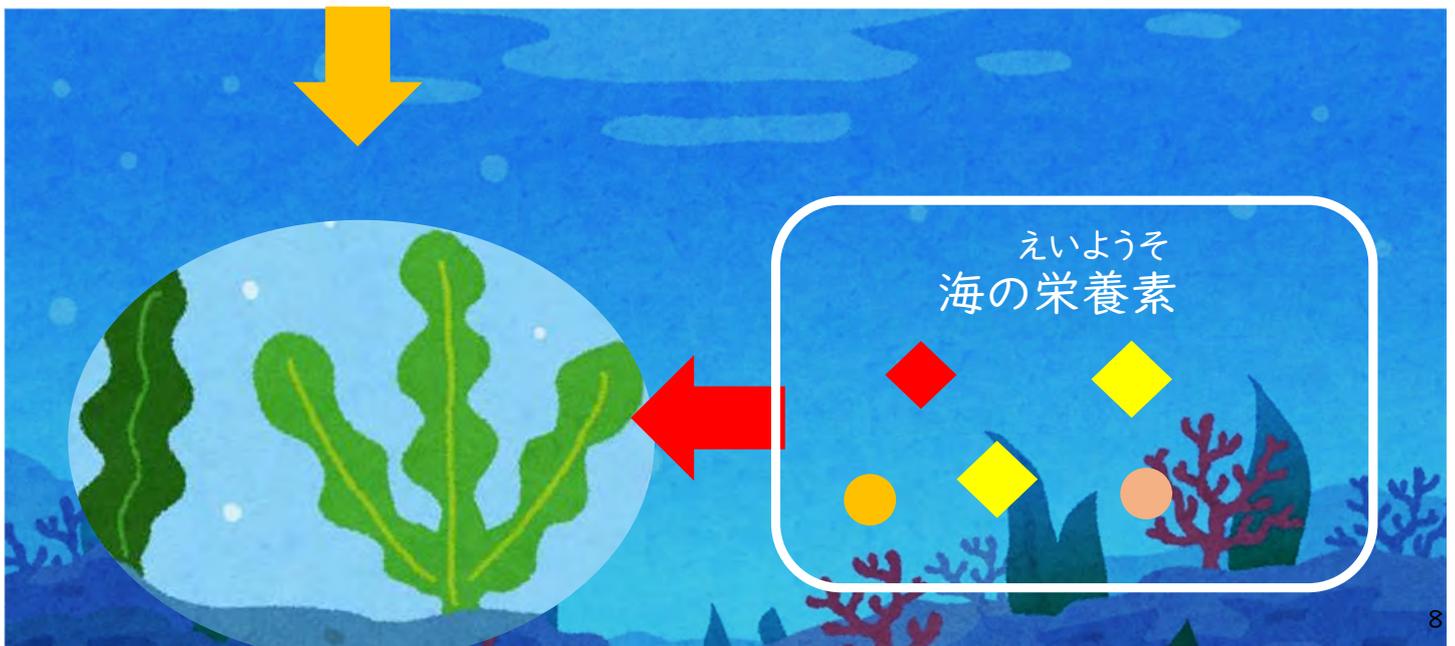
にわけることが

()

Q2. 海藻はどうやって生きている？



太陽の光



えいようそ
海の栄養素

Q3. 日本には約何種類やくなんしゅるいの海藻そうがある？

①50

②500

③1500



9

メモ

10

海藻を観察しよう

観察して気づいたことを記録しよう！色は？形は？大きさは？言葉や絵などで自由にかきましょう。

-
-
-

海藻は

りよくそう
緑藻



ミナミアオサ

こうそう
紅藻



ユカリ

かっそう
褐藻



ヒジキ

にわけることができます₁₂

海藻おしばづくり

準備

海藻

(アオサ)

(フシツナギ)

(ハバノリ)

ケント紙

(9 cm×6 cm)

ラミネートフィルム

つまようじ

はさみ

ピンセット

乾燥機かんそうき(下の写真)

ラミネーター

かんそうき
乾燥機



3

作り方

① 海藻そうを用意します。

② ケント紙の上に、海藻をすきなようにならべます。

③ 乾燥機かんそうきを使って乾燥させます。

④ ラミネートフィルムにはさんで、ラミネートします。

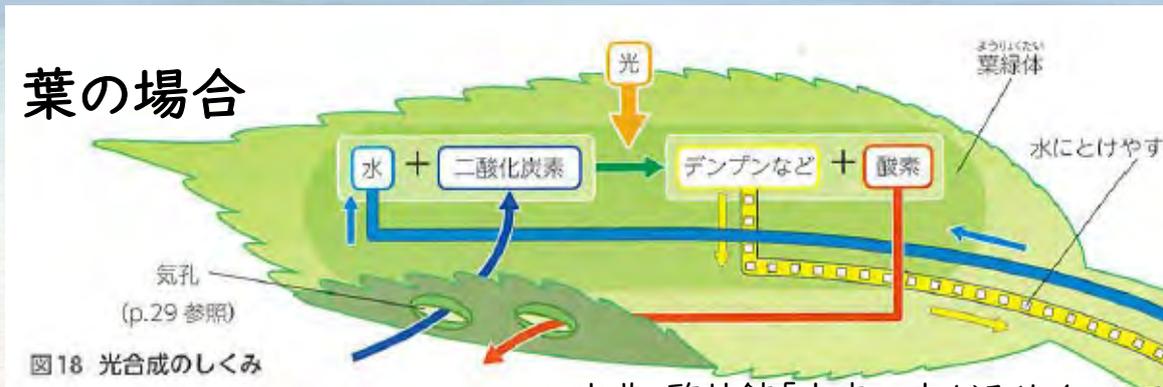
⑤ 完成!かんせい

☆ 海藻おしば作りでうまいコツ

① できるだけうすく広げる ② たくさんのせすぎない

植物も海藻も光合成をしています

光を受けて、水と二酸化炭素から
体に必要な養分を作る



出典:啓林館「未来へ広がるサイエンス2 p22」

15

メモ

16

“なとり”って 何を作っている会社？

17

「おつまみ」を作っている会社です。

株式会社なとりは、1937年の創業以来、いかを初めとした水産加工製品を中心に、「おつまみ」の開発・販売をしています。手軽につまめて楽しい時間を作れるような「おつまみ」は、お酒と一緒に食べていただくのはもちろん、最近ではおやつとしても食べてもらえるように色々な工夫をしています。

なとり本社ビル



※本社は北区王子にあります。

18

海藻の栄養素について



基礎食品群



2群：主として無機質

海藻に含まれる栄養素

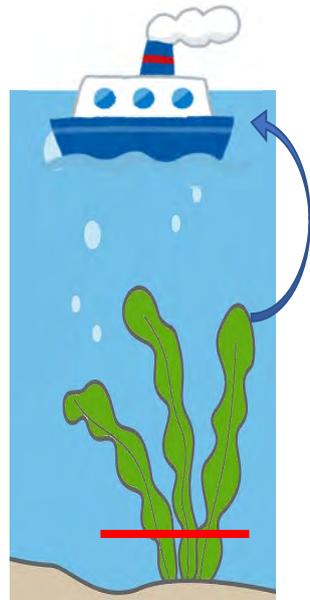
- ・食物繊維
- ・鉄分
- ・カルシウム
- ・ヨウ素



食物繊維4.6g
(製品14g中)

※食物繊維の食事摂取基準
12～14歳の目標量 17g以上/日

お店に届くまで



収穫：
スパゲッティみたいに
絡めて取ります

干したり、煮たり、塩づけすると・・・。



みんなが知っている昆布、わかめに！



工場加工・包装する。

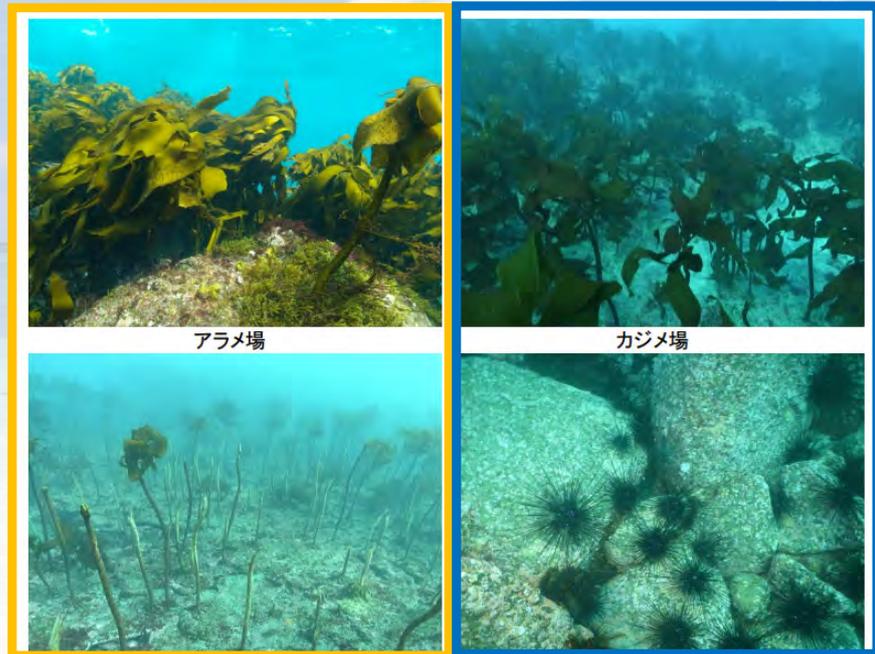


海をめぐる問題

もば げんしょう 藻場がへる「いそ焼け」現象



太平洋中部エリア



磯焼け(左:植食性魚類、右:ガンガゼ類)

図 5-2-11 太平洋中部を代表するカジメ場と磯焼けの景観

出典:水産庁HP

21

もば しょうしつ 藻場の消失によるえいきょう

- 食べものとしての海藻そうがなくなる
- 魚の産卵さんらん・育てる場所がなくなる
- アワビ、ウニ、サザエなどのエサがなくなる
- 海水をきれいにできなくなる
- 生物に必要な酸素さんそがなくなる

•• せいぶつたようせい うしな
海の生物多様性が失われる

22

もば さいせい (例1) 藻場再生に向けた取り組み



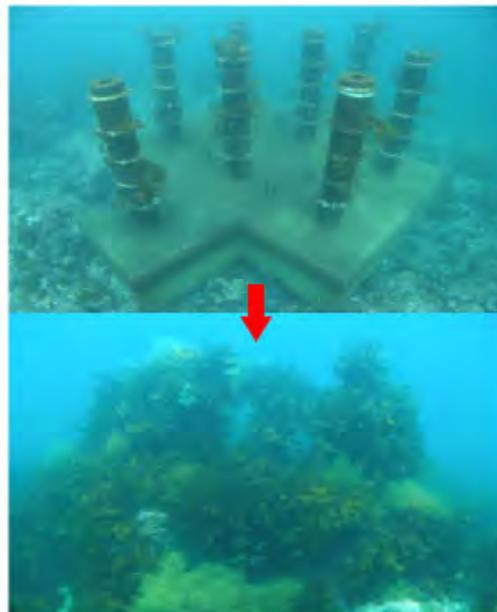
■ NPO法人たてやま・海辺の鑑定団：千葉県館山市の沖ノ島周辺の海

<https://umikan.jp/savesea/amamo/overview#toc12>

23

もば さいせい (例2) 藻場再生に向けた取り組み

海藻種苗の取付



まとめ

- ・私たちと海とは深く関わり
- ・海藻そうの体のつくり、多種多様しゅ
- ・海藻おしば作り
- ・光合成こうごうせいについて
- ・海藻えいようの栄養、私たちが食べるまで
- ・海をめぐる環境問題かんきょう

25

皆さんに期待すること

- 海藻そうについて興味きょうみを持って調べてみよう。
- 海藻について友達や家族に教えたりして情報じょうほう発信しよう。
- 藻場再生もば さいせいなど環境問題かんきょうに取り組む活動に参加さんかしてみよう。
- 海のことに関心かんしんを持って、様々な活動に挑戦せんしてみよう。

26

メモ

メモ

メモ

メモ

問い合わせ先

お茶の水女子大学



サイエンス&エデュケーション研究所

E-mail: ocha-ocean@cc.ocha.ac.jp

本事業は「内陸地域における海洋教育の実践と担い手養成（海と日本2022）」の支援を受けて実施しております。